

UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID  
ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA

**PROYECCIONES DEL PATRIMONIO CULTURAL MINERO EN  
CHILE: LA REOCUPACION CULTURAL Y TURISTICA COMO  
ESTRATEGIA DE REVITALIZACION**

El caso del territorio minero del Golfo de Arauco en Chile

**TESIS DOCTORAL**

**María Isabel López Meza**  
Arquitecto, MSc en Planificación

2010





*Mis Agradecimientos a:*

*La Universidad del Bio Bio por su patrocinio, y a los profesores del Depto. de Urbanística y Ordenación del Territorio de la ETSAM, Univ. Politécnica de Madrid y de la Universidad de La Serena. Y dentro de ellos en especial al Dr. Agustín Hernández Aja, mi Director de Tesis.*

*A todas las personas que generosamente, me ayudaron a reunir la información sobre los casos internacionales y el ex - territorio minero del Golfo de Arauco; en especial al Sr. Jonathan Lloyd, Coordinador del Sitio Patrimonio de la Humanidad de Ironbridge Gorge; Jorge López, Asesor Urbano de Coronel, Benjamín Chau, Dir. del Centro Cultural Pabellón 83 de Lota, Alejandra Cerda funcionaria de la ex Cía Minera de ENACAR, y Alejandro Mihovilovic por su valiosa contribución en imágenes históricas.*

*Mi reconocimiento también a Marcela López, Isaac Peralta, Rodrigo Placencia, Skandar Gazale y Gustavo Aranda, quienes contribuyeren al trabajo en terreno y a la edición de la tesis. Al equipo del Laboratorio de Estudios Urbanos (LEU) del DPDU por la digitalización de los planos.*

*Y finalmente, a Claudia Castillo H. y a Soledad Bordonaba y su familia por su amorosa acogida en España; a mis padres por su apoyo incondicional, y sobre todo a Mehmet, Maral y Mikail quienes les dedico la Tesis.*



## INDICE

Agradecimientos .....	03
Índice .....	05
Índice de Figuras .....	13
Índice de Tablas .....	17
Listado de Planos .....	20
Introducción .....	22

## CAPITULO I

### **EL PROBLEMA Y LA OPORTUNIDAD DEL ESPACIO MINERO ABANDONADO.....27**

<b>1.1 Cierre de minas: un problema ambiental, social, económico y cultural.....28</b>	
1.1.1 Qué es el espacio post-minero?.....28	
1.1.2 Impactos ambientales, socioeconómicos y culturales del cierre de minas.....31	
1.1.3 Una legislación post – minera deficiente agrava el problema. ....33	
1.1.4 Magnitud del problema en Chile.....34	
<b>1.2 La valoración del patrimonio minero: un enfoque emergente para el espacio minero abandonado....36</b>	
1.2.1 Escenarios posibles tras el cierre de la mina .....37	
1.2.2 Orígenes de la valoración patrimonial del legado minero .....39	
1.2.3 Precisiones sobre el concepto de patrimonio minero .....42	
1.2.4 Turismo de patrimonio minero y parques mineros.....44	
1.2.5 Vinculaciones entre el enfoque patrimonial y la sostenibilidad .....45	
<b>1.3 Oportunidad de revitalización del espacio minero abandonado, a través de la recuperación de su patrimonio.....47</b>	
1.3.1 Síntesis: impactos y debilidades del marco normativo del espacio post minero .....47	
1.3.2 Conclusiones: Oportunidades para la valoración de patrimonio minero industrial .....48	
1.3.3 Justificación del tema de la tesis .....48	
1.3.4 Objetivos e hipótesis .....49	
1.3.5 Selección del caso de Lota en la cuenca carbonífera del Golfo de Arauco como caso de estudio.....52	

## CAPITULO II

### **¿COMO ABORDAR EL PROBLEMA?.....55**

<b>2.1 Estructura metodológica de la tesis .....56</b>	
2.1.1 Fase 1: Panorama general y selección de los casos de estudio internacionales .....60	
2.1.2 Fase 2: Identificación de “tipos” de reocupación cultural y turística del legado patrimonial minero en el Reino Unido .....61	
2.1.3 Fase 3: Rentabilidad y proceso de reocupación del tipo exitoso .....64	
2.1.4 Fase 4: Aplicabilidad del tipo exitoso identificado en el contexto chileno.....64	
<b>2.2 La Fase 2: el modelo y los tipos en el análisis de los casos internacionales.....65</b>	
2.2.1 El modelo conceptual de la reutilización.....65	

2.2.2	Identificación de los tipos de actuación .....	66
2.2.3	Metodología de análisis de los “espacios mineros culturales y turísticos” .....	67
2.2.4	Metodología de análisis del contexto espacial de las actuaciones .....	70
<b>2.3</b>	<b>Definición de principios de sostenibilidad de la reutilización .....</b>	<b>75</b>
2.3.1	Aportes de la perspectiva conservacionista al origen del turismo cultural .....	75
2.3.2	Principios del turismo cultural .....	77
2.3.3	Aportes desde la perspectiva de la sostenibilidad .....	78
2.3.4	Principios de sostenibilidad para un turismo de patrimonio minero.....	80
2.3.5	Parámetros de rentabilidad del Tipo Exitoso .....	82
<b>2.4</b>	<b>La Fase 4: aplicabilidad del modelo en el contexto chileno .....</b>	<b>88</b>
2.4.1	Fortalezas y debilidades del Golfo de Arauco, en relación a los “atributos territoriales claves” del tipo “exitoso” .....	89
2.4.2	Análisis y sistematización de un „proceso exitoso“ de reconversión .....	91
2.4.3	Pertinencia de las fases, y acciones que considera el proceso „exitoso“, para el caso del Golfo de Arauco .....	92
2.4.4	Aplicabilidad del proceso „exitoso“ de reutilización desde el punto de vista de las características del “Contexto Social” chileno y del Golfo de Arauco.....	93

### **CAPITULO III**

#### **PANORAMA DE LA PROTECCION Y REUTILIZACION DEL LEGADO MINERO EN EUROPA Y EL REINO UNIDO .....**

<b>3.1</b>	<b>Panorama de las actuaciones en europa y selección del Reino Unido como caso de estudio.....</b>	<b>98</b>
<b>3.2</b>	<b>Contexto de la preservación del patrimonio industrial en Europa .....</b>	<b>104</b>
3.2.1	Convenios internacionales y marco legislativo de la preservación del patrimonio en Europa .....	104
3.2.2	Organizaciones y financiamiento para la conservación del patrimonio industrial.....	107
<b>3.3</b>	<b>Contexto de la preservación del patrimonio minero en el Reino Unido .....</b>	<b>110</b>
3.3.1	Ámbito no gubernamental .....	111
3.3.2	Ámbito legislativo e institucional público .....	112
3.3.3	Categorías e instrumentos de protección del patrimonio.....	115
3.3.4	Fuentes de financiamiento para la preservación .....	117
<b>3.4</b>	<b>Panorama general de las reocupaciones del patrimonio minero en el Reino Unido .....</b>	<b>118</b>
3.4.1	Cifras de visitantes .....	121
3.4.2	Administración de los museos mineros .....	124
3.4.3	Financiamiento .....	136
<b>3.5</b>	<b>Conclusiones: el contexto social, y las estructuras de administración y manejo de las reocupaciones en el reino unido .....</b>	<b>138</b>
3.5.1	Marco favorable para la valoración del patrimonio minero en Europa .....	138

3.5.2	Algunas debilidades .....	140
3.5.3	Marco favorable para la valoración del patrimonio minero en el Reino Unido.....	141
3.5.4	Complementación territorial e intersectorial para la preservación del patrimonio en el Reino Unido .....	142
3.5.5	Tipos de administración, agentes y selección de los casos de estudio .....	147

## **CAPITULO IV**

### **ESPACIOS MINEROS, CULTURALES Y TURISTICOS, MÁS VISITADOS EN**

#### **EL REINO UNIDO .....**

<b>4.1</b>	<b>Presentación de los casos de estudio .....</b>	<b>152</b>
<b>4.2</b>	<b>El sitio patrimonial minero.....</b>	<b>155</b>
4.2.1	Extensión o superficie: .....	156
4.2.2	Relación con el entorno inmediato o "emplazamiento".....	158
4.2.3	Valor del sitio o de su emplazamiento como paisaje .....	158
<b>4.3</b>	<b>El programa y el patrimonio construido .....</b>	<b>164</b>
4.3.1	Tipos de Instalaciones.....	166
4.3.2	Número de edificios .....	173
4.3.3	Condición histórica efectiva o simulada.....	175
4.3.4	Reconocimiento y protección legal .....	175
4.3.5	Preservación o reciclaje de los usos originales.....	176
4.3.6	Preservación "in situ" o traslado y reconstrucción .....	183
4.3.7	Forma de agrupación y espacio público .....	191
<b>4.4</b>	<b>Patrimonio intangible .....</b>	<b>197</b>
4.4.1	Aspectos culturales rescatados y mecanismos de presentación .....	197
4.4.2	Énfasis en la vida cotidiana colectiva .....	200
4.4.3	El Programa de Eventos. ....	201
4.4.4	Importancia de actividades vinculadas al legado minero-industrial .....	204
4.4.5	Rol del Programa de eventos como catalizador de la historia local .....	207
4.4.6	Participación de la comunidad local en la oferta cultural .....	208
<b>4.5</b>	<b>El contexto territorial .....</b>	<b>212</b>
4.5.1	Tipos Identificados.....	213
4.5.2	Presencia de Otras Grandes Atracciones Turísticas .....	226

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES: LOS TIPOS DE REUTILIZACION CULTURAL Y TURISTICA DEL**

#### **LEGADO MINERO .....**

<b>5.1</b>	<b>Tipos de actuaciones .....</b>	<b>236</b>
5.1.1	Categorías, elementos, cualidades y valores comunes del Espacio Cultural Minero.....	237
5.1.2	Ámbitos comunes de los Espacios Culturales Mineros: el recurso patrimonial y la interpretación.....	239
5.1.3	Criterios para la definición de tipos de Espacio Cultural Minero .....	241

5.1.4	Tipos de Actuación .....	245
<b>5.2</b>	<b>Sitio y contexto territorial de los tipos de actuación .....</b>	<b>249</b>
5.2.1	Características predominantes de los sitios y emplazamientos analizados .....	250
5.2.2	‘Tipos’ y ‘Sub-tipos’ de Sitio y Contexto Territorial .....	250
5.2.3	Conclusión: componentes básicos de cada tipo de actuación .....	252
<b>5.3</b>	<b>Posibles factores críticos para el atractivo turístico de los tipos .....</b>	<b>253</b>
5.3.1	Efecto de la escala y la ubicación del Sitio en el atractivo turístico de los Tipos .....	254
5.3.2	Importancia de un enfoque Sociocultural del Programa .....	257
5.3.3	Importancia de los valores y la significancia patrimonial del programa .....	258
5.3.4	Conclusión: Factores críticos del atractivo turístico de los Tipos .....	259
<b>5.4</b>	<b>El Tipo Exitoso .....</b>	<b>260</b>
5.4.1	El atractivo turístico como indicador del potencial económico de los Tipos .....	260
5.4.2	Tipos de actuación y estructuras complejas de administración y manejo .....	262
5.4.3	Conclusión: el Tipo ‘exitoso’ .....	265
<b>5.5</b>	<b>Conclusiones: componentes claves de un tipo exitoso y genérico, de reutilización .....</b>	<b>267</b>
5.5.1	Componentes que definen el Tipo.....	268
5.5.2	Componentes claves para la rentabilidad del Tipo.....	271

## **CAPITULO VI**

### **PROCESO Y RENTABILIDAD DE UNA REUTILIZACION EXITOSA: “ EL CASO DE IRONBRIDGE GORGE ” .....**

<b>6.1</b>	<b>Abandono de la actividad minera y proceso de reutilización cultural y turística en Ironbridge Gorge .....</b>	<b>276</b>
6.1.1	Regeneración económica y urbana .....	277
6.1.2	Protección y reutilización del patrimonio .....	278
6.1.3	Estrategia de elaboración y validación del Plan de Manejo .....	279
6.1.4	Estructura actual de gobierno y administración del sitio patrimonial .....	280
6.1.5	Instrumentos estatutarios de planificación utilizados .....	286
6.1.6	Instrumentos no Estatutarios y el Plan de Manejo .....	287
<b>6.2</b>	<b>Sistematización del proceso de reutilización del espacio minero-industrial en ironbridge .....</b>	<b>289</b>
6.2.1	Identificación de Fases o Estados Relevantes del Modelo Temporal .....	289
6.2.2	Síntesis del proceso de reconversión en Ironbridge Gorge .....	302
<b>6.3</b>	<b>Rentabilidad y sostenibilidad de la actuación .....</b>	<b>304</b>
6.3.1	Esfera Ambiental .....	305
6.3.2	Esfera Social .....	320
6.3.3	Rentabilidad Económica .....	326

<b>6.4</b>	<b>Conclusiones: fases, acciones, tipo de actores e instrumentos para un posible proceso, genérico y exitoso, de reconversión del territorio minero – industrial .....</b>	<b>334</b>
6.4.1	Fases y componentes claves del Marco Social para un Proceso „Exitoso“ .....	334
6.4.2	Pertinencia y utilidad de la estrategia de regeneración urbana y repoblamiento .....	336

## **CAPITULO VII**

### **ATRIBUTOS DEL TERRITORIO PATRIMONIAL MINERO DEL GOLFO DE ARAUCO EN CHILE .....**

<b>7.1</b>	<b>AUGE Y DECLIVE DE LA INDUSTRIA MINERA DEL CARBON .....</b>	<b>344</b>
7.1.1	Lota y Coronel .....	345
7.1.2	Siglo XX, y el declive de la actividad minera .....	348
<b>7.2</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DEL AREA CON POTENCIAL DE REUTILIZACIÓN .....</b>	<b>348</b>
7.2.1	Propuesta de Zonas de Conservación Histórica en Lota .....	349
7.2.2	Otros elementos patrimoniales relevantes para la comunidad Lotina .....	351
7.2.3	Zonas de Conservación Histórica en Coronel .....	353
7.2.4	Monumentos Nacionales .....	353
7.2.5	Conclusión: Área patrimonial minera del carbón en el Golfo de Arauco .....	354
<b>7.3</b>	<b>CUALIDADES Y ATRIBUTOS TERRITORIALES DEL AREA PATRIMONIAL MINERA .....</b>	<b>356</b>
7.3.1	Escala del área patrimonial y de las áreas construidas .....	356
7.3.2	Integración del área patrimonial a un territorio vivo .....	359
7.3.3	Situación semi-rural del contexto .....	363
7.3.4	Circuitos Turísticos: .....	368
7.3.5	Cercanía con respecto al Área Metropolitana de Concepción .....	371

## **CAPITULO VIII**

### **SIGNIFICANCIA PATRIMONIAL DEL LEGADO MINERO DEL GOLFO DE ARAUCO .....**

<b>8.1</b>	<b>Valor económico e histórico de la minería del carbón en el golfo de Arauco .....</b>	<b>375</b>
8.1.1	En cuanto a sus niveles de producción .....	375
8.1.2	En cuanto a su impacto en la diversificación de los mercados, el empleo y como motor de otras actividades económicas .....	379
8.1.3	Conclusiones .....	382
<b>8.2</b>	<b>Significancia territorial de la actividad minera .....</b>	<b>382</b>
8.2.1	La escala geográfica: ocupación del territorio, estructuración y conectividad .....	383
8.2.2	Expansión urbana e industrial y modificación del paisaje .....	386
8.2.3	Conclusiones .....	391
<b>8.3</b>	<b>Significancia territorial de la actividad minera .....</b>	<b>391</b>
8.3.1	Ámbitos de innovación tecnológica .....	392
8.3.2	Conclusiones .....	394

<b>8.4</b>	<b>Valores patrimoniales del paisaje y del asentamiento minero .....</b>	<b>394</b>
8.4.1	El paisaje como factor de identidad .....	394
8.4.2	Valor patrimonial como asentamiento minero .....	395
8.4.3	Conclusiones.....	401
<b>8.5</b>	<b>Elementos, cualidades y valores del legado construido en el área patrimonial .....</b>	<b>402</b>
8.5.1	Los pabellones mineros .....	409
8.5.2	Los edificios de equipamiento .....	410
8.5.3	Las instalaciones minero - industriales .....	411
8.5.4	Los espacios públicos y las áreas verdes urbanas.....	413
<b>8.6</b>	<b>Características y valores del legado intangible .....</b>	<b>415</b>
8.6.1	Componentes del legado intangible .....	415
8.6.2	Significancia del legado minero intangible .....	420
<b>8.7</b>	<b>Conclusiones: significancia universal, cualidades y valores del legado minero del golfo de Arauco .</b>	<b>424</b>
8.7.1	Significancia universal del legado minero del Golfo de Arauco .....	424
8.7.2	Fortalezas y debilidades del legado tangible e intangible, y del paisaje natural .....	427
8.7.3	Factibilidad de implementar el Tipo ‘exitoso’ de reutilización desde el punto de vista de los atributos del territorio.....	428

## **CAPITULO IX**

	<b>SIGNIFICANCIA PATRIMONIAL DEL LEGADO MINERO DEL GOLFO DE ARAUCO .....</b>	<b>431</b>
<b>9.1</b>	<b>Análisis de la pertinencia y factibilidad de la estrategia de regeneración urbana y repoblamiento .</b>	<b>432</b>
9.1.1	Accesibilidad y demanda potencial de nuevas viviendas en el Área Metropolitana .....	434
9.1.2	Disponibilidad de terrenos para repoblamiento del ex - territorio carbonífero de Lota y Coronel .....	436
9.1.3	Variables para una política paralela de atracción de empresas .....	440
<b>9.2</b>	<b>Análisis de la pertinencia y factibilidad de aplicar acciones de remediación ambiental .....</b>	<b>441</b>
9.2.1	Factores de riesgo ambiental derivados de la actividad minera .....	442
9.2.2	Vacíos en el sistema institucional y normativo para la recuperación ambiental de ex – áreas mineras .....	447
<b>9.3</b>	<b>Análisis de la pertinencia y aplicabilidad de la estrategia de traspaso de la propiedad y recuperación física de los inmuebles .....</b>	<b>448</b>
9.3.1	Situación actual de uso, propiedad y deterioro del legado inmueble .....	448
9.3.2	Conclusiones .....	467
<b>9.4</b>	<b>Conclusiones .....</b>	<b>473</b>
9.4.1	Pertinencia y factibilidad de aplicar la estrategia de repoblamiento y regeneración urbana como mecanismo de regeneración económica .....	473
9.4.2	Pertinencia y factibilidad de aplicar medidas de remediación ambiental .....	474
9.4.3	Pertinencia y factibilidad de aplicar la estrategia de traspaso de la propiedad y recuperación física de los inmuebles .....	474



## CAPITULO X

### APLICABILIDAD DEL PROCESO EXITOSO DE REOCUPACION PARA EL CASO DEL GOLFO DE ARAUCO .....

	477
<b>10.1 Marco institucional y normativo del desarrollo urbano en Chile .....</b>	<b>478</b>
10.1.1 Nivel nacional .....	478
10.1.2 Nivel regional .....	479
10.1.3 Otros niveles de planificación .....	481
<b>10.2 Experiencia en proyectos de regeneración urbana público – privados .....</b>	<b>484</b>
10.2.1 Consideraciones preliminares .....	484
10.2.2 Ribera Norte un proyecto pionero .....	486
10.2.3 Ciudad Bicentenario un Proyecto en ejecución .....	491
10.2.4 Los Proyectos Urbanos Integrales .....	492
10.2.5 Programas de regeneración urbana de menor escala .....	494
10.2.6 Las Corporaciones de Desarrollo Urbano en Chile .....	494
<b>10.3 Marco institucional de la puesta en valor del patrimonio minero en Chile .....</b>	<b>497</b>
10.3.1 Entidades vinculadas al Ministerio de Educación Pública .....	498
10.3.2 Otras entidades del nivel central vinculadas a la protección del patrimonio .....	502
10.3.3 Los gobiernos locales .....	504
10.3.4 Fuentes o formas de financiamiento de la protección del patrimonio .....	507
10.3.5 Entidades no gubernamentales con presencia en ex - territorios mineros .....	510
<b>10.4 Conclusiones .....</b>	<b>511</b>
10.4.1 Fortalezas y debilidades del marco general de la planificación urbana en Chile .....	511
10.4.2 Fortalezas, debilidades y oportunidades de la institucionalidad de la preservación y gestión del patrimonio en Chile .....	512
10.4.3 Fortalezas y debilidades del marco de la regeneración urbana en Chile.....	514

## CAPITULO XI

### FORTALEZAS Y DEBILIDADES PARA UNA REUTILIZACION DEL TERRITORIO PATRIMONIAL MINERO, A PARTIR DEL CASO DEL GOLFO DE ARAUCO .....

	517
<b>11.1 Instrumentos de ordenamiento territorial aplicables al área patrimonial minera del Golfo de Arauco .....</b>	<b>518</b>
11.1.1 La Estrategia Regional de Desarrollo de la Región del Bio Bio .....	518
11.1.2 El Plan de Desarrollo Urbano de la Región del Bio Bio .....	521
11.1.3 Plan Regulador Metropolitano de Concepción .....	523
<b>11.2 El proceso de reconversión en lota desde el año 1997 a enero del 2009 .....</b>	<b>526</b>
11.2.1 Plan Integral de Desarrollo de Lota.....	526
11.2.2 Plan de Desarrollo Territorial .....	534
11.2.3 Plan Lota 2006-2007 .....	536

<b>11.3</b>	<b>La comunidad local durante la reconversion del ex - territorio minero .....</b>	<b>539</b>
11.3.1	Las organizaciones locales durante el proceso de reconversión .....	539
11.3.2	Fortalezas y debilidades de la comunidad local para incorporarse a un proceso de reconversión .....	541
<b>11.4</b>	<b>Conclusiones: fortalezas y debilidades para una reutilización del área patrimonial minera del golfo de arauco .....</b>	<b>543</b>
11.4.1	Fortalezas y oportunidades que emanan de los instrumentos de ordenamiento territorial del Golfo de Arauco .....	543
11.4.2	Fortalezas, oportunidades y potencial del marco general del desarrollo urbano que se deducen a partir del proceso de reconversión en el territorio de reconversión desde 1997 al 2009 .....	546
11.4.3	11.4.3 Debilidades que se deducen a partir del proceso de reconversión en el territorio de reconversión desde 1997 al 2009 .....	547
11.4.4	Problemas en el diseño, gestión y monitoreo del programa de regeneración económica .....	553

## **CAPITULO XII**

### **FORTALEZAS Y DEBILIDADES PARA UNA REUTILIZACION DEL TERRITORIO**

#### **PATRIMONIAL MINERO, A PARTIR DEL CASO DEL GOLFO DE ARAUCO .....**

<b>12.1</b>	<b>El potencial de la reocupación cultural y turística para contribuir a una recuperación sostenible del territorio patrimonial minero .....</b>	<b>557</b>
<b>12.2</b>	<b>Fases y acciones claves de un posible proceso exitoso de reocupación del ex -territorio minero. ....</b>	<b>561</b>
12.2.1	Los instrumentos para una reutilización sostenible del territorio patrimonial minero .....	562
12.2.2	Sobre la necesidad de desarrollar una estructura participativa, para una reutilización sostenible del territorio patrimonial .....	564
12.2.3	Contribución de un proceso ‘exitoso’ de reutilización del patrimonio minero a una reactivación sostenible del territorio .....	565
<b>12.3</b>	<b>Fortalezas, debilidades y oportunidades del marco normativo y organizacional chileno para un proceso exitoso de reocupación. ....</b>	<b>568</b>
12.3.1	Fortalezas y oportunidades del ex - territorio minero del carbón .....	568
12.3.2	Un marco general del desarrollo urbano en Chile deficitario1 .....	569
12.3.3	Debilidades específicas del marco de la preservación del patrimonio en Chile .....	571
12.3.4	Oportunidades relativas al marco general de la planificación urbana y la protección del patrimonio .....	572
<b>12.4</b>	<b>Decálogo para una reocupación sostenible del territorio patrimonial minero en declive. ....</b>	<b>575</b>
12.4.1	Pasos claves para una reutilización sostenible .....	575
12.4.2	Actores claves para una reutilización exitosa del patrimonio minero en Chile: funciones, fortalezas y debilidades. ....	580
12.4.3	Instrumentos claves para una reutilización exitosa del patrimonio minero en Chile .....	582
12.4.4	Consideraciones finales.....	583
	<b>GLOSARIO.....</b>	<b>585</b>
	<b>REFERENCIAS / Bibliografía General .....</b>	<b>587</b>

## INDICE DE FIGURAS

- 1.1 Imagen: Instalaciones abandonadas en Astley, Reino Unido. Fuente: [www.canalboatingholidays.com/images/bridgewater-canal/astley-green-mining-colliery-museum-pit-head.jpg](http://www.canalboatingholidays.com/images/bridgewater-canal/astley-green-mining-colliery-museum-pit-head.jpg)
- 1.2 Imagen: Instalaciones abandonadas en Astley, Reino Unido. Fuente: [www.canalboatingholidays.com/images/bridgewater-canal/astley-green-mining-colliery-museum-pit-head.jpg](http://www.canalboatingholidays.com/images/bridgewater-canal/astley-green-mining-colliery-museum-pit-head.jpg)
- 1.3 Postal, obtenida en Musée de Lewarde, Francia. Colección propia
- 1.4 Imagen: Ejemplo de una familia de inmigrantes en las minas de Lewarde. Fuente: folleto exposición sobre la inmigración; Musée de Lewarde, Francia
- 1.5 Postal: Corta y poblado de Río tinto, España. Fuente: Museo Minero Riotinto, España; colección propia
- 1.6 Imagen: Ex-campamento minero; hoy abandonado en Sewell, Chile. Fuente: CODELCO, Chile
- 1.7 Imagen: Ex-instalaciones mineras; hoy abandonadas en Humberstone, Chile. Colección propia
- 1.8 Imagen: Ex-instalaciones mineras; hoy abandonadas en Humberstone, Chile. Colección propia
- 1.9 Mapa de ubicación de la cuenca del carbón, Chile. Fuente: Laboratorio de Estudios Urbanos, LEU, Universidad del Bío Bío, Concepción Chile
  
- 2.1 Esquema: Estructura metodológica de la tesis. Elaboración propia
- 2.2 Esquema: Modelo Conceptual I “La reutilización del Legado Minero Industrial como sistema”. Elaboración propia
- 2.3 Esquema metodológico del análisis de las fortalezas y debilidades del marco normativo institucional y organizacional de la reutilización del patrimonio minero del Golfo de Arauco en Chile. Elaboración propia
  
- 3.1 Gráfico: No. De visitantes al año en museos mineros del Reino Unido. Elaboración propia
- 3.2 Gráfico: No de Autoridades Locales que participan en la Administración de los sitios. Elaboración propia
- 3.3 Esquema: Síntesis de Organizaciones (internacionales y nacionales) que influyen en la protección del patrimonio industrial europeo; y sus ámbitos de acción. Elaboración propia
- 3.4 Esquema: Contexto Normativo. Elaboración propia
- 3.5 Esquema: Proceso de revalorización. Elaboración propia
- 3.6 Esquema: Resumen agentes institucionales y organizaciones. Elaboración propia
- 3.7 Esquema: Tipos o modelos de museo mineros según No de Visitas; Sector y Tipo de Entidad Administradora. Elaboración propia
  
- 4.1 Imagen: Calle de acceso a viviendas mineras Beamish Museum. Fuente [www.bpears.org/](http://www.bpears.org/)
- 4.2 Imagen: Caphouse Colliery National Coal Mining Museum. Fuente [www.wvmm.org/](http://www.wvmm.org/)
- 4.3 Imagen: Mina subterránea abierta al público. Fuente [www.informationbritain.co.uk/](http://www.informationbritain.co.uk/)
- 4.4 Imagen: Vista general del Valle de Ironbridge Gorge. Fuente [www.ironbridgegorge.org.uk/](http://www.ironbridgegorge.org.uk/)
- 4.5 Fábrica de loza y actual Museo de Coalport China, Ironbridge Gorge. Fuente: [www.ironbridgegorge.org.uk/](http://www.ironbridgegorge.org.uk/)
- 4.6 Gráfico: Superficies de los 4 sitios mineros más visitados. Elaboración propia
- 4.7 Gráfico: Tipo de museo de acuerdo al tipo de edificios. Elaboración propia
- 4.8 Gráfico: No de edificios o estructuras del patrimonio construido. Elaboración propia
- 4.9 Gráfico: Forma de agrupación. Elaboración propia
- 4.10 Esquema: Elementos y mecanismos del programa de patrimonio intangible. Elaboración propia

- 4.11 Esquema: Mecanismos de presentación utilizados en todos los sitios del museo. Elaboración propia
- 4.12 Esquema: Énfasis del programa de patrimonio intangible. Elaboración propia
- 4.13 Gráfico: No Actividades del Programa de Eventos. Elaboración propia
- 4.14 Gráfico: Oferta Cultural Intangible. Elaboración propia
- 4.15 Gráfico: Actividades Vinculadas al Legado Minero y/o Industrial (Actividades Distintas y Repetidas).  
Elaboración propia
- 4.16 Gráfico: Habitantes de Areas Mineras Inmediatas y Proximas a Grandes Museos Mineros en el Reino Unido.  
Elaboración propia
- 4.17 Gráfico: No de Visitantes de los Museos Mineros y de otras Grandes Atracciones en sus Areas Próximas.  
Elaboración propia
  
- 5.1 Esquema: Modelo Conceptual 2 “La reutilización del legado minero - industrial como sistema”. Elaboración propia
- 5.2 Esquema: Ámbitos: recursos e interpretación. Elaboración propia
- 5.3 Esquema: Tipo 1: Territorio minero-industrial reconvertido. Elaboración propia
- 5.4 Esquema: Tipo 2a: Parque minero recreado de escala regional y ubicación suburbana. Elaboración propia
- 5.5 Esquema: Tipo 2b: Parque minero recreado de escala comunal y ubicación urbana. Elaboración propia
- 5.6 Esquema: Atributos del Sitio y el Contexto Territorial de los Tipos de Actuación. Elaboración propia
- 5.7 Esquema: Tipo y Contexto Resultados (Nº de visitantes). Elaboración propia
  
- 6.1 Esquema: Fase 1: Actores y Acciones más relevantes. Elaboración propia
- 6.2 Esquema: Fase 1: Rol de los Actores. Elaboración propia
- 6.3 Esquema: Fase 2: Actores y Acciones más relevantes. Elaboración propia
- 6.4 Esquema: Evolución desde el Grupo Inter - Agencias al Grupo Estratégico: Actores clasificados por sector.  
Elaboración propia
- 6.5 Esquema: Actores involucrados clasificados por objetivos. Elaboración propia
- 6.6 Esquema: Fase 3: Actores y Acciones más relevantes. Elaboración propia
- 6.7 Esquema: Interdependencia de la estrategia de la Primera Fase. Elaboración propia
  
- 7.1 Mapa: Extensión territorial de la actividad minera desde Tomé hasta Lebu. Fuente Astorquiza (1929)
- 7.2 Vista Aérea Lota Alto y Lota Bajo; fuente Google Earth.
- 7.3 Plano: Área patrimonial propuesta para su incorporación al Plan Regulador Comunal. Fuente: SURPLAN (2005).
- 7.4 Plano: Propuestas de Zonas de Conservación Histórica de Coronel; Elaboración propia a partir de proyecto de nuevo Plan Regulador de Coronel.
- 7.5 Gráfico: Habitantes de Áreas Inmediatas y Próximas a Grandes Museos Mineros en el Reino Unido y el Golfo de Arauco
- 7.6 Gráfico: No. de visitantes a Grandes Atracciones dentro de Áreas próximas a Museos Mineros en el Reino Unido y en el Golfo de Arauco. Elaboración propia
- 7.7 Mapa: Áreas Turísticas Prioritarias. Fuente: SERNATUR.
  
- 8.1 Gráfico: Periodos destacados a partir de Endlicher (1986).

- 8.2 Mapa: Ocupación del territorio a través de las oficinas salitreras y líneas de ferrocarril que las conectaban; Región de Antofagasta 1910 a 1930. Fuente: Garcés (1986)
- 8.3 Dibujo del puente ferroviario. Fuente: Plan Regulador San Pedro de la Paz
- 8.4 Imagen: Muelle de embarque de carbón de Lota en el siglo XIX. Fuente: Astorquiza, 1929.
- 8.5 Plano de Lota Alto el año 1885. Reproducción reducida de una compilación de R. Bonilla sobre la base de dibujos de la época (en Endlicher, 1986, Pág. 9; archivos de Alejandro Mihovilovic, Biblioteca de Concepción)
- 8.6 Expansión de Lota 1942 – 1983. Fuente: Archivos de Alejandro Mihovilovic, Dir. Biblioteca de Concepción.
- 8.7 Plano de yacimientos submarinos en Loto y Coronel. Elaborado por Endlicher en base a una carta 1:50.000 de ENACAR, 1965. Fuente: Endlicher (1986)..
- 8.8 Plan Nolli Oficinas Salitreras de María Elena Garcés (1986)
- 8.9 Plan Nolli Oficinas Salitreras de Pedro de Valdivia. Garcés (1986)
- 8.10 Imagen: El campamento minero de Sewell entre 1931 a 1968. Fuente: CODELCO, Chile
- 8.11 Imagen: El campamento minero de Sewell entre 1931 a 1968. Fuente: CODELCO, Chile
- 8.12 Imagen: del desaparecido Palacio Cousiño; archivos A. Mihovilovic, Dir. Biblioteca de Concepción.
- 8.13 Imagen: de la Bahía de Lota desde el Parque ; archivos A. Mihovilovic, Dir. Biblioteca de Concepción.
- 8.14 Imagen: Pabellón 51 – Arquitecto desconocido. Fuente: SURPLAN (2005)
- 8.15 Imagen: Pabellón 81. Arquitecto Hernán Vega. Fuente: SURPLAN (2005)
- 8.16 Imagen: Fachada de la Parroquia Matías Apóstol, Lota. Fuente: SURPLAN (2005)
- 8.17 Imagen: Teatro de Lota, Lota. Fuente: SURPLAN (2005)
- 8.18 Imagen: Ex - administración de la Carbonífera. Fuente I. Municipalidad de Coronel.
- 8.19 Imagen: Casa de Huéspedes. Fuente I. Municipalidad de Coronel.
- 8.20 Imagen: Muelle de Lota e instalaciones portuarias. Fuente: SURPLAN (2005)
- 8.21 Imagen: Pique Carlos. Estructura industrial más representativa de Lota. Fuente: SURPLAN (2005)
- 8.22 Imagen: Chiflón de Puchoco. Fuente: Tapia (2005)
- 8.23 Imagen: Central Hidroeléctrica de Chivilingo. Fuente: [www.biobiosur.cl](http://www.biobiosur.cl)
- 8.24 Imagen: Vista de Plaza del Biógrafo (desde un corredor) donde la empresa minera ofrecía cine al aire libre para el esparcimiento de los trabajadores. Colección propia.
- 8.25 Imagen de los corredores, el espacio colectivo por excelencia. Colección propia.
- 8.26 Imagen: Curso de cestería de la Escuela Isidora Cousiño. Fuente: Astorquiza (1929)
- 8.27 Imagen: Foto del Club Carlos Cousiño F.C. fundado el año 1904. Fuente: Astorquiza (1929)
- 9.1 Plano: Zonas de expansión urbana en torno al Área Patrimonial Minera de las comunas de Lota y Coronel. Extraído a partir del PRMC.
- 9.2 Plano: Ex - área industrial de la ENACAR que aún permanecía desocupada a Enero del 2009. Fuente: Elaborado a partir de Plano ZCH. SURPLAN (2005)
- 9.4 Imagen de los colectivos Chollín, en la cual se observa el deterioro del espacio abierto. Colección propia
- 9.5 Imagen de una hilera de viviendas para empleados frente al mar en Maule. Colección propia
- 9.6 Imagen: A la izquierda el Pabellón 81 es uno de los que conserva la unidad original del volumen. Colección propia
- 9.7 Imagen: En el Pabellón 68B, en cambio, las adiciones y las modificaciones inadecuadas de la fachada desvirtúan completamente la unidad del pabellón. Colección propia

- 9.8 Imagen: A la izquierda se observa el estado de deterioro del segundo piso del pabellón 23. También están deteriorados los pilares de hormigón del corredor, cuyas enfierraduras han quedado a la vista. Colección propia
- 9.9 Imagen: A la derecha, el deterioro de la madera del segundo piso y los pilares del corredor del pabellón 30. Colección propia
- 9.10 Imagen: A la izquierda el hall de acceso de la ex – administración. Sólo se conserva parte de la abertura del segundo nivel sobre la doble altura. Colección propia
- 9.11 Imagen: A la derecha vista actual del acceso principal del antiguo hospital. Se observa el deterioro de la fachada y los espacios exteriores. Colección propia
- 9.12 Imagen: Se observa el descuido de los espacios exteriores. En la foto de la izquierda el espacio exterior del Pabellón 83. Colección propia
- 9.13 Imagen: A la derecha, el espacio exterior frente al Pabellón Wilson. Colección propia
- 9.14 Imagen: Inmediaciones de Pique Grande, en un evidente estado de abandono. Colección propia
- 9.15 Imagen: Inmediaciones de Pique Grande, en un evidente estado de abandono. Colección propia
- 11.1 Mapa: Macro Zona Borde Costero Portuario Industrial en el PRDU. Fuente: Memoria PRDU VIII región del Bio Bio.
- 11.2 Mapa: Sistema de asentamientos y coronas metropolitanas. Fuente: Rojas (2009)

## INDICE DE TABLAS

- 1.1 Medidas legislativas para el cerramiento de minas en Europa.
- 1.2 Resumen de Minas Activas y no Activas en La 8va Región.
- 1.3 Minas reutilizadas, cerradas y abandonadas en La 8va Región.
- 1.4 Evolución Conceptual que experimenta la Valoración del Patrimonio en la Doctrina Internacional y europea.
- 1.5 Congresos Europeos sobre Patrimonio Industrial.
- 1.6 Hipótesis y objetivos la tesis.
- 2.1 Actividades, fuentes de información, método y productos de la metodología.
- 2.2 Planificación Ecológica del Territorio.
- 2.3 Superficies / Escalas.
- 2.4 Variables de Análisis de la Oferta de Patrimonio Construido.
- 2.5 Esquema de la metodología de esta fase del análisis.
- 2.6 Valoración económica del patrimonio en la Doctrina Internacional y europea.
- 2.7 Perspectiva Conservacionista para un Turismo Cultural Adecuado: Parámetros.
- 2.8 Perspectiva del Turismo Sostenible: Parámetros.
- 2.9 Comparación entre los enfoques Conservacionista y Sostenible del Turismo de Patrimonio Minero.
- 2.10 Parámetros e indicadores de una estrategia de reocupación cultural y turística del espacio minero apropiada.
- 3.1 Marco para la Protección del Patrimonio en Constituciones Europeas.
- 3.2 Marco de la Protección del Patrimonio en Europa.
- 3.3 Organizaciones no gubernamentales con influencia en la preservación y gestión turística del patrimonio minero Europeo
- 3.4 Opciones de financiamiento de proyectos de patrimonio minero en países Europeos.
- 3.5 Reocupación Cultural y Turística del Espacio Minero en el Reino Unido.
- 3.6 No de visitantes anuales en sitios mineros reconvertidos en el Reino Unido (en miles).
- 3.7 Resumen de Sectores y Entidades Administradoras de sitios mineros turísticos en el Reino Unido (Datos año 2006-2007).
- 3.8 Entidades más relevantes en la administración de sitios mineros turísticos en el Reino Unido (datos año 2006-2007).
- 3.9 Entidades administradoras no gubernamentales (Datos año 2007).
- 3.10 Resumen de la participación de los sectores público y no gubernamental en la administración y/o propiedad de las actuaciones.
- 3.11 Importancia relativa de las Fundaciones locales y nacionales en términos del No de visitantes que atraen.
- 3.12 Fundaciones Nacionales que administran sitios mineros reconvertidos turísticamente en el Reino Unido.
- 3.13 Entidades administradoras públicas, datos año 2007.
- 3.14 Medidas de Tendencia Central de la Asociatividad en la Administración de ex- sitios mineros por parte de las Autoridades locales
- 3.15 Actores que participan en Entidades Admin. Mixtas; datos año 2007.
- 3.16 Resumen de la red de apoyo para iniciativas de conservación y valorización del patrimonio minero en el Reino Unido (Nivel mundial, Europa, nacional y local).
- 4.1 Tipos de actuaciones.
- 4.2 Categorías de Programa de las Actuaciones.

- 4.3 No. de edificios o estructuras del patrimonio construido.
- 4.4 Porcentaje de la Oferta Patrimonial 'Histórica' y 'Simulada'.
- 4.5 No. de Edificios Históricos según Categoría de Reutilización.
- 4.6 Relación entre inmuebles preservados in situ versus inmuebles reconstruidos en el sitio museo.
- 4.7 Clasificación en tipos de museo minero de acuerdo al criterio "Origen de las estructuras".
- 4.8 Tipos de museo de acuerdo a la oferta de patrimonio cultural intangible.
- 4.9 Programas de Eventos 2008 en sitios oficiales de los museos.
- 4.10 Actividades vinculadas al legado intangible de la actividad minero industrial.
- 4.11 No de Actividades (Distintas y Repetidas) por Categoría Temática.
- 4.12 Grupos de la comunidad que participan en la oferta cultural.
- 4.13 Participación de Grupos Locales en el Programa de Eventos.
- 4.14 Sectores Sociales Representados en la Oferta Cultural.
- 4.15 Superficies Urbanizadas en Áreas Inmediata y Próxima.
- 4.16 Tipos de Contexto Territorial de los Sitios Mineros.
- 4.17 Resumen: Tipos de Grandes Museos Mineros según la variable Contexto Territorial.
- 4.18 Visitantes Anuales de los Museos Mineros con respecto a Otras Grandes Atracciones.
- 5.1 Tipos de Actuaciones.
- 5.2 Atributos del Sitio y el Contexto Territorial de los Tipos.
- 5.3 Tipos de actuación.
- 5.4 Enfoque Sociocultural del Programa.
- 5.5 Diferencias del ECM / Tipos.
- 5.6 Administración y manejo de los Tipos de Actuación
- 5.7 Tipos de actuación.
- 5.8 Indicadores de rentabilidad.
- 5.9 Componentes del tipo "Exitoso".
- 6.1 Propietarios del SPH.
- 6.2 Instituciones con responsabilidad legal en el SPH.
- 6.3 Roles del Coordinador del SPH.
- 6.4 FASE 2 1980-1990: Se asientan las bases de la estructura organizacional + restauración y conservación puntúa.
- 6.5 Resumen: Fases del Proceso de Reutilización.
- 6.6 Impacto de la actividad minero-industrial.
- 6.7 Estabilidad del Suelo.
- 6.8 Objetivos del Plan de Acción.
- 6.9 Rentabilidad Social del Modelo de Ironbridge Gorge – 1er parámetro.
- 6.10 Rentabilidad Ambiental del Modelo de Ironbridge Gorge – 1er Parámetro.
- 6.11 Aporte al Empleo.
- 6.12 Distribución Actual de la Fuerza de Trabajo en los Tres Sectores Económicos Mas Relevantes en Telford & Wrekin.
- 6.13 Años y porcentajes.
- 6.14 Decrecimiento del porcentaje de la fuerza de Trabajo en el sector Minero.
- 6.15 Distribución del empleo por sector económico en Telford & Wrekin.
- 6.16 Rentabilidad Económica del Modelo de Ironbridge Gorge.



- 6.17 Resumen del crecimiento de la población en Telford y Wrekin.
- 7.1 Áreas patrimoniales construidas/no construidas.
- 7.2 Superficies Urbanizadas en Áreas Inmediata y Próxima.
- 7.3 Superficies Urbanizadas en Áreas Inmediata y Próxima - Tipo 3: Escasamente Urbanizado.
- 7.4 Atractivos Turísticos en los Alrededores del Área Patrimonial.
- 7.5 Situación del territorio minero en Ironbridge y del Golfo de Arauco.
- 8.1 Criterios UNESCO por los cuales se postulo y obtuvo la designación como SPH de Ironbridge y de los sitios chilenos.
- 8.2 Cronología de la Empresa Carbonífera en Lota y Coronel.
- 8.3 Niveles de producción de la Minería del Carbón y del Salitre en Chile Período de auge (cifras aprox. ton/anuales)
- 8.4 Actividades Económicas Derivadas de la Actividad Minera en Lota.
- 8.5 Permanencia en el tiempo de las oficinas del salitre y ciudades del cobre de los siglos XIX y XX en Chile.
- 8.6 Tipologías y Espacios Públicos de Valor Patrimonial Destacado.
- 8.7 Atributos territoriales de cada tipo, y del territorio minero del Golfo de Arauco.
- 8.8 Tabla Golfo de Arauco.
- 9.1 Crecimiento esperado en el sistema de centros urbanos integrado del Área Metropolitana de Concepción.
- 9.2 Estimación de Potenciales Nuevos Habitantes y Necesidad de Terrenos (Periodo 2000 – 2025).
- 9.3 Cupo en áreas disponibles para Repoblamiento.
- 9.4 Área de intervención y No de Residentes en Nueva Telford (Ironbridge Gorge) versus Potenciales cifras para un proyecto similar en el Golfo de Arauco.
- 9.5 Situación del territorio minero en Ironbridge y del Golfo de Arauco.
- 9.6 Factores de riesgo asociados a la actividad minera.
- 9.7 Factores de riesgo asociados a la actividad minera.
- 9.8 Propiedad de los inmuebles de equipamiento de valor patrimonial en Lota Alto (situación a enero 2009).
- 9.9 Propiedad y administración de los inmuebles de valor patrimonial en Lota.
- 9.10 Situación de uso y desuso de los ex – edificios de equipamiento y otros domésticos reutilizados como equipamiento en Lota Alto (a enero 2009).
- 10.1 Marco general de la planificación urbana.
- 10.2 Marco general de la preservación del patrimonio cultural en Chile.
- 11.1 Resumen de Resultados del Programa de Reinserción laboral.
- 11.2 Sitios del circuito turístico Lota Sorprendente.
- 11.3 Balance Circuito Lota Sorprendente (año 2007).
- 11.4 Resumen plan de desarrollo integral de Lota.
- 11.5 Desaciertos del proceso y debilidades del marco general del desarrollo urbano en Chile
- 12.1 Debilidades y oportunidades del marco normativo e institucional del desarrollo urbano chileno a nivel local.

# LISTADO DE PLANOS

## Planos Insertos en el Texto

Reutilizaciones culturales y turísticas del legado minero en Europa	3.1
Ubicación de actuaciones en el Reino Unido	3.2
Plano Escala de los Sitios Patrimoniales	4.1
Emplazamiento Beamish	4.1 a
Emplazamiento BCM	4.1 b
Emplazamiento NCM	4.1 c
Emplazamiento Ironbridge	4.1 d
Programa Blists Hill	4.2 e
Tipos de Edificios Beamish	4.3 a
Tipos de Edificios BCM	4.3 b
Tipos de Edificios NCM	4.3 c
Tipos de Edificios Blists Hill	4.3 d
Tipos de Edificios Ironbridge	4.3 e
Preservación o Reciclaje Beamish	4.4 a
Preservación o Reciclaje BCM	4.4 b
Preservación o Reciclaje NCM	4.4 c
Preservación o Reciclaje Blists Hill	4.4 d
Preservación o Reciclaje Área atrimonial de Ironbridge	4.4 e
Preserv in Situ o Traslado Beamish	4.5 a
Preserv in Situ o Traslado BCM	4.5 b
Preserv in Situ o Traslado NCM	4.5 c
Preserv in Situ o Traslado Blists Hill	4.5 d
Preserv in Situ o Traslado Ironbridge	4.5 e
Forma de Agrupación y Espacio Urbano Beamish	4.6 a
Forma de Agrupación y Espacio Urbano BCM	4.6 b
Forma de Agrupación y Espacio Urbano NCM	4.6 c
Forma de Agrupación y Espacio Urbano Blists Hill	4.6 d
Forma de Agrupación y Espacio Urbano Ironbridge	4.6 e
Áreas Próximas Beamish	4.7 a
Áreas Inmediatas Beamish	4.7 a'
Áreas Próximas BCM	4.7 b
Áreas Inmediatas BCM	4.7 b'
Áreas Próximas NCM	4.7 c
Áreas Inmediatas NCM	4.7 c'
Áreas Próximas Ironbridge	4.7 d
Áreas Inmediatas Ironbridge	4.7 d'
Grandes Atracciones Turísticas Beamish	4.8 a
Grandes Atracciones Turísticas BCM	4.8 b
Grandes Atracciones Turísticas NCM	4.8 c
Grandes Atracciones Turísticas Ironbridge	4.8 d
Plano de Distribución de la Propiedad	6.1
Plano de Divisiones Administrativas	6.2
Área con Potencial de Reutilización Golfo de Arauco	7.5
Area de Patrimonio Construido Ironbridge Gorge	7.6
Area de Patrimonio Construido Golfo de Arauco	7.7
Integración de Areas Patrimoniales a un Territorio Vivo - Lota	7.8 a
Integración de Areas Patrimoniales a un Territorio Vivo - Maule	7.8 b
Integración de Areas Patrimoniales a un Territorio Vivo - Puchoco	7.8 c
Área Inmediata y Próxima Lota Maule Puchoco	7.9
Grandes Atracciones Lota Maule Puchoco	7.10

Expansión territorial de las propiedad de la Compañía Minera de Chile	8.5
Programa Lota	8.14
Programa Maule	8.15
Programa Puchoco	8.16
Tipos de Edificios Lota	8.17
Tipos de Edificios Maule	8.18
Tipos de Edificios Puchoco	8.19
Espacios abiertos patrimoniales Lota	8.20
Riesgo Ambiental	9.3
Usos Actuales Puchoco	9.4 a
Distribución publico y privada de la propiedad en Puchoco	9.4b
Estado de Conservación Puchoco	9.4c
Usos Actuales Maule	9.5 a
Distribución publico y privado de la propiedad en Maule	9.5b
Estado de Conservación Maule	9.5c
Usos Actuales Lota	9.6 a
Distribución de la Propiedad por Entidades en Lota	9.6b
Distribución publico y privado de la propiedad en Lota:	9.6c
Estado de Conservación Lota	9.6d

## **INTRODUCCION**

La presente tesis aborda el problema del espacio minero abandonado tras el cese de la actividad extractiva. A partir del reconocimiento de este problema ambiental, social, y económico, se analiza el potencial de la reocupación cultural y turística del legado minero, para contribuir a una revitalización sostenible de estos territorios en declive.

La tesis postula que en territorios donde la minería ha jugado una función principal en el desarrollo económico, social y cultural de las comarcas, todo el legado de la época minera constituye un aspecto central de la identidad local; y por lo tanto, trasciende la dimensión estrictamente productiva. Luego, la necesaria reconversión productiva, de la cual usualmente se habla tras el cierre de la mina, debe ir acompañada por la puesta en valor, de las trazas de la actividad minera. De esta manera no sólo se evita que la reconversión elimine importantes eslabones de la historia local para las nuevas generaciones; sino que se abren oportunidades adicionales de emprendimiento cultural, comercial y turístico, para una comunidad local fuertemente golpeada por la cesantía.

El tema de la tesis constituye un importante desafío en el ámbito de la planificación del territorio por las siguientes razones:

En primer lugar, por la gravedad e integralidad de los impactos que se producen tras el cierre de las minas y el posterior abandono del espacio minero. Y, en este contexto, por el potencial beneficio que podría aportar la reutilización.

En segundo lugar, por el desafío de analizar desde la perspectiva de la planificación, ordenación y gestión del territorio, cuáles podrían ser las estrategias, mecanismos e instrumentos para lograr una reocupación exitosa de estos espacios. Esto resulta particularmente importante para el caso de un país minero como Chile, y otros en Latinoamérica, donde el problema de la reutilización del ex - territorio minero es un ámbito aún inexplorado desde la disciplina de la planificación territorial. E incluso para el caso de otros países en Europa, donde las experiencias existentes en el ámbito del turismo de patrimonio minero han sido escasamente estudiadas desde una perspectiva que analice integralmente sus contribuciones a la sostenibilidad.

Y en tercer lugar, aspecto particularmente importante desde la perspectiva del desarrollo urbano sostenible, por la oportunidad que ofrece esta estrategia de remediar y de reciclar un territorio que, de otro modo, irá progresivamente deteriorándose a raíz de los impactos ambientales derivados del cierre de la mina, y el abandono.

La metodología empleada consiste en el análisis de cuatro casos de estudio en el Reino Unido; y posteriormente el estudio en profundidad, de uno de ellos. A partir de este trabajo se verifica el potencial de la estrategia para una reocupación sostenible de estos territorios; y se identifican ciertos componentes claves, del espacio minero reutilizado y del proceso de planificación y gestión territorial involucrado en la reutilización. Finalmente, el análisis comparativo entre el caso Británico y el caso de ex – territorio del carbón en Chile, permite identificar oportunidades y restricciones para una proyección del turismo de patrimonio minero en este país.

Los resultados entregan poderosa evidencia de que la reocupación del espacio patrimonial minero, con un sentido cultural, educativo y turístico, es una componente fundamental para una reactivación sostenible de estos territorios.

En el caso específico del Golfo de Arauco, se descubre que el territorio carbonífero posee importantes atributos territoriales, para una reutilización exitosa. Por otra parte se detectan también importantes debilidades del marco normativo, institucional y organizacional del desarrollo urbano y la protección del patrimonio en Chile, que deberían ser corregidas.

El informe a continuación se estructura de la siguiente manera:

- En la primera parte se plantea el problema del espacio minero, los objetivos e hipótesis, y se construye la metodología de la tesis.
- En la segunda parte se analizan los casos internacionales. Partiendo desde una panorámica general de las reutilizaciones a nivel europeo, y luego de lo casos en el Reino Unido.
- En la tercera parte se aborda el caso de estudio en Chile y se presentan las conclusiones de la Tesis.

Finalmente, la motivación personal de la tesis surge a partir del conocimiento directo del ex – territorio del carbón y de su gente. Y del convencimiento de que la recuperación del rico legado cultural de estas comunidades, puede ser el soporte desde el cual se proyecten hacia un futuro desarrollo, consecuente con su historia y su identidad local.



PARTE I

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y METODOLOGIA**





---

**CAPITULO I: EL PROBLEMA Y LA OPORTUNIDAD  
DELESPACIO MINERO ABANDONADO**

---

Este capítulo tiene tres objetivos fundamentales. En primer lugar, plantear el problema del espacio post-minero desde la perspectiva de la planificación urbana. En segundo lugar, plantear la oportunidad de abordar este problema mediante la reutilización de este espacio con un sentido cultural y turístico. Y en tercer lugar, plantear desde este enfoque, la hipótesis y los objetivos de la tesis.

## 1.1 CIERRE DE MINAS: UN PROBLEMA AMBIENTAL, SOCIAL, ECONOMICO Y CULTURAL

Es posible esgrimir diversas razones – económicas, sociales y culturales - que justifican el estudio del espacio post-minero. Sin duda, el hecho de que estas tres dimensiones confluyan en este problema constituye quizás una de las principales justificaciones. Desde un ángulo más personal, el punto de partida para la tesis surge a partir de la valoración de una particular lugaridad que se tejió en dichos espacios; fruto de una estrecha conexión entre las comunidades, un territorio y un proyecto colectivo. En ningún caso se trata a través de estas palabras de obviar las evidentes prácticas social y ambientalmente insostenibles que se realizaban – y aún se realizan – en muchos de estos espacios. Más bien, se plantea que en forma paralela a dicha faceta, existe esta otra, que posee ciertos valores.

En las líneas siguientes se presenta el espacio minero desde la perspectiva de dichos valores, y las principales interrogantes e inquietudes que dan origen a la tesis. Luego se presentan los principales impactos territoriales del cierre de minas. Y finalmente las oportunidades que surgen al considerar el legado minero como un valor.

### 1.1.1 ¿Qué es el espacio post-minero?

Enormes instalaciones abandonadas, hoy cubiertas por la pátina del tiempo, se yerguen en un paisaje silencioso. Elevadas torres de estructura metálica recortan su estilizada figura contra el cielo; señalando esas otras perforaciones que se sumergen escondidas en las entrañas de la tierra (Fig. 1.1-1.3). En otros casos, impresionantes cortas capaces de contener un poblado entero, evidencian el impacto que el hombre ha impreso en la naturaleza en su loca carrera por dominarla (Fig. 1.5).

En la belleza austera de las instalaciones industriales se cobija el recuerdo colectivo de una vida cargada de sacrificios: la vida del pueblo minero; sociedades caracterizadas por una alta complejidad y riqueza cultural producto de la mezcla de personas de distinto origen étnico, social y cultural.

Los obreros, usualmente provenían de países o de regiones más pobres, o de zonas rurales; y los 'patrones' de culturas dominantes. Esta mezcla, dio origen a sociedades híbridas complejas, llenas de matices culturales que - si bien hoy día pueden también entenderse como las primeras manifestaciones de la globalidad - terminaron produciendo comunidades en las cuales, a partir del mestizaje, se construyeron ejemplos únicos, de fuerte identidad local (Fig. 1.4).

Es así como, si bien muchos de estos asentamientos reiteran un mismo modelo de implantación urbana (eg. los típicos *company towns*) al construirse sobre una particular geografía - física y humana - han dado origen a enclaves fuertemente arraigados al lugar (Fig. 1.6 ,1.8). En muchos casos, se trata de pequeños poblados en los cuales la crudeza y riesgo intrínsecos al trabajo, llegaban a dimensiones trágicas. Pero por otra parte, también se construyeron

sociedades que - ante la desgracia del compañero o de su familia – desarrollaron estrechos lazos de solidaridad.

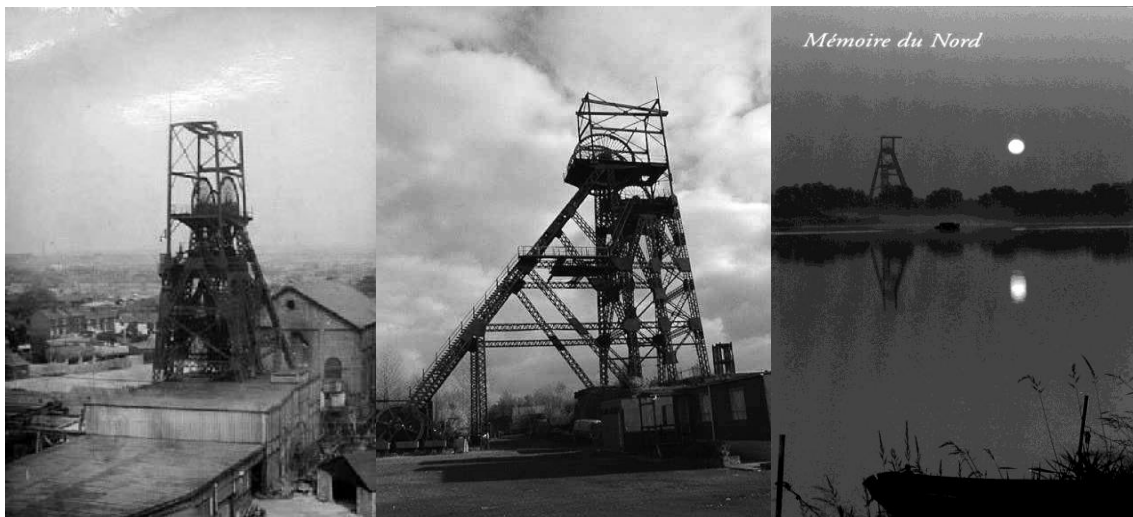


Fig 1.1 y 1.2.- Instalaciones abandonadas en Astley, Reino Unido

[www.canalboatingholidays.com/images/bridgewater-canal/astley-green-mining-coliery-museum-pit-head.jpg](http://www.canalboatingholidays.com/images/bridgewater-canal/astley-green-mining-coliery-museum-pit-head.jpg)

Fig. 1.3.- Postal turística; refleja la impronta de la actividad minera en el norte de Francia; Postal, obtenida en Musée de Lewarde, Francia; colección propia

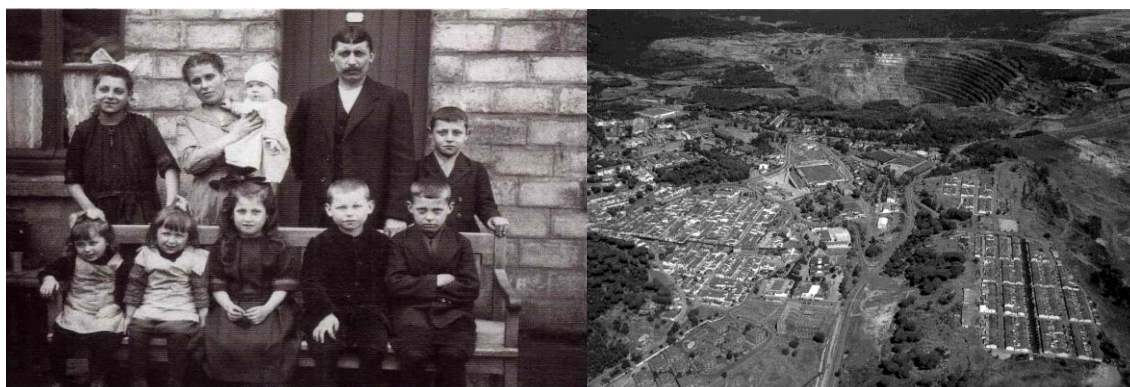


Fig. 1.4.- Ejemplo de una familia de inmigrantes en las minas de Lewarde, fuente: folleto exposición sobre la inmigración; Musée de Lewarde, Francia.

Fig. 1.5.- Corta y poblado de Río tinto, España fuente: Postal obtenida en Museo Minero Riotinto, España; colección propia

Fueron además sociedades en las cuales toda la comunidad se involucraba en la actividad minera, constituyendo un microcosmos en los que no había lugar para el anonimato. La empresa, estructurada bajo un concepto paternalista, no solo remuneraba a sus empleados, sino que estaba presente en prácticamente todas las dimensiones de la vida de la comunidad.

Trascendiendo el legado construido de la actividad minera, en estas comunidades surgió también un rico legado *intangibile* conformado por expresiones y manifestaciones culturales, ritos, costumbres y creencias compartidas, que se fueron tejiendo por décadas en torno a la mina.



Fig. 1.6. Ex-campamento minero; hoy abandonado en Sewell, Chile; CODELCO, Chile.

Fig. 1.7. y 1.8. Ex-instalaciones mineras; hoy abandonadas en Humberston y Santa Lura, Chile;



Es así como el cese de la actividad extractiva ha generado en estos lugares, impactos que van mucho más allá de la pérdida de la fuente laboral. Se trata también, de la posible desaparición de valores que se forjaron al alero del trabajo común: la solidaridad, la cohesión social, el sentido de comunidad y de arraigo al lugar. Las profundas conexiones entre trabajo minero y cohesión social se deducen a partir de diversos autores (Strangleman, 2001; Ballesteros, 2007; Cole, 2004; y Ayala – Carcedo, 2000; entre otros); y son ratificadas por los relatos orales de ex – mineros (Muñoz et al, 2005).

A partir de la valoración del espacio minero, surgen las principales interrogantes e inquietudes que dan origen a la tesis. Si la actividad minera se ha detenido ¿es apropiado simplemente implantar nuevas actividades productivas haciendo tabla rasa del pasado minero? Y si es así, ¿cómo evitar los efectos negativos que esto tendría en la forma de vida e identidad local de estas comunidades? O ¿cómo evitar el abandono definitivo de los espacios donde se desarrolló la actividad minera y las Instalaciones, y también muy probablemente la muerte paulatina de los ritos, las tradiciones, y en general la historia local de estas comunidades?

Por otra parte, si no se buscan nuevas fuentes de desarrollo ¿cómo podrían estas comunidades subsistir? ¿Cómo podrían proyectarse hacia el futuro a partir de su historia, sin quedar estancadas y marginadas del desarrollo? ¿Cómo conservar y proteger la riqueza de su memoria y de su identidad?

### **1.1.2 Impactos ambientales, socioeconómicos y culturales del cierre de minas**

Es posible diferenciar dos tipos de factores que forman parte del problema del espacio minero abandonado. El primero se refiere a los impactos del ciclo minero en si; y el segundo, a las deficiencias de su marco regulatorio.

Con respecto a lo primero, es ampliamente sabido, que la actividad minera genera importantes impactos ambientales en los lugares en los que se emplaza. Paradójicamente, el cese de la actividad extractiva, lejos de contribuir a aminorar estos efectos, genera impactos adicionales (sociales, económicos y culturales). Estos impactos son particularmente graves a la luz del creciente número de minas que se han ido cerrando tras la crisis de la industria, o por el natural agotamiento de los yacimientos.

El segundo factor se refiere a la inexistencia en muchos países, de un adecuado marco regulatorio, que movilice la remediación de dichos impactos, durante la fase post – minera. Es así como “todos los países mineros tienen un gran problema (ambiental) con las minas abandonadas y hasta la fecha ninguno ha ideado un mecanismo eficaz para abordarlo” y “una política comprensiva de cerramiento de minas abandonadas, en operación y futuras, persiste como un desafío mayor para prácticamente todos los países mineros en el mundo (Clark, 2005, Pág. 75).

De ahí que, si los impactos de la actividad minera son de por sí importantes; los impactos que se originan tras el cese de la actividad extractiva suelen ser aún más catastróficos.

- ***Impactos ambientales***

Es posible diferenciar básicamente dos tipos de impactos ambientales. El primero se refiere a los impactos de la actividad minera sobre los ecosistemas. Y el segundo, a sus efectos en la geomorfología o el paisaje original del ex – sitio minero. Algunos procesos típicos que pueden ocasionar daño en los ecosistemas, son los de: erosión, hundimiento y deslizamiento del suelo, e infiltración de agua en las minas; fenómeno que a su vez puede derivar en drenajes ácidos.

Este último, constituye uno de los mayores desafíos en la rehabilitación de minas cerradas o abandonadas (Roberts y Veiga, 2000). El riesgo para la vida humana es que las aguas ácidas percolen hasta las napas subterráneas y contaminen las aguas naturales irrigando, por ejemplo campos de cultivo o el mar, cerca de alguna ciudad costera. Desde la disciplina de la ingeniería ambiental, Soares Calvo (1998) describe el efecto de las explotaciones mineras en el paisaje. En general, todas las faenas generan grandes masas de estériles y aguas residuales. Otros tipos de impacto en cambio, varían dependiendo del tipo de explotación de la cual se trate. Es así como las explotaciones a cielo abierto generan grandes cortas que alteran la topografía del lugar. Las explotaciones subterráneas pueden generar hundimientos del terreno; y las mixtas, ambos tipos de impactos. Finalmente, las explotaciones marinas generan masas de estériles y aguas residuales.

- ***Impactos socioeconómicos***

El principal impacto socioeconómico del cierre de las minas es indudablemente la abrupta pérdida de la fuente laboral. Algunos aspectos que agravan el impacto de este problema son: el volumen de personas que se encuentra de un momento a otro desempleadas; la alta concentración de estas personas en un ámbito territorial que suele caracterizarse por su condición mono – productiva; y finalmente, el perfil usual de los ex mineros; caracterizado por un bajo nivel de calificación y escolaridad; y un alto grado de desgaste debido al prolongado tiempo de exposición a la dureza del trabajo minero<sup>1</sup>. Todos estos factores dificultan extremadamente la búsqueda de nuevas opciones de laborales; o la adaptación de los ex – mineros a nuevos empleos.

- ***Impactos culturales***

Tras el cese de la explotación minera, las localidades suelen sufrir la degradación física de las instalaciones y en general del entorno construido. A este le sigue un progresivo deterioro del medio social, producto del desempleo, la pobreza, y en general la falta de expectativas. El impacto social de estos procesos es la potencial pérdida de identidad y sentido de autoestima de las ex - comunidades mineras; y la pérdida de cohesión de la comunidad. Este impacto puede ser mayor en aquellos casos en los que la actividad minera ha durado por varias generaciones, y la diversidad económica es limitada (Roberts y Veiga, 2000, Pág. 23).

---

<sup>1</sup> El cual se vincula con un debut en el campo laboral a partir de muy temprana edad.

Es así como, ante el cierre de los yacimientos y – de no mediar medidas de protección y estrategias de financiamiento que las apoyen – lo mas probable es que tanto el patrimonio cultural como el patrimonio físico se deteriore progresivamente hasta desaparecer; perdiéndose para siempre el testimonio de un importante periodo de la historia local de estas comunidades.

### **1.1.3 Una legislación post – minera deficiente agrava el problema**

La preocupación por regular el cerramiento de minas en los marcos legislativos nacionales, surge - de manera muy incipiente - recién entre los años setenta y ochenta. En estos años el interés se centra en fenómenos tales como el escurrimiento de aguas ácidas, y el proceso de reclamación y rehabilitación. De esta manera, recién a partir de los años noventa y durante el nuevo milenio, en algunos países se empiezan a considerar aspectos relativos a la sostenibilidad económica y ambiental, y el desarrollo social en estos procesos (Clark, 2005).

Lamentablemente, esta última visión ha sido incorporada aún en muy contados países. En la mayoría, en cambio, el enfoque “integral” cuando lo hay, no va más allá del tema ambiental<sup>2</sup>. Mas grave aún, es el hecho de que sólo unos pocos países cuentan con una legislación sobre cerramiento de minas propiamente tal; y muchos, los que no consideran provisiones de ningún tipo para esta fase (Clark, 2005, Pág. 69).

En casi todos los países que presentan un enfoque más comprensivo del cerramiento de minas (EEUU, Japón, Australia, Canadá y Europa) el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) requiere la consideración del impacto social y ambiental del proceso de cerramiento. Y requiere que la población local y autóctona, sea incluida en todos los planes de desarrollo de la compañía minera. En Europa, países tales como Alemania, Irlanda y el Reino Unido<sup>3</sup>; cuentan con disposiciones legales que consideran: procedimientos para asegurar el cumplimiento de los planes de cierre; medidas para el caso de minas que fueron abandonadas previo a la aprobación de la ley; y otras a aplicar para el caso de que no se cumpla con los planes de cierre (ver Tabla No 1.1)

---

<sup>2</sup> Un ejemplo de lo anterior es el Surface Mining and Reclamation Act (SMCRA) promulgado en EEUU el año 1977; en el cual se detallan una serie de normas nacionales sobre como llevar a cabo un cerramiento y rehabilitación de minas de carbón (Roberts y Veiga, 2000, Pág. 27).

<sup>3</sup> Entre otros países desarrollados.

<sup>4</sup> Fuentes de Clark (2005) son: Fortín, (1992); Lynn (1989) Intarpravich y Clark (1994)

Tabla No. 1.1 Medidas legislativas para el cerramiento de minas en Europa

Fuente: Extraído de Clark<sup>4</sup> (2005, Pág. 71)

País	Medidas Especificas para la Reclamación	EIA requerido antes de permisos	Procedimientos para asegurar el cumplimiento	Medidas en caso de Abandono de Minas	Medidas para el caso de no cumplimiento de los planes
Alemania	X	X	X		X
Irlanda	X	X	X	X	X
Reino Unido	X	X	X	X	X

Por otra parte, sólo el Reino Unido y Gales cuentan con una política y legislación realmente integral en términos de la sostenibilidad económica y social *del periodo post minero* (Clark, 2005).

Más antiguas, la mayoría de las legislaciones de los países mineros Latinoamericanos son aún más deficitarias (junto con las de otros países de África, Asia, el Sudeste de Asia y los de las Islas del Pacífico), y las referencias al cerramiento de minas, bastante generales e incompletas<sup>5</sup>.

Chile - siendo uno de los mas países mineros más importantes del mundo – hasta el año 2005 era quizás el único país en Latinoamérica que no contenía la palabra “medioambiente” en sus leyes mineras, ni contemplaba provisiones para la reclamación y rehabilitación de minas cerradas (Clark, 2005, Pág. 73). Como contrapartida a lo anterior cabe señalar que, a partir de esa fecha la unidad medioambiental del Ministerio de Minería ha tomado un rol primordial en el desarrollo de una nueva legislación que aborde el tema del cerramiento de minas.

En síntesis, los graves impactos que pueden derivarse del cierre de las minas, aún no han sido abordados a cabalidad en las estructuras legislativas nacionales. Si bien se observa una tendencia en este sentido en los países mas desarrollados, aun en estos casos el tema se aborda solo parcialmente. Es así como en general las medidas, cuando las hay, se limitan a la remediación de los impactos ambientales del cierre de las minas; dejando fuera los impactos sociales, económicos y culturales sobre el territorio.

Esta situación es particularmente grave en Latinoamérica, y otros países en vías de desarrollo, en la mayoría de los cuales ni siquiera existe un enfoque parcial sobre el tema. Esta situación deficitaria, agrava los impactos – antes señalados - del cese de la actividad extractiva.

<sup>5</sup> Dentro de Latinoamérica, dos países que constituyen una excepción a esta regla son Bolivia (país que ha recientemente re escrito sus leyes mineras) y Perú. A pesar de esto, tanto en el caso Boliviano como en el Peruano, las leyes se limitan al tema de la reparación *ambiental* de los ex – yacimientos; sin abordar la problemática socioeconómica del cierre de minas.



#### 1.1.4 Magnitud del problema en Chile

En Chile el problema del cierre de minas es particularmente relevante por dos razones. En primer lugar por su condición de país minero. La minería, ha jugado históricamente un rol preponderante en Chile tanto a nivel de las economías locales, como macroeconómico. Es así como entre los años 1850 a 1950 la minería del carbón marcó el desarrollo del sur de país; durante el siglo XIX la minería del salitre hizo lo propio en el norte del país; y actualmente la gran minería del cobre, que se desarrolla principalmente en el norte, constituye el pilar de la economía nacional. A modo de muestra, baste decir que el monto de las exportaciones Chilenas de cobre al continente Asiático, superan a las de Europa y a las de Estados Unidos.

La importancia de la actividad minera en Chile se traduce en extensas zonas del territorio nacional que están dedicadas a esta actividad; así como a elevadas cifras de empleados que dependen directamente de ella. Es así como 18 millones de hectáreas de superficie del territorio nacional están dedicadas a concesiones mineras<sup>6</sup>; lo que representa a un 24% de las 75,6 millones de hectáreas que tiene el país. Y más de 50.000 personas trabajan en la minería<sup>7</sup>, la cual aporta remuneraciones del orden de los 1.700 millones de dólares anuales.

Dentro de estas, la Región del Bio Bio – ubicada en la zona centro sur - es una de las dos regiones donde aún se explota el carbón<sup>8</sup>; con cifras de producción que el año 2006 alcanzaron las 98.673 toneladas. Esta cifra, si bien muestra un descenso con respecto a las cifras desde el año 1997<sup>9</sup>, es aún bastante significativa. También existen en la región recursos mineros en rocas y minerales silíceos los cuales representaron una producción de 115.119 toneladas el año 2006. La actividad minera en la región ocupa una superficie que alcanza - según datos del año 2006 - a las 243.249 hectáreas<sup>10</sup> lo que representa un 7% de la superficie regional.

El segundo factor que agudiza el problema del cierre de minas en Chile – y que lo diferencia de lo que sucede en otros países – es como ya se ha dicho la inexistencia de una ley de cierre de faenas<sup>11</sup>. Este problema ha contribuido a la generación de un significativo ‘pasivo ambiental’ producto de proyectos mineros que terminaron su vida útil y que luego fueron simplemente abandonados por sus dueños y operarios (Campusano, 2006). Algunos ejemplos de pasivos mineros son las oficinas salitreras ubicadas en el desierto de Atacama, en el norte de Chile, convertidas hoy en ‘pueblos fantasmas’. Y en el sur del país las ex - minas de carbón, las cuales tras la crisis mundial de este recurso han sido progresivamente cerradas. La inexistencia de una ley de cierre de faenas, además deja abierta la posibilidad de que surjan nuevos abandonos.

En la región del Bio Bio existen 52 minas (Tabla 1.2), de las cuales al año 2007, apenas 2 (un 4%) habían sido cerradas tomando precauciones para evitar el deterioro ambiental; mientras que 8 (un 15%) estaba paralizada temporalmente o simplemente abandonada. Si a este listado le

---

<sup>6</sup> Ya sea en explotación o exploración

<sup>7</sup> 51.430 trabajadores según cifras del año 2006; fuente Anuario 2006 [www.sernageomin.cl](http://www.sernageomin.cl)

<sup>8</sup> Hasta el año 2001 también la X región producía carbón.

<sup>9</sup> Ese año llegó a 134.440 toneladas.

<sup>10</sup> 141.849 hectáreas de explotación mas 101.400 de exploración constituidas conforme al Título V del Código de Minería y en Trámite de Constitución; fuente Anuario 2006 [www.sernageomin.cl](http://www.sernageomin.cl)

<sup>11</sup> Lo que existe es una mención en el sistema de evaluación de impacto ambiental, y un certificado de cierre emitido por el Director del Servicio Nacional Geológico y Minero (SERNAGEOMIN).

Agregamos las minas que podrían cerrarse en el futuro nos encontramos ante un panorama preocupante en términos ambientales.

La posibilidad de enfrentar el problema ambiental de las minas abandonadas en Chile, se ve complicada porque esta reparación no estaba especificada en antiguos contratos de explotación; y porque muchas empresas mineras ya no existen al momento en que se produce el daño ambiental (Campusano, op cit).

## 1.2 LA VALORACIÓN DEL PATRIMONIO MINERO: UN ENFOQUE EMERGENTE PARA EL ESPACIO MINERO ABANDONADO

Como hemos visto, el impacto del cese de la actividad extractiva abarca globalmente el territorio en términos ambientales, económicos, sociales y culturales. Por otra parte, en los puntos siguientes se plantea que estos ex - territorios mineros, son también potenciales gatilladores de desarrollo. Y que dicho desarrollo surge a partir de la consideración de su valor patrimonial. Ante este escenario la perspectiva de la reutilización y reocupación del espacio minero con un sentido cultural, educativo y turístico constituye – al menos en teoría – una línea

de acción que podría contribuir a revertir los impactos del cierre de las minas, en consonancia con los principios de la sostenibilidad. A continuación se analizan los siguientes aspectos en relación a esta perspectiva. En primer lugar se visualiza el escenario de la reutilización en el contexto de otros escenarios posibles, para el espacio post-minero; y particularmente, se visualizan los supuestos aportes de esta estrategia para los objetivos del desarrollo sostenible. En segundo lugar, se analizan los valores patrimoniales del espacio post-minero que justifican su preservación; desde la perspectiva de la doctrina internacional.

Tabla No 1.2  
Resumen de Minas Activas y no Activas en La 8va Región

<b>Reutilizadas/Cerradas/Abandonadas</b>	<b>10</b>
<b>Activas<sup>12</sup></b>	<b>42</b>
<b>TOTAL MINAS</b>	<b>52</b>
<b>Porcentajes</b>	
Reutilizadas	2%
Cerradas	2%
Abandonadas	15%
<b>Activas</b>	<b>81%</b>
<b>TOTALES</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de Tabla No 1.3

<sup>12</sup> En Anexo I ver listado minas activas en la 8va región

### 1.2.1 Escenarios posibles tras el cierre de la mina

Tras el cese de la actividad extractiva, existen cuatro escenarios posibles para el ex - territorio minero. El primer escenario - unánimemente considerado el peor - es el del abandono del sitio y las instalaciones. El segundo, es aquel en el cual se opta por la reparación ecológica y/o paisajística de las ex – áreas industriales. Esta reparación, está orientada a devolver el paisaje a su estado anterior a la explotación productiva del sitio; disimulando el impacto visual de la actividad. Esta estrategia aborda la recuperación de los ecosistemas y la bio-diversidad ecológica del lugar, y resuelve posibles problemas de contaminación.

Por otra parte, esta línea de acción no considera – y esto sin un mayor cuestionamiento al menos en la literatura revisada (Martínez, F. 1991<sup>13</sup> y Soares Calvo, 1998) - la posibilidad de conservar y poner en valor los vestigios de la actividad minera como legado histórico, cultural y/o científico. En este sentido toda la significación y valor histórico del lugar como enclave minero se pierde en el ‘nuevo’ paisaje. Dentro de este enfoque algunas acciones realizadas han considerado: el relleno de huecos antiguos, la eliminación o Integración de escombreras existentes, la creación de ecosistemas nuevos o potenciación de los que ya existen, y la mejora del hábitat de fauna.

El tercer escenario, es aquel en el cual se opta por la reutilización (total o parcial) del sitio y sus instalaciones. Esta opción plantea el reciclaje de algunos de los vestigios de la actividad minera, y su reconversión productiva hacia nuevos usos. Dentro de este enfoque podrían contarse acciones tales como: la utilización de los huecos de los yacimientos (a tajo abierto) como vertederos de diverso tipo, la utilización de las labores subterráneas con fines de entrenamiento sanitarios o científicos (por ejemplo, laboratorios subterráneos); la utilización de las escombreras como acuíferos de reserva; la creación de nuevo suelo mejorado de uso agrícola, forestal o industrial; el aprovechamiento del agua existente en las labores subterráneas para riego o consumo doméstico o industrial; la creación de parques públicos; la creación de espacios lúdicos para su aprovechamiento social o deportivo en escombreras, plazas de minas, canteras, etc.; y por último la mejora de la oferta local de servicios (ocio, cultura, y deporte, entre otros.)<sup>14</sup>.

Este enfoque constituye un aporte a la sostenibilidad en el sentido de que logra reintegrar estructuras y áreas que de otro modo quedarían obsoletas al tejido vivo del territorio. Por otra parte, al no considerar una adecuada protección a los valores patrimoniales de este legado, es muy probable que importantes cualidades de este legado, se pierdan ante las demandas de los nuevos usos; o por las presiones propias del cambio urbano.

---

<sup>13</sup> A pesar de que este el proyecto de fin de Carrera de Martínez F. (1991) Recuperación Ecológica y paisajística de la Explotación Minera a Cielo Abierto Brunita en la Sierra de Cartagena, reconoce que esta explotación tiene una antigüedad que se remonta a los tiempos de los fenicios; y que era un centro de importancia económica para las sucesivas civilizaciones, en los objetivos del estudio no se plantea en ningún momento recuperar o valorar la importancia histórica o cultural de las trazas de la actividad minera.

<sup>14</sup> Como el caso de la mina de Serra Navío, donada a la Univ. de Sao Paulo en Brasil para construir un campus de actividades académicas e investigación. (Arthur Pinto Chaves, 2000).

Tabla No 1.3

Minas Reutilizadas, cerradas y abandonadas en la 8va. Región

Empresa	Cat.	Faena	Proceso	Pasta	Estado	Comuna
<b>REUTILIZADA</b>						
Fundación CHILE	D	Chiflón del Diablo	Subterránea	Carbón	<b>Circuito turístico</b>	Lota
<b>CERRADA</b>						
ENACAR S.A.	D	Minas Lota	Subterránea	Carbón	<b>Sellada</b>	Lota
<b>ABANDONADAS / peligro ambiental</b>						
Nelson Beltran López	D	Pirquen El esfuerzo	Subterránea	Carbón	<b>Paralizada temporalmente</b>	Coronel
Carlos Uribe Castro	D	Pirquén El Bajo Dos	Subterránea	Carbón	<b>Paralizada temporalmente</b>	Coronel
Schwager S.A.	-	Mina Pique Arenas	Subterránea	Carbón	<b>Paralizada, abandonada sin sellar</b>	Coronel
Schwager S.A.	-	Chiflones Puchoco	Subterránea	Carbón	<b>Paralizada, abandonada sin sellar</b>	Coronel
Schwager S.A.	-	Planta de lavado de	Lavado y clasificación	Carbón	<b>Paralizada y abandonada</b>	Coronel
Pirquen Víctor Gómez	-	Pirquen Víctor Gómez	Subterránea	Carbón	<b>Clandestina</b>	Concepción
Cuevas Molina Carlos F.	D	Pirquén Cuevas	Subterránea	Carbón	<b>Sancionada</b>	Curanilahue
Robles Cuevas José Emilio	D	Pirquén Robles	Subterránea	Carbón	<b>Sancionada</b>	Curanilahue

**TOTAL Reutilizadas/Cerradas/Abandonadas** 10

Fuente: [www.SERNAGEOMIN.cl](http://www.SERNAGEOMIN.cl), consultada en línea marzo 2007.

El cuarto escenario - que se aborda en esta tesis - es el de la preservación y reutilización del patrimonio minero. Esta tendencia, surge como una reacción ante el cierre de minas y el abandono del espacio minero. Es así como han surgido en diversos lugares de Europa y algunos pocos países en Latinoamérica, algunas iniciativas que proponen la valorización del legado patrimonial a través de su reconversión para usos compatibles con los objetivos de preservación. Desde la disciplina de la planificación territorial y de la ingeniería de minas, diversos autores tales como Villas Bôas (2003); Orche (2004, 2003, 2000 y 2002b); Puche (2003, 2000, 1998, 1997 y 1993); y Sabaté (2004 y 2004b) han valorado las trazas de la actividad minera como patrimonio cultural de la sociedad; y han promovido la reconversión de los ex - yacimientos mineros o zonas de actividad metalúrgica, para su visita por el público interesado. En diversos países Europeos y otros países desarrollados<sup>15</sup>, algunas organizaciones internacionales<sup>16</sup> han impulsado la reconversión de los ex – yacimientos mineros para usos que incluyen actividades turísticas, lúdicas, científicas o incluso terapéuticas; transformando estos sitios en los llamados museos, eco-museos, museos de sitio, parques del territorio o parques culturales (Sabaté 2004, Carvajal 2003 y 2003b y Orche 2003). En Latinoamérica algunos ejemplos de esta tendencia son: el caso de la ex mina de oro Passagem en el estado de Minas Gerais (Pinto Chaves, 2000); cuya oferta turística incluye: visitas guiadas, demostraciones prácticas, muestra de minerales y artefactos mineros, museo y restaurante con comida minera. Este último enfoque es el que se promueve en la presente tesis. Por su importancia para la presente investigación, en el punto a continuación se revisará con más detalle los orígenes de la valorización del patrimonio minero como un nicho emergente dentro del ámbito general de la preservación.

### 1.2.2 Orígenes de la valoración patrimonial del legado minero

Históricamente, la apreciación del patrimonio obedecía a su condición de objeto artístico o estéticamente bello<sup>17</sup>. Un primer desplazamiento desde este enfoque surge a principios de siglo XIX cuando se introduce el concepto de antigüedad. A partir de esta perspectiva se comienzan a apreciar los vestigios de los imperios mediterráneos, luego los de la prehistoria y finalmente los de la Edad Media (Casanelles, 2001, Pág. 134)<sup>18</sup>. Un segundo desplazamiento fundamental surge en el siglo XX cuando la etnología y la arqueología introducen los conceptos de objeto testimonio y de bien histórico, respectivamente. A partir de estos el objeto patrimonial adquiere valor - ya no únicamente como obra artística o cronológicamente ‘antigua’ – sino por su contribución al conocimiento de sociedades del pasado. Este último desplazamiento está en la génesis del enfoque que permite, posteriormente la valoración del patrimonio técnico – industrial, como testimonio que explica el cambio desde una sociedad básicamente agrícola hacia una sociedad basada en el desarrollo de la industria. (Casanelles, 1997)<sup>19</sup>.

---

<sup>15</sup> Como EEUU y Japón por nombrar algunos

<sup>16</sup> El listado de organizaciones se presenta en el Capítulo III

<sup>17</sup> Valoración que puede situarse en el siglo VII en Francia.

<sup>18</sup> De acuerdo a Casanelles (2001) este último aparece como consecuencia de la industrialización y su definición de una ‘nueva era de la humanidad’

<sup>19</sup> La inclusión explícita del patrimonio técnico-industrial dentro del concepto de patrimonio se realiza por primera vez durante la II Conferencia Europea de Ministros responsables del patrimonio arquitectónico, en el Consejo de Europa de 1985.

Luego, la valoración del patrimonio minero surge como un nicho dentro del concepto más amplio de patrimonio industrial. Este valor testimonial, es el que permite inscribir al patrimonio industrial dentro del concepto más amplio de patrimonio cultural<sup>20</sup>.

Un segundo desplazamiento relevante para la valoración del patrimonio minero es el cambio de paradigma - en los años 60 - desde el objeto valorado, al sujeto para quien el patrimonio tiene valor. Este cambio significó la puerta de entrada para la ampliación del concepto de patrimonio histórico artístico al de patrimonio cultural (Castillo – Ruiz, 2003).

Un tercer concepto relevante para la posterior valoración del ‘paisaje minero’ es el de ‘paisaje cultural’. Este último concepto surge a mediados de los 80, cuando se estrecha la relación entre naturaleza y cultura. El paisaje cultural ha sido definido como “un ámbito geográfico asociado a un evento, a una actividad o a un personaje histórico, y que contiene, por tanto, valores estéticos y culturales” (Sabaté, 2004, Pág. 8)<sup>21</sup>.

Finalmente en la Convención de Patrimonio Mundial de la UNESCO de 1992 se termina de acuñar el concepto como propiedades culturales que representan el “trabajo combinado de la naturaleza y el hombre” se aportan las directrices para su inclusión en la lista de Patrimonio Mundial (Art. 1; en Puche 2003, Pág. 58). En este mismo período la UNESCO y el Consejo de Europa dan un impulso a estos temas. Y el concepto de patrimonio pierde protagonismo, frente al concepto de cultura como un valor en sí mismo (Morente, 2003, op cit, Pág. 31).

Finalmente, la valorización del patrimonio industrial se relaciona también con el surgimiento en Europa de la Arqueología Industrial. Para autores tales como Santacreu (1992) el término “arqueología industrial” habría sido utilizado por primera vez en el contexto de la revolución industrial y habría acabado por afirmarse alrededor de la década de los 50.

Por otra parte Puche (2000, Pág. 97) señala el origen de este concepto, recién en los años 60 como resultado de la reacción de historiadores y científicos británicos frente a la destrucción de la Estación Euston en Londres. A partir de ese momento el Consejo Británico de Arqueología<sup>22</sup> crea, el año 1959, un Catastro Nacional de Monumentos Industriales<sup>23</sup> y el concepto de arqueología industrial empieza a ser considerado como una preocupación institucional. De una u otra manera el campo de estudio de la disciplina termina de definirse en la década de los 60<sup>24</sup> en torno a la investigación, registro y preservación de los vestigios industriales.

---

<sup>20</sup> Aparte de este valor testimonial Casanelles (1997) señala que algunos ejemplos de patrimonio técnico- industrial pueden tener un valor arquitectónico que se base, no necesariamente en factores estéticos; sino como expresión de un diseño realizado para una función, y un momento social y tecnológico determinado. Todos estos factores podrían conferirle a la obra un carácter específico y su singularidad (op cit, Pág. 197).

<sup>21</sup> Definición que recoge también la definición del Nacional Park Service como “*Historic Sites*” o Sitio Histórico.

<sup>22</sup> British Archaeology Council

<sup>23</sup> National Survey of Industrial Monuments

<sup>24</sup> Por August Buchanan de la Universidad de Bath

**Tabla No. 1.5**

Evolución Conceptual que experimenta la Valoración del Patrimonio en la Doctrina Internacional y Europea

CONCEPTO		FECHA	ORIGEN
Patrimonio histórico artístico		Inicios siglo XX	
Patrimonio Cultural	Todo bien material o inmaterial exponente de una civilización y como tal merecedor de la estima ciudadana	Años 60	Doctrina Jurídica Italiana
Patrimonio Natural	Los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas o por grupos de estas formaciones que tengan valor universal desde el punto de vista estético o científico <sup>25</sup>	Años 60	Constituciones países de Europa y UNESCO
Patrimonio Industrial	Todas las construcciones productivas y sus construcciones asociadas, como testimonio material que explica cambios importantes en la forma que se organiza la sociedad <sup>26</sup>	Mediados años 60	Científicos, en defensa Estación de Euston en Londres
Paisaje Cultural	“Un ámbito geográfico asociado a un evento, a una actividad o a un personaje histórico, y que contiene, por lo tanto, valores estéticos y culturales” <sup>27</sup>	Años 80	UNESCO y Consejo de Europa
Patrimonio Minero	Todos aquellos elementos propios de la actividad extractiva que han tenido un gran protagonismo y un valor patrimonial que conjuga en muchos casos aspectos geológicos y mineros <sup>28</sup> .	Años 80	Coloquios Europeos sobre patrimonio industrial, Consejo de Europa
Paisaje Minero	Cualquier parte del territorio que haya soportado la actividad extractiva de minerales o rocas, sea cual sea su estado; engloba valores estéticos, sociales culturales, históricos, ecológicos y económicos. <sup>29</sup>	Años 90	Sesiones Científicas de la SEDPGYM, España

Fuente: Elaboración propia

<sup>25</sup> Por August Buchanan de la Universidad de Bath

<sup>25</sup> Definición aprobada por la UNESCO en el marco del Convenio para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural, de 1972; en Puche, 2000, Pág. 78.

<sup>26</sup> Casanelles (1997, Pág. 194)

<sup>27</sup> Sabaté, 2004, Pág. 8

<sup>28</sup> Carvajal y González en Cornejo et al, 2003, Pág. 215

<sup>29</sup> Puche, 2003, Pág. 60

Tabla No. 1.6  
**Congresos Europeos sobre Patrimonio Industrial**

1968	1er Congreso de Arqueología Industrial Ironbridge Valley, Inglaterra
1973	Conferencia Internacional para al Conservación de Monumentos Industriales en el Ironbridge Museum, Inglaterra
1975	En el Museo de Minería de Bochum
1978	En Grangarde, Suecia
1981	En Lyon y Grenoble, Francia
1984	Lowell, USA
1987	Viena, Austria
1990	Bruselas, Bélgica
1992	Madrid, España
1994	Québec y Montreal, Canadá
1997	Atenas y Tsalónica, Grecia
	Primer encuentro del Foro Europeo de Asociaciones del Patrimonio Industrial y Técnico, Barcelona, Noviembre 14 al 16

Fuente: Puche (2000) y <http://www.e-faith.org/meeting1997ES.htm> , consultada en Marzo 2006

La Arqueología Industrial fue un movimiento liderado esencialmente por Europa. Y, dentro de ésta, principalmente por Inglaterra donde se estructura como materia científica y se empiezan a generar las primeras actuaciones que impulsan la conservación del patrimonio industrial a nivel nacional (Puche, 2000). Luego, la evolución científica y teórica de este movimiento se fue tejiendo a través de varios congresos, sociedades y comités (Tabla No 1.3). Junto con el surgimiento de la arqueología industrial en los años 60, empiezan a operar las primeras sociedades mineras conservacionistas.

### 1.2.3 Precisiones sobre el concepto de patrimonio minero

Vinculado a los conceptos de patrimonio industrial y paisaje cultural; un concepto mas preciso para el ámbito de la tesis, es el de patrimonio minero. Dentro de este ultimo concepto, es posible distinguir dos 'categorías' usualmente reconocidas en la literatura contemporánea sobre el tema.

La primera categoría, conocida como patrimonio geológico minero, se refiere por otra parte a una combinación de patrimonio 'natural' que resulta evidenciado a raíz de la minería; con el 'artificial' referido al legado construido. El patrimonio natural incluye las formaciones geológicas, que son importantes desde el punto de vista científico, para entender procesos de formación y evolución del planeta y que tienen además un valor didáctico (Carvajal, 2003) y contemplativo.. La segunda, conocida como patrimonio minero metalúrgico, apunta a reconocer el legado físico e intangible que la actividad extractiva ha dejado en ciertos sitios o comarcas. Se incluyen en esta categoría no sólo las actividades extractivas propiamente tales, sino también las actividades cuyo fin último es la producción del metal.



El patrimonio minero-metalúrgico es considerado un ejemplo paradigmático de patrimonio cultural y natural; por la estrecha vinculación que existe entre la mina como el lugar de explotación y sus yacimientos; así como por el patrimonio geológico que la sostiene (Ayala-Carcedo, 2000). La minería pone al descubierto, estructuras y formaciones geológicas, que constituyen, en algunos casos, elementos patrimoniales por sí mismos<sup>30</sup>. Es así como “esta componente de valor histórico social, junto a la tecnológica y la natural, conforman la valoración de este tipo de patrimonio.” (Ayala-Carcedo, 2000, Pág. 34). En términos históricos se destaca la contribución de esta actividad al desarrollo económico de los países que la practican y – en el caso Europeo - al despegue industrial del siglo XIX; en la expansión de las exportaciones; y por último en el desarrollo del sindicalismo en el mundo.

En términos socioculturales se destaca la dimensión inmaterial de este tipo de patrimonio señalando que estos lugares “representan un conjunto de prácticas y organizaciones sociales y económicas en el campo productivo (...) que conforman una dimensión social que no suele tener el Patrimonio Natural...” (Ayala-Carcedo, 2000, Pág. 33). Se señala así mismo que es posible asimilar a este tipo de patrimonio los conceptos de patrimonio histórico-artístico o los de patrimonio antropológico<sup>31</sup>. Otros valores de este tipo de patrimonio son su valor arqueológico, y como campo de innovación tecnológica. Finalmente, una tercera categoría asociada al tema en estudio es la de ‘paisaje minero’. Puche señala que la 1era vez que se utilizó oficialmente este término fue el año 1993 con ocasión de la convención de Cultura de la Comunidad de Murcia<sup>32</sup>. Sin embargo – también de acuerdo este autor - es a partir de la I Sesión Científica de la Sociedad Española de Patrimonio Geológico y Minero o SEDPGYM en 1996<sup>33</sup> cuando se presentan diversas ponencias que destacan la profunda transformación del paisaje español a raíz de la actividad minera; y este concepto empieza a estar más presente.

De acuerdo a Sabaté (2004) un paisaje cultural es un ámbito geográfico asociado a un evento, a una actividad o a un personaje histórico, y que contiene por lo tanto valores estéticos y culturales basándose en la definición de paisaje de la Convención Europea del Paisaje (Florencia, 20-X-2000), Puche define paisaje minero como “cualquier parte del territorio que haya soportado la actividad extractiva de minerales o rocas, sea cual sea su estado.” (2003, Pág. 61). Puche señala que a través de la revisión de este término se puede inducir que éste engloba una dimensión física (valores estéticos), cultural (valores sociales y culturales) histórica y otras (ecológica, económica, etc.) (op cit, Pág. 60).

Señalando también las relaciones entre paisaje minero y paisaje industrial se señala que - producto de las características de la actividad minera - el paisaje se ve modificado en la zona de extracción tanto como por las instalaciones mineras, las industrias transformadoras, las estructuras de transporte, los asentamientos mineros, etc. Y “el paisaje minero se convierte así también en paisaje industrial (*industrial landscape*) y en paisaje urbano (*townscape*) (Puche, 2003, Pág. 65).

---

<sup>30</sup> El autor destaca como ejemplos de lo anterior el caso de los yacimientos paleontológicos de Verdeña (Palencia) o de Riotinto, ambos en España

<sup>31</sup> La dimensión cultural del patrimonio minero queda por ejemplo de manifiesto en el caso Español en su conexión con elementos del folklore hispánico como “el cante de las minas”; principal manifestación del “cante jondo” tradición que ha sobrevivido incluso a las explotaciones mineras en la zona de Murcia en La Unión.

<sup>32</sup> Un año después de que la UNESCO acuñara el término ‘paisajes culturales’ con ocasión de la Convención de Patrimonio Mundial de ese mismo año.

<sup>33</sup> Almadén, 21 – 22 de octubre de 1996

#### 1.2.4 Turismo de patrimonio minero y parques mineros

De acuerdo a Cole (2004, Pág. 480) la disciplina del turismo de patrimonio minero puede ser descrita como un nicho emergente dentro del ámbito de la valoración del patrimonio industrial. Por su parte Saurí-Pujol y Llundés (1995:36) destacan a propósito de este tipo de turismo el interés de los visitantes en el legado ambiental tanto como histórico de esta industria. Profundizando sobre las diferentes esferas de valorización del patrimonio minero Ayala-Carcedo (2000) señala que el patrimonio histórico minero-metalúrgico constituye quizá el ejemplo más paradigmático de patrimonio cultural y natural; por la estrecha vinculación que existe entre la mina como el lugar de explotación y sus yacimientos; así como por el patrimonio geológico que la sostiene. Es así como la minería pone al descubierto, estructuras y formaciones geológicas, que constituyen en algunos casos elementos patrimoniales por sí mismos<sup>34</sup>. Por último, Ayala-Carcedo concluye que “esta componente de valor histórico social, junto a la tecnológica y la natural, conforman la valoración de este tipo de patrimonio.” (2000, Pág. 34).

Si bien las primeras acciones tendientes a la conservación del patrimonio minero en Europa pueden encontrarse en una época tan temprana como fines del siglo 18<sup>35</sup>, de acuerdo a Puche (2000), en esa época y durante todo el siglo 19, las acciones de conservación no incluían la reconversión de ex-instalaciones, sino que se limitaban a la recolección de elementos mineros y a su difusión en museos ubicados en áreas urbanas. Recién el siglo 20 se dan los primeros casos de recuperación y reconversión de instalaciones industriales a museos. De acuerdo a lo que nos señala Puche (2000) Una de las primeras minas abiertas al público fue la *Plaster Cave* de Hinterbrull, ubicada en Mödling cerca de Viena; abierta al público el año 1932; caso al cual le suceden otros en España a partir de mediados del siglo 20. Es así como al año 2000 existen en Europa, alrededor de 500 minas que han sido reconvertidas para uso de turismo cultural; a saber: museos históricos, parques recreacionales, áreas protegidas, etc.

Aplicando este concepto al tema del turismo de patrimonio minero Orche (2003) define los parques mineros como “áreas situadas en cuencas mineras en las que se protege el patrimonio geológico y minero (...) acondicionándolas para que puedan ser visitadas por el público interesado, con un objetivo lúdico didáctico, de investigación o medicinal” y también “las reproducciones a escala natural de labores mineras, en su ambiente geológico, o instalaciones asociadas en las que se muestran los procesos mineros o naturales” (Pág. 117). De acuerdo a este autor el objetivo de los parques mineros que los relaciona o hace útiles para el logro de un desarrollo sostenible es doble; por una parte recuperar un espacio degradado que contiene un valioso patrimonio, y por otra parte ofertar este patrimonio para su conocimiento, disfrute y aprovechamiento (Pág. 118).

Relacionando el ámbito de la ordenación territorial con el desarrollo de parques mineros Orche (2003) señala que las principales contribuciones de los parques mineros al desarrollo sostenible, que justifican su consideración en los planes de ordenación del territorio son: a) La recuperación de un espacio degradado que contiene un patrimonio valioso, y por otra b) La oferta al público de este espacio para su conocimiento, disfrute y aprovechamiento.

---

<sup>34</sup> El autor destaca como ejemplos de lo anterior los yacimientos paleontológicos de Verdeña (Palencia) o de Riotinto, ambos en España

<sup>35</sup> En 1971 en París, Francia, se crea el primer inventario Europeo de máquinas, planos y documentos mineros.

### 1.2.5 Vinculaciones entre el enfoque patrimonial y la sostenibilidad

Es posible clasificar los aportes que se han esgrimido - por parte de estas organizaciones y en general de la literatura actual - para promover la reconversión de ex - yacimientos mineros a parques culturales, en tres grandes grupos. El primero se refiere a sus aportes a la remediación ambiental; el segundo al valor económico de la reconversión; y el tercero a sus aportes en el ámbito cultural.

- ***Beneficios ambientales***

Dentro de este punto podrían diferenciarse al menos dos aspectos en los cuales el turismo patrimonial minero sería favorable a la sostenibilidad ambiental de los sitios.

El primero apunta a la posibilidad de regenerar a través de esta actividad (mediante los recursos de inversión, y de mantenimiento que se generan para y a través de esta actividad), los ex - yacimientos mineros. A este respecto Ayala – Carcedo (2000) señala que la contribución del turismo de patrimonio minero resulta evidente en el binomio: sostenibilidad ecológica/protección de la naturaleza. Similarmente, Carvajal señala que “la puesta en valor del Patrimonio geológico y minero propicia de manera muy positiva la protección del medio natural, promoviendo la rehabilitación de áreas por lo general muy degradadas” (2003, Pág. 39)

El segundo aspecto apunta al hecho de que conservar las trazas de la actividad minera permite preservar el ‘sentido del lugar’ o identidad del lugar. A este mismo respecto Cole (2004) admite que podría parecer absurdo que los paisajes mineros (que extraían recursos no renovables) tuviesen un valor ambiental que justifiquen su preservación. Esta reflexión apunta a la polémica que existe entre diversos autores a favor y en contra del concepto de ‘patrimonio minero’; dentro de estos últimos incluso encontrándose quienes se manifiestan a favor de eliminar todas las trazas de la actividad extractiva. Dentro de quienes apuestan por la conservación del patrimonio minero se destaca la contribución del turismo de patrimonio minero en la expresión de la historia local. A este respecto se señala que remover remanentes industriales del paisaje presenta el inconveniente de borrar la evidencia - para las generaciones futuras - de la importancia que tuvo esta industria para el desarrollo y en general la historia de la localidad de la cual se trate (Cole, 2004).

- ***Beneficios económicos***

Se ha señalado que la recuperación patrimonial y explotación turística de los ex - territorios mineros puede aportar dos tipos de beneficios económicos. En primer lugar, producto de la construcción o proceso de adaptación; y operación turística de los parques culturales (Orche, 2003, Pág. 123)<sup>36</sup>. Y en segundo lugar como un gancho para la atracción de inversiones y en general por su efecto dinamizador en la economía local.

---

<sup>36</sup> Para tener una idea del número de visitantes que pueden ser atraídos a los parques patrimoniales, cabe señalar los casos de: Iron Bridge en Inglaterra, Lewarde en Francia, y Wielizcka en Polonia (por nombrar sólo algunos); que reciben del orden de 100.000 a 800.000 visitantes al año, con el consecuente insuflido de recursos a las economías locales.

Dentro de este tipo de beneficios se señala su efecto en el aumento indirecto del empleo en áreas tales como transporte, hoteles, restaurantes y compras turísticas entre otros. A su vez, los recursos que se obtendrían de la operación turística, pueden ser utilizados para financiar: la conservación del patrimonio; las inversiones necesarias para prevenir o revertir la degradación física de las instalaciones; y la remediación de los impactos ambientales de la actividad extractiva/productiva (Orche, 2003). A partir de este supuesto beneficio se desprende la importancia de integrar en la oferta lúdica -cultural del legado minero al territorio al que pertenece. Desde una perspectiva menos optimista, Cole (2004) rebate la efectividad de este tipo de acciones en términos de ‘rentabilidad’. De acuerdo a esta autora habría, al menos en el Reino Unido, un interés bastante fuerte por visitar el patrimonio minero; sin embargo, existirían diversas limitantes a los beneficios económicos directos del turismo de patrimonio industrial. Entre ellos: la atracción de visitantes diurnos más que a personas que se queden a alojar; la falta de una base económica diversa de las comunidades anfitrionas, que dificulta la posibilidad de lograr un efecto multiplicador del turismo; y la incapacidad del turismo para resolver el problema del desempleo a gran escala, entre otros. Los resultados de Cole refuerzan otros estudios que señala la escasa capacidad de esta industria para generar empleo directo (Burns, 1993:82; Jones y Munday, 2001:585; Stobart y Ball 1998:230 en Cole 2004:486)

De acuerdo a la autora estos resultados pueden estar señalando la necesidad de una tipología de atracción minera patrimonial revisada; en la cual las atracciones más pequeñas pueden ser vistas como un servicio de museo más que como una atracción turística sostenible económicamente por sí misma. En contraste, las atracciones más grandes podrían seguir estando más vinculadas con el mundo de los negocios; con menos lealtad de los visitantes pero con número mayor de personas provenientes de lugares más lejanos.

- **Beneficios culturales**

Ayala-Carcedo destaca el legado cultural que resulta de la actividad minera; el cual da origen a "(...) una forma de pensar y de vivir; la de los mineros (...) Las costumbres, los cantos, la gastronomía, la forma de vestir, la economía familiar fluctuante, el papel de la mujer y de los niños en ella, los dichos callejeros y todo el enorme conjunto de sentimientos que se ha conformado..." respecto de los cuales se valora "...una cultura que no se debe olvidar"

(Colectivo Proyecto Arrayanes, 2004, Pág. 29<sup>37</sup>). Autores como Sabaté (2004) argumentan la utilidad de este tipo de proyectos para preservar este patrimonio minero y poner en valor la historia local. Desde esta perspectiva, la reconversión turística del territorio minero se visualiza como un medio para reforzar la autoestima de las comunidades mineras. Similarmente, Cole (2004) señala que el turismo de patrimonio minero puede tener un impacto positivo en términos de la sustentabilidad social al registrar y valorizar aspectos de la organización social e institucional de la comunidad anfitriona o “hechos sociales”<sup>38</sup> (Jones y Munday, 2001, Pág. 586 en Cole 2004, Pág. 481). Y también los “hechos mentales”<sup>39</sup>, definidos como las “características actitudinales y sistemas de valores incluyendo la religión y lenguaje” (Cole 2004, Pág. 481) de la comunidad. Estos autores destacan en este sentido el hecho de que las minas, más que meros lugares de trabajo constituyan también lugares de comunicación y

<sup>37</sup> Refiriéndose al patrimonio minero de Linares, España.

<sup>38</sup> Sociofacts en el inglés original

<sup>39</sup> Mentefacts en el inglés original

desarrollo de creencias y culturas compartidas (Edwards & Lurdes 1996, Pág. 344 en Cole 2004, Pág. 482). De ahí que proteger el valor social del patrimonio minero consistiría en promover una manera a través de la cual: “preservar, entender y celebrar este complejo legado social, permitiendo a las comunidades locales conectarse con, y celebrar, su pasado” (Dicks, 1999, Pág. 359; Harvie, 2002, Pág. 217 en Cole 2004, Pág. 482)

### **1.3 OPORTUNIDAD DE REVITALIZACIÓN DEL ESPACIO MINERO ABANDONADO, A TRAVÉS DE LA RECUPERACIÓN DE SU PATRIMONIO**

A partir los aspectos revisados en los puntos anteriores (1.1 y 1.2) se pueden extraer las conclusiones que se detallan en los puntos 1.3.1 y 1.3.2). Luego, en los puntos 1.3.3 y 1.3.4) se presenta la justificación del tema, los objetivos y la hipótesis de la tesis. Finalmente en el punto e) se presentan los criterios de selección del caso de estudio en Chile

#### **1.3.1 Síntesis: impactos y debilidades del marco normativo del espacio post minero**

El principal descubrimiento al respecto es que no existe un marco coherente y coordinado que regule la fase post - extractiva de la actividad minera. Mas bien, lo que existe son instrumentos y enfoques parciales, no articulados entre sí. A saber, regulaciones que abordan el tema ambiental, el enfoque de la práctica de la minería y el enfoque de las políticas de conservación del patrimonio minero. Es así como estas tres perspectivas - que deberían converger en este proceso - aparecen desarticuladas entre sí. La solución a este problema implicaría - y esto a modo de primera conclusión - una coordinación intersectorial entre al menos los siguientes entes:

- los entes encargados de las políticas medioambientales del país
- los entes encargados de las políticas de preservación y protección del patrimonio, y de su aplicación en la planificación y ordenación del territorio.
- los entes que regulan la práctica de la minería

Si bien se observa que la tendencia mundial, a partir de los fines del siglo XX, ha sido avanzar en la articulación de la legislación minera con las políticas ambientales; en muchos países mineros este es un proceso aún bastante incipiente. Este es el caso de Chile y de la mayoría de los países en desarrollo. Por otra parte, a partir de los años 90 en los países desarrollados hay un creciente avance para vincular las políticas o legislación minera con las políticas ambientales. Sin embargo la limitación del enfoque radica en que la rehabilitación que se exige persigue únicamente un fin de reparación ecológica, y recuperación del paisaje del área; con el objeto de eliminar, mitigar y controlar los impactos ambientales (léase efectos adversos) de la actividad minera; pero no considera la posibilidad de valorizar el patrimonio industrial que se deriva de la actividad extractiva. Es así como la necesidad de articular la legislación minera y ambiental, con las políticas de protección del patrimonio y la planificación territorial; ni siquiera se

encuentra en el debate internacional. Consecuentemente, se observa un quiebre entre el proceso de cierre de minas, el cual aparece como un proceso regulado (aunque insuficientemente); y el proceso de valoración patrimonial de los ex - sitios mineros; el cual, no está normado por las políticas ambientales, ni por las que se refieren a la práctica de la minería<sup>40</sup>.

### **1.3.2 Conclusiones: Oportunidades para la valoración de patrimonio minero industrial**

Por otra parte la revisión del cuerpo teórico de la conservación permite extraer las siguientes conclusiones:

En primer lugar que los vestigios de la actividad minera se han ganado un reconocido valor patrimonial en el ámbito de la doctrina internacional. Y que este reconocimiento se ha producido a partir de los siguientes procesos:

- Un desplazamiento desde la valoración del objeto patrimonial, y la apreciación de su valor histórico; hacia la apreciación de su valor histórico, y posteriormente de su valor afectivo, testimonial y cultural; es decir su significado para las comunidades como expresión y testimonio de la cultura minera.
- Una ampliación y diversificación del concepto de patrimonio (que se restringía inicialmente a los elementos construidos) hacia dos nuevos ámbitos: el de lo natural y de lo cultural. Y a partir de entonces el surgimiento de conceptos tales como: patrimonio intangible, patrimonio natural, y paisaje cultural.
- Una definición y diferenciación de los sub-tipos de patrimonio minero: patrimonio: minero – metalúrgico, geológico – minero, y paisaje minero. Luego, la integración de la protección del patrimonio a la planificación urbana y regional, a partir del concepto de “conservación integrada” ha sido fundamental para permitir la protección y gestión del patrimonio. Esto se explica con más detalle en el punto 2.3 (Capítulo II).

### **1.3.3 Justificación del tema de la tesis**

En síntesis, es posible concluir que el problema del cierre de minas es un problema global; en el sentido que afecta a todos los países mineros. Y es un problema también integral en el sentido de que acarrea impactos tanto ambientales, sociales, económicos como culturales en los ex – Territorios mineros. Adicionalmente, el problema adquiere una particular relevancia a la luz de dos consideraciones: en primer lugar, la magnitud de los pasivos mineros en Chile, Latinoamérica, y el mundo, la cual es posible prever que irá aumentando con el futuro desarrollo de la industria minera; y en segundo lugar, el posible valor patrimonial de este legado, el cual de - no mediar medidas concretas de protección – está condenado a desaparecer

---

<sup>40</sup> Lo que existe - en contados casos (a saber el caso de Inglaterra) - son algunas guías de buenas practicas, que si bien contribuyen a regular la praxis; no tienen fuerza de ley (ver Fig. 2.2).

producto del abandono o la transformación urbana. Ante este escenario la perspectiva de la reutilización y reocupación del espacio minero con un sentido cultural, educativo y turístico constituye – al menos en teoría – una línea de acción que podría contribuir a revertir los impactos negativos del cierre de minas, en consonancia con los principios de la sostenibilidad. Adicionalmente, este enfoque resulta congruente con la tendencia mundial actual, hacia una legislación mas integral para el periodo post operacional; y como una estrategia que podría contribuir a la remediación de los impactos ambientales, sociales, económicos y culturales de los ex - territorios mineros

La reutilización cultural y turística del legado minero se ha dado en forma mas bien dispersa en diversos países Europeos; siendo el Reino Unido y Alemania los países que concentran el mayor número de actuaciones. La literatura existente al respecto ha abordado los siguientes aspectos: los requerimientos técnicos del proyecto ‘museo minero’ en ex - instalaciones<sup>41</sup> (Orche, 2003, Carvajal, Villas-Boas, etc.); el valor patrimonial del legado minero (Orche, Puche y otros); y las vinculaciones entre turismo de patrimonio minero e identidad local (Ballesteros, 2007); los beneficios económicos (Hospers, 2002) o la viabilidad económica de algunos museos mineros en el Reino Unido<sup>42</sup> (Cole, 2004)

A pesar de lo anterior, no existen a la fecha estudios o investigaciones que hayan sistematizado y evaluado dichas experiencias en forma integral, desde la perspectiva de la planificación urbana.

Por lo tanto y tomando estos antecedentes como punto de partida, el trabajo de la tesis considera el análisis de casos de reutilización del legado minero, como la base metodológica que permite explorar las posibilidades de adaptar esta estrategia al contexto chileno.

En este sentido la tesis es un aporte al estado del arte en este ámbito del conocimiento, al sistematizar dichas experiencias; y deducir - a partir las acciones emprendidas y otras variables – un ‘modelo de gestión’ del ex - territorio minero apropiado para el contexto nacional. Esto objetivo implica, en primer lugar, comprender mas profundamente el fenómeno, identificando las variables que inciden en la aplicación de una u otra estrategia. Y en segundo lugar, evaluar la factibilidad de aplicar estos procesos en el contexto chileno.

### **1.3.4 Objetivos e hipótesis**

La presente tesis plantea el análisis de diferentes casos de reocupación cultural y turística de ex - territorios mineros abandonados que posean un valor patrimonial.

A partir de dicho análisis se caracterizan y clasifican 'tipos' de reocupaciones culturales y turísticas del legado patrimonial minero; con un sentido dinamizador de la economía local.

Es evidente que la factibilidad de aplicar uno u otro tipo de actuación en cada caso, dependerá en gran medida del sistema legislativo y normativo vigente en cada país, en ámbitos tales como:

---

<sup>41</sup> En aspectos tales como: la normativa de seguridad y otros

<sup>42</sup> Medida en cifras de visitantes y empleos; y en niveles y fuentes de ingresos.

- la preservación del patrimonio, la actividad minera, las políticas medio ambientales, y el sistema de gestión y ordenación del territorio por nombrar solo algunos aspectos. Estos factores pueden variar de país en país, y en ese sentido no es posible - ni se pretende en esta tesis - plantear una suerte de 'exportación' de modelos desde un estado a otro.

Por otra parte se argumentará que es posible utilizar las experiencias Europeas de reocupación turística de ex - territorios mineros para:

- Entender el fenómeno; es decir caracterizar las actuaciones, identificando tipos y/o tendencias dominantes; y sistematizar en una de ellas los siguientes aspectos: el proceso de reocupación del territorio y su sistema de gestión; los principales actores involucrados, y el rol que ha jugado cada uno de ellos en el proceso; los objetivos principales de la estrategia seguida; y finalmente, evaluar la rentabilidad de la experiencia para los objetivos de desarrollo, ambientales, de preservación del patrimonio cultural y de fortalecimiento de la identidad local.
- Explorar la factibilidad de aplicar una adaptación del modelo de actuación analizado para el caso chileno; entendiendo la particular situación del legado cultural minero en este país en términos del recurso patrimonial en sí, la comunidad local y otras variables relevantes.

Cabe precisar que la tesis se plantea sobre la base de una metodología de investigación de tipo exploratoria puesto que a medida que se avanza en el análisis de los casos, se identifican factores relevantes de las actuaciones.

En resumen, en la presente tesis se pretende analizar distintos casos de reocupación y recuperación de ex - territorios mineros en Europa; para actividades culturales y turísticas. Todo lo anterior, desde la perspectiva de la ordenación y planificación del territorio. De esta manera se pretende proponer un tipo de actuación apropiado para la realidad chilena. Se ha tomado el caso de Lota como ejemplo de comunidad minera perteneciente a la cuenca del carbón en Arauco, Chile; tras el cese de la actividad minera.

De esta manera, el objetivo general de la Tesis es identificar un posible tipo de reocupación cultural y turística de territorios con patrimonio cultural minero, como estrategia de valorización del patrimonio cultural local a la vez que como nuevo eje de desarrollo.

Y la hipótesis es que el turismo cultural de patrimonio minero es una línea de desarrollo deseable para ex – comunidades mineras en Chile; en términos de revertir en parte el declive económico, a la vez que valorizar el rico legado cultural que persiste – mas allá de las instalaciones industriales – en su vida urbana actual.

Los Objetivos específicos son los siguientes:

- Identificar y sistematizar tipos de reocupación, del legado patrimonial minero.



- Evaluar la rentabilidad y sustentabilidad de una de estas experiencias de reocupación cultural y turística; y sus componentes en términos del modelo de gestión aplicado y otras variables territoriales.
- Deducir el tipo de reocupación cultural y turística que sería deseable aplicar en el ex - territorio minero de la Cuenca de Arauco, en Chile.

Las preguntas de la investigación son las siguientes:

- 1.- Las actuaciones de reocupación del espacio minero para fines culturales y turísticos, ¿pueden ser una alternativa de desarrollo rentable en términos de revertir en parte los impactos sociales, económicos y ambientales del cese de la actividad extractiva?
- 2.- ¿Cómo se podrían caracterizar y clasificar dichas actuaciones en un modelo y tipos de reocupación cultural y turística del territorio?
- 3.- ¿Cuál de estos ‘tipos’ de actuación resulta más apropiado para el caso de los ex – poblados mineros de la cuenca del carbón; a la luz de las particularidades de su recurso patrimonial, así como de otros factores que resulten relevantes en la caracterización de los tipos?

Tabla No 1.7  
**Hipótesis y objetivos la tesis**

HIPÓTESIS	OBJ. GRAL	OBJ. ESPECIFICOS
El turismo cultural de patrimonio minero puede ser una línea de desarrollo deseable para algunas ex -comunidades mineras en Chile; en términos de revertir en parte el declive económico, a la vez que valorizar el rico legado cultural que persiste - mas allá de las instalaciones industriales - en su vida urbana actual.	Identificar un posible tipo exitoso de reocupación cultural y turística del territorio patrimonial minero en Chile como estrategia de valorización y conservación del patrimonio cultural local a la vez que como nuevo eje de desarrollo local.	Identificar y clasificar tipos de reocupación, del legado patrimonial minero.
		Evaluar el éxito de una de estas experiencias de reocupación cultural y turística; sus componentes en términos del modelo de gestión aplicado, su contexto (institucional, normativo, etc.) u otras variables territoriales.
		Deducir las características de un tipo de reocupación cultural y turística apropiado para el ex - territorio minero en Chile.

Fuente: Elaboración propia

### 1.3.5 Selección del caso de Lota en la cuenca carbonífera del Golfo de Arauco como caso de estudio

Se ha seleccionado el caso de la cuenca carbonífera de Arauco en la Región del Bío – Bío, en Chile; al sur de la capital regional de Concepción, por las siguientes razones: En primer lugar porque la cuenca carbonífera de Arauco contiene una de las tres expresiones más relevantes de la minería en este país, a saber la minería del carbón. Como se señalaba la inicio, dentro de los tipos de minería que se han desarrollado en Chile, los mas relevantes en términos del volumen de producción y del impacto, económico y social; que han contribuido a definir el carácter de diversos poblados del país han sido: la gran minería del cobre en el norte de Chile; la minería del salitre (la cual ha dejado de explotarse); y la del carbón, que aún se desarrolla en el sur del país. Dentro del contexto de la minería del carbón existe amplio consenso en cuanto a la importancia de la zona del Golfo de Arauco, como la zona que lideró la producción carbonífera en Chile; y a cuyo nivel de producción no se le acercaba ninguna otra zona. Dentro del Golfo de Arauco se destacaron las labores iniciadas en 1850 en Lota, Coronel, y Lebu.

En segundo lugar, por la urgencia de estudiar - desde el ámbito de la planificación urbana y territorial - posibles opciones de desarrollo para estas regiones en el contexto del cerramiento de las principales minas carboníferas. De los tres tipos de minería antes mencionados, la minería del carbón sufre actualmente un decisivo punto de inflexión. Tras la crisis mundial del carbón en el mundo y de problemas asociados a los costos de producción en Chile, se inicia a fines del Siglo XX un proceso de cerramiento de las minas más importantes; que ha tenido graves impactos económicos, sociales y culturales en las ex - comunidades mineras.

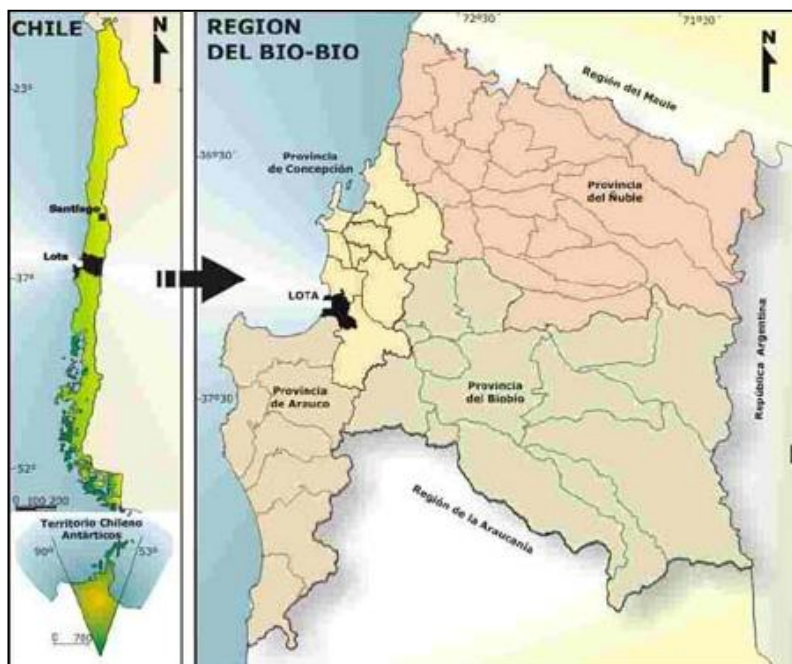


Fig. 1.8 Mapa de ubicación de la cuenca del carbón, Chile

Fuente: Laboratorio de Estudios Urbanos, LEU, Universidad del Bio Bio, Concepción Chile

En tercer lugar por el valor patrimonial (histórico y testimonial) del legado de la actividad minera; la cual tuvo su época de oro a fines del siglo XIX y principios del XX; llegó a ser uno de los pilares de la economía nacional y motor de desarrollo de amplias regiones del sur del país; y símbolo de la revolución industrial en Chile.

En cuarto lugar por la urgencia de encontrar opciones de desarrollo que valoricen este legado patrimonial, ante el peligro inminente de que éste se extinga o se pierda irreversiblemente. Este escenario podría producirse tanto por la aplicación de políticas o programas de reconversión

Económica, que no sean sensibles al valor patrimonial del legado minero; o por el simple deterioro producto de la falta de medidas apropiadas de conservación del legado tangible e intangible de la actividad minera. Dentro de la Cuenca del Carbón la tesis se ha centrado en el poblado de Lota Alto como caso de estudio, por las siguientes razones.

Por una parte porque en este poblado se encuentran ya iniciados ciertos procesos de cambio urbano producto del cierre de las minas, que hacen de esta comunidad un gran laboratorio de observación urbana. A este respecto cabe señalar que el gobierno nacional inició un proceso de reconversión productiva en Lota, enfocado a revertir el trinomio de desempleo, cesantía y pobreza que siguió al cierre de las minas. De esta manera, como parte de la estrategia de reconversión, surgió el llamado “Plan integral de Desarrollo de Lota” (descrito más adelante en el capítulo X) y que ha sido impulsado por la agencia de gobierno: Corporación de Fomento de la Producción (CORFO). Por otra parte porque, a pesar de lo anterior, las diversas medidas implementadas no han logrado revertir la situación de declive económico, social y ambiental. Esto se refleja por ejemplo:

En los índices de desempleo que continúan alrededor del 14% en la zona, y que constituyen uno de los más elevados a nivel nacional. En términos ambientales, si bien se han recuperado ciertos espacios públicos y edificaciones en el área urbana; no se ha logrado detener el progresivo deterioro de las ex - instalaciones industriales y en general del paisaje minero. En términos culturales y de preservación de la identidad local - como lo señala un estudio realizado por la autora como parte de un equipo investigadores<sup>43</sup> - porque la política oficial implementada hasta esa fecha ha omitido dentro de los planes de protección y recuperación urbana, diversos lugares y dimensiones del patrimonio minero que tienen una gran significación para los habitantes. Estos resultados nos llevaron a concluir el peligro de que, de no adoptarse medidas integrales de valorización de este legado, los rápidos cambios que está sufriendo el poblado y toda esta zona minera podrían borrar para siempre configurantes claves de la identidad local.

En definitiva la tesis plantea que:

- 1.- El poblado de Lota Alto posee un rico patrimonio cultural minero, el cual es un ejemplo del patrimonio existente en la Cuenca Carbonífera de Arauco. Y, desde una perspectiva más amplia, de la minería del carbón en el sur de Chile.

---

<sup>43</sup> Cabe señalar el año 2004 y 2005, integré un equipo de académicos que realizó una investigación en Lota, con fondos del gobierno nacional (FONDECYT). Esta investigación nos permitió corroborar en terreno la importancia para la comunidad local del legado minero.

2.- Que esta actividad productiva - hoy en crisis - ha dado origen a un serio problema ambiental, social y económico, el cual se traduce en el abandono del espacio minero (las instalaciones, los edificios y en general el área de trabajo minero), el deterioro de ex - territorios mineros incluyendo las áreas urbanas e industriales, falta de actividad económica y pobreza en estos poblados y la región en general, y en la pérdida de elementos claves de la identidad local.

3.- Que junto con este problema existe la oportunidad de construir una estrategia de desarrollo basada en la protección y explotación económica de este recurso patrimonial a través del turismo cultural. Y que para esto se debe diseñar un modelo de ordenación y gestión del territorio que sea holístico y comprensivo; y que apunte a un balance entre los objetivos de desarrollo económico y los objetivos de resguardo del legado patrimonial (cultural y ambiental); y que incluya las diversas dimensiones (tangibles e intangibles) de este legado.

En el capítulo siguiente se desarrolla la estructura metodológica de la tesis, así como los métodos, parámetros e indicadores útil.

---

## **CAPITULO II: ¿COMO ABORDAR EL PROBLEMA?**

---

La hipótesis introducida en el Capítulo I plantea que el turismo cultural de patrimonio minero es una línea de desarrollo deseable para ex – comunidades mineras en Chile; en términos de revertir en parte el declive económico, a la vez que valorizar el rico legado cultural que persiste – mas allá de las instalaciones industriales – en su vida urbana actual.

Metodológicamente, la comprobación de la tesis implicó abordar dos aspectos. En primer lugar, comprobar si el turismo de patrimonio minero era – o podía ser - una línea de desarrollo deseable (o favorable) para ex – territorios mineros en declive. Desde la perspectiva de la tesis la ‘deseabilidad’ de la estrategia se entendió demostrada sobre la base de su ‘rentabilidad’ social, económica y ambiental para las comunidades anfitrionas.

En segundo lugar, explorar el potencial de aplicar la estrategia en forma exitosa, en el contexto chileno. Desde la perspectiva de la tesis se consideró que el potencial quedaba demostrado si los componentes fundamentales de la estrategia; se encontraban presentes en el contexto chileno. Vale la pena señalar que, evidentemente, el estudio se aborda centralmente desde la perspectiva de la planificación territorial, razón por la cual los componentes a los que se hace referencia, apuntan a variables territoriales de la reocupación, y no a otros ámbitos que pudieran ser también relevantes en el proceso, pero que quedan fuera de la perspectiva del estudio<sup>1</sup>. Y apunta centralmente a identificar, dentro del marco del desarrollo urbano en este país, las oportunidades así como los aspectos que debiesen ser corregidos para una aplicación exitosa de la estrategia.

## 2.1 ESTRUCTURA METODOLOGICA DE LA TESIS

Para abordar estos dos aspectos, la metodología se estructura en las siguientes fases o etapas fundamentales.

1. Identificar y analizar casos de reutilización del legado patrimonial minero que presentaran evidencia de atraer grandes cifras de visitantes. Esto último como señal del potencial de este tipo de actuaciones, de contribuir al desarrollo de una actividad económica basada en el turismo cultural. Como parte de esta fase la metodología consideró construir un modelo de reutilización del patrimonio cultural minero, que identifica las componentes (o insumos) esenciales de la actuación como fenómeno territorial; y ciertos tipos o variaciones del modelo.

2. Analizar y evaluar uno de estos tipos – el que se presumiese más exitoso y más apropiado para el contexto chileno - en términos de:

- Su rentabilidad desde el punto de vista de la sostenibilidad
- Los requisitos o componentes territoriales; y del ámbito del ordenamiento territorial, necesarios para la implementación del proceso de reocupación.

3. Explorar las posibilidades de aplicar una adaptación del tipo ‘exitoso’ así identificado, para el caso del territorio minero en Chile.

El análisis abordó dos enfoques del fenómeno en estudio. El primero corresponde a una mirada ‘radiográfica’ de las actuaciones en su estado actual; y el segundo a una mirada del proceso de reutilización del legado patrimonial minero, desde el momento del cierre de la mina hasta su situación presente.

---

<sup>1</sup> Como por ejemplo las estrategias de marketing, la calidad del servicio turístico, o el estudio en profundidad de las estrategias de gestión administrativas y financieras, entre otros.

La identificación del modelo y los tipos de reutilización del legado minero se abordó desde la perspectiva ‘radiográfica’. Por otra parte el análisis de la rentabilidad social, ambiental y económica de uno de los tipos, así como la identificación de las componentes territoriales y del ordenamiento territorial, se abordó desde la perspectiva más amplia del proceso.

Desde la perspectiva ‘radiográfica’, interesaron dos aspectos esenciales. En primer lugar, interesó identificar los elementos o componentes de las actuaciones. Si bien esta aseveración puede parecer demasiado amplia (dada la complejidad del fenómeno) es posible acotarla recordando que el campo de análisis es el de la planificación y el ordenamiento territorial. De ahí, que la sistematización de los modelos se centró en la identificación y clasificación de aquellas variables que tuviesen una relación con el territorio en sus diversas escalas (arquitectónica, urbana o territorial); o con los instrumentos y agentes de la ordenación.

El detalle de las actividades realizadas se presenta en la Tabla 2.1. La primera actividad considera una revisión del panorama general de las actuaciones nivel Europeo. A partir de esta revisión se selecciona el Reino Unido como ámbito de estudio. La segunda, aborda la identificación de ‘tipos’ de reocupación cultural y turística del legado patrimonial minero en dicho país. En la tercera y cuarta actividad se profundiza - dentro de la tipología encontrada – en el análisis de uno de los ‘tipos’ identificados. Básicamente se persiguen dos resultados: por una parte verificar el ‘éxito’ o rentabilidad de la reocupación desde la perspectiva de la sostenibilidad; y por otra parte comprender el proceso aplicado en ese caso, desde el cese de la actividad minero – industrial hasta nuestros días. Finalmente, la quinta, sexta y séptima actividades, analizan la aplicabilidad de la estrategia ‘exitosa’ de reocupación así identificada, en el contexto chileno (Fig. 2.1); y las fortalezas y debilidades del marco del desarrollo urbano en este respecto. De esta manera, la primera a las terceras actividades aborda la ‘deseabilidad’ de la estrategia para los territorios en declive en términos generales. La cuarta a la séptima actividades permite explorar el potencial de aplicar la estrategia en forma exitosa, en el contexto chileno.

Tabla No. 2.1 Actividades, fuentes de información, método y productos de la metodología

Fases	Actividades	Fuentes	Métodos, Herramientas e Indicadores	Productos	
F 1 Identificar y analizar casos de patrimonio cultural minero sobre la base de un Modelo Conceptual	A 1 Análisis del panorama general de las actuaciones en Europa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Portal de los sitios en Internet</li> <li>Visitas a actuaciones en Francia y España</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No de actuaciones</li> <li>No de visitantes/año</li> </ul>	Selección del RU como caso de estudio	
	A 2 Análisis del marco público/soc. civil en la protección del patrimonio minero en el Reino Unido	Estudios y documentos oficiales		Caracterización marco de la protección del patrimonio minero en el Reino Unido	
	A 3 Clasificación de las experiencias de recuperación cultural y turística en el Reino Unido	<ul style="list-style-type: none"> <li>Portal de los sitios en Internet</li> <li>Preguntas (e-mail y teléfono) a los operadores de los sitios</li> <li>Estudios y documentos.</li> <li>Fotos satelitales (Google Earth), y mapas oficiales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelo Conceptual</li> <li>Análisis comparativo</li> <li>Identificación de Tipos o variaciones del Modelo</li> <li>Fotointerpretación para 'tipos' de contexto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clasificación de Tipos de reutilización del legado minero</li> <li>Identificación de componentes esenciales de los Tipos</li> <li>Identificación de Tipo presumiblemente exitoso</li> </ul>	
F 2 Analizar y evaluar el tipo presumiblemente exitoso	A 4 Evaluación de la rentabilidad social, económica y ambiental.	P8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parámetros de rentabilidad social, ambiental y económica</li> </ul>	Rentabilidad del tipo exitoso	
	A 5 Análisis del proceso de recuperación.			Proceso exitoso de recuperación	
F 3 Explorar las posibilidades de aplicar una adaptación del tipo 'exitoso'	Componentes claves del tipo exitoso (fases, actores e instrumentos de ordenamiento territorial)				
	A 6 Análisis de la situación del recurso patrimonial en la Cuenca de Arauco	<ul style="list-style-type: none"> <li>Documentos oficiales y artículos académicos</li> <li>Visitas a terreno</li> <li>Focus groups con la comunidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis comparativo caso chileno con el tipo exitoso</li> <li>Análisis del proceso de reconversión desde cierre de la mina</li> </ul>	Identificación de presencia o ausencia de componentes claves	
	A 7 Análisis del contexto normativo e institucional del territ. Patrimonial minero en la Cuenca de	<ul style="list-style-type: none"> <li>Documentos oficiales MINVU, Consejo Monumentos Nacionales, etc.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicabilidad del TIPO y el PROCESO exitoso en el caso chileno</li> </ul>	Aplicabilidad del TIPO y el PROCESO exitoso en el caso chileno
					Fortalezas y debilidades del marco del des. urbano y la protecc. del patrimonio para una recuperación 'exitosa'

Fuente: Elaboración propia



**ESTRUCTURA METODOLÓGICA DE LA TESIS**

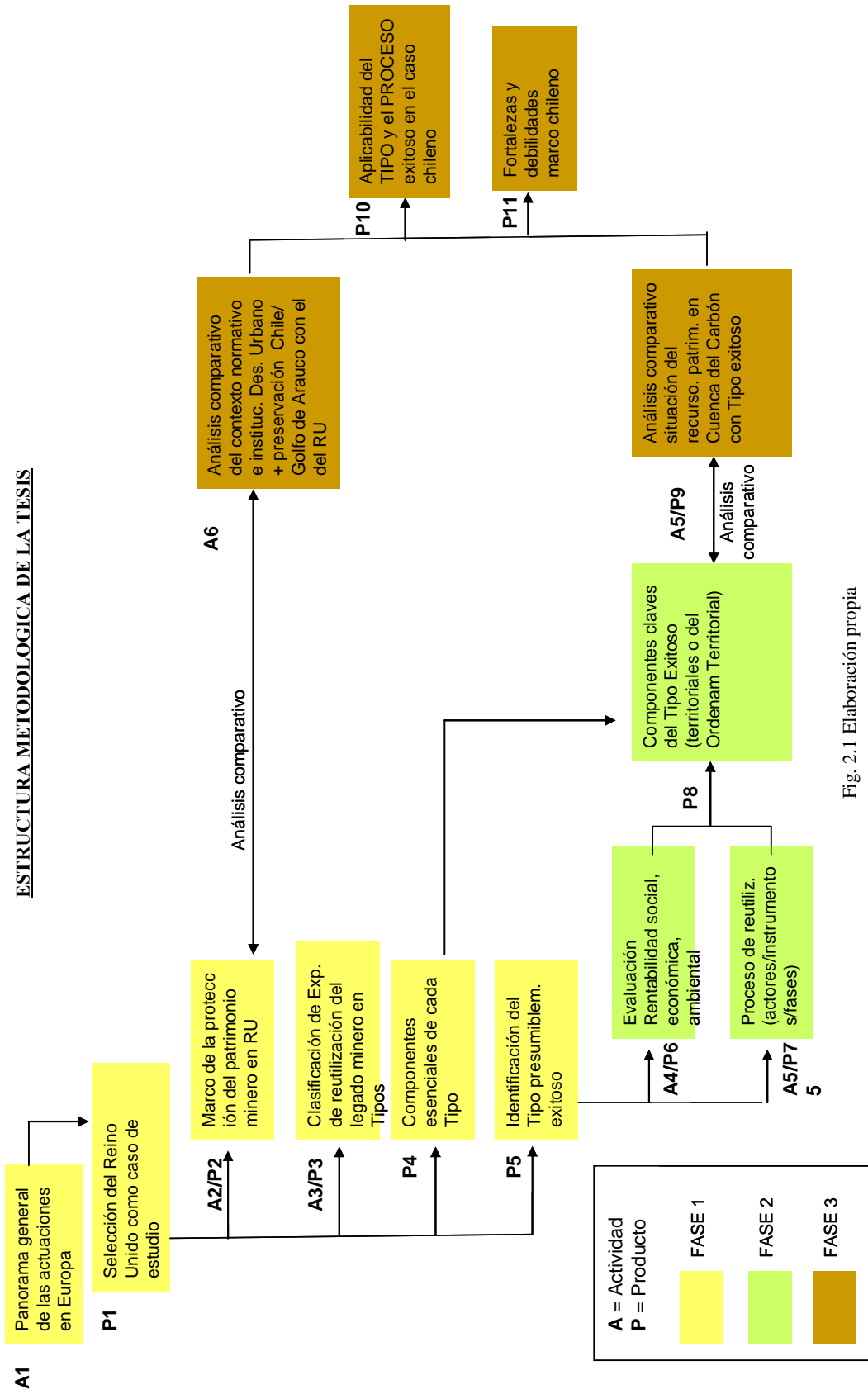


Fig. 2.1 Elaboración propia

### 2.1.1 Fase 1: Panorama general y selección de los casos de estudio internacionales

Dentro de esta fase se pueden distinguir las siguientes sub - etapas:

- ***Análisis del panorama general de las actuaciones en Europa y selección del Reino Unido***

El objetivo de esta sub - etapa fue construir un panorama general de las actuaciones a nivel Europeo, que permitiesen contar con ciertos criterios para seleccionar un número menor de casos a estudiar con mayor profundidad. Se escogió Europa como caso de estudio, por tratarse de una región con una fructífera tradición en este ámbito; y por la factibilidad de obtener los datos que se requerían. Dentro de Europa se tomó la opción de analizar varios casos en un solo país, en lugar de tomar varios casos en países diferentes, para profundizar en un análisis del contexto institucional y social nacional. El análisis se enfocó en el Reino Unido; país que rápidamente se reveló como uno de los tres más interesantes para estudiar<sup>2</sup> por las siguientes razones. En primer lugar, porque poseía un número relevante de casos de reocupación cultural y turística del legado minero industrial. Y en segundo lugar porque la minería había constituido una actividad relevante para el auge y desarrollo de la economía nacional, regional y local durante el período industrial. Esto último, más allá de las implicancias económicas, permitía presumir con cierto fundamento, que la actividad minera se encontraría fuertemente arraigada a la identidad local de las comunidades.

- ***Contexto institucional y social de la preservación del patrimonio minero en el Reino Unido***

En esta sub - etapa se analizó el contexto institucional de la preservación del patrimonio minero en el Reino Unido, en los ámbitos público y de la sociedad civil. Este análisis buscaba identificar el origen de este apoyo (es decir si provenía del nivel nacional, Europeo o mundial; y desde el sector público o ‘no gubernamental’). Esta información se utiliza posteriormente (en la fase 4) para comparar las características del contexto del Reino Unido con el contexto chileno.

- ***Panorama general de las actuaciones en el Reino Unido y selección de los casos de estudio***

En esta sub - etapa se analizó el panorama general de las actuaciones en el Reino Unido en términos de tres variables: número de visitantes, tipos de entidades administradores y principales fuentes de financiamiento. Esto permitió comprender la importancia relativa de las variaciones a este respecto, así como identificar ciertas tendencias. Al cruzar las variables entre sí se logró tener una visión sobre la magnitud del ‘negocio

---

<sup>2</sup> Los otros dos eran Alemania y Francia

turístico’ de los ex - sitios mineros en el Reino Unido; clasificar los parques mineros en categorías de acuerdo a la variable tipos de administración; verificar la existencia o no de una correspondencia observable entre el número de visitantes y el ‘tipo’ de administración; y seleccionar un número acotado de actuaciones a estudiar en profundidad.” Considerando que la perspectiva de la tesis analiza los aportes de las experiencias al desarrollo local, se escogieron aquellas actuaciones que presumiblemente pudiesen tener un mayor impacto en ese ámbito. Es así como escogieron en primera instancia seis actuaciones que presentaban las cifras más altas de visitantes. Dentro de este grupo se seleccionaron en definitiva cuatro actuaciones que correspondían a aquellas que se localizaban en Inglaterra<sup>3</sup>. De esta manera se privilegió mantener la variable relativa al marco legislativo y normativo, institucional y organizacional de la preservación como una constante para los cuatro casos.

Los datos se obtuvieron a partir de preguntas realizadas a los operadores de sitios mineros (vía correo electrónico y telefónicamente); la revisión de los portales oficiales de internet de los sitios mineros; otros documentos de difusión; y a partir de literatura proveniente de autores y organizaciones vinculadas a las disciplinas de la ingeniería de minas y del urbanismo (tales como la SEDPGYM entre otras).

### **2.1.2 Fase 2: Identificación de „tipos“ de reocupación cultural y turística del legado patrimonial minero en el Reino Unido**

La segunda fase de la metodología contempló el estudio de cuatro experiencias de reutilización del legado minero en el Reino Unido. Dicho estudio se orientó a la sistematización y descripción de las reocupaciones, y a su clasificación en ‘tipos’, de acuerdo a las variaciones y similitudes detectadas.

Desde el punto de vista metodológico esta parte del análisis aplica la teoría de sistemas y el concepto de modelo. El análisis y la clasificación de las actuaciones en ‘modelos’ fue utilizado para identificar los insumos o ‘recursos’ que participan en la actuación como hecho o fenómeno territorial. Luego, la identificación de estos insumos o requisitos es utilizado posteriormente en las conclusiones, para verificar la factibilidad de implementar alguno de los tipos identificados – o una adaptación de éste - para el caso de la cuenca del carbón en Chile.

- ***Aplicación del concepto de modelo en la tesis***

Dada la complejidad del fenómeno en estudio (las reocupaciones culturales y turísticas del legado minero) se consideró que la teoría de sistemas, y específicamente la herramienta del ‘modelo’ conceptual, facilitaba la aproximación al objeto de estudio al favorecer una manera de organizar las diversas variables y componentes que confluían en su estudio.

---

<sup>3</sup> Y se dejaron fuera otras dos ubicadas en Gales

Para aclarar el concepto de modelo resulta útil citar a Albert C. Spaulding (1953:305 en Alcina: 1994: 83) quien lo define como un “...grupo de artefactos exhibiendo un consistente conjunto de atributos, cuyas propiedades combinadas proporcionan un patrón característico”; y a Watson-Le Blanc - Redman (1974:140 en Alcina, 1994:83) quien lo define como “... el resultado de dos o mas atributos ligados entre sí por un vínculo no aleatorio”. También, con respecto al concepto de ‘modelos’ García Pelayo señala que “el modelo debe ser mas simple que la realidad, destacando lo más significativo de ésta; debe ser así mismo mas rico o mas claro que la realidad descubriendo la mayor parte de las relaciones subyacentes” (en Alcina, 1994: 85).

La herramienta del modelo permitió agrupar las variables analizadas en categorías; y organizarlas en un esquema conceptual llamado ‘Modelo de Actuación’. Luego, el modelo se utilizó como base para la comparación de los casos de estudio entre sí, y la identificación de tipos o variaciones del mismo.

De acuerdo a Hill y Evans el tipo es “... un grupo que se ha formado sobre la base de un patrón de atributos de los materiales o hechos y que se distingue de otros tipos que tienen otros patrones de atributos” (1972: 233 en Alcina, 1994: 83). Aplicando esta definición a la tesis se dirá que los ‘tipos’ de reutilización del legado minero expresan una ‘combinación posible’ de los atributos definidos en el modelo. Mientras el modelo incluye todas las categorías de atributos (relevantes desde la perspectiva de análisis); el tipo sólo identifica aquellas que son relevantes en algunos casos específicos.

La utilidad, funciones principales y los principales tipos de modelo reconocidos, ha sido muy bien discutido en Haggett y Chorley (1971), por lo cual parece innecesario repetir lo señalado en dicho texto. Sin embargo para efectos de clarificar la utilización del concepto en la presente tesis se señalaran algunos aspectos discutidos por dichos autores.

- ***Naturaleza de los modelos***

Una de las primeras consideraciones es que los modelos responden a la necesidad de simplificar un realidad compleja con un propósito definido, y que con este fin el modelo selecciona aquellos aspectos de la realidad que resultan útiles para la comprensión del fenómeno y oscurece otros que – desde esa perspectiva resultan irrelevantes: “El sistema se estudia con cierto propósitos; todo lo que no afecte a este propósito queda eliminado” (Hagget y Chorley, 1971, Pág. 11).

En este sentido el modelo es una aproximación subjetiva a la realidad puesto que no incluye todas las observaciones y dimensiones de esta; pero también, en este aspecto reside su valor al “oscurecer el detalle incidental y realzar los aspectos fundamentales de la realidad” (op cit, Pág. 12). En este sentido los modelos pueden considerarse como “aproximaciones o ilustraciones selectivas” de la realidad.

Otro aspecto fundamental de los modelos es su capacidad de replicación en el mundo real.

- ***Tipos de modelos***

Se puede distinguir entre modelos descriptivos y normativos<sup>4</sup>. Los modelos descriptivos pueden ser estáticos o temporales; los primeros se enfocan en analizar los aspectos de equilibrio estructural entre los configurantes del modelo y sus interrelaciones. Los modelos normativos son los enfocados a predecir lo que pueda ocurrir si se presentan determinadas condiciones. Si bien en esta característica el modelo se aproxima a la teoría, la diferencia entre modelo y la teoría estriba en la certeza de la segunda, que no está presente en la primera. Adicionalmente es importante considerar los límites de aplicación de los modelos y de su capacidad predictiva.

Otra clasificación entre modelos es aquella que los distingue de acuerdo al ‘material’ del cual están contruidos. Es así como se distinguen los modelos instrumentales, físicos o experimentales; de aquellos que son teóricos, simbólicos y conceptuales o mentales. Dentro de este segundo tipo es posible también distinguir relaciones de naturaleza verbal o lógica en términos matemáticos.

La identificación de los tipos de actuaciones en la tesis utilizó un tipo de modelo descriptivo, estático y conceptual, en el cual se definieron relaciones de naturaleza verbal.

- ***Debilidades del uso de modelos***

La construcción adecuada de modelos requiere en todo caso un estado de constante alerta para evitar el peligro de la sobre simplificación, o de dejar de lado aspectos relevantes de la realidad fuera del análisis. En ese sentido señala Kaplán (1964) que un mal modelo es uno demasiado simbólico, formal, excesivamente simplificado, o que represente un intento de construcción de estructura, más exacto de lo que los datos permiten, y que sea utilizado para predicciones inapropiadas.

Es importante también diferenciar los conceptos de ‘modelo’ y ‘paradigma’. Los paradigmas en cierto sentido son modelos a gran escala o “súper-modelos”, pero difieren de ellos en el sentido de que constituyen “formas estables de la actividad científica” y que rara vez se formulan tan específicamente como los modelos, entre otros aspectos. (Hagget y Chorley, 1971, Pág. 18)

La perspectiva o enfoque de la tesis podría definirse como estructuralista (Alcina, 1994, pág. 129) en el sentido de que apunta a la construcción de un modelo que ponga de manifiesto las relaciones que se establecen entre diversas variables o componentes de las actuaciones.

---

<sup>4</sup> Y no heurístico, predictivo o formativo como es el caso de otros modelos según señala García Pelayo, 1975 en Alcina, 1994: 86

### **2.1.3 Fase 3: Rentabilidad y proceso de reocupación del tipo exitoso**

En esta fase se verifica el ‘éxito’ o rentabilidad de uno de los tipos de reocupación identificados en la Fase 2; y se sistematiza el proceso de reocupación aplicado en dicho caso. Esta fase considera las siguientes sub - etapas:

- ***Construcción de principios y parámetros de rentabilidad***

Se consideró la construcción de principios y parámetros de rentabilidad, a partir de los cuerpos teóricos del patrimonio y la sostenibilidad, y los principios del turismo cultural. Los parámetros así elaborados se aplican para evaluar el tipo de actuación ‘presumiblemente exitoso’; identificado en las fases anteriores, y de esta manera comprobar su rentabilidad ambiental, económica y socio/cultural.

- ***Análisis del proceso de reocupación***

En cuanto al análisis del proceso de reocupación del tipo ‘exitoso’, este se orientó a identificar los instrumentos de planificación y ordenamiento del territorio; así como los agentes (instituciones u organizaciones) locales, regionales u otros, que hubiesen sido relevantes para el éxito del proceso de reutilización del sitio; y su manejo actual.

La metodología de análisis consideró identificar a través del registro de los eventos acaecidos a partir del cese de la actividad extractiva, aquellos que aparecieran conectados entre sí y conducentes a la reocupación identificada en la Fase 2. A partir de este análisis se construyó una ordenación cronológica de las principales acciones o medidas implementadas; y se identificaron los siguientes aspectos: el principal sentido u objetivo de cada medida; los agentes que lideraban dichas acciones y el sector al cual pertenecían; y las principales estrategias o mecanismos, (políticas, programas o instrumentos de planificación) utilizadas en su implementación.

Finalmente, se deducen fases o estados relevantes del proceso; con sus respectivos, actores e instrumentos asociados.

### **2.1.4 Fase 4: Aplicabilidad del tipo exitoso identificado en el contexto chileno.**

La metodología de esta fase consideró el análisis comparativo entre el Tipo Exitoso y el caso del Golfo de Arauco. Mas precisamente esta comparación se realizó en términos del espacio reocupado como de un posible proceso ‘exitoso’ de reocupación. Para el primer aspecto se identificaron semejanzas y diferencias entre el territorio patrimonial minero del Golfo de Arauco y del Tipo Exitoso. Y para el segundo aspecto se analizó la presencia o no de instrumentos, actores y otros factores claves del proceso exitoso de reutilización, en el contexto chileno.

## 2.2 LA FASE 2: EL MODELO Y LOS TIPOS EN EL ANALISIS DE LOS CASOS INTERNACIONALES

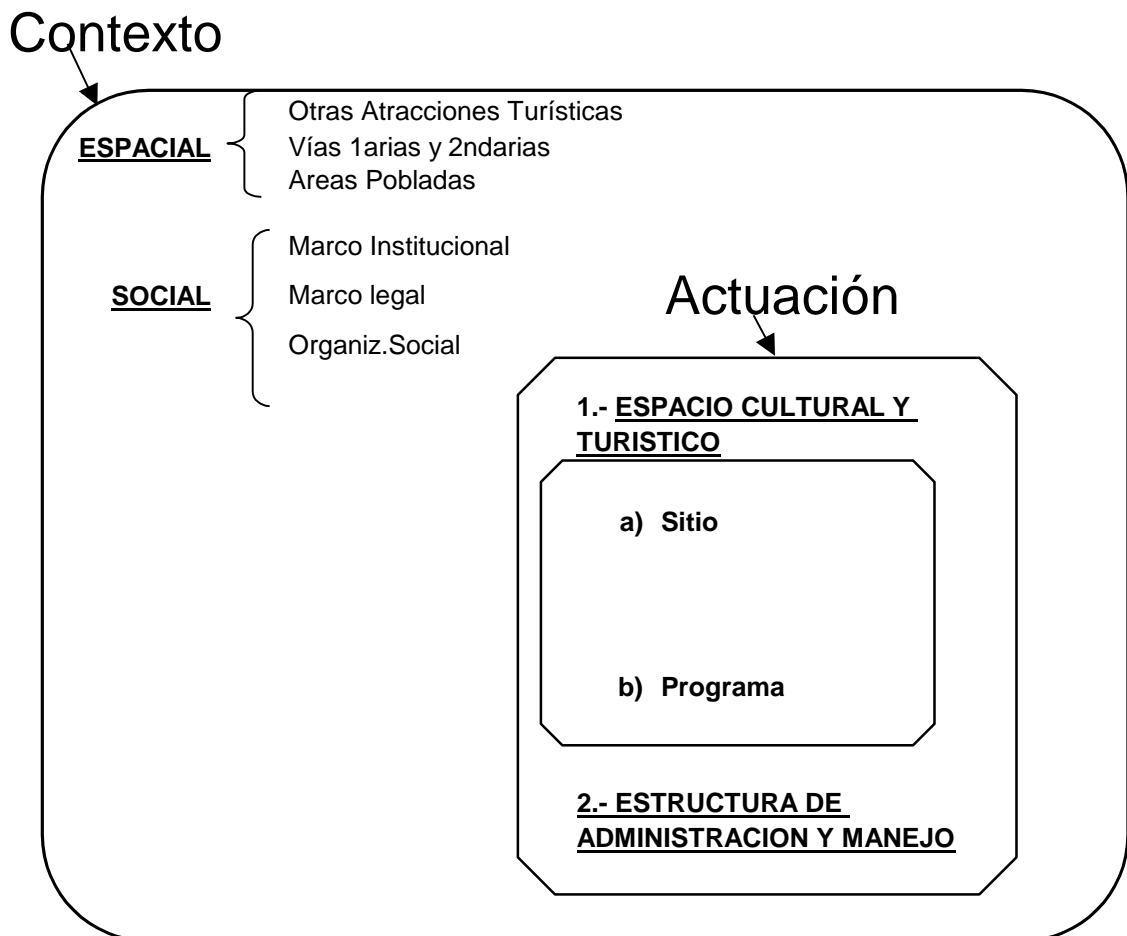
### 2.2.1 El modelo conceptual de la reutilización

En el modelo utilizado la reutilización del legado minero-industrial es entendida como un sistema. Y las partes fundamentales del sistema son: la actuación en sí, y el medioambiente o contexto en el cual esta se sitúa (Fig. 2.2).

Fig. No. 2.2.  
Fuente: Elaboración propia

#### MODELO CONCEPTUAL 1

La reutilización del legado minero-industrial como sistema



La ‘actuación’ comprende a su vez dos ámbitos: el espacio cultural y turístico de la reocupación - que a su vez involucra al sitio y el programa - y su estructura de administración y manejo.

Por otra parte, el medioambiente o contexto involucra tanto una dimensión espacial o territorial, como una dimensión social. Dentro del contexto espacial se consideró: la presencia de otras grandes atracciones turísticas, las características del sistema de vías primarias y secundarias, así como la cercanía de las actuaciones con respecto a las grandes centros poblados. Y dentro del contexto social se consideró: las características del marco institucional y normativo de la ordenación de territorio; a nivel país y del marco institucional y social de apoyo a la reutilización.

### 2.2.2 Identificación de los tipos de actuación

La identificación de los tipos de actuación en el Reino Unido se basó fundamentalmente en el análisis del espacio cultural y turístico y del contexto espacial. El análisis consideró identificar en cada caso los recursos (patrimoniales y otros) del espacio cultural y turístico de la actuación; y su situación territorial. En ese sentido, no ha sido el foco de la tesis profundizar sobre otras variables espaciales o morfológicas del proyecto de ‘diseño’ urbano de cada actuación. La presunción implícita, es que la configuración espacial o propiamente tal del ‘proyecto urbano’ que se aplique sobre el recurso patrimonial de base, tiene mas de una opción. Su definición estará relacionada evidentemente con la manera en que se disponen los elementos patrimoniales sobre el territorio, la geomorfología del sitio y una serie de otras consideraciones. Sin embargo, lo importante es que, ante la presencia de determinados recursos patrimoniales de interés, siempre será posible aplicar un ‘proyecto urbano’ (un diseño espacial u ordenamiento) que valore dicho recurso. En cambio, ante la ausencia del recurso patrimonial, evidentemente que la actuación deja de ser factible.

De esta manera la identificación de los tipos de actuación perseguía los siguientes objetivos:

En primer lugar, identificar los componentes esenciales de la reutilización desde el punto de vista de la experiencia turística *in situ*; clasificar dicho componentes en categorías y elementos, e identificar sus cualidades y valores asociados.

En segundo lugar, identificar diferencias y similitudes entre las actuaciones, a partir de la comparación entre las categorías, elementos y cualidades identificadas.

En tercer lugar, explorar señales de una *posible relación* entre determinadas variables de los tipos (categorías, elementos o cualidades) y el ‘atractivo’ de estas como destino turístico.

Se utiliza la expresión “posible relación” en el entendido de que demostrar una relación causa/efecto excede los alcances de la presente tesis; pero que su probabilidad se sostiene desde el punto de vista de la deducción lógica, y el sentido común.

En parte esta deducción se sostiene en el razonamiento que se expone a continuación. Desde el punto de vista de la planificación territorial, es posible considerar que las causas más probables de que un destino turístico sea exitoso (en forma sostenida en el tiempo) pueden referirse a:



- El atractivo del sitio como destino turístico. En el caso de un destino turístico patrimonial dos aspectos centrales en este respecto son: el recurso patrimonial en sí y la calidad de su interpretación.
- Su accesibilidad geográfica<sup>5</sup> desde potenciales centros de demanda.
- El efecto sumativo de varios atractivos turísticos próximos entre sí

El primer aspecto se aborda en la categoría “espacio cultural y turístico” de la actuación. Y los dos últimos aspectos en la categoría: “contexto espacial”.

### 2.2.3 Metodología de análisis de los “espacios mineros culturales y turísticos”

El análisis del espacio cultural y turístico y su contexto espacial fue desglosado en dos componentes fundamentales: el sitio y el programa.

- **Sitio**

Por sitio nos referimos a aquel ámbito del territorio dentro del cual se desarrolla la actuación. Se consideraron tres variables del sitio, relevantes en términos de la identificación de los tipos. Estas son: su extensión o superficie; su relación con el entorno inmediatamente adyacente o ‘emplazamiento’; y su valor como paisaje. Una tercera variable que no se consideró - con respecto al sitio - es la configuración o distribución espacial del programa arquitectónico en el sitio, u otras consideraciones relativas a sus cualidades espaciales, a las cuales se refieren teorías de análisis tales como las que propone Kevin Lynch (1960) o de secuencia espacial (Cullen, 1995), por las razones ya expuestas. A partir de la Guía Metodológica para la Planificación Ecológica<sup>6</sup> se obtuvo la siguiente relación de los niveles de planificación en relación a la unidad mínima a representar.

Tabla No. 2.2  
**Planificación Ecológica del Territorio**

Posibles Niveles de Planificación	Unidad Cartográfica Mínima
Región	50-200 há
Provincia Intercomuna	10 – 50 há
Comuna	5-10 há
Localidad / Sector	0,01 – 0,1 há

Fuente: Planificación Ecológica del Territorio (2002), Pág. 23.

---

<sup>5</sup> Si bien también la accesibilidad económica – referida a los costos de admisión – es otra variable; esta no es una variable fija sino que – dentro de ciertos márgenes - dependerá y podrá ser ajustada en relación a la demanda de visitantes.

<sup>6</sup> Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, 2002

A partir de esta tabla se utilizó la siguiente taxonomía para las escalas de parque minero identificadas:

Tabla No. 2.3  
**Superficies / Escalas**

<b>Superficie</b> (hectáreas)	<b>Escala</b>
>200ha	Supra-Regional
50 a 200ha	Regional
5 a 10ha	Comunal

Fuente: Elaboración propia

Las variables analizadas con respecto al entorno inmediato o ‘emplazamiento’ incluyen:

- la condición más o menos urbanizada, semi rural o rural de los parques mineros en sí, en términos de los usos de suelo predominantes
- la relación segregada o integrada de los parques mineros con su contexto; apreciable fundamentalmente a partir de continuidades en los usos de suelo, y del sistema vial, y la presencia o no de sistemas controlados de acceso.

La cualidad del paisaje se ha considerado desde dos perspectivas:

- Por una parte desde la perspectiva de su valor patrimonial, como paisaje cultural en alguna de las categorías de valoración patrimonial del paisaje.
- Por otra parte desde la perspectiva del valor paisajístico del entorno en el cual se sitúa el parque minero. Este paisaje si bien queda fuera de los límites del sitio museo, tiene un valor estético y de significado importante en la manera en que el sitio es percibido. Desde esta perspectiva constituye otro recurso intrínseco del sitio museo o parque minero.

Se consideró como señal de valor patrimonial o valor paisajístico natural, la existencia de instrumentos oficiales de protección.

- **Programa**

El análisis del programa consideró las siguientes fases. En primer lugar la elaboración de una “ficha” de cada sitio minero en la cual se identifican, clasifican y sintetizan los distintos elementos que conforman el espacio cultural y turístico de las actuaciones, en categorías de similar contenido. En segundo lugar, un análisis comparativo y propuesta taxonómica de los grupos, a partir de las categorías de patrimonio señaladas en la doctrina internacional<sup>7</sup>. En tercer lugar, un análisis comparativo de las categorías obtenidas, con el objeto de identificar constantes y variaciones en los programas de las actuaciones.

Por su importancia para la tesis dos de las categorías identificadas se analizaron con mayor profundidad: las categorías de patrimonio construido y de patrimonio intangible.

---

<sup>7</sup> Presentadas en Tabla 1.2, Cap. I Punto 1.2b

- **Análisis del patrimonio construido**

El análisis del patrimonio construido consideró los siguientes métodos. En primer lugar la elaboración de planos y planillas con un registro detallado de todos los edificios o instalaciones que se indicaban como patrimoniales, en los medios de difusión de cada sitio minero; y su clasificación en ‘tipos’ de elementos edificados. En segundo lugar un análisis comparativo de las actuaciones sobre la base de tres parámetros (Tabla No 2.4). El primer parámetro se refiere al contenido del legado patrimonial construido en cada caso. El siguiente verifica y mide su valor patrimonial. Y el último analiza el enfoque utilizado en la presentación o interpretación del recurso.

Tabla No 2.4  
**Variables de Análisis de la Oferta de Patrimonio Construido**

Dominio	Pregunta		Indicador
Contenido esencial	¿De qué tipo de edificios o estructuras se trata?	a.1	Tipos de Edificios
	¿De cuántos elementos se trata?	a.2	No de Edificios o Estructuras
Valor Patrimonial	¿Tienen valor histórico?	a.4	Condición Histórica Efectiva o Simulada
	¿Su valor patrimonial está reconocido?	a.5	Reconocimiento y Protección Legal como Patrimonio
Interpretación	¿Mantiene o modifica los usos originales?	a.6	Preservación o reciclaje de los usos previos
	¿Los edificios son pre-existentes o reconstruidos?	a.7	Preservación in situ o reconstrucción
	¿Conforma espacio público?	a.3	Agrupación y Espacio Público

Fuente: Elaboración propia

- **Patrimonio intangible**

El análisis de la categoría de patrimonio cultural intangible abordó la caracterización, o descripción, del contenido patrimonial intangible de cada uno de los sitios minero industriales. Luego, a través de un análisis comparativo, se identifican tendencias dominantes, así como variaciones, entre los sitios.

A partir de O’Keefe y Prott (1984, Pág. 7) es posible entender el concepto de patrimonio cultural intangible como: aquellos elementos que no tienen una expresión material final; y que incluyen diversas actividades expresivas (tales como el lenguaje, la música, la danza y el teatro), y otras formas de herencia cultural intangible (tales como el folklore, los rituales, las creencias religiosas, las tradiciones intelectuales, y las destrezas, entre otros).

También, en este punto cabe aclarar la diferencia entre estudiar el contenido patrimonial intangible de los sitios; y estudiar la manera en que este recurso intangible es presentado.

Es así como se consideró que la categoría de programa ‘patrimonio intangible’ comprendía tanto el *contenido* cultural intangible del recurso patrimonial, como la *manera* en que este contenido se ponía a disposición y disfrute de los visitantes. De ahí que en este punto, si bien el eje del análisis es el *contenido* del recurso patrimonial minero-industrial intangible<sup>8</sup>, también se aborda ineludiblemente *la manera* en que dicho recurso es presentado.

La metodología se basa en un enfoque exploratorio. Desde esta perspectiva, las variables relevantes en términos de la caracterización y comparación del recurso fueron surgiendo a partir del objeto de estudio. De esta manera se partió analizando los diversos medios de difusión de la oferta cultural y turística de los sitios, registrando todos aquellos aspectos que tuviesen relación con el patrimonio cultural intangible.

- **Análisis del programa de eventos**

A partir de dicho análisis se identificó un abanico de estrategias de difusión del patrimonio cultural, así como expresiones y manifestaciones de la cultural local que eran recogidas en los sitios museo. Considerando que el “Programa de Eventos” surgió como el principal mecanismo catalizador del recurso cultural intangible, se optó por analizar los programas de cada parque minero, en detalle. Consecuentemente, se construyó una planilla detallada del Programa de Eventos para el año 2008 de cada sitio minero industrial, como ejemplo de ‘programa anual’. Tras un análisis de cada planilla se fueron agrupando las actividades, de acuerdo a su contenido principal e identificando categorías temáticas. Luego se procedió a hacer una análisis comparativo de las planillas.

Un aspecto adicional analizado fue el grado de participación de organizaciones o grupos de la comunidad local, en el programa de eventos. Lo anterior, considerando la importancia de la participación local como una señal de inclusión de la perspectiva local. Para analizar este aspecto, se registraron todas las actividades en las cuales participaba alguna organización (o sector) de la base local, ya fuera en la ejecución u organización de la (s) actividad (es)

## **2.2.4 Metodología de análisis del contexto espacial de las actuaciones**

Volviendo al modelo, hasta el momento hemos explicado la metodología de análisis del espacio cultural y turístico de cada actuación (Fig. 2.2). Un segundo aspecto considerado para la identificación de los tipos, es el análisis de contexto espacial. Dicho análisis tuvo por objeto identificar si se apreciaba una tendencia dominante en cuanto al tipo de contexto de los

---

<sup>8</sup> En tanto constituye el ‘insumo básico’ para implementar una estrategia de reutilización del espacio minero-industrial abandonado.

sitios mineros mas visitados del Reino Unido; a la vez que identificar y describir las características de cada tipo. Por una parte, era posible que estos tendieran a ubicarse en las cercanías a centros poblados de gran tamaño. Ello, por el aporte de dichos centros al atractivo de los sitios como destino turístico; en términos de acceso a equipamiento (comercial, de esparcimiento, y alojamiento entre otros) y a una red vial y de transporte mas eficiente; así como la existencia de un mayor número de personas (habitantes de los centros poblados) que podrían visitar el museo.

Concretamente lo que interesó en este punto de la tesis fue: verificar si existían ciertas ‘variables territoriales’ y cierto ‘tipo’ de contexto constante entre las actuaciones mas visitadas; y que por lo tanto pudiese explorarse si había ‘un’ ‘tipo’ ideal o ‘mas favorable’ de contexto para este tipo de actuaciones, o por el contrario si existía una diversidad de ‘tipos’ de contexto que permitían el desarrollo de las iniciativas.

En concreto, se analizó la presencia de las siguientes ‘variables’ territoriales:

- la cercanía de los sitios con respecto a áreas pobladas
- la presencia y características de la red de vías primarias y secundarias
- la presencia de destinos turísticos de importancia en el entorno cercano a los sitios.

- ***Definición de los límites del área de análisis***

Una primera consideración fue definir los límites del área a incluir como ‘entorno’, considerando que este podría referirse a las áreas inmediatas a los museos mineros, la región, el país o incluso el contexto internacional.

Se tomó la decisión de limitar este análisis a las áreas más próximas al museo, sobre la base de las siguientes consideraciones. Diversos estudios (Cole, 2004, Pág. 485; y Hospers, 2002; Pág. 401) señalan que este tipo de atracciones atrae fundamentalmente visitantes diurnos. Este dato fue confirmado a partir de los *tiempos sugeridos de visita* que señalan los sitios respectivos, los cuales fluctúan entre las 3 horas y un día (ver Anexo 4.1).

A partir de este dato, resultaba lógico presumir que el factor de cercanía podía ser un aspecto relevante en términos de facilitar o desincentivar la visita. A menos que la visita al museo minero se complementara con la expectativa de visitar otras atracciones ubicadas en las cercanías de manera que el visitante percibiera la visita a este último, como parte de una experiencia turística mas amplia (Cole, 2004, Pág. 486).

En ambas situaciones resultaba interesante estudiar la cercanía del museo minero con respecto a centros poblados; u otras atracciones turísticas de importancia. En el primer caso para verificar la presencia o no de un número importante de personas en las cercanías al museo minero (las cuales podrían fácilmente visitarlo por el día). Y en el segundo por la presencia de servicios y otras atracciones ubicadas en las cercanías al museo minero, las cuales podrían aumentar el atractivo del museo como destino turístico.

De ahí que el área de estudio se acotó al área más próxima al museo. Se definieron dos áreas de análisis: un Área Inmediata y un Área Próxima. La primera quedó definida por un área circular de radio igual a 10 Km., centrada en el sitio minero cuya distancia de viaje - desde diversos

puntos del Área Inmediata al museo minero - es inferior a 15 minutos. Y la segunda por un área circular concéntrica, de radio 20 Km. Cuya distancia de viaje - desde diversos puntos del Área Próxima al museo minero – es de 15 a 30 minutos<sup>9</sup>.

- ***Fotointerpretación y producción de cartografía***

Sobre la base de vistas satelitales obtenidas del programa Google Earth, a una altura aproximada de 5 Km., se realizó un trabajo de fotointerpretación que permitió obtener los siguientes resultados. En primer lugar, diferenciar las zonas urbanizadas de las no urbanizadas en las áreas Inmediata y Próxima de los sitios mineros. En segundo lugar, identificar la presencia asentamientos de más de 5.000 habitantes en el Área Inmediata y de más de 50.000 habitantes ubicadas en el Área Próxima. Y en tercer lugar, digitalizar la red de vías primarias y secundaria presente en ambas áreas<sup>10</sup>. Este análisis dio como resultado una serie de cartografías (dibujadas en Autocad) comparables entre sí. El trabajo de fotointerpretación fue complementado con diversos planos oficiales de autoridades locales, así como de los administradores de los Parques Nacionales.

- ***Análisis comparativo: áreas urbanizadas; vías y otras atracciones***

Finalmente utilizando las herramientas del programa computacional, se calcularon las superficies urbanizadas comprendidas dentro de las áreas de análisis<sup>11</sup>. Además de obtener de esta manera un dato cuantitativo sobre el porcentaje de áreas urbanizada y no urbanizada en el entorno inmediato y próximo a los sitios, este dato fue utilizado para calcular el número aproximado de habitantes en el entorno cercano a los sitios museo. Se multiplicó la superficie urbanizada en cada área, por un valor promedio de ‘densidad de población’. Este último valor corresponde a la densidad promedio de las ‘áreas urbanas’ ubicadas dentro de cada área. El concepto de Áreas Urbanas se tomó del censo aplicado en el Reino Unido el año 2001)<sup>12</sup>.

---

<sup>9</sup> Datos de los tiempos de viaje extraídos de Google Earth.

<sup>10</sup> Si bien los datos utilizados, del Censo 2001, consideraban como unidad mínima las áreas urbanas de más de 1.500 personas, se tomó un piso mayor para no complejizar en exceso el análisis; y considerando que en diversos países de Europa la población mínima que se considera para definir un área como urbana es de 5.000 a 10.000 habitantes; cifras. Este último, que coincide con la definición de ciudades que señala el documento “Ciudades, y Pueblos y Aldeas” del Instituto Nacional de Estadísticas de Chile. Pág. 8. [www.ine.cl](http://www.ine.cl)

<sup>11</sup> Inmediata y próxima.

<sup>12</sup> El concepto de Áreas Urbanas - basado en la extensión del desarrollo urbano - se utiliza en el Reino Unido desde el año 1981. En este censo el concepto de Áreas Urbanas reemplaza el concepto tradicional basado en los límites administrativos de las ciudades; ante la ineficacia de estos últimos para definir las separaciones entre áreas pobladas y no pobladas (dada la continua expansión de las áreas residenciales y el posterior surgimiento de grandes núcleos de equipamiento a partir del año 1971 en ese país).

A continuación se detalla la fórmula para cada valor como sigue:

Potenciales Visitantes Frecuentes	=	Superficie Urbanizada en Área Inmediata (A)	x	Densidad promedio de ciudades en Área Inmediata
---	---	--	---	--

Potenciales Visitantes Ocasionales	=	(Superficie Urbanizada en Área Próxima - A)	x	Densidad promedio de ciudades de + de 50.000 hab. en Área Próxima (y fuera de A.I.)
--	---	--	---	---

A.I. = Área Inmediata

A.P = Área Próxima

Los datos de población de las Áreas Urbanas y de densidades se obtuvieron de la base de datos en línea de la Oficina Nacional de Estadísticas del Reino Unido; datos del último censo del año 2001<sup>13</sup>. En los puntos siguientes se presenta la base teórica sobre la cual se construyeron los parámetros de rentabilidad del tipo exitoso (Fase 3 de la metodología, Fig. 2.1 Estructura Metodológica de la Tesis). En el punto 2.3 se detallan los principios que sostienen los parámetros; y en el punto 2.4 se precisan los parámetros en sí, y sus indicadores.

- **Identificación de posibles factores críticos para el atractivo turístico de los tipos**

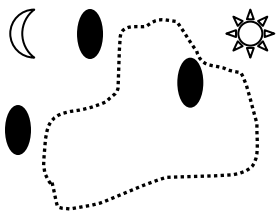
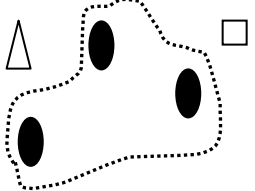
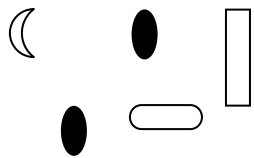
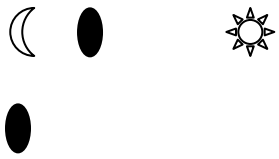
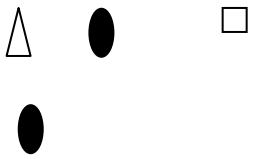
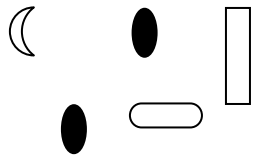



Un aspecto adicional considerado en el análisis de los tipos fue la exploración de qué características podían ser relevantes para su éxito turístico (medido en cifras de visitantes); entendiendo que dicho éxito podía interpretarse como un indicador de su potencial para contribuir a la dinamizar la economía local. Evidentemente este análisis no pretendía demostrar relaciones causales, dado el escaso número de casos analizados, y a la incidencia que podrían tener otros factores - no territoriales - no incluidos en el Modelo Conceptual<sup>14</sup>. Por esta razón, las deducciones de este punto se plantean sólo a nivel tentativo y como hipótesis para futuras investigaciones<sup>15</sup>

<sup>13</sup> Fuente: [www.statistics.gov.uk](http://www.statistics.gov.uk)

<sup>14</sup> Como la calidad de la atención, la estrategia de difusión y marketing entre otros.

<sup>15</sup> Por otra parte, cabe adelantar que el número de casos estudiados representa un no despreciable 66% de las actuaciones más visitadas del Reino Unido (4 de un total de 6 actuaciones que reciben más de 100.000 visitantes al año).

Tabla No 2.5  
Esquema de la metodología de esta fase del análisis

<b>Fase 1</b>		
		
Tipo 1 “mas visitado”	Tipo 2 “mas visitado”	Tipo 3 “menos visitado”
<b>Fase 2</b>		
		
Actuación “mas visitada” 1	Actuación “mas visitada” 2	Actuación “menos visitada”
<b>SIMBOLOGIA</b>		
	Aspectos de los tipos	
	Conjunto de elementos que se repiten en los tipos mas visitados	
	Aspectos que se repiten en los tipos mas visitados y no se encuentran en el tipo menos visitado	

Fuente: Elaboración propia

La metodología se basó en un análisis de contenido que se grafica en la Fig 2.3. En una primera fase se consideró identificar aquellos aspectos (atributos, cualidades, etc.) que se repetían en los Tipos “mas visitados” (en el ejemplo los elementos encerrados dentro de la línea punteada en los tipos 1 y 2). Luego, en una segunda fase se consideró identificar cuál de estos aspectos no se encontraba en el (o los) Tipo(s) “menos visitados” (en el ejemplo el Tipo 3) y que – por lo tanto - podría explicar en parte la diferencia en el número de visitantes.

En resumen la metodología de esta etapa considera:

1. Identificar la combinación de categorías, elementos y cualidades del Espacio Cultural Minero, que se repite en los Tipos ‘mas visitados’<sup>16</sup>.
2. Identificar en que aspectos esta se diferencia del o los Tipos “menos visitados”.

<sup>16</sup> Por otra parte, cabe adelantar que el número de casos estudiados representa un no despreciable 66% de las actuaciones más visitadas del Reino Unido (4 de un total de 6 actuaciones que reciben más de 100.000 visitantes al año).



3. Deducir cuáles podrían ser las categorías, elementos, y/o cualidades adicionales o que- en forma sistémica – aumentan la posibilidad de éxito del modelo en términos de cifras de visitantes.

Para este análisis la herramienta fundamental utilizada es el Modelo Conceptual, en tanto permite visualizar el sistema (es decir la actuación) de una manera simplificada que deja en evidencia las similitudes y diferencias entre las actuaciones.

## **2.3 DEFINICIÓN DE PRINCIPIOS DE SOSTENIBILIDAD DE LA REUTILIZACIÓN**

De Básicamente los principios del turismo de patrimonio minero y los parámetros de rentabilidad se han construido sobre la base de dos enfoques. En primer lugar, la perspectiva ‘conservacionista’ (o preservacionista) implícita en los principios del turismo cultural; y en segundo lugar la perspectiva de la sostenibilidad.

### **2.3.1 Aportes de la perspectiva conservacionista al origen del turismo cultural**

Uno de los conceptos relevantes en el surgimiento del turismo cultural es el de "conservación integrada". Este concepto - que surge a fines de los sesenta - implicó que los bienes patrimoniales pasaran a ser considerados factores de desarrollo territorial; y que la Doctrina Internacional abogara por su integración a los planes de desarrollo.

La primera evidencia implícita del concepto de conservación integrada en la Doctrina Internacional, se produjo en las Normas de Quito del año 1967<sup>17</sup> (Tabla No 2.6). En ellas se señala que "los monumentos de interés arqueológico, histórico, y artístico constituyen también recursos económicos" (...) y "consecuentemente, las medidas conducentes a su preservación y adecuada utilización no solo guardan relación con los planes de desarrollo, sino que forman o deben formar parte de los mismos" (Hernández Pavón, 2003, Pág. 76<sup>18</sup>). En este mismo sentido se manifiesta la Resolución (68) XII del Comité de Ministros de 1968<sup>19</sup>, la cual señala que la integración "...es el medio mas eficaz de garantizar su protección y rehabilitación..., siendo la planificación a todos los niveles el medio mas adecuado para alcanzar esta integración." (Hernández Pavón 2003, Pág. 78, no destacada en el original).

---

<sup>17</sup> En la reunión sobre conservación y utilización de monumentos y lugares de interés histórico y artístico

<sup>18</sup> Norma V del citado informe.

<sup>19</sup> Resolución sobre la conservación activa de monumentos, conjuntos y sitios de interés histórico o artístico dentro del contexto de la ordenación del territorio.

La crisis de fines de los setenta sumaría el interés de la doctrina económica por encontrar un valor económico a este nicho. Es así como diversas resoluciones Europeas (Tabla No 2.6) ratifican la visión del patrimonio cultural como factor de desarrollo territorial y la necesidad de integrar la conservación dentro de la planificación<sup>20</sup>.

**Tabla No 2.6**  
Valoración económica del patrimonio en la Doctrina Internacional y europea

Conferencia	Fecha	Contenido
<b>Valoración económica implícita</b>		
Normas de Quito	1967	1.- Se reconoce el valor económico de los monumentos 2.- Se promueve la integración de medidas de preservación en los planes desarrollo
XII Comité de Ministros de Europa, Resol. 68	1968	Se reafirma la integración de medidas de preservación del patrimonio en la planificación en todos los niveles.
<b>Ratifica la integración de la preservación en los planes de desarrollo</b>		
1era Conferencia Europea de Ministros Responsables de la Salvaguarda y Rehabilitación del Patrimonio Cultural Inmobiliario (Resolución N°1)	1969	Ratifica la integración de medidas de preservación a planificación a todos los niveles.
Carta Europea del Patrimonio Arquitectónico de Ámsterdam en Consejo de Ministros de Europa;	1975	Se utiliza por primera vez el apelativo de "conservación integrada".
<b>Valoración económica explícita</b>		
Carta de Turismo Cultural del ICOMOS	1976	La valoración del patrimonio como factor de desarrollo se hace mas evidente
IV Conferencia Europea de Ministros responsables del Patrimonio Cultural de Helsinki; Consejo de Europa	1996	Se desarrolla la vinculación entre patrimonio y desarrollo
8vo borrador de la Carta Internacional sobre Turismo Cultural, ICOMOS	1999	Se desarrolla la vinculación entre patrimonio y desarrollo

Fuente: Elaboración propia

<sup>20</sup> La primera ratificación explícita surge en la Carta de Turismo Cultural del ICOMOS de 1976. Una segunda ratificación explícita del valor económico del patrimonio, se produce en el documento promulgado por la IV Conferencia Europea de Ministros responsables del Patrimonio Cultural de Helsinki (Consejo de Europa, 1996) donde se señala "el patrimonio cultural como factor de desarrollo sostenible" (Castillo, 2003, Pág. 71)

Este punto de vista termina de consolidarse con la recuperación de las economías desarrolladas a fines de los ochenta. Posteriormente, a fines del los 90, el 8vo borrador de la Carta Internacional sobre Turismo Cultural (en adelante CITC) desarrolla aún mas esta relación. Este borrador es adoptado por el ICOMOS en octubre de 1999<sup>21</sup>.

En el ámbito Latinoamericano, el año 1999 se redacta la Declaratoria y Conclusiones del 1er. Congreso Latinoamericano sobre Conservación, Identidad y Desarrollo, "Reflexiones hacia el nuevo milenio"<sup>22</sup> en el cual los participantes se comprometen a "Propiciar la generación de modelos alternativos de conservación del patrimonio, que apoyen a las comunidades en la recreación de sus tradiciones y en la búsqueda de nuevos significados ante el futuro."

En conclusión, el origen del concepto de turismo cultural – en la doctrina internacional - emerge estrechamente vinculado con el concepto de patrimonio cultural; y la apreciación de su potencial económico. Como veremos mas adelante esta perspectiva que he llamado 'conservacionista' no es la única perspectiva posible en el ámbito del turismo cultural; sin embargo su importancia queda establecida como un enfoque que se ubica en la génesis del concepto.

Un segundo aspecto que se deduce del análisis anterior es que la explotación del recurso patrimonial como factor de desarrollo - a través del turismo cultural – implica integrar la conservación del patrimonio a los planes de desarrollo territorial.

### **2.3.2 Principios del turismo cultural**

A partir de la CITC y el informe de la UNESCO (Hernández Pavón 2003), se desprenden los siguientes principios fundamentales del turismo cultural.

El primer lugar, que el objetivo fundamental de la gestión turística del patrimonio es educativo. El objetivo educativo pone de relieve la importancia de la interpretación del patrimonio como el mecanismo que permite - tanto a la comunidad anfitriona como a los visitantes - comprender el significado del patrimonio en sí y validarlo en el tiempo; y en segundo lugar, comprender la cultura que lo sustenta. Estos objetivos requieren que los mecanismos de presentación sean relevantes, accesibles y atractivos. Un segundo objetivo del turismo cultural es su rol como estrategia para la captación de recursos que pueden contribuir a financiar los objetivos educativos y de conservación, y como contribución al desarrollo económico.

Un segundo principio es que la explotación turística debe respetar los valores paisajísticos y culturales de los diferentes grupos sociales involucrados. Este principio apunta a prevenir las consecuencias del turismo excesivo en la integridad del patrimonio. Y a la necesidad de fijar límites a su explotación.

---

<sup>21</sup> Con ocasión de la 12va Asamblea General realizada en México en esa fecha.

<sup>22</sup> Realizado en el Museo Nacional de Antropología, Ciudad de México, del 17 al 19 de Noviembre.

Un tercer principio, es que la gestión del turismo cultural debería contar con el compromiso y la cooperación de los representantes locales y/o de las comunidades indígenas; de los conservacionistas; de los operadores turísticos; de los propietarios; de los responsables políticos; y los responsables de elaborar planes nacionales de desarrollo y los gestores de los sitios. De esta manera se asegura la sostenibilidad del turismo y la protección de los recursos patrimoniales para las futuras generaciones. En consonancia con este enfoque a Hernández Pavón plantea la necesidad de superar el modelo de gestión tradicional o "ilustrado"<sup>23</sup> diseñando nuevos modelos de gestión basados en una intensa participación de todos los actores sociales (2003, Pág. 75). Finalmente, el cuarto principio plantea que el principal beneficiario de la gestión turística del patrimonio debe ser la comunidad anfitriona. Este principio pone de relieve el rol de los legisladores para asegurar una distribución ‘equitativa’ de los recursos obtenidos por este medio. En conclusión, las principales diferencias que se podrían establecer entre el turismo cultural y el turismo entendido como simple crecimiento son las siguientes:

- En cuanto a sus objetivos, el hecho de que el turismo cultural se plantea como un medio para la conservación del patrimonio mas que como una mera actividad económica.
- Que el turismo cultural resulta útil para los fines de la conservación por dos razones: por su potencial educativo y para generar de recursos que puedan contribuir a financiar la conservación.
- Que la definición de los límites de la explotación turística es fundamental; no sólo para asegurar la continuidad de la explotación; sino para preservar los valores intrínsecos del bien patrimonial. De ahí que la definición de estos límites no solo involucra proteger la dimensión física (o tangible) del recurso; sino también la preservación de dichos valores. En relación a esto último es fundamental la autenticidad de la interpretación.
- Que la gestión del turismo cultural debe ser participativa; para asegurar una interpretación turística auténtica e inclusiva; que no atente contra la integridad y autenticidad del legado patrimonial. Dentro de esta participación, la comunidad local tiene una importancia central en el entendido que ésta es la principal usuaria (y sostenedora) del bien patrimonial; y la primera llamada a asegurar su continuidad en el tiempo.

A continuación se presentan los principales aportes de la perspectiva de la sostenibilidad a la definición de parámetros de rentabilidad de las actuaciones.

### **2.3.3 Aportes desde la perspectiva de la sostenibilidad**

Como es ya conocido el concepto de ‘desarrollo sostenible’ fue definido en el Informe sobre nuestro futuro común (1987-1988) coordinado por Gro Harlem Brundtland en el marco de las

---

<sup>23</sup> Que se refiere al excesivo protagonismo del Estado.

Naciones Unidas; como aquel desarrollo llamado a “Satisfacer nuestras necesidades actuales sin comprometer las capacidades de las generaciones futuras para satisfacer las suyas”. Por otra parte Naredo señala que en gran medida el éxito que tuvo dicho concepto se debió al “halo de ambigüedad” que implicó definir un deseo que todos compartían pero sin nunca terminar de precisar sus contenidos o su forma de llevarlo a la práctica (2004, Pág. 7); y más concretamente a la falta de una clarificación con respecto a las “diferentes y contradictorias lecturas que admite el consenso generalizado de hacer sostenible el desarrollo” (Naredo, 2004, Pág. 7 y 8). Profundizando en su crítica Naredo señala que desde sus orígenes el término de desarrollo sostenible fue entendido de manera diferente para los ‘desarrollistas’ que para los ‘ambientalistas’. Mientras que para este último desarrollo sostenible significaba desarrollo sin crecimiento, para los segundos ‘desarrollo sostenible’ se confundía con desarrollo ‘autosostenido’; definido en su versión inglesa como “*self sustained growth*”. Este concepto, contrariamente a lo que pretendían los ambientalistas, seguía promoviendo el crecimiento.

Considerando además que las ideas de crecimiento y desarrollo se han enfocado en general a los aspectos monetarios de la producción, Naredo señala que este último aspecto queda inevitablemente ‘segregado’ del concepto de sostenibilidad; el cual se centra en los procesos físicos de la misma. De ahí en adelante el discurso de Naredo se centra en el concepto de sostenibilidad dejando de lado el de desarrollo.

Desde esta perspectiva Naredo define dos formas radicalmente distintas del concepto de sostenibilidad: una definición ‘débil’ formulada desde la perspectiva de la economía monetarista; y una definición fuerte formulada desde la economía física o de la termodinámica y la economía de la naturaleza o de la ecología (op cit Pág. 14).

Avanzando luego en hacer posible el enjuiciamiento a la sostenibilidad Naredo precisa la necesidad de definir los ámbitos en los cuales esta se evaluaría. Es así como Naredo distingue la sostenibilidad a escala global cuando “razonamos sobre la extensión a escala planetaria de los sistemas considerados, tomando la Tierra como escala de referencia” (2004, Pág. 15); de la sostenibilidad local; a la cual nos referimos cuando nos preocupamos de los “sistemas más (...) limitados en el espacio y en el tiempo” (op cit, Pág. 15).

Por otra parte también Naredo nos habla de sostenibilidad “parcial” cuando esta se refiere solo a algún aspecto, subsistema o elemento determinado de un proceso; y no a su conjunto con todas sus implicaciones (por ejemplo el tema del manejo del agua, o de algún tipo de energía, etc.). A pesar de estas diferencias Naredo advierte que “evidentemente, a muy corto plazo, tanto la sostenibilidad local como la parcial, están llamadas a converger con la global” (op cit, Pág. 15). En la presente tesis se trabajará a partir de la interpretación de J.M. Naredo; y desde esta perspectiva avanzaremos hacia la aplicación del concepto de sustentabilidad en el campo del turismo.

El concepto de turismo sostenible ha sido definido como aquel que “...responde a las necesidades de los turistas actuales y las regiones receptoras, protegiendo y agrandando las oportunidades del futuro. Se le representa como el rector de todos los recursos de modo que las necesidades económicas, sociales y estéticas puedan ser satisfechas manteniendo la integridad

cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas en defensa de la vida”<sup>24</sup>. Hunter (2002:1-3 en Cole 2004:481) sugiere los siguientes principios generales para garantizar esta compatibilidad entre turismo y sustentabilidad: protección medio ambiental, y vinculación entre crecimiento económico y bienestar.

A este mismo respecto Sharpley (2000: 8 en Cole 2004:481) identifica 3 principios fundamentales. En primer lugar una aproximación holística a la planificación del desarrollo. En segundo lugar tener la capacidad de continuidad en el largo plazo o ‘futurismo’. Y por último asegurar la equidad en la selección de desarrollos que beneficien a toda la sociedad, ahora y en el futuro. Similarmente, Fariña Tojo<sup>25</sup> sintetiza ciertos principios de turismo sostenible respaldados por organismos turísticos tales como la OMT y el English Tourist Board (ETB). Estos principios pueden resumirse en torno a las siguientes ideas fundamentales:

- Valor del medio ambiente versus valor del turismo: Este principio apunta a que el valor intrínseco del medio ambiente es superior al valor del turismo.
- Límites del turismo: En este sentido un segundo principio que plantea la ETB es que la explotación turística es contemplado como una actividad positiva, siempre y cuando beneficie: al medio ambiente (en el corto y el largo plazo), tanto como a los visitantes y a la comunidad local. En ese sentido los límites de la explotación turística comienzan cuando se empieza a afectar la integridad de medio ambiente y de la comunidad local.
- Rol de gobierno local y organismo ambientales: Relacionado con esta última idea, se señala la responsabilidad que tienen tanto los gobiernos locales como los organismos responsables del medio ambiente, en velar que la industria turística respete los principios – y límites – de un turismo sostenible.
- Estrechamente relacionado con el tema de fijar los límites de la explotación turística surge el concepto de capacidad de carga. Este concepto ha sido definido por la Organización Mundial del Turismo como el “...número máximo de personas que pueden visitar a la vez un lugar turístico, sin dañar el medio físico, económico o sociocultural, y sin reducir de manera apreciable la calidad de la experiencia de los visitantes”<sup>26</sup>.

### 2.3.4 Principios de sostenibilidad para un turismo de patrimonio minero

A partir de la perspectiva conservacionista y de la sostenibilidad; así como de la revisión de diversos investigadores en el tema específico del turismo de patrimonio minero, se definen los siguientes principios de sostenibilidad para esta línea de acción.

---

<sup>24</sup> Publicación OMT Turismo en el año 2100 citado en documento docente del Catedrático José Fariña Tojo, Universidad Politécnica de Madrid.

<sup>25</sup> Citados en Punto 1.8 de Turismo Sostenible, documento docente del Catedrático José Fariña Tojo, Universidad Politécnica de Madrid.

<sup>26</sup> Punto 2.1 de Turismo Sostenible, documento docente del Catedrático José Fariña Tojo, Universidad Politécnica de Madrid

Estos principios constituyen el fundamento de los ‘parámetros de rentabilidad’ de las actuaciones, desarrollados en la tesis. En consonancia con la perspectiva de la sostenibilidad se definen tres tipos de principios: aquellos que se refieren a la sostenibilidad social, aquellos que se refieren a su sostenibilidad ambiental; y aquellos que se refieren a su sostenibilidad económica.

- ***Principios de sostenibilidad social***

Los requisitos o principios para una intervención socialmente sostenible son los siguientes: En primer lugar, que sea compatible y que valore la identidad cultural local (Cole, 2004; Dicks, 1999, Pág. 359; y Harvie, 2002, Pág. 217 en Cole 2004, Pág. 482). Otros dos principios estrechamente vinculados con el primero, son los siguientes. Por una parte, que los objetivos educativos deben ser una componente esencial del proyecto turístico; y por otra parte, que la interpretación turística de la historia local debe ser auténtica; tanto en términos de su Integralidad “incluso en cuanto a las condiciones socio laborales en las que se vivía” (Carvajal 2003, Pág. 42); como en cuanto a su coincidencia con la perspectiva local.

En cuarto lugar que considere la participación de la comunidad en la implementación y gestión turística del patrimonio (Cole, 2004 y Carvajal, 2003). La participación evita que las comunidades sean excluidas de los proyectos, los cuales podrían ser ‘secuestrados’ por planificadores locales, consultores externos u otros. En contraposición, la participación de los residentes en la toma de decisiones contribuye a lograr un desarrollo sustentable en términos de ‘futurismo’ y ‘equidad’ (Cole, 2004). Adicionalmente, la participación de la comunidad local es fundamental para lograr una interpretación turística efectiva, rica y holística (Dicks, 2003; Edwards y Lloudés, 1996; Jansen-Verbeke, 1999; Jones y Munday, 2001; Pretes, 2002; Sandell, 2003 en Cole 2004, Pág. 491). Y en quinto lugar, que logre un equilibrio entre los objetivos económicos y sociales. Este aspecto evita que un enfoque excesivamente centrado en el número de visitantes y en las ganancias, desplace los objetivos educativos esenciales y las expectativas de los residentes; los cuales podrían ser reemplazados por el entretenimiento como la principal función de los museos (Dicks, 2003, Pág. 32 en Cole 2004, Pág. 483).

- ***Principios de sustentabilidad ambiental.***

Dos ámbitos a considerar para un turismo patrimonial minero en consonancia con la sustentabilidad ambiental de los sitios son los siguientes. En primer lugar que contribuya a la rehabilitación ambiental de los ex - yacimientos mineros. Esto podría lograrse mediante la asignación de parte de los recursos generados, en rehabilitación y mantención del sitio (Ayala – Carcedo, 2000; Carvajal, 2003, Pág. 39) El segundo lugar que conserve las trazas de la actividad minera como elementos importantes de la identidad del lugar. Este principio toma partido en la polémica que existe entre quienes se manifiestan a favor de eliminar todas las trazas de la actividad extractiva y quienes destacan la contribución del turismo de patrimonio minero en la expresión de la historia local. Desde esta perspectiva se considera que la remoción de los remanentes industriales del paisaje borran la evidencia - para las generaciones futuras - de la importancia que tuvo esta industria para el desarrollo y en general la historia de la localidad (Cole, 2004) y el ‘sentido de lugar’ (Jansen –Verbeke, 1999, Pág. 74; y Leary & Choles, 2000, Pág. 52)

- **Principios de sustentabilidad económica**

En términos de la sustentabilidad económica, el proyecto de turismo minero deber considerar los siguientes principios. En primer lugar, debe contribuir a un desarrollo económico equitativo (Orche, 2003). Este objetivo se puede lograr favoreciendo la generación de recursos en sectores distintos a los que tradicionalmente concentran la actividad turística; aminorando los efectos del elevado desempleo al promocionar el turismo y la inversión, y adicionalmente mejorando la imagen del lugar para favorecer la atracción de recursos (Edwards y Llurdés 1996, Pág. 345 en Cole 2004, Pág. 485). En segundo lugar, debe integrarse a planes de desarrollo más amplios y holísticos de regeneración. Idealmente incluyendo asistencia financiera y capacitación a la comunidad local, para ampliar la base económica; y paliar la escasa experiencia en la gestación de negocios.

### 4050''Nc'Hcug'5<Rct co gvt qu'f g't gpvcdkbf cf 'f gn'lr q'gzlkquq

De acuerdo a lo que se ha visto en este capítulo, se utilizaron dos perspectivas para la elaboración de los parámetros para un turismo de patrimonio minero ‘exitoso’: La primera de ellas es la perspectiva ‘conservacionista’<sup>27</sup> expresada fundamentalmente en la CITC adoptada por el ICOMOS. En la tabla 2.7 a continuación se resumen cuatro parámetros del turismo cultural extraídos a partir de la perspectiva conservacionista. Junto a la columna de parámetros se ubica una segunda columna de indicadores.

Tabla No.2.7

**Perspectiva Conservacionista para un Turismo Cultural Adecuado: Parámetros**

PARÁMETRO		INDICADOR
1	Rol primordialmente EDUCATIVO de la gestión turística	AUTENTICIDAD de la interpretación  METODOS apropiados de DIFUSION
2	Importancia de establecer LIMITES	INTEGRIDAD del patrimonio
3	Considerar GESTION PARTICIPATIVA	ACTORES
4	Utilización de los INGRESOS para: apoyar la conservación  apoyar la comunidad local	BENEFICIARIOS

Fuente: Elaboración propia

<sup>27</sup> Introducida en el punto 2.3.2



La segunda perspectiva utilizada es la del turismo sostenible que maneja la Organización Mundial de Turismo (OMT) y la English Tourist Board (ETB); y del turismo de patrimonio minero en particular<sup>28</sup>. Desde este enfoque la actividad turística de patrimonio minero es evaluada en términos de su impacto en las esferas ambiental, económico y social. En la tabla 2.8. se resumen los principales principios extraídos a partir de esta perspectiva.

Tabla No.2.8  
**Perspectiva del Turismo Sostenible: Parámetros**

	ESFERA		
	SOCIAL	AMBIENTAL	ECONÓMICA
Parámetro	<p>Que permita la <u>comprensión</u> integral de la <u>cultura minera</u> y sea compatible con ella y sus valores</p> <p>Que considere la <u>participación</u> de todos los sectores de la comunidad de manera de: lograr una base sólida de apoyo al proyecto, ‘futurismo’ y ‘equidad’, y autenticidad</p> <p>Que la <u>interpretación</u> turística sea <u>auténtica</u></p> <p>Que logre un <u>balance</u> entre los <u>objetivos económicos y sociales</u> (educativos y de valorización del legado patrimonial)</p> <p>Que contribuya a registrar y valorizar aspectos valiosos de la organización social (hechos sociales) y valores de la comunidad minera</p>	<p>Que contribuya a recuperar ecológicamente áreas degradadas</p> <p>Que contribuya a conservar el sentido de lugar a través de la preservación de las señas de la actividad minera en el paisaje</p>	<p>Que se consideren aspectos de equidad.</p> <p>Que el proyecto turístico se potencie con <u>otras atracciones</u></p> <p>Que el proyecto turístico se integre a <u>planes de desarrollo</u> para revertir problemas como la falta de capacitación, y dar asistencia financiera a la comunidad local.</p>

Fuente: Elaboración propia

Si comparamos ambas perspectivas (conservacionista y sostenible) vemos que existen coincidencias pero también complementariedad:

<sup>28</sup> Una tercera perspectiva que podría haber sido utilizada es la del desarrollo local; sin embargo no se incluyó como un enfoque separado por cuanto sus principales aportes: a saber el énfasis en un desarrollo económico equilibrado y endógeno también se encuentran implícitos en la perspectiva del turismo sostenible.

Tabla No. 2.9  
**Comparación entre los enfoques Conservacionista y Sostenible del Turismo de Patrimonio Minero**

	PERSPECTIVA	
	TURISMO SOSTENIBLE	CONSERVACIONISTA
OBJETIVOS	Énfasis en la idea de balance entre objetivos económicos, sociales y ambientales	Énfasis en objetivos sociales (educativos) y de conservación
PROCESO	Participativo / Inclusivo / Holístico	
RESULTADO	Balance entre metas sociales ambientales y económicas	Énfasis en metas sociales: interpretación auténtica y comprensible
BENEFICIARIOS	La Conservación En términos de -Desarrollo económico ← Comunidad local → + En términos de educación - Medio Ambiente	

Fuente: Elaboración propia

En Tabla No. 2.9 es posible observar las principales diferencias y similitudes de los enfoques que he llamado ‘conservacionista’ y ‘sostenible’ sobre el turismo de patrimonio minero.

Se observa que las mayores convergencias se ubican en el ámbito de cómo debe conducirse el proceso. Con respecto al este punto, desde ambas perspectivas resulta clara la importancia que se le asigna a que este proceso sea participativo; estrategia que se visualiza como un mecanismo eficaz para llegar una interpretación lo mas auténtica y holística posible del legado minero. Por otra parte las principales diferencias entre ambos enfoques se refieren básicamente a los temas que se enfatizan en la definición de los objetivos, resultados y beneficiarios del turismo cultural.

Si bien para ambos enfoques la comunidad local debe ser el beneficiario central de la actividad turística; desde la perspectiva conservacionista este beneficio se traduce primordialmente en: i) la conservación del bien patrimonial propiamente tal, y en segundo término en ii) educación y capacitación.

Por otra parte desde la perspectiva del turismo sostenible, el beneficio para la comunidad local asigna una importancia equivalente a dos aspectos: i) la recuperación y preservación ambiental del lugar (concepto en el cual queda incluida la conservación del recurso patrimonial) y ii) el desarrollo económico. Queda claro en este último enfoque, el concepto de balance - de las esferas ambiental, social y económica – de la sostenibilidad versus el énfasis más marcadamente conservacionista del enfoque respectivo.

Por otra parte el enfoque del turismo sostenible considera el tema económico, el cual resulta fundamental para los objetivos de la presente tesis, en términos de analizar o proponer la integración de estrategias de gestión turística de patrimonio minero a la planificación territorial como una alternativa de desarrollo local. En conclusión, de estos dos enfoques, el del turismo sostenible aparece más inclusivo que el enfoque conservacionista.

Por estas razones, en la presente tesis se utilizarán los siguientes indicadores o parámetros para analizar el éxito o 'rentabilidad' de la estrategia de reocupación cultural y turística del espacio patrimonio minero en los casos Europeos analizados y para proponer el modelo a aplicar en el caso chileno.

- ***Parámetros Sociales***

Se analizará el logro de las siguientes metas de sostenibilidad social de la estrategia de reocupación cultural y turística del espacio minero:

1.- ***Que la comunidad local tenga un rol preponderante en la gestión turística del patrimonio minero:*** Este aspecto apunta a analizar si el modelo de gestión implementado considera la participación de una amplia gama de actores sociales interesados en el proyecto de reconversión; y - especialmente – la participación de los actores locales.

Se parte de la premisa de que la participación activa de la comunidad local favorece la autenticidad de la interpretación, así como una distribución que priorice la adjudicación de los beneficios económicos para proteger el recurso patrimonial y favorecer el desarrollo de la comunidad local.

La participación será evaluada en términos de la asignación de roles en: el proyecto de puesta en valor del patrimonio; así como en la estructura de administración y manejo del mismo.

Los indicadores para medir este aspecto son las señales de compromiso y cooperación de actores sociales claves. Por ejemplo: los representantes locales y/o de las comunidades indígenas, los conservacionistas, los operadores turísticos, los propietarios, los responsables políticos, los responsables de elaborar planes nacionales de desarrollo, y los gestores de los sitios en el proyecto de valorización y reconversión. Posibles señales a considerar son:

Un rol relevante de los distintos actores sociales en la gestión del patrimonio

Distribución de la propiedad del legado patrimonial entre los potenciales actores (locales o foráneos; públicos o privados, etc.)

Existencia o no de directorios, corporaciones de desarrollo u otros que conformen mesas de negociación y expresión de instancias locales en el proyecto turístico

2.- **Que el proyecto valore la cultura minera local:** Se analizará si la intervención ha favorecido la comprensión de la cultura minera que la sustenta, basándose en una concepción amplia de lo que constituye o tiene valor patrimonial. Es decir, considerando la concepción contemporánea al respecto, se analizará si los casos existentes han abordado no solamente la protección de los vestigios físicos de la actividad minero metalúrgica, sobre la base de un criterio ‘artístico’, arquitectónico’ o histórico, sino también la valorización del legado como expresión de una determinada cultura local.

Los indicadores para medir este aspecto serán las diferentes acciones consideradas en el proyecto, las que deberían incluir acciones tales como:

Registro de aspectos de la organización social e institucional; y de las creencias y culturas compartidas de las comunidades mineras; por ejemplo a través de la promoción de la investigación, creación de centros de documentación, impulso a las publicaciones, etc.

Acciones de interpretación del patrimonio cultural (que refleje la historia local de una manera que coincida con la perspectiva local)

Implementación de medios de presentación /difusión de manera relevante y accesible para la comunidad anfitriona y el visitante, proporcionando información histórica, cultural, y del entorno físico por ejemplo a través de museos o centros de interpretación; organización de seminarios, cursos u otras actividades artístico/culturales; folletos de difusión u otras publicaciones; etc.

- **Parámetros Ambientales**

A este respecto se considerarán los siguientes parámetros:

1.- **Que considere la recuperación ecológica y prevención del riesgo ambiental** del sitio: Se considerarán como indicadores de este parámetro las acciones y mecanismos - implementados o planificados - tendientes a la recuperación ecológica y la prevención del riesgo ambiental del ex – sitio minero; y la inclusión, en el proceso de planificación y gestión del proyecto, de instituciones asociaciones u otros grupos conservacionistas que velen por el cumplimiento de este tipo de objetivos.

2.- **Que preserve el sentido de lugar:** Se considerarán como indicadores de este parámetro: las acciones de conservación y recuperación de paisaje minero; la existencia de mecanismos de protección del paisaje minero; y la existencia de mecanismos que permitan y favorezcan que los recursos que se obtengan a través de la explotación turística se destinen a la recuperación ambiental y ecológica del recurso patrimonial.

- **Parámetros Económicos**

Se considerarán los siguientes parámetros para analizar el éxito de la estrategia en términos económicos.

1.- **Planes de desarrollo;** Que el proyecto turístico minero esté integrado a planes más amplios y holísticos de desarrollo (que permitan potenciar el proyecto con otras atracciones; y revertir problemas como la falta de capacitación y asistencia financiera a la comunidad local).

2.- **Que sea beneficioso económicamente a escala local** comprobable en términos de: inversión, disminución del desempleo, y aumento relevante en el número de visitantes. Y que el principal beneficiarios de la actividad turística sea la comunidad anfitriona. Un indicador para medir este aspecto es la existencia de un marco legal o instrumentos de planificación que aseguren una distribución ‘equitativa’ de los recursos y beneficios (como por ejemplo oportunidades de empleo, capacitación, educación, inversión en la localidad u otros beneficios) obtenidos por este medio.

Tabla No. 2.10

**Parámetros e indicadores de una estrategia de reocupación cultural y turística del espacio minero apropiada**

ESFERA		PARÁMETRO	INDICADOR
SOCIAL	1	<b>INCLUSIVO Y PARTICIPATIVO</b> Que se convoque de manera inclusiva de todos los actores sociales a participar en la implementación y gestión turística del patrimonio.	Señales de compromiso y coop. de actores sociales; Ej.: los representantes locales, los conservacionistas, los operadores turísticos, los propietarios, los responsables políticos, los responsables de elaborar planes nacionales de desarrollo, y los gestores de los sitios
	2	<b>CULTURAL Y COMPRENSIVO</b> Que se favorezca un enfoque comprensivo de la cultura minera que sustenta el patrimonio, basándose en una concepción amplia de lo que constituye o tiene valor patrimonial.	1.- Acciones de registro y valorización de: a) hechos sociales o aspectos de la organización social e institucional de la comunidad minera; b) hechos mentales o creencias y culturas compartidas de las comunidades mineras.-  2.- Acciones de interpretación del patrimonio cultural (que refleje la historia local de una manera que coincida con la perspectiva local)  3.- Medios de presentación /difusión de manera relevante y accesible para la comunidad anfitriona y el visitante, con inf. histórica, cultural, y del entorno físico
AMBIENTAL	3	<b>ECOLOGICO</b> en términos de promover la recuperación y protección ecológica y de prevención de los riesgos ambientales	Señales de compromiso y participación de entes conservacionistas  Acciones de prevención del riesgo ambiental; y recuperación ecológica

	4	PRESERVACIONISTA del sentido de lugar e identidad del paisaje minero.	Medidas de protección, conservación, recuperación y reutilización del paisaje minero.  Marco legal u/o instrumentos de planificación
ECONÓMICA	5	INSERTO EN PLANES GLOBALES DE DESARROLLO como un medio para multiplicar el efecto del proyecto sobre el desarrollo económico local	Integración del proyecto turístico minero a Planes de Desarrollo más amplios y holísticos.  Que se potencie el proyecto con otras atracciones  Que se capacite y asista financieramente a la comunidad local.
	6	BENEFICIOSO ECONOMICAMENTE A ESCALA LOCAL Que aporte beneficios económicos sean para la comunidad local en términos de oportunidades de empleo y de inversión.	Existencia de un marco legal u/o instrumentos de planificación que aseguren una distribución 'equitativa' de los recursos y beneficios Descenso en índices de desempleo Aumento en número de visitantes al año Aumento de la inversión.

Fuente: Elaboración propia

## 2.6 LA FASE 4: APLICABILIDAD DEL MODELO EN EL CONTEXTO CHILENO

Como se señala mas arriba la metodología de esta fase considera un análisis comparativo entre el caso chileno y el Tipo Exitoso; tanto en términos de las cualidades y valores del espacio cultural minero, como de un posible *proceso* exitoso de reocupación. Este análisis implica tres sub - fases: 1) Analizar las fortalezas y debilidades que presenta el territorio minero del Golfo de Arauco, en relación a los 'atributos territoriales claves' del tipo 'exitoso'; 2) Analizar la pertinencia de las fases, y acciones que considera el 'proceso exitoso', para el caso del Golfo de Arauco; y 3) Analizar su aplicabilidad desde el punto de vista de las características del 'Contexto Social' chileno y del Golfo de Arauco.

En relación al primer aspecto se identifican semejanzas y diferencias entre el territorio patrimonial minero del Golfo de Arauco y el Tipo exitoso. Para el segundo, se analiza la presencia o no de instrumentos, actores y otros componentes claves del proceso, en el contexto institucional, normativo y organizacional chileno.

### 2.6.1 Fortalezas y debilidades del Golfo de Arauco, en relación a los „atributos territoriales claves“ del tipo „exitoso“

Particularmente en este respecto interesa descubrir si el territorio patrimonial minero del Golfo de Arauco cuenta con el potencial para construir un Tipo Exitoso de Actuación. Para ello se analizan las mismas variables estudiadas en los tipos, identificando diferencias y similitudes entre el caso chileno y los casos internacionales. Es así como se analiza: i) el Contexto Territorial del área con potencial de reutilización; y ii) las cualidades y valores patrimoniales del sitio y del legado minero en el Golfo de Arauco, como caso de estudio; en tanto estas constituyen las bases sobre las cuales se podría construir el potencial ‘Espacio Cultural Minero’ de la actuación (y sus categorías de Sitio y Programa).

Específicamente en cuanto a este último aspecto, uno de los descubrimientos de la tesis apuntó a la importancia de la ‘significancia’ del legado minero. A partir de este descubrimiento se decidió analizar la significancia patrimonial del legado en el caso de estudio, sobre la base de dos consideraciones. En primer lugar, a partir de las categorías y parámetros utilizados por la UNESCO; y en segundo lugar, a partir de los aspectos considerados en otras designaciones de sitios mineros chilenos, como Patrimonio de la Humanidad.

- *Parámetros para la evaluación de la significancia universal del patrimonio minero en Chile*

La UNESCO señala en sus Guías Operacionales las siguientes categorías de patrimonio universal: cultural, natural, mixtos culturales y naturales, y paisajes culturales. Se consideran como patrimonio cultural los monumentos, grupos de edificios, y *sitios* que son de valor universal<sup>29</sup>.

Diversos lugares que han sido designados como patrimonio de la humanidad, lo han sido dentro de la categoría de: “sitio cultural”<sup>30</sup>. De los diez criterios que la UNESCO considera para la evaluación del “valor universal” de los patrimonios; seis se refieren a ‘sitios culturales’ y consideran aspectos históricos, estéticos, tecnológicos o antropológicos<sup>31</sup>. El Comité considera que ‘sitio cultural’ tiene valor universal cuando cumple con uno o más de esos seis criterios. Y cuando además cumple con la condición de autenticidad o integridad, y cuenta con el compromiso del país correspondiente de proteger y manejar adecuadamente el recurso patrimonial

---

<sup>29</sup> Los paisajes culturales, por otra parte, que constituyen una categoría aparte han sido definidos como ‘propiedades culturales’, que representan el trabajo combinado de la naturaleza y el hombre; que son ilustrativas de la evolución de la sociedad humana y de los asentamientos en el tiempo, bajo la influencia de las limitaciones y oportunidades físicas del medio natural y las sucesivas fuerzas sociales, económicas y culturales tanto externas como internas.

<sup>30</sup> Por ejemplo, como los dos sitios mineros industriales chilenos que han obtenido el estatus como Patrimonio de la Humanidad, y - como se verá más adelante - el sitio minero del Reino Unido que representa al Tipo Exitoso de Actuación.

<sup>31</sup> A diferencia de los monumentos y los grupos de edificios en los cuales se refieren a su valor histórico, artístico o científico.

- ***Criterios considerados por la UNESCO en la designación de sitios mineros chilenos como Patrimonio de la Humanidad***

Adicionalmente, se revisó el tipo de valores de los sitios minero – industriales chilenos que la UNESCO ha designado como patrimonio de la humanidad<sup>32</sup>, y se encontró que estos abordaban básicamente cinco aspectos:

1. Valores económicos e históricos, en términos de su impacto en el desarrollo económico del país y de la historia universal.
2. Valores territoriales y urbanos en términos de su impacto en la ocupación del territorio y desarrollo de los asentamientos; y en particular como respuesta a un paisaje determinado.
3. Valores arquitectónicos, en término de su excepcionalidad, valores intrínsecos, creatividad económica, durabilidad, etc.
4. Valores culturales, en términos de su riqueza intrínseca, su particularidad (singularidad) y como expresión del intercambio cultural.
5. Valores tecnológicos, en términos de su innovación.

A partir de este descubrimiento se decidió revisar cada uno de estos aspectos en el caso del Golfo de Arauco, como base para la posterior argumentación de la significancia universal de su legado minero.

- ***Fuentes consultadas***

Considerando que el objetivo final de la tesis no era profundizar en la perspectiva patrimonial o histórica del legado carbonífero, la revisión de los aspectos antes mencionados se basó fundamentalmente en la sistematización de estudios existentes. Se utilizaron básicamente dos tipos de estudios: informes en las cuales se identifican las principales áreas y elementos construidos de valor patrimonial; y los valores urbanos, históricos y arquitectónicos asociados (SURPLAN, 2005; y Muñoz, 2005 entre otros); y publicaciones (Astorquiza, 1929) que presentan un enfoque más global de la actividad minera, y que permiten deducir su significancia para la región, el país y la época. Por otra parte, estos estudios y publicaciones se complementaron con la opinión de la comunidad local. Desde este segundo enfoque metodológico, interesó complementar, ratificar y jerarquizar los elementos patrimoniales identificados en los estudios, a partir de la consideración de su valor afectivo para la comunidad. Al utilizar esta perspectiva se reconoce la ampliación que ha tenido el concepto de patrimonio desde la apreciación de las cualidades artísticas o históricas del legado, hasta el enfoque más holístico actual.

Es si como se llevaron a cabo tres talleres focales con actores relevantes de la esfera cultural, social y económica local. Los Talleres fueron realizados por la autora como parte del proyecto de investigación López et al (2007/2008) y fueron llevados a cabo el

---

<sup>32</sup> Estos son los campamentos salitreros Humberstone y Santa Laura en el norte de Chile y el ex – campamento cuprífero de Sewell en la zona central; declarados como sitios Patrimonio de la Humanidad los años 2005 y 2006 respectivamente



27 de noviembre y 5 de diciembre del 2007; y el 29 de enero del 2008, con un promedio de 15 personas por taller. Todos los participantes fueron identificados como actores relevantes de la cultura local, la actividad turística y las organizaciones sociales respectivamente. Las principales fuentes de información para la identificación de los participantes fueron las organizaciones no gubernamentales Lotinas: Corporación Cultural Pabellón 83, y Corporación de Desarrollo Casa de la Mujer.

### **2.6.2 Análisis y sistematización de un „proceso exitoso“ de reconversión**

En este punto se identifican los siguientes aspectos del Proceso ‘exitoso’ de reutilización identificado: 1) La situación inicial y final de la actuación respecto de las variables consideradas en los parámetros de rentabilidad; y 2) Las fases, actores e instrumentos claves para alcanzar los parámetros de rentabilidad antes definidos. A partir de estos descubrimientos, se detectan los componentes claves que debería poseer el ‘Contexto Social’ a nivel país, de una reutilización exitosa; vale decir los componentes claves del marco institucional, normativo y organizacional en el cual se insertará dicha actuación. La metodología utiliza un modelo temporal (también llamado genético o histórico en geografía). De esta manera se identifican los principales ‘materiales’ necesarios para producir el ‘espacio cultural minero’ del Tipo ‘exitoso’; y para generar la rentabilidad social, ambiental y económica señalada en los parámetros.

Como señala Harvey (1976) desarrollar un modelo temporal implica o requiere entender el proceso. A diferencia de la utilización coloquial del término; la cual alude a una secuencia cualquiera de eventos, el análisis del proceso en la investigación apunta a identificar la secuencia de eventos que se vincula a un fenómeno en particular; o dicho de otra manera aquella secuencia de eventos conectados entre sí por un determinado mecanismo; capaces de explicar un determinado fenómeno. De ahí que la definición de un proceso determinado, requiere de la especificación de:

Un sistema (cerrado) dentro del cual el proceso opera:

- La definición de las variables que interactúan dentro del sistema
- La definición de estados relevantes del sistema
- La definición de parámetros que gobiernan la interacción entre las variables y la dirección de las interacciones.

Harvey (1976) advierte sin embargo que la definición de un sistema “cerrado” en las ciencias sociales en general implica “poderosas presunciones”; incluso Bergman (1958, 127) sugiere que las ‘leyes del proceso’ en su sentido estricto no pueden ser identificadas en las ciencias sociales porque las condiciones que son necesarias para que operen no han sido identificadas (en Harvey, 1976, Pág. 420). A pesar de estas dificultades Harvey (1976) se inclina a favor de la utilización del proceso en atención a su valor analítico, y siempre y cuando se preste atención a la siguiente restricción: que los requisitos que se encuentren en el análisis del proceso: no pueden ser asumidos como requisitos suficientes; sino sólo como requisitos necesarios.

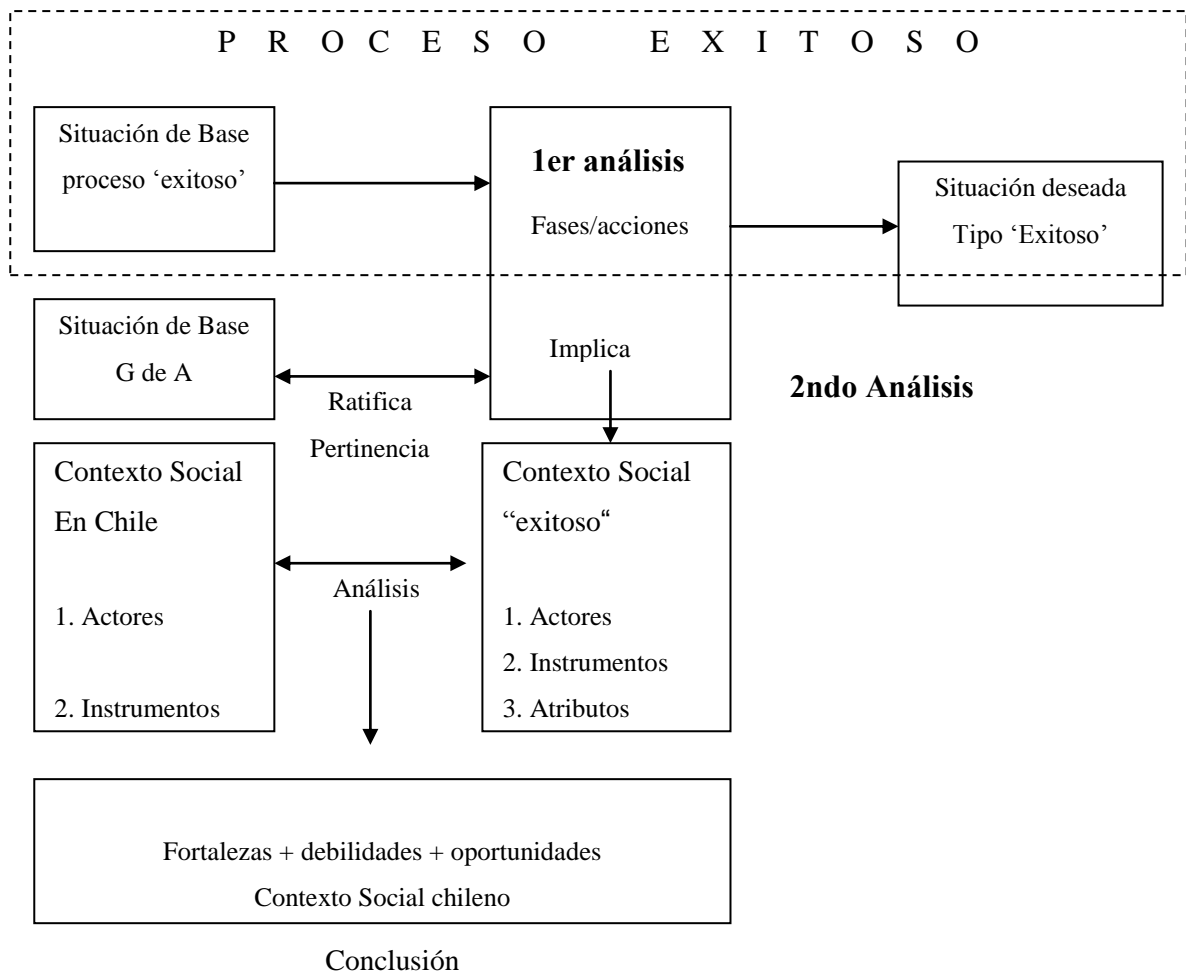


Fig. 2.3 Esquema metodológico del análisis de las fortalezas y debilidades del marco normativo, institucional y organizacional de la reutilización del patrimonio minero del Golfo de Arauco en Chile.

Asumiendo estas restricciones, en la presente tesis el sistema ha sido definido como la actuación en sí; y las variables como: a) el espacio cultural minero; y b) su estructura administrativa y de manejo. Y la metodología de análisis implicó identificar a través del registro de los eventos acaecidos a partir del cese de la actividad extractiva, aquellos que aparecieran conectados entre sí y conducentes a la construcción de dichos 'espacio cultural minero'; y dicha 'estructura organizativa'. Luego a partir de la sistematización del proceso, se identifican ciertos eslabones claves del Contexto Social de un proceso exitoso de reutilización (Fig.23).

## 2.6B Pertinencia de las fases, y acciones que considera el proceso „exitoso“, para el caso del Golfo de Arauco

En este punto interesó verificar si las fases y acciones identificadas como claves para un proceso 'exitoso' de reocupación del legado minero, eran pertinentes y aplicables en el caso de estudio chileno. Esto implicó analizar la situación de base de ciertas variables territoriales claves; y

deducir hasta que punto las acciones del proceso ‘exitoso’ podían contribuir a lograr una reutilización similarmente ‘exitosa’. Específicamente se analizó la pertinencia y factibilidad de: i) aplicar una estrategia de regeneración urbana y repoblamiento; ii) aplicar acciones de remediación ambiental; iii) implementar una estrategia de traspaso de la propiedad y de recuperación física de los inmuebles.

Para el primer aspecto se identificaron ciertos factores territoriales del caso exitoso internacional que aparecían como relevantes para el éxito del plan de regeneración y poblamiento; y luego se hizo un análisis comparativo de estos factores, entre el caso ‘exitoso’ internacional y el caso chileno. En cuanto al tema ambiental, se hizo una suscita revisión de los factores de riesgo derivados de la actividad minera en el Golfo de Arauco, a partir de lo que señalaban diversas fuentes<sup>33</sup> y la constatación en terreno. Finalmente, en cuanto al tema de la propiedad y recuperación de los inmuebles se realizaron una serie de visitas a terreno en las cuales se levantó información sobre el uso y propiedad de los inmuebles patrimoniales en la fase post - minera, y su estado de conservación o deterioro.

Para el registro del estado de deterioro se consideraron tres categorías: buen estado, deterioro medio y alto grado de deterioro. En general la categoría “media” incluye inmuebles que presentan deterioro a nivel de terminaciones; y algunos que si bien no presenta daño a nivel de terminaciones presentan alteraciones (ampliaciones u otros) que afectaban parcialmente la integridad del recurso patrimonial. Por último, en el nivel “alto” de deterioro se incluyeron los casos con daño estructural extendido (áreas derrumbadas, falta de la estructura de techumbre, enferraduras a la vista en un alto porcentaje de la edificación, etc.). El levantamiento en terreno se registró en una serie de planos elaborados en Autocad.

#### **2.6.4 Aplicabilidad del proceso „exitoso“ de reutilización desde el punto de vista de las características del „Contexto Social“ chileno y del Golfo de Arauco**

En este punto lo que interesa descubrir es si el marco normativo, institucional y organizacional del desarrollo urbano y de la protección del patrimonio en Chile cuenta con las componentes necesarias para implementar un proceso ‘exitoso’ de reutilización. Para ello la metodología compara el ‘Marco Social’ del caso ‘exitoso’ y del caso chileno (ver 2do análisis Fig. 2.3). A partir de esa comparación se deducen las fortalezas y debilidades del marco institucional<sup>34</sup>, normativo y organizacional en este último caso. El análisis involucra tanto el marco regulatorio ‘oficial’, como la práctica del desarrollo urbano y la protección del patrimonio a través de lo que ha sido el proceso de reconversión del Golfo de Arauco desde el cierre de la mina.

---

<sup>33</sup> Estudio desarrollado el año 2005 por la Universidad del Bio Bio para actualizar el Plan de Regulador de Lota CORFO, ENACAR, la Municipalidad de Coronel y la Gobernación Provincial.

<sup>34</sup> Partiendo del sistema de análisis DAFO, el análisis comparativo de los Marcos Sociales del caso ‘exitoso’ y del caso chileno, se centra en detectar las Debilidades y Fortalezas, y en algunos casos las Oportunidades; dejando fuera el tema de las Amenazas. Esta aplicación parcial del método se explica por el foco de la tesis el cual consiste en detectar las debilidades y fortalezas ‘internas’ del Sistema en el cual se podría implementar una reutilización del patrimonio minero en Chile. Y no las amenazas, u oportunidades que pudiesen provenir de factores externos que exceden al ámbito de análisis abordado.

La perspectiva crítica considera tres aspectos:

1. Las atribuciones de los actores e instrumentos del ‘Contexto Social’ chileno, en comparación con los del caso ‘exitoso’.
2. Los logros de los planes de reconversión en el Golfo de Arauco, en comparación con: i) los objetivos de la reconversión, ii) los logros, fases y acciones claves del proceso ‘exitoso’ de reutilización; y iii) las opiniones de la comunidad local.
3. A partir de un análisis comparativo del Contexto Social del caso ‘exitoso’ con el caso chileno, se analiza si este último aporta los eslabones necesarios para construir un proceso similarmente ‘exitoso’ de reconversión.

Dentro del Contexto Social chileno se analiza el marco de la protección del patrimonio y de la regeneración urbana liderada por el Estado, en el sistema de planificación urbana; lo que ha sido el proceso de reconversión del legado minero del Golfo de Arauco desde el cierre de las minas el año 1997 hasta el año 2008; y el marco de las organizaciones sociales locales. El análisis pretende, en primer lugar identificar los actores e instrumentos del estado y la sociedad civil con competencias en la planificación del desarrollo urbano; y particularmente en la regeneración urbana; y en la preservación y puesta en valor del patrimonio minero. Y en segundo lugar, identificar - a partir de un análisis crítico del sistema, así como de lo que plantean diversos autores (Gaete, 2003; y Arenas, 2004, entre otros) - las fortalezas y debilidades del sistema actual; para una recuperación y gestión eficiente del patrimonio minero y, fundamentalmente, para la regeneración urbana de territorios mineros en declive. A partir de este trabajo, se deduce qué actores e instrumentos podrían ser relevantes para la reutilización del legado minero en Chile; y particularmente para el caso del Golfo de Arauco; y las principales fortalezas y debilidades del contexto normativo, institucional y organizacional del caso chileno.

A partir de Maeza (2002) y Krueger (1994) las opiniones de la comunidad fueron recogidas mediante *focus group* con participantes representativos de ciertos grupos sociales, a los cuales se les plantearon preguntas abiertas y semi-estructuradas que tenían por objeto iniciar un diálogo grupal, y la búsqueda de consensos y disensos colectivos. Se escogieron tres grupos sociales cuyas opiniones aparecían como particularmente relevantes respecto al desarrollo local, el patrimonio minero y el turismo cultural: i) los dirigentes de organizaciones sociales; ii) los artistas, artesanos y otros agentes del arte y la cultura; y finalmente iii) los agentes económicos relacionados con el turismo. En la convocatoria a los talleres se contó con el apoyo inicial del Departamento de Cultura y Turismo del municipio local, y posteriormente con el apoyo adicional de diversas Organizaciones y actores reconocidos localmente<sup>35</sup>. Los Talleres se llevaron a cabo a fines del año 2007 y comienzos del 2008<sup>36</sup>, y tuvieron una representación promedio de 15 participantes. Los descubrimientos que se presentan provienen de la sistematización e interpretación cualitativa de dichos talleres.

---

<sup>35</sup> Para el taller con ‘Artistas’, apoyo de la Fundación CEPAS a través del Pabellón 83; para el Taller con Agentes Económicos el apoyo del Padre Esteban Monsalves y la Cámara de Comercio y Turismo de Lota; y para el Taller con Dirigentes Sociales el apoyo de la Corporación de Desarrollo, Casa de la Mujer.

<sup>36</sup> En torno al Proyecto: Potencial de la comunidad local para promover la recuperación del patrimonio cultural minero a través del turismo cultural en Lota, patrocinado por la Universidad del Bío Bío. Investigador principal M.I.López. Co - investigadores R.Galdames y L.Seguel.

PARTE II  
**CASOS INTERNACIONALES**



---

### **CAPITULO III: PANORAMA DE LA PROTECCION Y REUTILIZACION DEL LEGADO MINERO EN EUROPA Y EL REINO UNIDO**

---

El presente capítulo aborda la primera fase de la tesis explicada en la metodología en la cual se introduce el tema de la protección y reutilización del patrimonio minero. De esta manera, se analizan en este capítulo los siguientes aspectos del Modelo Conceptual presentado en la metodología (Fig. 2.2):

El Contexto Social de las reutilizaciones del legado minero para el caso de las actuaciones en el Reino Unido El panorama general de las Estructuras de Administración y Manejo de las actuaciones en dicho país. Para abordar estos aspectos el capítulo se organiza en cuatro puntos:

- En el primer punto se analiza el panorama general de las actuaciones en Europa y se selecciona el Reino Unido con ámbito de estudio.
- En el segundo se revisa el marco social (institucional, legislativo y organizacional) de la preservación del patrimonio industrial en Europa por su importancia para el caso británico
- En el tercero se analiza el marco social (institucional, normativo y organizacional) de la preservación del patrimonio minero en el Reino Unido, y
- En el cuarto se analiza el panorama general de las actuaciones en el Reino Unido y se selecciona un número acotado de actuaciones a analizar en mayor profundidad (en el Capítulo IV).

### **3.1 PANORAMA DE LAS ACTUACIONES EN EUROPA Y SELECCIÓN DEL REINO UNIDO COMO CASO DE ESTUDIO**

A continuación se presenta un registro de los sitios mineros que han sido abiertos al público en Europa (Plano. 3.1). Dado que el objeto de la tesis son las experiencias de reocupación del espacio minero que involucran un territorio minero, se han excluido del listado aquellos museos mineros que se limitan a un único edificio y que se encuentran ubicados en zonas (por lo general urbanas) que no han sustentado la actividad minera. Dicho lo anterior, se han incluido en el listado algunos casos de reocupación que sólo involucran un edificio, en los casos en que dichas actuaciones están ubicadas en ex -sitios mineros y - por ende - pueden considerarse una primera fase para una recuperación posterior - mas integral - del espacio minero.

También se han excluido del listado aquellos sitios de patrimonio industrial que no incluyen la dimensión minera<sup>1</sup>. Por el contrario si se han incluido sitios (tales como Ironbridge) que incluyen un diversidad de tipos de patrimonio industrial de los cuales el patrimonio minero es una componente mas. Finalmente, tampoco se han incluido otros museos mineros “virtuales” que existen en el ámbito de la red de Internet. Una revisión general de las reutilizaciones del espacio minero en este continente reveló los siguientes descubrimientos:

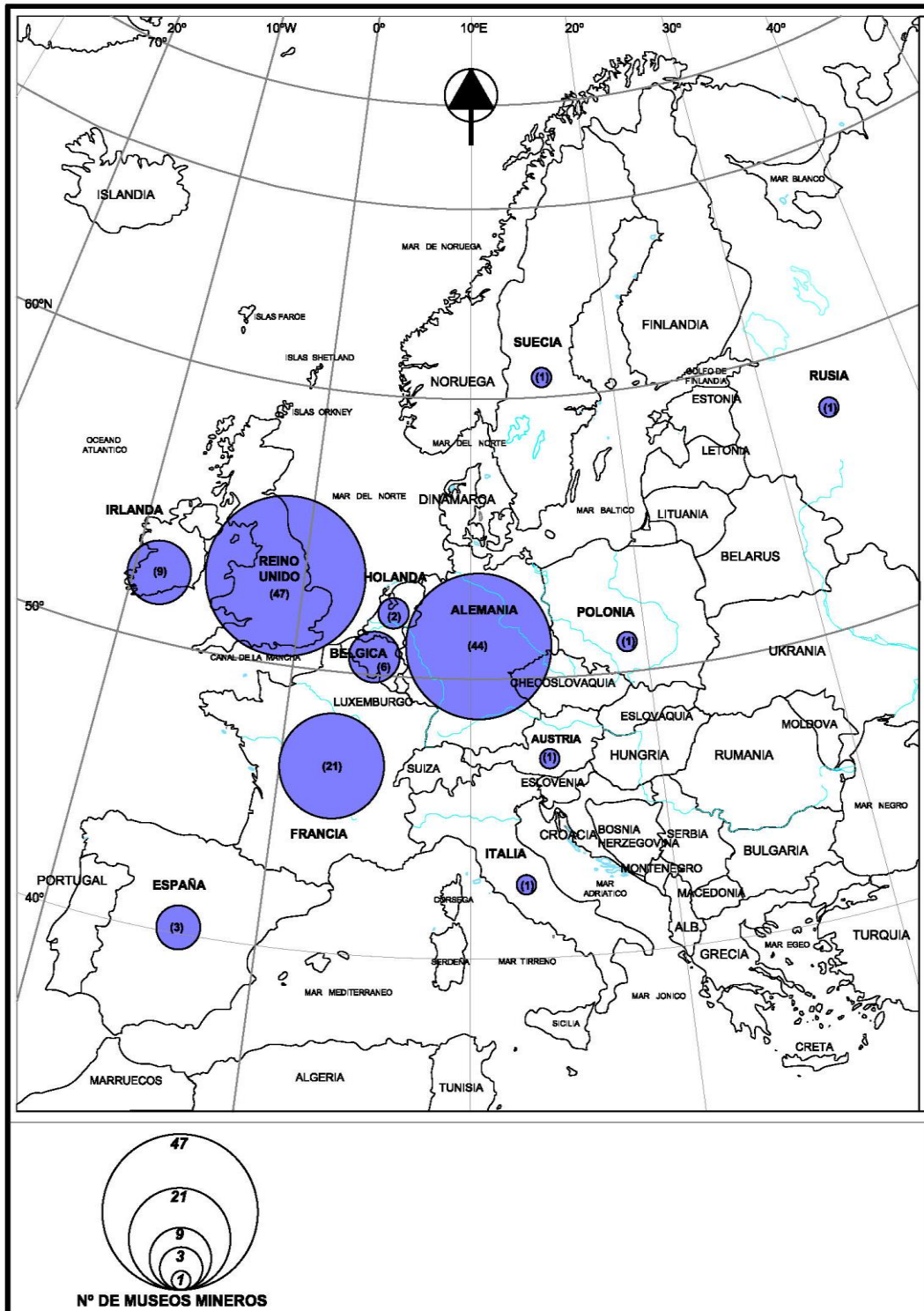
Que existe en Europa un importante número de sitios de patrimonio minero en Europa reutilizados abiertos al público.

Que el desarrollo de este tipo de actuaciones en ese continente no es homogéneo. Por el contrario este se aprecia concentrado en algunos países con una larga tradición y un gran número de experiencias. A partir de esta revisión general, el Reino Unido, Alemania y Francia se destacan como los tres países más relevantes en este ámbito. En contraposición, que al momento de realizar el registro (el año 2007), en otros países Europeos la implementación de este tipo de actuaciones se encontraba en una fase mucho mas incipiente.

---

<sup>1</sup> Como el caso de: el Musée du Fer a Nancy (industria del fiero), el eco museo Creusot-Montceau-les-Mines (sitio industrial del siglo XIX); y eco museo Landes de Gascogne (industria / agrícola).





Plano 3.1: Países Europeos con mayor número de reocupaciones culturales y turísticas del legado minero. Elaboración Propia. Dibujo LEU, UBB.

El Reino Unido - con 47 actuaciones - es el país Europeo que concentraba el mayor número de actuaciones. Alemania también cuenta con un número importante de reconversiones (44); y fue uno de los primeros países Europeos en implementarlas (desde fines del siglo XIX<sup>2</sup>). Por último, Francia donde se identificaron 21 actuaciones de este tipo, se reveló como un país importante en este ámbito por dos razones. En primer lugar, por el número de actuaciones implementadas; y en segundo lugar porque es en este país donde surge - en los años 70 - el concepto de eco museo. El concepto de eco museo involucra un museo abierto y participativo que muestra al hombre en su medio ambiente natural y cultural. Adaptando el concepto para el caso de los parques mineros Puche los define como una “región con importancia de acuerdo a un período industrial y en el cual la naturaleza y las industrias tales como la minería están relacionadas e integradas” (2000, Pág. 99; traducido del inglés original).

Como se observa en el listado siguiente en Irlanda se identificó un número bastante menor de actuaciones (9); las que en general eran de época mas reciente<sup>3</sup> (a partir de los años 90). En Bélgica sólo se detectaron 6 actuaciones de este tipo. En España la preocupación por este tema se extiende a partir de los años 90, periodo en el cual empiezan a surgir una serie de proyectos. A pesar de esta emergente preocupación se identificaron sólo tres iniciativas ya implementadas

## **Reutilizaciones del Espacio Minero en Países de Europa**

### ***Reino Unido***

[Beamish Museum, Durham](#)  
[Ironbridge Gorge Museum](#)  
[Black Country Museum,](#)  
[Big Pit, National Coal Museum](#)  
[National Coal Mining Museum for England](#)  
[Snibston Discovery Park](#)  
[Woodhorn Colliery, Country](#)  
[Clearwell Caves](#)  
[South Wales Miners' Museum, Scottish Mining Museum](#)  
[Geevor Mine Pendeen,](#)  
[Killhope North of England Lead Mining Centre](#)  
[Caves of Nottingham](#)  
[Dolaucothi Gold Mines](#)  
[CEFN Coed Colliery](#)  
[Levant Mine](#)  
[Cornish Mines & Engines](#)  
[Llechwedd Slate Caverns](#)  
[Museum of Scottish Lead Mining](#)  
[Peak District Mining Museum](#)  
[National Stone Centre](#)  
[Llywernog Silver-lead mines Museum](#)  
[Nenthead Mines](#)  
[Tom Leonard Mining Museum](#)  
[Astley Green Colliery](#)  
[Apedale Colliery](#)

---

<sup>2</sup> Otro país donde las actuaciones se inician muy tempranamente es Austria.

<sup>3</sup> La consideración del tiempo transcurrido desde la implementación del museo es importante en términos garantizar la sostenibilidad de la actuación.

Florence Mine Heritage Centre  
King Edward Mine  
Haig Colliery  
Rhondda Heritage Park  
Kelly Mine  
Birkhill Fireclay Mine  
Almond Valley Heritage Millfield  
Bellingham Heritage Centre  
Blue Hills Tin Streamers,  
Goodluck Mine  
Honister Slate Mine  
Hopewell Colliery,  
Minera Lead Mine, Minera  
Laxey Wheel Laxey, Isle of Man  
Morwellham Quay Museum  
Poldark Mine Estón, Cornwall  
Snailbeach Mine,  
Sygun Copper Mine,  
Tankerville Mine,  
Washington F Pit  
Wheal Marty Museum, China Clay Country P.

#### ***Alemania (44)***

Deutsches Bergbau Museum, Bochum;  
Rammelsberg Bergbaumuseum<sup>4</sup> en Goslar  
Historisches Kupferbergwerk de Fisbach  
Musée de Mine Houilliére (Saarländisches Bergbaumuseum)  
Oberharzer Bergwerkmuseum de Clausthal-Zellerfeld;  
Ruhrlandmuseum, en Essen  
Zeche Zollverein  
Edelsteinminen im Steinkohlenberg Idar-Oberstein en Idar-Oberstein  
Besucherbergwerk "Tiefer Stollen" , en Aalen  
Bergbaumuseum Oelsenitz , en Oelsenitz/Erzgebirge  
Besucherbergwerk Grube Bindeweide en Gebhardshain  
Besucherbergwerk Finstergrund , en Wieden/Utzenfeld  
Besucherbergwerk Kilianstollen en Masberg  
Kalkbergwerk en Wolfstein  
Schaubergwerk Büchenberg , en Elbingerode  
Besucherbergwerk Grube Fortuna Oberbeil en Wetzlar  
Frischglück Besucherbergwerk , en Neuenburg  
Emilianusstollen, en Saarlouis  
Besucherbergwerk Teufelsgrund, en Münsterthal  
Besucherbergwerk Grube Gustav en Meissner-Abterode  
Schaubergwerk Glöckl en Johangeorgestadt im Erzgebirge  
Schaubergwerk Wocklum en Balve  
Schieferschaubergwerk Raumland en Raumland cerca de Bad Berleburg  
Siegerlandmuseum, en Siegen  
Graphitbergwerk Kropfmühl, en Hauzenberg

---

<sup>4</sup> Nombrado Patrimonio Mundial desde 1992

Hüttenstollen en Salzhemmendorf  
Lehr und Schaubergwerk Herkules Frish Glück, en Waschleithe  
Neubeschert Glück Stollen, en Altenberg  
Tiefer Molchner Stollen en Pobershau  
Besuchergrube Herrenberg, en Bundenbach  
Historisches Silberbergwerk "Alte Hoffnung Erbstollen" en Schönborn-Dreiwerden  
Bergakademie Freiberg (Grube Alte Elisabeth), en Freiberg  
Besucherbergwerk Kleinenbremen en Porta Westfalia  
Besucherbergwerk Schmittenstollen, en Bad Münster  
Erlebnisbergwerk Merkers, en Merkers  
Grube Schauinsland, en Freiburg  
Salzbergwerk Berchtesgaden mit Salzmuseum en Berchtesgaden  
Silbereisenbergwerk Gleissinger Fels en Bayreuth  
Steinsalzbergwerk Kochendorf en Heilbronn  
Erzbergwerk Bodenmais, en Bodenmais  
Kupferbergwerk Bertsch en Bad-Widungen-Bergfreiheit  
Niedersächs Bergbaumuseum, en Langelsheim Lautenthals  
Historische Bergwerksanlage "19-Lachter-Stollen" en Widemann  
Historisches Silberbergwerk Grube Samson und Heimatmuseum en St. Andreasberg

### ***Francia (21)***

Anciennes Mines d'Or du Limousin en Pontgibaud  
Museo Arqueológico Industrial Mina Temoín d'Alés  
Mine Bleue, Noyant - la Gravoyere  
Couriot. Musée de la Mine , en Saint Etienne  
Centre Historique Minier de Lewarde  
L'Argenteria de Brandis, en Alpe D'Huez;  
Maison de l'Antimoine, en Massiac;  
Musée de la Mine de Cap Garonne  
Musée de la Mine en Blanzy et La Machine  
Musée de la Mine en Petit Roselle  
Mines d'Argent du Fournel, l'Argentiere la Besse  
Musée des Mines, en Carnaux  
Musée des Mines de Pierre, en Vincennes  
Musée Regional de Geologie, en Decazeville  
Mines d'Argent des Rois Francs, en Melle  
Mines du Briançonnais, en la zona de Villard Saint Pancrace  
Mines de Cuivre et d'Argent de la Haute Vallée de la Moselle , en Le Tillot  
Mines du Laurier, en Plancher-les-Mines  
Musée de la Mine (Gréasque)  
Les Hautes - Mynes du Thillot - Vosges  
Volcan de Lemptegy, en Saint Ours

### ***Irlanda (9)***

Avoca Mine Heritage Park , abierto al público antes de 1998.  
Ex - mina de cobre. Sitio con valor arqueológico. Actores: Valle de Avoca Development Association (VADA); Fundacion Avoca Mine, GSI

Bunmahon Cooper COSAT, abierto al público antes de 1998.

Ex - mina de cobre.

Castlecomer, abierto al público antes de 1998.

Ex - mina de carbón.

Killarney National Park <http://homepage.eircom.net/~knp/>, abierto al público antes de 1998

Ex - mina de cobre. Sitio con valor arqueológico. Propósito educativo.

Mining Museum de Asigna, 1998

Canteras de Liscannor 1998

Glengowla Silver and Lead Mines, 1999; administrado por organización no gubernamental

National Mining Heritage Center, Shalle, 2001; administrado por entidad pública.

Allihi es Mine Museum, 2005, cobre <http://www.acmm.ie/> Allihies Parish Co-operative y MHTI<sup>5</sup>

### ***Bélgica (6)***

Ecomusee del Centre

Musee de la mine Bois de Luc [www.ecomusee-reegional-du-centreee.be/accueil.php](http://www.ecomusee-reegional-du-centreee.be/accueil.php)

Le Grand - Hornu [www.grand-hornu.be](http://www.grand-hornu.be), (1989)

Mina-museo Blegny Mine <http://www.blegnymine.be/>

Le Musee Minier Halanzy

Bois - du - Cazier [www.leboisducazier.be](http://www.leboisducazier.be)

### ***España (3)***

Parque Minero de Rio Tinto, 1987, Andalucía

Ex - mina de Cobre. Sitio con valor arqueológico. Administrado por Fundacion Riotinto (Compañía Minera)

Museo Histórico de Belmez y del Territorio Minero<sup>6</sup>, 1998, Andalucía

Ex - mina de carbón. Sitio con valor arqueológico. Administrado por el Ayuntamiento de Belmez

Museo de la Minería y la Industria del Entrego (MUMI), Asturias, 100.000 visitantes al año.

Ex - mina de carbón. Actores: Conserjería Minera, Fundación de Ayuntamientos y Sindicatos.

### ***Luxemburgo y Holanda (2)***

Musee national des Mines

Steenkolenmijn Valkenburg

### ***Polonia (1)***

Wieliczka; 900.000 visitantes /año

### ***Austria (1)***

Mina subterránea de Yeso de Hinterbrull, Modling<sup>7</sup>, 1930

### ***Rusia (1)***

Museo minero de Ekaterinburgo en los Urales, 1834

### ***Suecia (1)***

Ecomuseo de Bergsalgen Ekomuseum

---

<sup>5</sup> Mining Heritage Trust financió la Casa de Máquinas Mountain Mine Man, situada sobre el pueblo.

<sup>6</sup> C/ Córdoba , 3 14240 - Belmez - Córdoba Teléfono 957 580012

<sup>7</sup> Que había estado en actividad durante el período de 1848 a 1912 (Carvajal et al 2004, Pág. 5)

### **Italia (1)**

#### **Scopriminera**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de: Puche, 1996; Puche y Mazadiego, 1997; Carvajal, 2003 y sitios de Internet detallados en la bibliografía

Polonia cuenta con el destacado ejemplo de la mina de sal de Wieliczka; que con sus 900.000 visitantes anuales es la mayor mina museo del mundo, en términos del número de visitantes que recibe. A pesar del evidente interés de esta mina, se dejó fuera de la presente tesis por la dificultad de acceder a información que contextualizara la actuación en el ámbito nacional, debido a las restricciones idiomáticas.

En Portugal la reocupación y musealización de ex - sitios mineros es un tema aún muy incipiente; que no cuenta con iniciativas implementadas. El resto de los países Europeos no aparecía destacado en este ámbito de estudio.

Es así como, se escogió el Reino Unido como caso de estudio, debido a que es el país Europeo que: i) concentra el mayor número de actuaciones; ii) la mayoría de las actuaciones de data conocida tienen más de 20 años de antigüedad; y iii) la facilidad de acceder a información en un idioma más accesible.

## **3.2 CONTEXTO DE LA PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL EN EUROPA**

Como hemos visto en el Capítulo I la valoración del patrimonio minero se origina a partir de la ampliación y diversificación del concepto de patrimonio en la doctrina internacional. En este punto, se aborda más concretamente el marco de la protección del patrimonio minero en Europa. Este análisis involucra dos aspectos o dimensiones del problema. Por una parte, el marco que proveen los convenios internacionales a nivel Europeo, en términos de orientar las políticas nacionales de preservación. Y por otra, la red de apoyo a la preservación del patrimonio minero desde la esfera de las organizaciones no gubernamentales.

### **3.2.1 Convenios internacionales y marco legislativo de la preservación del patrimonio en Europa**

Entre principios y mediados del siglo XX varios países de Europa señalan el compromiso del Estado en la protección del patrimonio en sus leyes constitucionales; tal es el caso de España, Italia y Alemania (Tabla No 3.1).

Tabla No. 3.1  
**Marco para la Protección del Patrimonio en Constituciones Europeas**

Constitución	Tipo de Patrimonio que se protege	Artículo
Española de 1931	Histórico-artístico y Natural	Artículo 45.2: El estado protegerá también los lugares notables por su belleza natural o por su reconocido valor histórico o artístico
Italiana de 1947	Histórico-artístico y Paisajístico	Artículo 9 La República (...) tutelaré el paisaje y el patrimonio histórico –artístico.
Alemana	Natural y Paisajístico	La protección de la naturaleza y la estética del paisaje
Griega, 1976	Cultural y Natural	Señala la obligatoriedad del Estado a la protección del ambiente cultural y natural
Española de 1978	Histórico	Artículo 46 Señala la obligatoriedad de que los poderes públicos asuman la conservación y enriquecimiento del Patrimonio Histórico Español

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos en Puche 2000, Págs. 77 y 78

Más tarde, en noviembre de 1972<sup>8</sup> la UNESCO aprueba en París, un Convenio para la protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural (Puche, 2000, Pág. 78). El sentido de este convenio es complementar los programas nacionales de conservación comprometiendo a los países miembros a proteger el patrimonio mediante acciones concretas, tales como:

- Identificar y delimitar el patrimonio de su territorio
- Comprometerse hasta donde puedan en la conservación del mismo
- Considerar programas de planificación general e instituir servicios de protección, conservación, y revalorización del patrimonio, adoptando las medidas legales pertinentes

A la fecha, la Convención del Patrimonio ha sido ratificada por 178 países<sup>9</sup> del mundo. Adicionalmente el Convenio define la creación de un fondo de Patrimonio Mundial el cual proviene de contribuciones de los países miembros, la UNESCO u otras instituciones.

Dos años más tarde (en 1975) se redacta la Carta Europea del Patrimonio Arquitectónico en la cual se formula el concepto de ‘conservación integrada’. A partir de este concepto se vincula la protección del patrimonio a los instrumentos de planificación urbana y regional. (Castillo Ruiz, 2003, Pág. 69). Se señala, que el patrimonio no es un elemento que se debe aislar de su contexto presente; sino por el contrario, “una parte fundamental y muy significativa del contexto vital,...” el cual está “instalado en la continuidad histórica de numerosos contextos vitales donde el hombre actual se desarrolla” (op cit, Pág. 70). Con el concepto de ‘conservación integrada’, se elimina la antigua fractura entre presente y pasado; y se sustituye el concepto de patrimonio

<sup>8</sup> En Noviembre

<sup>9</sup> Fuente <http://whc.unesco.org/en/globalstrategy/> consultada en línea en diciembre 2006

inmueble por el de paisaje o territorio: “consecuencia lógica de considerar el patrimonio arquitectónico como el contexto vital del hombre” (op cit, Pág. 70). De esta manera el paisaje o territorio acaba por convertirse en el objeto de protección u ordenación, y para ello se desarrollan nuevos valores tales como “el valor de identidad” (op cit., Pág. 70).

Tabla No. 3.2  
**Marco de la Protección del Patrimonio en Europa**

<b>Instrumento</b>	<b>Fechas</b>	<b>Impacto</b>
<b>Constituciones</b> Estados Europeos	1930-1970	Declara compromiso de los Estados en la preservación del patrimonio
<b>Convenio UNESCO</b>	1972	Compromete a Estados miembros a acciones específicas para preservar el patrimonio
<b>Carta Europea</b> del Patrimonio Arquitectónico	1975	Permite integrar la preservación del patrimonio a instrumentos de planificación territorial en los Estados Europeos
<b>Convenio para la Salvaguarda del Patrimonio Arquitectónico</b> , Granada 2da Conferencia Europea Ministros Responsables del Patrimonio Arquitectónico	1985 <sup>10</sup>	<b>Resolución No2, par. A-ii</b> , Amplía la noción de patrimonio para proteger - entre otras - la categoría de Patrimonio Técnico e Industrial.
<b>Recomendación N° R (90) 20</b> Protección y Conservación del Patrimonio Industrial y de la Ingeniería en Europa Comité de Ministros del Consejo de Europa	1990 <sup>11</sup> :	Promueve la apreciación del patrimonio industrial a través del turismo y de campañas dirigidas al público en general.
<b>Convenio Europeo para la protección del Patrimonio Arqueológico (revisado)</b> , La Valetta, Malta 3ra Conferencia Europea Ministros Responsables del Patrimonio Cultural	1992 <sup>12</sup> :	<b>Resolución N°3, par A.a</b> - Identifica categorías de patrimonio insuficientemente protegidas o no protegidas - Define estrategias para la protección del patrimonio cultural - Promueve una mayor conciencia del patrimonio cultural en la sociedad Europea
<b>Resolución N°2, par II.b</b> 4ta Conferencia Europea Ministros Responsables del Patrimonio Cultural, Helsinki	1996 <sup>13</sup>	Promueve el turismo cultural sostenible como un medio para incrementar la valoración pública del Patrimonio Técnico Industrial entre otros.
<b>Convención Europea del Paisaje</b> , Florencia	2000 <sup>14</sup>	- Propone conservar y mantener los aspectos más significativos y característicos del paisaje. - Precisa el valor cultural y natural del paisaje y como recurso - Promueve la ordenación de la ocupación humana del paisaje

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos en [http://www.e-faith.org/MEMO\\_ENG.htm](http://www.e-faith.org/MEMO_ENG.htm) consultada en línea en Marzo 2006

<sup>10</sup> Octubre 3-4

<sup>11</sup> Septiembre 13

<sup>12</sup> Enero 16-17

<sup>13</sup> Mayo 30-31

<sup>14</sup> Octubre



Posteriormente entre los años 80 y 90 se firman diversas Resoluciones y Recomendaciones en el seno del Consejo de Ministros de Europa (Tabla No 3.2)<sup>15</sup>. Estos acuerdos integran – entre otras - al patrimonio industrial como una nueva categoría de protección. Adicionalmente, promueven el turismo sostenible como estrategia de protección y gestión.

Uno de los últimos convenios firmados fue el de la Convención Europea del Paisaje, el año 2000<sup>16</sup>. El objetivo del convenio era “constituir un instrumento legal que acogiese a todos los países europeos” (Puche 2003, Pág. 60). En el preámbulo de la convención se precisó el valor cultural y natural del paisaje; así como su valor como recurso “cuya protección, gestión y ordenación pueden contribuir a la creación de empleo” (en Orche, 2003, Pág. 60). Específicamente en relación a la actividad humana sobre el paisaje, se señaló que este debía hacerse de acuerdo a una “ordenación adecuada” que orientase este proceso de transformación. Por último, la convención propuso conservar y mantener los aspectos más significativos y característicos del paisaje (Art.-1d, Orche 2003, Pág., 61).

El Convenio compromete a los estados miembros del Consejo de Europa a aplicar medidas destinadas a la protección, gestión y ordenación del paisaje, mediante instrumentos específicos de planificación.

### **3.2.2 Organizaciones y financiamiento para la conservación del patrimonio industrial**

A nivel mundial una de las organizaciones más relevantes para la conservación del patrimonio es el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS). El ICOMOS es una organización no gubernamental de estructura internacional, creada el año 1964 para la protección del patrimonio material e inmaterial de la humanidad<sup>17</sup>. Su importancia radica principalmente en su labor como entidad asesora del Comité de Patrimonio de la Humanidad de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)<sup>18</sup>.

A través de la UNESCO, el ICOMOS ha conseguido influir y fomentar la protección del patrimonio mundial - y dentro de éste, del patrimonio industrial - básicamente a través de dos maneras. En primer lugar, influyendo en las políticas de preservación de los países miembros a través de la Convención del Patrimonio de la Humanidad aprobada el año 1972. Y en segundo lugar a través del fondo de Patrimonio Mundial. Si bien el fondo no está concebido para financiar la recuperación del patrimonio propiamente tal; si contribuye a la identificación, planificación y diseño de las medidas de preservación y promoción de los sitios patrimoniales.

El ICOMOS utiliza a su vez cuerpos asesores tales como el Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial (TICCIH)<sup>19</sup>. El TICCIH es una organización

---

<sup>15</sup> Estos convenios en general están sujetos a ratificación por parte de los estados Miembros del Consejo de Europa.

<sup>16</sup> En Florencia, en octubre de ese año.

<sup>17</sup> Fuente: [www.international.icomos.org](http://www.international.icomos.org) consultada en línea en diciembre 2006

<sup>18</sup> Junto con la Unión de Conservación Mundial (IUCN) con base en Suiza, y el Centro Internacional para el Estudio, Preservación y Restauración de Propiedad Cultural (ICCROM) son sede en Roma.

<sup>19</sup> Y la Federación Internacional de Arquitectos del Paisaje (IFLA) entre otros.

internacional que promueve el desarrollo de la arqueología industrial y la preservación del patrimonio industrial en el mundo. Si el ICOMOS se vincula a nivel de los gobiernos nacionales; el TICCIH esta conformado por personas naturales provenientes de una amplia gama de disciplinas. Actualmente el TICCIH tiene representantes en 39 países del mundo; de los cuales alrededor de 16 son países

Europeos (entre los que se cuentan países como Francia, Alemania, Gran Bretaña, Italia y España entre otros<sup>20</sup>) y 5 son países Latinoamericanos (Argentina, Brasil, Chile, México y Perú). El TCHICC promueve la capacitación profesional en arqueología industrial, a nivel técnico y universitario<sup>21</sup>.

A nivel específicamente Europeo, existen diversas entidades que apoyan la preservación del patrimonio minero. Es importante precisar en todo caso que este apoyo se traduce en actividades de asistencia en las fases de gestación y desarrollo de las iniciativas (asistencia técnica, promoción de la asociatividad y cooperación, y actividades de difusión entre otros), pero no en financiamiento para la ejecución de las iniciativas. Algunas entidades identificadas son: el programa “European Network of Mining Regions” (ENMR<sup>22</sup>), el Foro Europeo de Asociaciones de Patrimonio Industrial (E-FAITH<sup>23</sup>) y la sociedad “Mining Heritage Tourism” (MINET).

E-FAITH es un grupo de organizaciones sin fines de lucro y no gubernamentales, que persigue la creación de una Federación de Asociaciones Europeas de Patrimonio Industrial. Los objetivos del Foro son: agrupar dichas asociaciones para alcanzar una mayor fuerza y presencia; profundizar en el conocimiento del patrimonio industrial europeo; y aumentar la conciencia sobre dicho patrimonio en los ámbitos económico y social.

MINET es una corporación no gubernamental en la cual participan diversas fundaciones, centros científicos y otras organizaciones sin fines de lucro de diferentes países Europeos<sup>24</sup>. El foco de MINET es vincular el patrimonio minero con el turismo; y con este fin, promueve la cooperación entre Centros de Patrimonio Minero en Europa<sup>25</sup>.

---

<sup>20</sup> También Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Grecia, Holanda, Noruega, Polonia, Portugal, Suecia, y Suiza; fuente <http://www.mnactec.com/TICCIH/> consultada en Diciembre 2006

<sup>21</sup> Temas específicos de capacitación son los aspectos metodológicos, teóricos e históricos del patrimonio industrial; y la producción de material educativo sobre el pasado industrial para estudiantes de nivel primario y secundario.

<sup>22</sup> [www.enmr.nu](http://www.enmr.nu)

<sup>23</sup> Reunido por primera vez en Noviembre de 1997 en Barcelona, para la redacción del manifiesto de la organización.

Fuente: <http://www.e-faith.org/meeting1997ES.htm> consultada en Marzo 2006

<sup>24</sup> Tales como el Trevithick Trust de Cornwall en el Reino Unido; Le Centre de Culture Scientifique, Technique et Industrielle (CCSTI) de Francia; The Geological Survey of Ireland; Scopriminiera de Italia; El Proyecto Arrayán de España y el Centro Europeo para Culturas Tradicionales y Regionales (ECTARC) de Gales

<sup>25</sup> Algunas de las acciones que se han llevado a cabo incluyen: facilitar el intercambio de experiencias; crear una base de datos; asegurar el reconocimiento del Consejo de Europa de un Itinerario Cultural Europeo; y diversas actividades promocionales.

Tabla No. 3.3  
**Organizaciones no gubernamentales con influencia en la preservación y gestión turística del patrimonio minero Europeo**

<i>NIVEL</i>	<i>ORGANISMO</i>	<i>AMBITO DE ACCIÓN</i>	<i>TIPO DE PATRIMONIO</i>
MUNDIAL	ICOMOS	Influir en políticas nacionales de conservación	patrimonio de la humanidad en general
		Asistencia a los estados miembros en la identificación, planificación y difusión	
	TICCIH	Capacitación en el ámbito profesional (técnico y universitario)	patrimonio industrial Mundial
EUROPEO	E-FAITH	Valorización a través de la investigación, educación y difusión	patrimonio industrial Europeo
	MINET	Vincular el patrimonio minero con el turismo	patrimonio minero Europeo

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente, el programa ENMR<sup>26</sup> es administrado, y financiado parcialmente, por la Unión Europea a través del Programa UE III C; y su meta es armar una asociación Europea - liderada por el sector público - que constituya una instancia interregional y transversal de desarrollo sostenible. Si bien el foco de ENMR es el desarrollo sostenible - y no el turismo minero - este último tema ha sido abordado a través de actividades puntuales organizadas por el programa (Ej. la European Workshop 4 Post-mining Regeneration Through Tourism<sup>27</sup> en Cornwall, Reino Unido).

Finalmente, las principales fuentes de financiamiento a nivel internacional provienen del ámbito gubernamental Europeo. Estas son el EU LIFE Environment Programme y los Fondos de Desarrollo Regional Europeos (ERDF). Como se verá mas adelante en el Capitulo, particularmente estos últimos son una parte fundamental de apoyo a las iniciativas en el Reino Unido, como complemento de otras fuentes nacionales, regionales y - en menor medida - locales (provinciales, comunales y municipales).

<sup>26</sup> El programa que tenía una duración inicial de dos años (2005 al 2006) fue extendido por 6 meses más hasta junio del 2007. Participan en el programa las siguientes regiones europeas: Suecia, Finlandia, Alemania (Sajonia), Polonia (Malopolska), Eslovaquia, Grecia Occidental, Italia (Valle de Aosta y Génova), España (Osor), Portugal (Pirita Ibérica) y el Reino Unido (Cornwall).

<sup>27</sup> Organizado en conjunto con el Proyecto Edén desde el 26 al 29 de Junio del 2006

Tabla No. 3.4  
**Opciones de financiamiento europeo para proyectos de patrimonio minero**

<i>PROGRAMA</i>	<i>SECTOR</i>	<i>AMBITO DE ACCIÓN</i>	<i>TIPO DE PATRIMONIO</i>
EU Life Env Programme	GUBERNAMENTAL Programa de la Unión Europea	Financia proyectos	Pueden o no ser de preservación
Programa ENMR	GUBERNAMENTAL Programa de la Unión Europea	Desarrollo sostenible	Pueden o no ser de preservación
ERDF	GUBERNAMENTAL Fondos de Desarrollo Europeos	Financia proyectos	Pueden o no ser de preservación

Fuente: Elaboración propia

También existen diversas organizaciones no gubernamentales en defensa del patrimonio geológico y minero que operan a escala nacional en diversos países Europeos<sup>28</sup>. Por el interés que presentan para la tesis, en el Punto 3.3 a continuación, se describen en detalle aquellas que operan en el Reino Unido.

### **3.3 CONTEXTO DE LA PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO MINERO EN EL REINO UNIDO**

Es posible diferenciar dos ámbitos relevantes en el campo de la preservación y reutilización cultural y turística del legado minero en el Reino Unido. Uno de ellos es el ámbito ‘no gubernamental’ y el segundo es el contexto legislativo e institucional público. El análisis revela que, en el primer ámbito, el apoyo se encuentra bastante focalizado hacia la reconversión cultural y turística del patrimonio minero. Desde el ámbito estatal en cambio se trata de un apoyo a la preservación del patrimonio en general, el cual – a pesar de la ampliación del concepto en la doctrina internacional - es designado como tal; básicamente sobre la base de dos criterios fundamentales: su valor arquitectónico y/o su valor histórico<sup>29</sup>.

<sup>28</sup> Tales como la Industrial Heritage Association of Ireland (IHAI) y la Mining Heritage Society<sup>28</sup>, ambas creadas el año 1996 en Irlanda; la Sociedad para Arqueología Minera creada el año 1992 en Alemania; el Instituto Geológico y Minero de Portugal, y la Sociedad Española para el Desarrollo Geológico y Minero (SEDPGYM) fundada el año 1995.

<sup>29</sup> PPG 15 Sección 6.11

### 3.3.1 **Ámbito no gubernamental**

La investigación realizada revela que en el Reino Unido<sup>30</sup>, se ha desarrollado una consistente red de apoyo a la preservación y reutilización turística de ex - sitios mineros desde el ámbito no gubernamental. Es así como existen cuatro organizaciones no gubernamentales, de escala nacional, que apoyan la preservación y reocupación cultural y turística de ex – sitios mineros: el Council for British Archaeology (CBA), la National Association of Mining History Organisations (NAMHO); la Association for Industrial Archaeology (AIA)<sup>31</sup>; y la Historical Metallurgy Society (HMS).

- ***Council for British Archaeology***

El CBA fue creado el año 1944 para promover la valorización de sitios históricos. Actualmente es una de las seis sociedades usualmente consultadas para autorizar o no trabajos que involucren alteraciones o demoliciones de edificios patrimoniales protegidos en Inglaterra y Gales; y asesora autoridades locales en estos temas. El foco de interés del CBA son las estructuras Vernaculares e industriales protegidas. El año 1959 el CBA crea el National Survey of Industrial Monuments como una manera de inventariar y conservar este tipo de monumentos. Luego, en 1968 organiza el Primer Congreso Internacional de Arqueología Industrial.

- ***NAMHO***

La NAMHO fue creada el año 1979 para representar la historia minera del Reino Unido e Irlanda. Su objetivo es contribuir a la asociatividad entre sus miembros y actuar unitariamente para su beneficio. NAMHO figura en su sitio oficial con 88 entidades participantes<sup>32</sup> de las cuales 26 son ex - sitios mineros, o sociedades vinculadas a la operación cultural y turística de estos sitios. Esto representa los intereses de más de la mitad de los sitios mineros reconvertidos para fines culturales y turísticos en el Reino Unido<sup>33</sup>. Adicionalmente, tres de estas 26 entidades, están a cargo del 50% de los museos mineros mas visitados del Reino Unido<sup>34</sup>. Algunas de las sociedades mas numerosas que pertenecen a la NAMHO son la *Peak District Mines*, la *Historical Society Ltd*, la *Northern Mine Research Society* y la *Shropshire Caving & Mining Club*. Finalmente, otra entidad muy influyente en temas de preservación - que también pertenece a la NAMHO - es English Heritage (entidad cuya importancia queda clara mas adelante en el Punto 3.3 b)<sup>35</sup>.

---

<sup>30</sup> El Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, más conocido por Reino Unido (e incorrectamente como Gran Bretaña o Inglaterra) está formado por Inglaterra, Escocia, Gales (en la isla de Gran Bretaña) e Irlanda del Norte ( en la isla de Irlanda). Fuente [http://es.wikipedia.org/wiki/Reino\\_Unido](http://es.wikipedia.org/wiki/Reino_Unido)

<sup>31</sup> Otra sociedad es la Trevithick Society fundada el año 1935, pero sus intereses se refieren más específicamente al patrimonio relacionado con el desarrollo industrial de Cornwall.

<sup>32</sup> [www.namho.org](http://www.namho.org) consultada en línea en dic. 2007.

<sup>33</sup> Un 53%; considerando que hay un total de 47 sitios (Ver Punto 4.3).

<sup>34</sup> Es decir que reciben mas de 100.000 visitantes al año (Ver Punto 4.1.1)

<sup>35</sup> Algunas de las funciones que cumple son las siguientes: facilitar la contratación de seguros para actividades superficiales o subterráneas; vincular a sus miembros con entidades públicas y privadas relevantes; facilitar y promover el intercambio de información e ideas; asesorar en solicitudes de permisos de planificación que involucren aspectos mineros y temas de accesibilidad y seguridad; y asesorar en la interpretación de ex - sitios mineros para el conocimiento del público; y en el diseño de proyectos urbanos que involucren algún aspecto de la minería.

- **Otras**

La AIA<sup>36</sup> persigue proteger el patrimonio industrial Británico y representar a Gran Bretaña ante el ‘*International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage*’; y reúne alrededor de 60 sociedades<sup>37</sup> en el ámbito de la investigación, preservación y difusión del patrimonio industrial. La HMS fue fundada el año 1979 con el fin de compartir información e investigación sobre la industria metalúrgica desde la prehistoria al presente. Adicionalmente proveen guías prácticas para excavar y registrar vestigios arqueológicos, proveen pequeñas becas para investigación y viajes y tienen un rol activo en la conservación de sitios metalúrgicos.

### 3.3.2 Ámbito legislativo e institucional público

El sistema público de preservación en el Reino Unido involucra básicamente tres estrategias:

1. La construcción de un registro del patrimonio que interesa conservar (edificios u otros inmuebles de interés arquitectónico y/o histórico), considerados de importancia a nivel nacional.
2. Desarrollar una serie de controles sobre su alteración o demolición.
3. Financiar proyectos específicos de conservación o valorización del patrimonio mediante becas.

El marco legislativo y normativo que define como se llevan a cabo estas estrategias se compone de tres tipos de instrumentos:

1. ‘Actas’ o leyes principales<sup>38</sup>
2. Planning Policy Guidance o PPGs, que se refieren a aspectos particulares y provienen de diferentes departamentos del gobierno<sup>39</sup>
3. Ciertos controles a nivel local que definen requisitos para los proyectos de desarrollo, en aspectos tales como: ‘carácter’ del lugar, opinión pública, u otros aspectos de relevancia local; definidos mediante participación ciudadana.

Adicionalmente, otras Directivas y Reglamentos definen los pasos administrativos que deben seguirse en los diferentes procesos; las entidades públicas involucradas en la preservación del patrimonio en Inglaterra, Escocia y Gales, son:

---

<sup>36</sup> [www.industrial-archaeology.org.uk](http://www.industrial-archaeology.org.uk), las oficinas de la AIA están ubicadas en la Escuela de Arqueología e Historia Antigua de la Universidad de Leicester. Contacto: James Gardiner, Tel. 0116 252 5337, [jeg17@le.ac.uk](mailto:jeg17@le.ac.uk)

<sup>37</sup> Sociedades y fundaciones históricas, de patrimonio, arqueológicas, museos, etc.

<sup>38</sup> En Inglaterra y Gales las actas relevantes son el National Heritage Act de 1983; Town & Country Planning Act de 1990, y el Planning (Listed Buildings and Conservation Areas) Act de 1990; el Planning [Listed Buildings and Conservation Areas] Regulations 1990. En Escocia el Town & Country Planning (Scotland) Act 1997, y el Planning (Listed Buildings and Conservation Areas) (Scotland) Act 1997. Y en el Norte de Irlanda el Planning (Northern Ireland) Order 1991

<sup>39</sup> En Inglaterra las PPGs relevantes son la Planning Policy Guidance 15: Planning and the Historic Environment (o PPG15) de 1994; modificada levemente por la Environment Circular 14/97. En Escocia está la Memorandum of Guidance on Listed Buildings and Conservation Areas (1998 edition). Y en Gales: la Welsh Office Circular 61/96, Planning and the Historic Environment: Historic Buildings and Conservation Areas; y la Welsh Office Circular 1/98 Planning and the Historic Environment: Directions by the Secretary of State for Wales.

- ***El Gobierno Central***

En Inglaterra, Escocia y Gales el gobierno central es principalmente responsable de legislar. Sólo se involucra en solicitudes de permisos de desarrollo específicos, en casos de apelaciones en contra de una decisión de planificación. Las solicitudes para ejecutar proyectos que afecten monumentos designados, son remitidas al Secretario de Estado, aunque en la práctica la entidad que resuelve es alguno de las entidades no departamentales asesoras en estos temas, ya sea: el Cadw en Gales; *English Heritage* en Inglaterra (por encargo del Departamento de Cultura Media y Deportes); o *Historic Scotland* en Escocia.

- ***Cadw, English Heritage e Historic Scotland***

En el Reino Unido, los principales encargados de proteger el patrimonio son los organismos de gobierno - no departamentales – English Heritage (en Inglaterra); Historic Scotland (en Escocia); y Cadw: Welsh Historic Monuments (en Gales)

English Heritage<sup>40</sup> es patrocinado por el Departamento de Cultura, Media y Deportes (DCMS). Su poder y responsabilidades están definidos en el National Heritage act. de 1983. Trabaja en conjunto con varios departamentos del gobierno central - particularmente el Communities and Local Government Board (CLG) y el Department of Food and Rural Affairs (Defra), autoridades locales, organizaciones voluntarias y el sector privado.

En Escocia, Historic Scotland es la agencia de gobierno responsable del patrimonio ante los ministros. Se ocupa de la mantención de alrededor de 300 propiedades patrimoniales.

Finalmente, el Cadw fue creado el año 1984; y a partir del año 1989 forma parte del Welsh Assembly Government. Actualmente tiene a su cargo más de 100 monumentos, y edificios históricos de importancia nacional que están abiertos al público en Gales.

El hecho de que estas entidades ‘tengan a su cargo’ las propiedades patrimoniales no significa que tengan la propiedad de los sitios, sino que son responsables de su mantenimiento y de que sean accesibles al público<sup>41</sup>. En específico las funciones de estos organismos involucran:

1. Otorgar becas a proyectos de conservación de edificios, monumentos y paisajes históricos.
2. Asesorar y asignar recursos para educación sobre temas de conservación.
3. Mantener registros sobre el patrimonio (edificios, monumentos, y paisajes históricos). En el caso de Inglaterra, a través del National Monuments Record que registra el patrimonio de importancia nacional.

---

<sup>40</sup> Oficialmente conocida como Historic Buildings and Monuments Commission for England

<sup>41</sup> Aunque en algunos casos si tienen la propiedad de los sitios.

4. Asesorar otras entidades cuyas acciones afectan la preservación del patrimonio. Por ejemplo English Heritage en Inglaterra asesora: a las autoridades locales; al Departamento del Medioambiente, Transporte, Gobierno Local y las Regiones; al Heritage Lottery Fund en la asignación de recursos; y al Departamento de Cultura, Media y Deportes en las propuestas de nuevas designaciones.
5. Contribuir a la difusión del patrimonio mediante publicaciones, guías, panfletos, etc. Adicionalmente, algunas solicitudes de permisos que involucren sitios patrimoniales particularmente polémicos o interesantes, pueden implicar la participación de alguno de estos organismos.

Adicionalmente, algunas solicitudes de permisos que involucren sitios patrimoniales particularmente polémicos o interesantes, pueden implicar la participación de alguno de estos organismos. A partir de esta definición de funciones queda claro que se trata de un ente promotor de la preservación y valorización del patrimonio, más que meramente de un ente regulador.

- ***Autoridad local***

El tercer actor relevante en el tema de la preservación del patrimonio en Inglaterra, Escocia y Gales, es el gobierno local. En la práctica casi todos los permisos para realizar trabajos que afecten edificios patrimoniales son tramitados a través del departamento de planificación local<sup>42</sup>. Es así como, en la mayoría de los casos el funcionario encargado de la conservación en la autoridad local, es el único en definir los temas de planificación y conservación<sup>43</sup>.

En el Norte de Irlanda si bien la legislación es similar, la administración de controles de planificación funciona de una manera mas centralizada. El gobierno central desarrolla las funciones del gobierno local y nacional. El Departamento del Medioambiente para Irlanda del Norte (DoE) es la autoridad de planificación responsable de regular el desarrollo y el uso del suelo. El Servicio de Planificación (Planning Service) es una agencia dentro del Departamento que administra las funciones de planificación.

Esto implica algunas diferencias fundamentales, entre otras:

- Todos los permisos (para desarrollos, alteraciones o demolición de edificios listados individualmente o ubicados en áreas de conservación) se tramitan a través del servicio de Planificación del DoE
- El Servicio de Medioambiente y Patrimonio, una agencia separada dentro del DoE, provee asesoría en materias que afecten el patrimonio.
- Las apelaciones son oídas por la Comisión de Apelaciones de Planificación

---

<sup>42</sup> La autoridad local conocida como consejo de: ‘distrito’, ‘borough’, ‘ciudad’ o ‘borough de condado’; no debe ser confundida con los ‘consejos de condado’ o ‘consejos parroquiales’.

<sup>43</sup> Aunque oficialmente dos departamentos de gobierno además de English Heritage, pueden tomar decisiones sobre la planificación y protección del patrimonio; además de - al menos - dos departamentos de la autoridad local, varias organizaciones voluntarias y en algunas áreas, concejos de condado y parroquiales.



### 3.3.3 Categorías e instrumentos de protección del patrimonio

Las principales categorías de protección del patrimonio en el Reino Unido son las siguientes:

- ***Edificio ‘listado’***

Los edificios listados han sido definidos en “el Acta de 1990” como aquellos que están incluidos en el Registro Nacional del Patrimonio y por ende están protegidos. Cualquier trabajo que pueda alterar o demoler un edificio listado, afectando su carácter debe ser autorizado por la autoridad local (LPA) o el Secretario de Estado (SE). Se considera un ofensa criminal alterar—interna o externamente - un edificio ‘listado’ de cualquier manera que afecte su interés especial. Como también la demolición parcial o total de un edificio listado o ubicado en un área de conservación.

Los edificios pueden ser ‘Listados’ con Grado I o Grado II. Los primeros, que corresponden a un 6% de toda la lista, constituyen los edificios de mayor valor patrimonial. Sin embargo, ambos grados reciben igual tipo de controles a la alteración o demolición.

Cabe recordar, como se señalaba al inicio del punto 3.3, que los dos criterios fundamentales para designar un elemento o área como de valor patrimonial en el Reino Unido son: el valor ‘histórico’ y el valor ‘arquitectónico’. En la práctica la valoración del aspecto histórico determina que el factor de antigüedad sea una consideración fundamental para ‘listar’ o no un determinado edificio. Es así como todos los edificios construidos antes del 1700 están listados; y la mayoría de los edificios construidos entre el 1700 y el 1840. Pero con posterioridad a esa fecha, sólo los ‘mejores ejemplos’ de cada época son ‘listados’.

Es así que, en el caso del legado industrial cuya data es relativamente mas reciente, sólo los ejemplos mas excepcionales forman parte del registro nacional; y aún en esos casos, sólo obtienen la clasificación Grado II. Consecuentemente, el grueso del patrimonio minero construido normalmente debe recurrir a las instancias locales de protección.

- ***Áreas de conservación***

En Inglaterra y Gales el Planning (Listed Buildings and Conservation Areas) Act de 1990 indica que cada autoridad local debe – de tiempo en tiempo - determinar las partes de su territorio que poseen un interés especial arquitectónico o histórico, y cuyo carácter es deseable preservar o valorizar; y designarlas como “áreas de conservación”. Así mismo, se indica que dicha facultad

También puede ser ejercida por el Secretario de Estado y por English Heritage en Londres<sup>44</sup>. La práctica usual es que el Secretario de Estado consulte con la autoridad local de planificación antes de ejercer su poder.

---

<sup>44</sup> Sección 4.8 del PPG 15

Y que sólo lo utilice unilateralmente en los casos en los cuales se tenga evidencia de que las propiedades que posee una autoridad local en un área determinada han influenciado su decisión de no usar su poder para designarla como de conservación. De la misma manera National Heritage ejerce su poder previa consulta al London Borough Council. Esto permite en el fondo una suerte de equilibrio de poder entre las entidades del gobierno central y la autoridad local.

Los permisos para alterar edificios dentro de un área de conservación están restringidos; y deben ser autorizados por la autoridad local de planificación o el Secretario de Estado<sup>45</sup>. Estas autorizaciones pueden excluir ciertos materiales o formas arquitectónicas que alteren su carácter. Así mismo, la demolición de un edificio ubicado dentro de un área de conservación requiere un permiso especial.

- *Otros instrumentos locales*

Además de las propuestas y evaluaciones de Áreas de Conservación, a nivel local existen los siguientes instrumentos de planificación con impacto en la preservación del patrimonio:

Los “Planes Estructurales”, los “Planes Locales” y los “Planes de Desarrollo Unitario”, que definen las políticas globales de desarrollo local; e incluyen las políticas de protección del patrimonio ‘registrado’ (en las instancias nacionales o locales)

“Guías suplementarias de planificación” y otros documentos

Los Planes de Conservación

Los Planes de Conservación son instrumentos requeridos por English Heritage para resolver solicitudes en proyectos de gran envergadura o particularmente complejos (por ejemplo, el caso de sitios con múltiples propietarios o con más de un tipo de patrimonio)<sup>46</sup>. A grandes rasgos un Plan de Conservación es un documento que explica porqué un determinado sitio es significativo y cómo esta significancia puede ser retenida en cualquier uso futuro, alteración, desarrollo o reparaciones. Puede ser utilizada en jardines históricos, paisajes, edificios sitios arqueológicos, u objetos.

El plan finaliza con la redacción de las políticas de conservación para el sitio que definen guías o normas concretas. Es importante destacar que la redacción de esta política involucra una buena dosis de participación de todos los actores con un interés en el sitio; sean estos: propietarios, autoridades locales y comunidades locales o asesores en temas de conservación.

---

<sup>45</sup> En caso de que la solicitud sea hecha por la autoridad local debe ser autorizada por el Secretario de Estado

<sup>46</sup> English Heritage tiene dos publicaciones muy útiles al respecto: *Development in the Historic Environment* y *Management Guidelines for Listed Buildings*; que explican como el entendimiento de los edificios históricos puede beneficiar tanto a los inversionistas como a los administradores de los sitios. Adicionalmente en Marzo de 1998 EH publicó una nueva Guía llamada *Conservation Plans for Historic Places* que pretendía estandarizar dentro de un enfoque flexible la evaluación de los diferentes tipos de patrimonio.

- ***Poderes o instrumentos específicos***

Finalmente, un instrumento a disposición de la autoridad local para forzar la preservación de inmuebles protegidos, desocupados total o parcialmente, consiste en emitir una notificación de “reparaciones urgentes” al propietario de un bien patrimonial. En caso de que el propietario no efectúe las reparaciones solicitadas, la autoridad local puede: i) efectuar las reparaciones y cargar el costo de las mismas al propietario; o ii) pedir autorización al Secretario de Estado para la expropiación del inmueble. En los casos excepcionales en los cuales la amenaza de expropiación no gatilla la reparación del inmueble, la autoridad local suele comprarlo (expropiarlo) y venderlo a alguna fundación dedicada a la preservación.

Otras categorías de protección menos relevantes para el tema del patrimonio minero son: los monumentos clasificados<sup>47</sup>; los “Parques y Jardines de interés histórico especial”, y el ‘paisaje histórico’ en Inglaterra; y el “Inventario de Jardines y Paisajes Diseñados” en Escocia.

### **3.3.4 Fuentes de financiamiento para la preservación**

En la ley se considera la posibilidad de otorgar becas y préstamos para la preservación o valorización de las siguientes categorías de patrimonio:

1. Para áreas de conservación.
2. Para edificios ubicados dentro de Áreas de Conservación (en Inglaterra)
3. Para edificios incluidos dentro un llamado ‘Acuerdo de Proyecto Urbano’ o “*Town Scheme Agreement*”. Esta figura legal alude a un proyecto acordado por una o más autoridades locales en Inglaterra; o el Secretario de Estado y una o más autoridades locales en Gales. En estos casos – ya sea una comisión o el Secretario de Estado - pueden otorgar becas para la reparación de edificios incluidos en el proyecto.<sup>48</sup>
4. Edificios que tienen un interés arquitectónico o histórico.

Las dos fuentes de dineros públicos, más relevantes, para financiar la protección del patrimonio en el Reino Unido son: el Heritage Lottery Fund (HLF) y National Heritage Memorial Fund (NHMF). Adicionalmente en el caso de las áreas de conservación también pueden haber dineros disponibles de parte de English Heritage<sup>49</sup>

- ***El Heritage Lottery Fund:***

El Heritage Lottery Fund (HLF) fue creado el año 1994 por el Parlamento, como una entidad pública no departamental, patrocinada por Departamento de Cultura, Media y Deportes.

---

<sup>47</sup> ‘*Scheduled monuments*’ en el inglés original.

<sup>48</sup> Planning (Listed Buildings and Conservation Areas) Act 1990 Sección 79.

<sup>49</sup> A través de la figura “Conservation Heritage Funding” (PPG 15 sección 4.10)

El objetivo del HLF es dar becas a proyectos que involucren el patrimonio local, regional y nacional del Reino Unido, a partir de dineros levantados por la Lotería Nacional para ‘Buenas Causas’<sup>50</sup>. De acuerdo a la ley<sup>51</sup> un 20% de los fondos de la Lotería Nacional deben asignarse para gastos relacionados con el patrimonio nacional<sup>52</sup>. El HLF es administrado por los fiduciarios o fideicomisarios (*trustees*) del National Heritage Memorial Fund (NHMF). A pesar de que el HLF tiene la obligación de informar sus decisiones al Parlamento (a través del Departamento de Cultura, Media y Deportes), goza de plena autonomía en la definición de sus políticas internas y en la adjudicación de las becas.

- ***National Heritage Memorial Fund (NHMF)***

El NHMF es también un fondo para preservar el patrimonio. Se diferencia del HLF en que se consideran fondos ‘de emergencia’ para salvar estructuras en peligro inminente. Consecuentemente el fondo total del NHMF es menor que el HLF<sup>53</sup> pero tiene la virtud de que los recursos son entregados a los beneficiarios mucho más rápidamente.

El NHMF fue creado a través del Heritage act. de 1980. Esta Acta creó un directorio de fideicomisarios, les dio un dinero inicial y un presupuesto anual. El NHMF contribuye a adquirir, mantener, o preservar tierra, edificios o estructuras o cualquier objeto o colección que sea de destacado valor escénico, histórico, estético, arquitectónico, científico, o artístico. A partir del año 1994 se le encargó al NHMF y sus fideicomisarios, que también distribuyeran los dineros de la Lotería destinados a la conservación del patrimonio a través del Heritage Lottery Fund (HLF)<sup>54</sup>

### **3.4 PANORAMA GENERAL DE LAS REOCUPACIONES DEL PATRIMONIO MINERO EN EL REINO UNIDO**

A partir de la información recopilada, se identificaron 47 minas museos que cumplían con los criterios señalados en Punto 3.1. En el análisis de estas actuaciones se abordan los siguientes aspectos:

- El primero se refiere al tamaño del negocio turístico de los museos mineros en el Reino Unido; medido en términos del número de visitantes que cada lugar atrae anualmente.

---

<sup>50</sup> El año 2007 ubicaron 255 millones de libras en Inglaterra, el Norte de Irlanda, Escocia y Gales. Y desde el año 1994 el HLF ha designado 4 billones de libras a más de 26.000 proyectos en el Reino Unido. Fuente: [www.hlf.org.uk](http://www.hlf.org.uk) consultada en línea en dic. 2007.

<sup>51</sup> National Lottery Act de 1993 (c.39)

<sup>52</sup> Otros porcentajes son para deportes, organizaciones de beneficencia, y otros fines

<sup>53</sup> Alrededor de 10 millones de libras por año

<sup>54</sup> <http://www.hlf.org.uk/nhmfweb/aboutthenhmf> consultada en línea en dic 2007.

- El segundo se refiere a las características de la estructura administrativa de las actuaciones.
- El tercero se refiere al sistema o mecanismos de financiamiento para cubrir los gastos operacionales y de desarrollo de los sitios reocupados.

El análisis de estos aspectos permitió:

1. La selección de un número menor de actuaciones a estudiar en mayor profundidad; al mismo tiempo que comprender la importancia o representatividad de los casos de estudio, en el contexto general de las reocupaciones.
2. Verificar la correspondencia entre el marco de la protección del patrimonio minero en el Reino Unido – tal como se desprendía a partir de los documentos oficiales estudiados - con la praxis de las reutilizaciones en dicho país.
3. Lograr un panorama general de los tipos de administración y manejo de las actuaciones en el Reino Unido; aspecto considerado en el Modelo Conceptual de la metodología (Fig. 2.2).

A continuación, en la Tabla No 3.5. Se presenta el listado de los sitios identificados; el número de visitantes que reciben anualmente; y el año en que fueron abiertos al público por primera vez:

Tabla No. 3.5  
**Reocupación Cultural y Turística del Espacio Minero en el Reino Unido**

	<b>Mina Museo</b>	<b>Miles de visita</b>	<b>Año<sup>55</sup></b>
1	Beamish Museum, Durham	310 <sup>56</sup>	1974
2	Ironbridge Gorge Museum	250 /300	1968
3	Black Country Museum,	250 <sup>57</sup>	1976
4	Big Pit, National Coal Museum	163 <sup>58</sup>	1983 <sup>59</sup>
5	National Coal Mining Museum for England	100 <sup>60</sup>	1988 61
6	South Wales Miners' Museum	100 <sup>62</sup>	1976
7	Snibston Discovery Park	80-90 <sup>63</sup>	1992
8	Woodhorn Colliery, Country	70(proyectado)	2006(reabierto)
9	Clearwell Caves	51	1968
10	Scottish Mining Museum	40 <sup>64</sup>	1984
11	Geevor Mine Pendeen,	40 <sup>65</sup>	1993
12	Killhope North of England Lead Mining Centre	25	1985 66

<sup>55</sup> Se refiere al año en que el sitio fue abierto por primera vez al público

<sup>56</sup> Información via e-mail; Anne Burton 08.05.07 Head of Fundraising

<sup>57</sup> De los cuales 80,000 son grupos de escolares; fuente <http://www.bclm.co.uk/support.htm> consultada en línea en Abril 2007

<sup>58</sup> Cifra de visitantes desde Abril del 2008 hasta Marzo del 2009; según <http://www.museumwales.ac.uk>

<sup>59</sup> Fuente: Puche y Mazadiego <http://www.naya.org.ar/miembros/congresos/contenido/49CAI/Puche.htm>

<sup>60</sup> El Numero de visitantes aumento considerablemente a partir del año 2002 (desde 60.000 anuales a 100.000) cifra que se ha mantenido desde entonces

<sup>61</sup> Estatus nacional desde 1995

<sup>62</sup> Fuente: <http://www.diggingupthepast.org.uk/swmm.html> 09.05.07

<sup>63</sup> Fuente Katherine Irving, Marketing Officer [kirving@leics.gov.uk](mailto:kirving@leics.gov.uk) 16.05.07

<sup>64</sup> Información telefónica; 08.05.07; Mrs. Sandra Campbell Manager

<sup>65</sup> Info. obtenida telefónicamente al 44-1736 78 8662 Chairman Mr. Lakin 03.04.07

13	Caves of Nottingham	25	2003
14	Dolaucothi Gold Mines	22	1980
15	CEFN Coed Colliery	20	1980 <sup>67</sup>
16	Levant Mine	18 <sup>68</sup>	1992
17	Cornish Mines & Engines	15	1996 <sup>69</sup>
18	Llechweidd Slate Caverns	15 <sup>70</sup>	1972 <sup>71</sup>
19	Museum of Scottish Lead Mining	12	1974
20	Peak District Mining Museum	11 <sup>72</sup>	1977
21	National Stone Centre	10 <sup>73</sup>	1990
22	Llywernog Silver-lead mines Museum	7-8 <sup>74</sup>	1973
23	Nenthead Mines	7,5	1996
24	Tom Leonard Mining Museum	7 <sup>75</sup>	1983
25	Astley Green Colliery	6	1982 <sup>76</sup>
26	Apedale Colliery	5 <sup>77</sup>	1999
27	Florence Mine Heritage Centre	5 <sup>78</sup>	1994
28	King Edward Mine	4,5	2002
29	Haig Colliery	s/d	1993
30	Rhondda Heritage Park	s/d	1989
31	Kelly Mine	s/d	1984
32	Birkhill Fireclay Mine	s/d	
33	Almond Valley Heritage Millfield	s/d	
34	Bellingham Heritage Centre	s/d	
35	Blue Hills Tin Streamers,	s/d	
36	Goodluck Mine	s/d	
37	Honister Slate Mine	s/d	1997
38	Hopewell Colliery,	s/d	
39	Minera Lead Mine, Minera	s/d	
40	Laxey Wheel Laxey, Isle of Man	s/d	
41	Morwellham Quay Museum	s/d	
42	Poldark Mine estón, Cornwall	s/d	
43	Snailbeach Mine,	s/d	
44	Sygun Copper Mine,	s/d	1986
45	Tankerville Mine,	s/d	
46	Washington F Pit	s/d	
47	Wheal Marty Museum, China Clay Country P.	s/d	1975
	Total No de sitios = 47		

Fuente: Elaboración propia

<sup>66</sup> Originalmente constituido como "Killhope Lead Mining Centre"; nombre que fue cambiado a "Killhope, the North of England Lead Mining Museum" el año 2000. Fuente: Tina Raynor Commercial Services Officer Killhope - The North of England Lead Mining Museum [tina.raynor@durham.gov.uk](mailto:tina.raynor@durham.gov.uk)

<sup>67</sup> Fuente: Puche y Mazadiego <http://www.naya.org.ar/miembros/congresos/contenido/49CAI/Puche.htm>

<sup>68</sup> Fuente: Lindsey Bremmell [Eric.Mason@nationaltrust.org.uk](mailto:Eric.Mason@nationaltrust.org.uk)

<sup>69</sup> Anteriormente se abrió una pequeña parte el año 1967 pero en su actual forma desde 1996. Fuente: Jane Affleck Custodian of Cornish Mines and Engines, mail 09.05.07

<sup>70</sup> Fuente Mrs. Sharon 44-1766 83 0306; empleada del museo

<sup>71</sup> Información telefónica, 08.05.07 Mrs. Sharon

<sup>72</sup> Información obtenida telefónicamente 44-1629 58 3834, MANAGER MAXEEN, 03.04.07

<sup>73</sup> Fuente: Jerry Climpson, NSC Operations Manager; mail recibido 10.05.07

<sup>74</sup> Información obtenida telefónicamente 44-1970 89 0620 Peter Lloyd Harvey, 03.04.07

<sup>75</sup> Información telefónica Mrs. Elly, voluntaria; mas detallas sobre Grants con Janet Hope; Secretary 44-1287 28 0008 o Barry Pell

<sup>76</sup> Fuente: Geoff; mail 09.05.07

<sup>77</sup> 5.000 que pagan por entrar a la mina. Pero alrededor de 50.000 en total si se suma los que sólo van al museo que no se paga. Información telefónica 08.05.07 Mr. Mason.

<sup>78</sup> Alrededor de 100 visitantes a la semana según <http://www.florencemine.co.uk/news.htm/> consultada en línea 16.05.07. Multiplicado por aproximadamente 50 semanas en un año.

### 3.4.1 Cifras de visitantes

A partir del levantamiento y registro realizado se pudo obtener información con respecto al número total de visitantes por año, en 28 de los 47 sitios identificados; lo que corresponde al 60 % del universo total. Como se observa en la Tabla 3.6 y el Plano. 3.2, el espectro de sitios mineros reconvertidos para uso turístico en el Reino Unido puede desagregarse en tres grupos de sitios, que he llamado: a) Grandes Museos, b) Museos de Tamaño Intermedio y c) Pequeños Museos en términos del número de visitantes. Y que las cifras de visitantes anuales de cada grupo son las siguientes:

A. Grandes Museos:	Desde 100.000 a 310.000 visitantes al año
B. Museos de Tamaño Intermedio:	Desde 40.000 a 85.000 visitantes al año
C. Pequeños Museos:	Desde 4.500 a 25.000 visitantes al año.

El grupo de los “Grandes Museos” representa el 21% del total de sitios de los cuales fue posible obtener datos<sup>79</sup>. Estos seis "Grandes Museos" en el Reino Unido son: el Beamish Museum, Ironbridge Gorge, Black County Museum, National Coal Mining, Big Pit y South Wales Miners' Museum. De acuerdo a la revisión del estado del arte estas cifras se encuentran entre las más altas del mundo para sitios mineros. El grupo de los sitios de Tamaño Intermedio representa un 18% del total con datos<sup>80</sup>. Como se detalla en Tabla No1, estos sitios son: el Snibston Discovery Park, Woodhorn Colliery, Clearwell Caves, Scottish Mining Museum y Geevor Mine Penden. Finalmente el grupo de los Pequeños Museos, representa un 61% del total con datos<sup>81</sup>. Estos sitios logran atraer desde 4,5 a 25 mil visitantes al año.

Una primera conclusión de este análisis es que si bien existe numerosos sitios de turismo minero en el Reino Unido, sólo una minoría de las actuaciones presenta evidencias de constituir grandes destinos turísticos (vale decir que atraen más de 100.000 visitantes al año); siendo la mayoría de ellos, atracciones que presentan cifras iguales o inferiores a los 25.000 visitantes al año, o bien que no presentan datos sobre cifras de visitantes.

---

<sup>79</sup> Y un 13% del universo total de sitios existentes en el Reino Unido

<sup>80</sup> Y un 11% del universo total

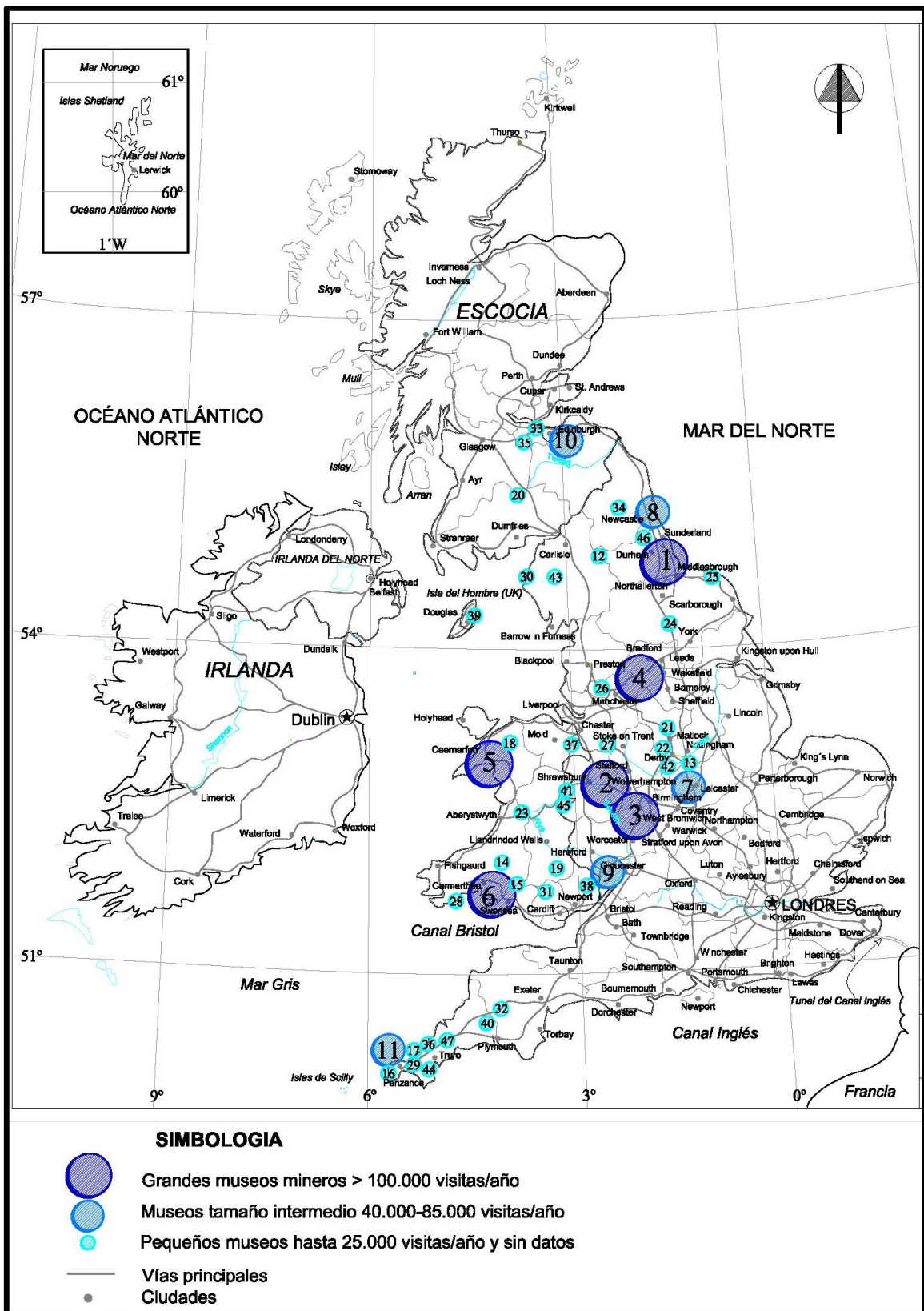
<sup>81</sup> Y un 38% del universo total

Tabla No. 3.6  
No de visitantes anuales en sitios mineros reconvertidos en el Reino Unido (en miles)

A. GRANDES		B. INTERMEDIOS		C. PEQUEÑOS	
Nombre	No Visit/año	Nombre	No Visit/año	Nombre	No Visit/año
Beamish Museum	310	Snibston Discovery Park	85	Killhope North of England	25
Ironbrige Gorge	250	Woodhorn Colliery	70	Caves of Nottingham	25
Black Country	250	Clearwell Caves	51	Dolaucothi Gold Mines	22
Big Pit	162	Scottish Mining Museum	40	CEFN Coed Colliery	20
National Coal Mining South Wales Miners' Museum	100	Geevor Mine Pendeen	40	Levant Mine	18
				Cornish Mines & Engines	15
				Llechwedd Slate Caverns	15
<b>Promedio</b>	195	<b>Promedio</b>	57	Museum of Scottish Lead Mining	12
				Peak District Mining Museum	11
				National Stone Centre	10
				Llywernog Silver-lead mines	7,5
				Nenthead Mines	7,5
				Tom Leonard Mining Museum	7
				Astley Gren Colliery	6
				Apedale Colliery	5
				Florence Mine Heritage Centre	5
				King Edward Mine	4,5
<b>No total de sitios reconvertidos</b>				<b>Promedio</b>	13
<b>GRANDES</b>	6	<b>INTERMEDIOS</b>	5	<b>PEQUEÑOS</b>	17
<b>Porcentaje</b>	<b>21%</b>		<b>18%</b>		<b>61%</b>
<b>TOTAL CON DATOS</b>					<b>28</b>

Fuente: Elaboración propia






Plano. 3.2. Mapa de ubicación de museos mineros en el Reino Unido. Fuente: Elaboración propia.

**MUSEOS MINEROS**

1 Beamish Museum, Durham	26 Astley Green Colliery, Astley, Tyldesley, Manchester
2 Ironbridge Gorge Museum	27 Apedale Colliery
3 Black Country Museum	28 Florence Mine Heritage Centre, Egresmont, Cumbria
4 National Coal Mining Museum for England	29 King Edward Mine
5 Big Pit, National Coal Museum	30 Haig Colliery
6 South Wales Miners' Museum	31 Rhondda Heritage Park
7 Snibston Discovery Park	32 Kelly Mine
8 Woodhorn Colliery, County	33 Birkhill Fireclay Mine
9 Clearwell Caves	34 Bellingham Heritage Centre
10 Scottish Mining Museum	35 Almond Valley Heritage Millfield
11 Geevor Mine Pendeen	36 Blue Hills Tin Streamers
12 Killhope North of England Lead Mining Centre	37 Minera Lead Mine, Minera Wrexham, Wales
13 Caves of Nottingham	38 Hopewell Colliery
14 Dolaucothi Gold Mines	39 Laxey Wheel Laxey, Isle of Man
15 CEFN Coed Colliery Neath, South Wales	40 Morwellham Quay Museum
16 Levant Mine	41 Snailbeach Mine
17 Cornish Mines & Engines	42 Goodluck Mine, Via Gellia, Derbyshire
18 Llechwedd Slate Caverns	43 Honister Slate Mine, Keswick, Cumbria
19 Sygun Copper Mine	44 Poldark Mine
20 Museum of Scottish Lead Mining	45 Tankerville Mine
21 Peak District Mining Museum	46 Washington F Pit
22 National Stone Centre	47 Wheel Marty Museum, China Clay Country Park
23 Llywemog Silver-lead mines Museum	
24 Nenthead Mines	
25 Tom Leonard Mining Museum	

**SIMBOLOGIA**

-  Grandes museos mineros > 100.000 visitas/año
-  Museos tamaño intermedio 40.000-85.000 visitas/año
-  Pequeños museos hasta 25.000 visitas/año y sin datos
-  Vías principales
-  Ciudades

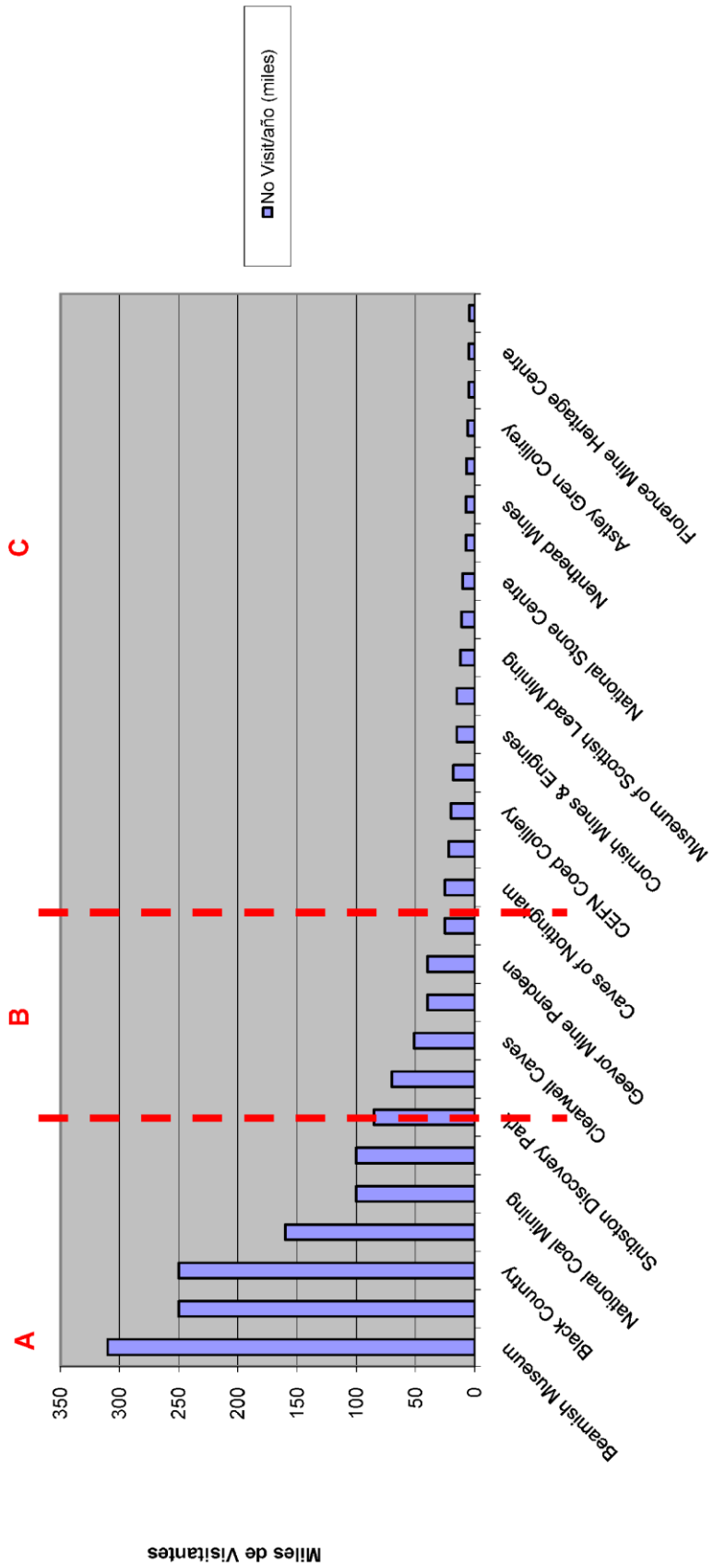
**MUSEOS MINEROS EN EL REINO UNIDO**

Tesis de Doctorado: Proyecciones del Patrimonio Minero en Chile: El Turismo Cultural como estrategia de desarrollo / Programa de Doctorado: Desarrollo Urbano Sostenible, Universidad Politécnica de Madrid, España.	LÁMINA Nº
Autora: M. Isabel López Director de Tesis: Agustín Hernández Aja	2

### 3.4.2 Administración de los museos mineros

La investigación realizada permitió conocer los tipos de entidades que administran 39 de los 47 museos mineros identificados en el Reino Unido; es decir un 83% del universo total de sitios mineros identificados (el detalle de cada caso en Anexo 3.1). Como se observa en la Tabla No 3.7 las alternativas de administración son muy diversas, y estas corresponden básicamente a entidades de tipo no gubernamental, o públicas, o lo que he llamado estructuras "mixtas"; entendiendo por esto último a entidades administradoras que involucran alianzas entre actores de ambos sectores. Se observa en la misma Tabla que la acción del sector no gubernamental es muy relevante en el Reino Unido; ya que participa – como ente administrador – en el 61,5 % de las intervenciones. Por otra parte, si sumamos los porcentajes de participación de las entidades de tipo mixta (12,8%) con las públicas (25,6%); vemos que también la participación del sector público es importante, e involucra al restante 38,4 % de las iniciativas. Se podría entonces hablar de un predominio del sector no gubernamental; pero con una participación también importante de las instituciones del estado en la administración de este tipo de iniciativas.

**No de Visitantes al Año en Museos Mineros del Reino Unido**  
 (Cifras promedio 1996-2006 aprox.; 28 sitios = 60% universo total)



Miles de Visitantes

Museos Mineros

Fig. 3.3. Fuente: Elaboración propia

Tabla No. 3.7  
**Resumen de Sectores y Entidades Administradoras de sitios mineros turísticos en el Reino Unido (Datos año 2006-2007)**

Tipo de Entidad Administradora	No Sitios	% c/r al Sector	% c/r a total/datos
<b>Sector No Gubernamental</b>			
Organización, Sociedad o Fundación Local	13	54,1%	
Fundación Nacional	5	20,8%	
Particular	4	16,7%	
Otros Privados	2	8,3%	
<i>Total Sector No gubernamental</i>		<b>24</b>	<b>61,5%</b>
<b>Sector Público</b>			
Autoridad local, sola o en asociación con otras	8	80%	
Agencia de gobierno	2	20%	
<i>Total Sector Público</i>		<b>10</b>	<b>25,6%</b>
<b>Mixto (no Gub + S. Público)</b>			
Autoridad local y otro (privado; o publico y privado)	5	100%	
<i>Total Mixto</i>		<b>5</b>	<b>12,8%</b>
<b>Total</b>	Total de museos mineros con datos sobre entidades administradoras	<b>39</b>	

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, con respecto a la gravitancia de entidades específicas en la administración de este tipo de sitios, el análisis revela que las siguientes entidades – en orden decreciente- son las más relevantes en la administración de este tipo de sitios: 1) las fundaciones, y 2) las autoridades locales, ya sea solas o en forma asociada con otras autoridades locales (Tabla 3.7).

- **Las Fundaciones**

El análisis revela que la figura de la ‘*fundación*’ es sin duda la más relevante, tanto con respecto a los sitios administrados por el sector no gubernamental, como respecto del total de sitios analizados. Es así como las fundaciones administran 18 de los 39 sitios en los cuales fue posible obtener datos; vale decir, un **75%** de las iniciativas lideradas por el sector no gubernamental (54,2% mas 20,8% en Tabla 3.5) y un **46%** del total de iniciativas analizadas (Tabla 3.8)

Estas fundaciones son organizaciones privadas, sin fines de lucro, registradas oficialmente como de beneficencia. Tienen una orientación conservacionista, ya sea en defensa del patrimonio local en general, o por algún tipo de patrimonio en particular: industrial, minero, o de alguna zona geográfica específica del Reino Unido. Otras, se definen como de carácter científico/educativo, en el sentido de que promueven la investigación y educación en ciertas áreas, relacionadas con la minería (historia de la minería, geología u otras). El análisis revela que dentro de la figura de las fundaciones, existen dos tipos diferenciables; a saber: las fundaciones, sociedades u organizaciones de escala local; y las de escala nacional.

La conservación del patrimonio de una zona en particular suele ser la motivación mas frecuente de las fundaciones locales, y el fin último por el cual han sido creadas. Este tipo de fundaciones está usualmente conformada por habitantes de la comunidad (ex – mineros u otros) que trabajan en sus horas libres en forma voluntaria, con este fin.

Por otra parte las fundaciones de escala nacional, cuentan tanto con personal pagado como voluntario; y suelen administrar no sólo uno, sino varios sitios patrimoniales.

En la Tabla 3.9 se detalla el nombre de las organizaciones no gubernamentales que administran sitios mineros en el Reino Unido.

Tabla No. 3.8  
**Entidades más relevantes en la administración de sitios mineros turísticos en el Reino Unido**  
**(Datos año 2006-2007)**

<b>Entidades Administradoras</b>	<b>No sitios</b>	<b>%</b>
Fundaciones	18	46%
Autoridades locales (sola, en Asoc. con otras)	8	21%
Otras entidades	13	
<b>Total</b>	<b>39</b>	

Fuente: Elaboración propia

Tabla No 3.9

Entidades Administradoras No gubernamentales; datos año 2007

Sitio Minero Reconvertido	Entidad Administradora	Propietario del sitio (solo si distinto a admin)	No Sitios	% c/r al Sector
<b>Organiz. Soc. o Fundación Local</b>				
Black Country	Black Country Museum Trust Limited			
National Coal Mining	organización local			
Geovor Mine Pendeen	Pendeen Community Heritage en asoc. c/ grupos locales (ej.:Consejo Distr. de Penwith y Cornwall Council	Cornwall County Council		
Museum of Scottish Lead Mining	Wanlockhead Museum Trust			
Peak District Mining Museum	Peak District Mines Historical Society			
Nenthead Mines	North Pennines Heritage Trust			
Tom Leonard Mining Museum	asociación local	City Council		
Astley Gren Colliery	Red Rose Steam Society Limited			
Apedale Colliery	Apedale Charity Trust			
Florence Mine Heritage Centre	West Cumbria Mines Research Group	Egremont Company		
Haig Colliery	Organización local			
Tankerville Mine	Shropshire Mines Trust			
Snailbeach Mine	Shropshire Mines Trust		13	54,2%
<b>Fundación Nacional</b>				
Scottish Mining Museum	Scottish Mining Museum Trust			
Dolaucothi Gold Mines	National Trust			
Levant Mine	National Trust			
Cornish Mines & Engines	National Trust			
Big Pit	Amgueddfa Cymru		5	20,8%
<b>Otros</b>				
Llywernog Silver-lead mines	Historiador local			
Clearwell Caves	Familia ex - mineros			
Sygun Copper Mine	Particular			
Blue Hills Tin Streamers	familia local			
Washington F Pit	Federac. Reg. de museos: Tyne & Wear	Sunderland City Council		
Llechweidd Slate Caverns	Grupo de compañías		6	25,0%
<b>Total Sector No gubernamental</b>			<b>24</b>	

Fuente: Elaboración propia

Si bien no fue lo más frecuente, se descubrió que en algunos casos el propietario de las instalaciones era una entidad distinta a la entidad encargada de la administración del sitio patrimonial. En estos casos solía suceder que el sitio y las instalaciones figuraban como propiedad de la administración local (el City Council); y que este había cedido la gestión cultural y turística - vía arriendo o concesión - a pequeñas organizaciones comunitarias sin fines de lucro. De las 24 actuaciones administradas por ongs, se descubrió que 4 operaban en propiedades pertenecientes a autoridades locales. Tres de estas eran administradas por fundaciones locales<sup>82</sup>. Esto implica que un 23% del total de sitios administrados por fundaciones locales es propiedad de autoridades locales. Y un 69,2% es propiedad de la misma fundación. Desde este punto de vista la participación del sector público en la reconversión turística de ex - sitios mineros, puede considerarse incluso mayor que la que se describe en Tabla No 3.5; ya que además de participar directamente en la administración de 10 sitios; participa en forma asociada (en administraciones tipo ‘mixtas’) en otros 5 sitios; y - como propietario - en otros 4 sitios administrados por ONG. Esto significa que en la práctica el sector público es un actor muy relevante - ya sea como administrador (único o asociado) o como propietario – en la gestión cultural y turística de 19 de los 39 ex – sitios mineros analizados. Esto amplía la participación de este sector a un 49% de los sitios de los cuales fue posible obtener datos (Tabla 3.10).

Tabla 3.10  
**Resumen de la participación de los sectores público y no gubernamental en la administración y/o propiedad de las actuaciones**

<b>Entidades Administradoras</b>	<b>No sitios</b>	<b>%</b>
Sector no gubernamental	29	74%
Sector público	19	49%
<b>Total</b>	<b>39</b>	

Fuente: Elaboración propia

Contrariamente a lo que sucede con las fundaciones locales, las fundaciones de escala nacional, concentran tanto la propiedad como la administración de los sitios. Las tres fundaciones de escala nacional, que administran sitios mineros en el Reino Unido son: el Scottish Mining Museum Trust en Escocia; el National Trust en Inglaterra; y el Amgueddfa Cymru – Nacional Museum of Wales en Gales. Otra diferencia significativa de las fundaciones locales con respecto a las fundaciones de escala nacional es que estas últimas - a pesar de su autonomía administrativa - mantienen estrechos vínculos con los gobiernos respectivos (Inglaterra, Escocia y Gales) quienes contribuyen a financiar sus operaciones.

Desde este punto de vista la participación del sector público es aún mayor que la esbozada más arriba, puesto que aún en estos casos, en los cuales el manejo administrativo esta a cargo organizaciones no gubernamentales, el sector público tiene un rol preponderante en las iniciativas al contribuir a costear sus gastos operacionales. Por otra parte el análisis revela que las organizaciones de tipo local manejan el 80 % de las visitas que se generan anualmente en sitios administrados por fundaciones; y administran el 72 % de estos sitios (Tabla No 3.11). A partir de estos datos, es posible estimar que las fundaciones de escala local tienen una importancia relativa mayor en el sector, que las fundaciones de escala nacional.

<sup>82</sup> El otro era administrado por una fundación de escala nacional

Tabla No 3.11  
**Importancia relativa de las Fundaciones locales y nacionales en términos del No de visitantes que atraen.**

Sitio Minero Reconvertido	miles vist/año	No sitios	Nombre Entidad Administradora
<b><i>Organización, Soc. o Fundación Local</i></b>			
Black Country	250		Black Country Museum Trust Limited
National Coal Mining	100		organización local
Geevor Mine Pendeen	40		Pendeen Community Heritage en asoc. c/ agrupaciones locales (ej.:Consejo Distrital de Penwith y Cornwall Council
Museum of Scottish Lead Mining	12		Wanlockhead Museum Trust
Peak District Mining Museum	11		Peak District Mines Historical Society
Nenthead Mines	7,5		North Pennines Heritage Trust
Tom Leonard Mining Museum	7		asociación local
Astley Gren Colliery	6		Red Rose Steam Society Limited
Apedale Colliery	5		Apedale Charity Trust
Florence Mine Heritage Centre	5		West Cumbria Mines Research Group
Haig Colliery	s/d		Organización local
Tankerville Mine	s/d		Shropshire Mines Trust
Snailbeach Mine	s/d		Shropshire Mines Trust para el County Council
	<b>443,5</b>	<b>13</b>	<b>80%</b> <b>72%</b>
<b><i>Fundación Nacional</i></b>			
Scottish Mining Museum	40		Scottish Mining Museum Trust
Dolaucothi Gold Mines	22		National Trust
Levant Mine	18		National Trust
Cornish Mines & Engines	15		National Trust
Big Pit	13		Amgueddfa Cymru
	<b>108</b>	<b>5</b>	<b>20%</b> <b>28%</b>
<b>Total</b>	<b>551,5</b>	<b>18</b>	

Fuente: Elaboración propia



Por otra parte, de las tres fundaciones de escala nacional que operan en el Reino Unido, la que administra el sitio mas visitado es el Scottish Mining Museum Trust, cuyo sitio recibe 40.000 visitantes anuales (Tabla 3.12).

Finalmente, la más importante - en términos del número de sitios que administra tanto como del número de visitantes totales que gestiona - es el National Trust. Esta fundación maneja el 51% (Tabla No 3.12) de las visitas anuales a ex – sitios mineros administrados por fundaciones de escala nacional.

El National Trust es una organización de beneficencia registrada; que se declara completamente independiente del gobierno. Se sustenta económicamente con suscripciones, donaciones y legados así como con ingresos provenientes de sus operaciones comerciales.

Tabla No 3.12  
**Fundaciones Nacionales que administran sitios mineros reconvertidos turísticamente en el Reino Unido.**

<i>Fundacion Nacional</i>	<i>No sitios</i>	<i>Visit/año</i>	<i>%</i>
<b><u>Scottish Mining Museum Trust</u></b>	1		
Scottish Mining Museum		40.000	
		<b>40.000</b>	<b>37%</b>
<b><u>National Trust</u></b>	3		
Doulaoth Gold Mines		22.000	
Levant mine		18.000	
Cornish Engines		15.000	
		<b>55.000</b>	<b>51%</b>
<b><u>Amgueddfa Cymm</u></b>	1		
Big Pit NCM		13.000	
		<b>13.000</b>	<b>12%</b>
<b>Total visitas/año</b>	<b>5</b>	<b>108.000</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Una idea del tamaño del National Trust se obtiene a partir de las cifras siguientes: 3,4 millones de miembros, y 43.000 voluntarios trabajando en los diferentes sitios que maneja. La administración de los tres sitios mineros, representa una mínima parte de su gestión (turística y de conservación) del patrimonio; la cual incluye edificios y monumentos históricos; así como elementos del patrimonio natural<sup>83</sup>. Es así como, el número de visitantes a los sitios mineros administrados por el National Trust representa apenas un 0,46% de los aproximadamente 12.000.000 de personas que visitan anualmente los diferentes sitios patrimoniales administrados por esta entidad.

<sup>83</sup> Mas de 300 casas históricas, jardines, monumentos industriales, molinos, bosques, playas, tierra agrícola, islas, vestigios arqueológicos, reservas naturales, castillos, poblados históricos, etc. Fuente: <http://www.nationaltrust.org.uk/main/w-trust/w-thecharity.htm> consultada en línea Junio 2007.

Otro dato relevante es que un 53% de los gastos del National Trust – y de su presupuesto total - corresponden a gastos “operacionales” (vale decir gastos fijos por administración de las propiedades, de gobernanza, y de difusión y educación). Considerando que también un 53 % de sus ingresos totales proviene de sus operaciones comerciales, puede concluirse que las donaciones y subsidios constituyen dinero adicional para crecimiento e inversión.

Como veíamos, la segunda entidad más relevante en la administración turística de sitios de patrimonio minero en el Reino Unido es la autoridad local. Del total de iniciativas analizadas, este tipo de entidades, ya sea sola o en asociación con otras autoridades locales, es la entidad administradora de 8 de los 39 sitios analizados, lo que corresponde al **80%** de las iniciativas lideradas por el sector público y al **20,5%** del total de iniciativas analizadas (Tabla No 3.13). Las asociaciones entre autoridades locales reúnen en algunos casos a tres niveles de administración: ciudad, condado y/o distrito<sup>84</sup>; o en otros casos a diferentes autoridades locales de un mismo nivel de administración (ej.: varios "city council", o varios "county council", etc.) en los cuales el sitio patrimonial se ubica.

Desde un punto de vista territorial resulta relevante destacar el hecho de que las dos entidades encargadas de administrar un mayor número de sitios sean la fundación local en primer lugar, y la autoridad local, en segundo lugar. A partir de esta observación es posible concluir que los “actores locales” resultan muy relevantes en la administración de este tipo de sitios. O desde otro ángulo que “el factor de localidad” o de territorio, resulta muy relevante a la hora de definir el tipo de entidad que se hará cargo de la administración del sitio.

La importancia del ‘factor de localidad’ se hace aún evidente, si consideramos la práctica de la asociatividad entre autoridades locales (práctica que no encuentra demasiados referentes en el caso chileno<sup>85</sup>). Es así como más de un tercio de los sitios (37,5%) administrados por autoridades locales, corresponden a asociaciones entre 2 y 4 autoridades locales; e involucran desde 2 a 3 niveles de administración (ver Tabla 3.14 y Fig. 3.8.)

---

<sup>84</sup> City, county y/o district en el inglés original.

<sup>85</sup> Uno de los escasos antecedentes podría considerarse el caso del Parque Hualpén en la Provincia de Concepción, el cual fue legado por su propietario a la Municipalidad de Concepción. Por cambios administrativos el territorio pasó a formar parte del Municipio de Talcahuano lo que obligó a los alcaldes a buscar una fórmula de administración compuesta por los dos alcaldes y un representante de la Gobernación de Concepción. De acuerdo al Asesor Urbano de la Municipalidad de Concepción, Arqto. Sergio Baeriswyl; esta figura no ha funcionado muy bien; y en la práctica el ente que administra es la Gobernación.

Tabla No 3.13  
Entidades Administradoras Públicas; datos año 2007

Sitio Minero Reconvertido	Entidad Administradora	A	N	No Sitios	% c/r al Sector	% c/r totalc/datos
<b><u>Autoridad local, sola o en asociación con otras</u></b>						
Beamish Museum	North Eastern City, County y District Councils.	9	3			
Woodhorn Colliery	Wansbeck District Council y Nrthumberland County Council	2	2			
Killhope North of England CEFN Coed Colliery	acion County Council	1	1			
acio Heritage Park	Neath Port Talbot Museum Service, servicio dep. del County Council	1	1			
Morwellham Quay Museum	Rhondda Cynon Taff County Borough Council	1	1			
Snibston Discovery Park Minera Lead Mine	Devon y Cornwall County Councils; Caradon, North Cornwall y South Hams District Councils; Plymouth City Council; y West Devon Borough Council	4	3			
	Leicestershire County Council	1	1			
	Wrexham County Borough Council	1	1	8	80%	20,5%
<b><u>Agencia de gobierno</u></b>						
Hopewell Colliery	Forest Enterprise, Agencia de gob. Cuida bosques en Reino Unido	1				
Laxey Wheel	Manx nacional Heritage; ag. Del gob. Preserva el patrimonio de Isle of Man	1		2	20%	5,1%
<b>Total Sector Público</b>				<b>10</b>		<b>25,6%</b>

A = No de Autoridades locales participantes B = Niveles locales de administración participantes

■ Asociación entre varias aut. locales

Fuente: Elaboración propia

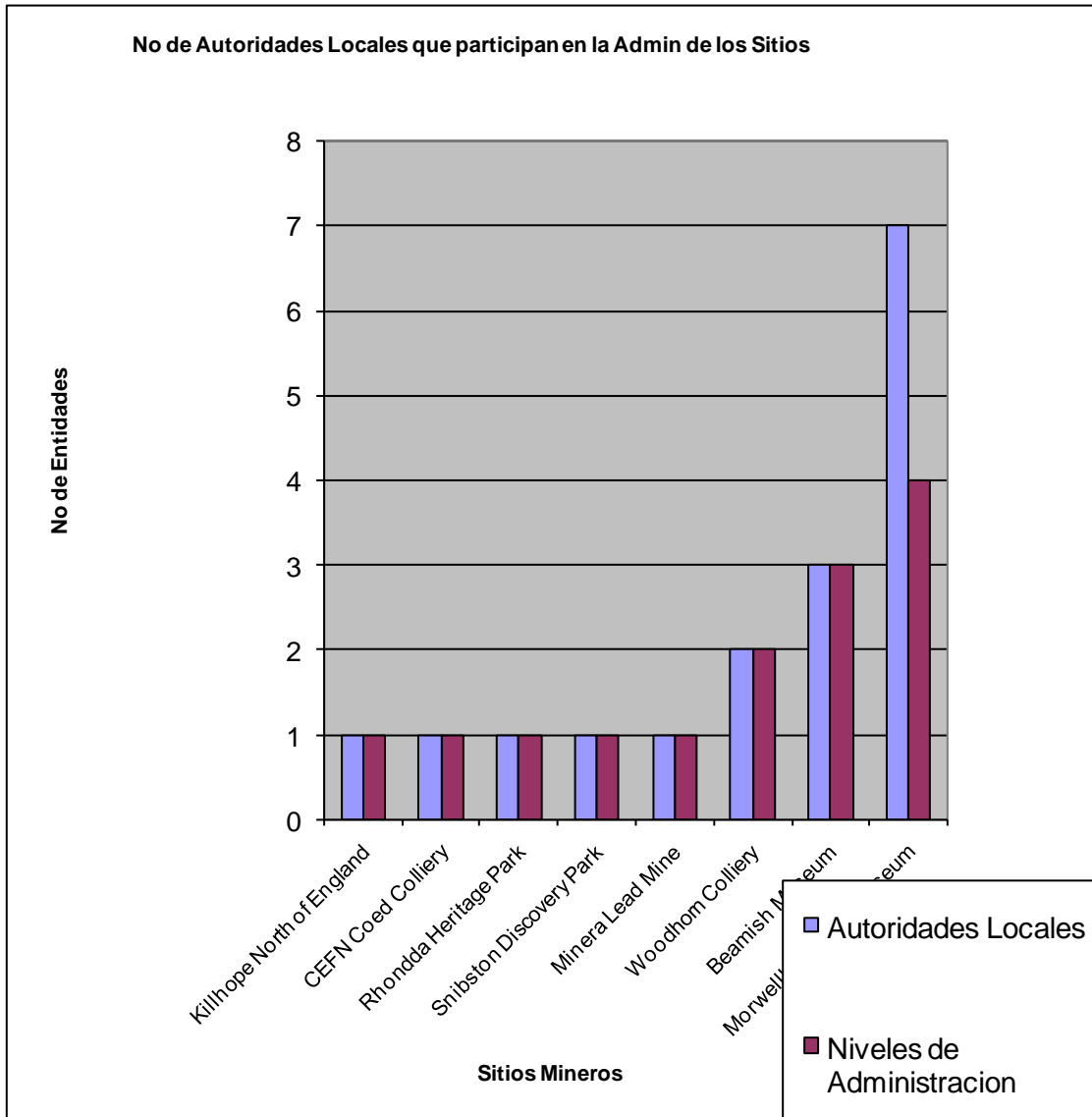


Fig. 3.8. Fuente: Elaboración propia

A partir de la Fig. 3.8 es posible desprender las siguientes medidas de tendencia central con respecto a la asociatividad por parte de las autoridades locales:

Tabla No. 3.14  
**Medidas de Tendencia Central de la Asociatividad en la Administración de ex- sitios mineros por parte de las Autoridades locales**

No de Autoridades locales		No de Niveles de Administración	
Media	2,13	Media	1,75
Mediana	2,5	Mediana	2,5
Moda	1	Moda	1

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla No 3.14 se observa que, si bien la moda, es que sea una sola autoridad local la que administra los ex-sitios mineros, tanto la media como la mediana muestran la tendencia a que sean mas de dos autoridades locales las que – en forma asociada – asuman esta tarea. Con respecto al número de niveles de administración involucradas, vemos que también la media y la mediana muestran cifras superiores a uno (1,75 y 2,5 respectivamente).

- **Iniciativas Mixtas Gubernamentales / no Gubernamentales**

Por último el tipo de administración que ocupa el tercer lugar en relevancia en el Reino Unido, es el que he llamado tipo 'mixto público/privado'. En la investigación realizada se identificaron 5 iniciativas de este tipo, las que corresponden al **12,8%** del total de iniciativas con datos.

Tabla No 3.15  
**Actores que participan en Entidades Admin. Mixtas; datos año 2007**

Sitio Minero Reconvertido	Actores Asociados para la Administración del sitio	Propietario (si distinto de administrador)	No sitios	%
King Edward Mine	Cía: Kerrier District Council; Carn Brea Mining Soc. y Trevithick Soc.	Escuela de Minas		
Birkhill Mine	FireclayFalkirk Council, en Asoc. con Scottish Railway Preservation Soc. asoc.preservacionista de carácter nac.			
Caves of Nottingham	Galleries of Justice (fundacion local); East Midlands Dev. Agency (ag. regional), y Nottingham City Council	s/d		
Ironbrige Gorge	Grupo estratégico + Coordinador	4 grandes propietarios (publico y privados) y otros		
National Centre	StoneConsejo c/ Rep. Sector industrial; el Gob. local; Univ. de Derby, Nottingham, Keele, y colegios; y Soc. como ESTA, BGS e English Nature	Fundación (local) NSC		
<b>Total Mixto</b>			<b>5</b>	<b>12,8%</b>
<b>Total con datos</b>			<b>39</b>	

Fuente: Elaboración propia

Este grupo se podría describir como una asociación entre la autoridad local (“Council”) y ‘*otras entidades*’ (no gubernamentales o no gubernamentales y públicas). Socios clásicos del “Council” en esta modalidad son: las fundaciones (locales o de escala nacional); pero también, agencias de desarrollo del gobierno, representantes del sector industrial, o instituciones académicas.

En tres de estos casos los propietarios son entidades distintas de los entes administradores. En uno (Birkhill Fireclay Mine) se formalizó una *asociación* en la cual están representados los distintos actores: el Falkirk Council y la asociación preservacionista de carácter nacional *Scottish Railway Preservation Society*. En este caso la propiedad y administración del sitio queda a nombre de la sociedad.

- ***Otras Entidades Administradoras***

Otras entidades administradoras menos relevantes en términos de su participación en este tipo de iniciativas en el Reino Unido son las siguientes, ordenadas en forma decreciente según su importancia: las iniciativas ”particulares” provenientes del sector privado; las iniciativas administradas por agencias del gobierno, y ‘*otras*’ entidades privadas.

La clasificación como administración ‘Particular’ se refiere a ex - sitios mineros que son propiedad y están administrados por una persona o familia. En general es un caso poco frecuente y se trata de ex – mineros, o historiadores locales. Con 4 casos de este tipo, esta modalidad representa un 17% de las iniciativas lideradas por el sector privado y un 10,3% del total de iniciativas con datos (Tabla 3.7).

La administración por parte de agencias de gobierno regionales o nacionales se da en los casos en que un interés sectorial específico de la agencia, se intersecta con los intereses de preservar y operar turísticamente el ex - sitio minero. Algunas agencias gubernamentales que administran ex - sitios mineros son: Forest Enterprise, encargada de cuidar los bosques en el Reino Unido; y Manx Heritage, encargada de preservar el patrimonio en la Isle of Man. Con 2 casos de este tipo, esta modalidad representa un 20% de las iniciativas lideradas por el sector público y un 5,1 % del total de iniciativas con datos.

La clasificación ‘*otras privadas*’ incluye entidades administradoras del tipo: ‘grupo de compañías’ (este es el caso de Lechwedd Slate Caverns) y ‘federación de entidades’ (por ejemplo la federación regional de museos Tyne & Wear). Con 2 casos de este tipo, esta modalidad representa un 8,3% de las iniciativas lideradas por el sector privado y un 5,1% del total de iniciativas con datos.

### **3.4.3 Financiamiento**

En general la mayoría de los ex - sitios mineros se financia mediante una gran diversidad de mecanismos que involucran dineros de origen público, no gubernamental y de la explotación comercial de sus atractivos. Particularmente en los casos en que el sitio es propiedad de una

autoridad local (city, council y/o distrito) el dinero público toma la forma de un monto regular destinado a cubrir los gastos operacionales del sitio.

En otros casos el dinero público toma la forma de subsidios puntuales a los cuales los sitios postulan con proyectos específicos; y que provienen tanto del ámbito nacional, regional, como europeo. De acuerdo a la investigación realizada se confirma que los mecanismos mas relevantes de subsidio público a este tipo de proyectos en el Reino Unido, son los Fondos (nacionales) para Patrimonio de la Lotería (Heritage Lottery Fund señalados en el Punto 3.3 d) y el Fondo de Desarrollo Regional Europeo (ERDF, señalados en 3.1 b)

De ambos fondos, el Heritage Lottery Fund lidera el financiamiento de proyectos de recuperación y valorización del patrimonio local, regional y nacional en el Reino Unido. Funciona con Comités Regionales que revisan las aplicaciones locales, otorgando alrededor de de 2,7 millones de EUROS<sup>86</sup> al año en todo el Reino Unido.

Otras fuentes de financiamiento público a nivel nacional son el Departamento de Cultura, Media y Deportes; y British Coal Corporation. Esta última es la compañía nacional estatal que fuera responsable de la extracción del carbón en el Reino Unido<sup>87</sup>. Este organismo ha prestado asistencia técnica a algunas iniciativas y servicios que les significan importantes ahorros<sup>88</sup> a los museos mineros; tales como: controles periódicos de la seguridad (gases u otros); servicios de emergencia en caso de accidentes, etc.<sup>89</sup>

Otros mecanismos de financiamiento no gubernamentales provienen de donaciones levantadas por las fundaciones de beneficencia, y suscripciones (membresía de grupos de apoyo). Una de las fundaciones más relevantes en esta labor es la ya mencionada: National Trust.

Otro mecanismo es la explotación turística del sitio (cobro por admisión, venta de souvenirs, arriendo de locales para eventos, y otras operaciones comerciales). De acuerdo a la información obtenida los grandes museos (que reciben más de 100.000 visitantes al año) cubren del orden del 95 al 100% de sus costos fijos u operacionales con los ingresos que obtienen por concepto de cobros de admisión, y otras actividades comerciales. Por otra parte el costo de la inversión en mejoramiento o desarrollo del sitio, suele ser cubierto con alguno(s) de los diversos subsidios de dinero público ya mencionados.

---

<sup>86</sup> Equivalentes a alrededor de 2 millones de libras; y aproximadamente \$ 1.900 millones de pesos chilenos. Fuente: [www.hlf.org.uk](http://www.hlf.org.uk) consultada en línea en dic. del 2007

<sup>87</sup> British Coal, que operó entre los años 1946 hasta el año 1997, era denominada hasta el año 1987 la National Coal Board (NCB).

<sup>88</sup> Estimados por los directivos de Big Pit y Yorkshire museum - al año 1994 - en un valor de 170,000 a 300,000 libras al año. Fuente: Cross Current consultado en línea en EBSCO HOST; Davidson Helen, History Today, Noviembre 94, Vol. 44 Edición 11, p3, 2p, 2c.

<sup>89</sup> En ese sentido la inminente privatización de British Coal podría dejar fuera del negocio a algunos parques mineros tales como Yorkshire Mining Museum y el Big Pit que cuentan con galerías subterráneas como parte fundamental de sus atracciones. Fuente: Cross Current consultado en línea en EBSCO HOST; Davidson Helen, History Today, Noviembre 94, Vol. 44 Edición 11, p3, 2p, 2c.

### **3.5 CONCLUSIONES: EL CONTEXTO SOCIAL, Y LAS ESTRUCTURAS DE ADMINISTRACION Y MANEJO DE LAS REOCUPACIONES EN EL REINO UNIDO**

El análisis realizado en los puntos precedentes permite caracterizar el marco institucional y normativo de la reutilización del patrimonio minero en el Reino Unido; vale decir - el así llamado Marco Social de las actuaciones en dicho país (de acuerdo al Modelo Conceptual definido en la metodología<sup>90</sup>).

Adicionalmente, el levantamiento y registro del panorama general de las actuaciones permite contrastar este marco – teórico - con la praxis de la preservación del patrimonio minero. De esta manera se ha podido verificar la importancia relativa de determinados actores o agentes en este ámbito; así como identificar tipos y tendencias en cuanto a las estructuras de administración y manejo de las actuaciones.

Finalmente, a partir de este panorama, se fundamenta la selección de un número acotado de actuaciones a analizar en mayor profundidad. Una de las principales conclusiones a las que se llega es que existen condiciones favorables para la valoración del patrimonio minero tanto a nivel Europeo como a nivel del Reino Unido.

#### **3.5.1 Marco favorable para la valoración del patrimonio minero en Europa:**

Existen al menos tres factores que constituyen o crean este marco favorable para la valoración del patrimonio minero en Europa:

En primer lugar, el hecho de que existe, desde hace ya bastantes años, una cultura de protección del patrimonio. Es así como la protección del patrimonio en Europa ha sido incluida en las constituciones de diversos estados desde hace ya casi un siglo. A la preocupación de los estados, se le han sumado, desde hace alrededor de 40 años, diversos convenios internacionales; mundiales y específicamente Europeos. Es así como, la protección patrimonial en cualquier país Europeo, cuenta con un contexto en el cual se superponen las políticas del nivel nacional con las del nivel Europeo y mundial, las cuales promueven y contribuyen a su aplicación.

Un segundo factor favorable, ha sido el desplazamiento del eje de la valoración del patrimonio desde el inmueble; que era reconocido por su valor “histórico o artístico”; hacia la valoración del paisaje o territorio cultural. Esto ha permitido en definitiva ampliar el concepto de patrimonio, incluyendo manifestaciones que no habían sido reconocidas hasta la fecha; dentro de éstas, la valoración del legado industrial (desde mediados de los 60) y mas recientemente (a partir de los años 80 y 90) del patrimonio cultural y del paisaje minero.

---

<sup>90</sup> En Fig. 2.2



Un tercer aspecto favorable, es el hecho de que se ha establecido - a partir de la formulación del concepto de conservación integrada a mediados de los 70 - la necesidad de vincular la protección del patrimonio con la ordenación territorial.

Por último un cuarto aspecto favorable es que existen - en el mundo y en particular en Europa - una variedad de organizaciones no gubernamentales que intervienen o influyen, desde diversos ámbitos, en la protección del patrimonio minero. Mientras algunas de estas organizaciones apuntan a influir en las políticas nacionales de conservación (a través de la UNESCO), otras actúan desde la base, en directa relación con los grupos o administraciones locales que llevan a cabo los proyectos de gestión turística del patrimonio (Ver Fig. 3.3) .Un ejemplo de la gravitancia de este último tipo lo constituye el código voluntario de buenas prácticas para proyectos de reutilización turística de minas; desarrollado y ampliamente difundido en el Reino Unido, por la asociación de defensa del patrimonio geológico y minero NAMHO.

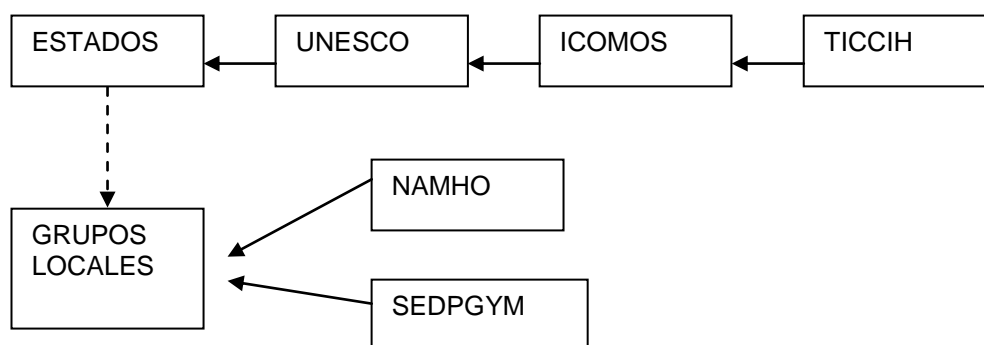


Fig. 3.3. Elaboración propia.  
Síntesis de Organizaciones (internacionales y nacionales) que influyen en la protección del patrimonio industrial europeo; y sus ámbitos de acción

Al respecto cabe destacar dos aspectos relevantes:

Por una parte, que esta diversidad de organizaciones nos da una primera noción de la complejidad que, por lo general requieren los procesos de ordenamiento y gestión turística del patrimonio; las cuales suelen involucrar la superposición de distintos tipos de organizaciones y niveles o escalas territoriales.

Por otra parte, que las organizaciones señaladas en el encabezado, no contribuyen a financiar la implementación del proyecto turístico de patrimonio minero; sino más bien actúan como agentes asesores en aspectos tales como: capacitación, planificación y/o difusión. Esto implica por consecuencia, que los gestores de estos proyectos deben buscar apoyo financiero en otras fuentes. Este último aspecto se discute mas adelante en los puntos 3.5.2 y 3.5.3

### 3.5.2 Algunas debilidades

Por otra parte, si bien en el ámbito de la doctrina internacional, y de las agrupaciones no gubernamentales se aprecia una clara tendencia hacia la valoración de los vestigios mineros como un nicho emergente del patrimonio industrial, ello no se ha traducido hasta la fecha en un marco regulativo específico que establezca los pasos a seguir en procesos concretos de recuperación del espacio post-minero. Lo único que existe - en contados casos (a saber el caso de Inglaterra) - son algunas guías de buenas prácticas, que si bien contribuyen a regular la praxis; no tienen fuerza de ley.

Al confrontar esta situación con el marco normativo del espacio post minero<sup>91</sup>, se observa un quiebre entre el proceso de cierre de minas, el cual aparece como un proceso regulado (aunque insuficientemente); y el proceso de valorización patrimonial de estos mismos sitios; donde este último, no está normado como un caso particular, ni por las políticas ambientales, ni por las de conservación del patrimonio, ni por las que se refieren a la practica de la minería.

Es así como pueden distinguirse dos fases; desarticuladas entre si: la fase de cierre de minas y la fase de valorización patrimonial del legado minero. Y pueden distinguirse dos ámbitos de acción relacionados con el tema, no articulados entre si: a saber el ámbito ambiental y de la práctica de la minería; y el enfoque de las políticas de conservación (Fig. 3.4).

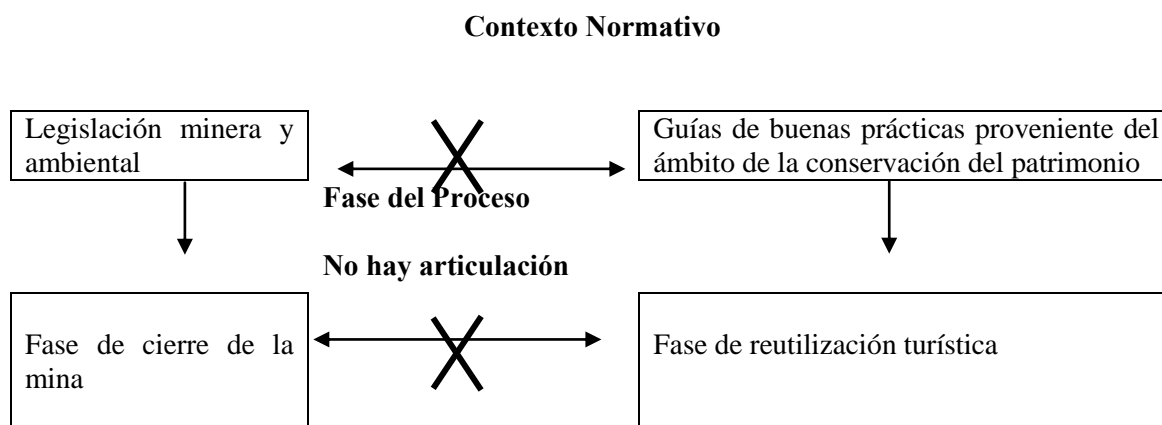


Fig. 3.4  
Fuente: Elaboración propia

<sup>91</sup> En Capítulo I, Punto 1.3 a

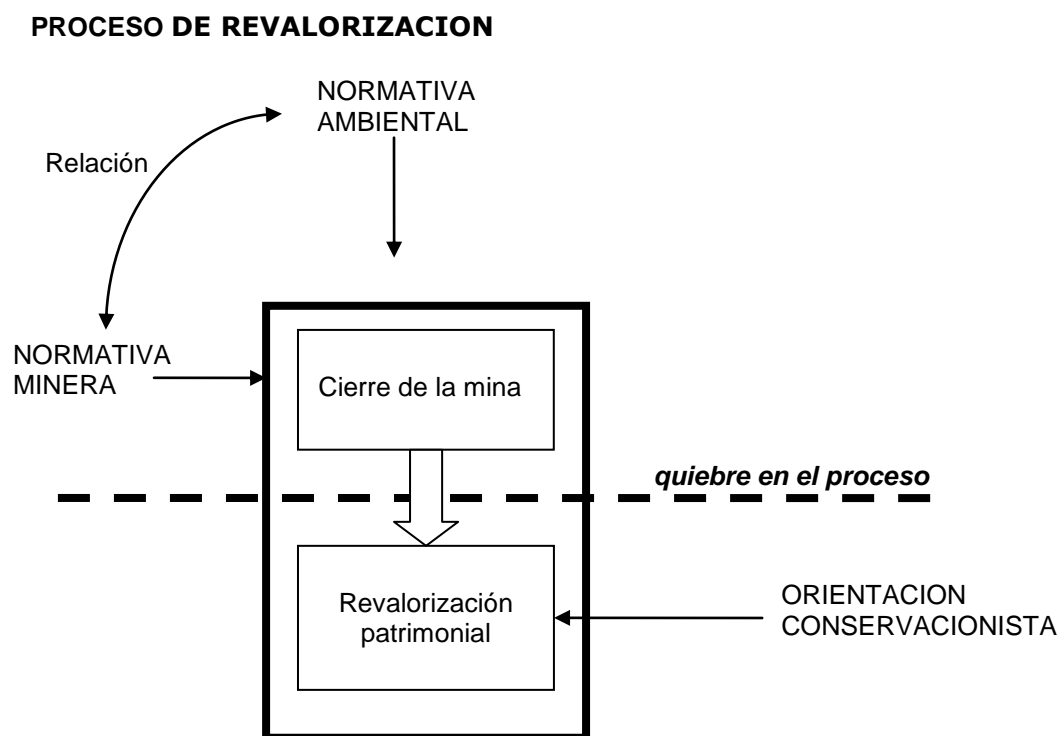


Fig. 3.5 Fuente: Elaboración propia

Cabe recordar que, como se explica en el Capítulo I, a partir de los años 90 existe un creciente avance en el mundo desarrollado en la vinculación del marco legislativo de la fase de cierre de minas, con las políticas ambientales. Sin embargo, aun en estos casos, la rehabilitación que se exige persigue únicamente un fin de reparación ecológica y paisajística enfocado a la eliminación, mitigación y control de los impactos ambientales (léase efectos adversos) de la actividad minera; pero ninguna de estas medidas considera la posibilidad de valorizar el patrimonio industrial derivado de la actividad extractiva.

### 3.5.3 Marco favorable para la valoración del patrimonio minero en el Reino Unido:

En el caso específico del Reino Unido, las iniciativas de protección del patrimonio cuentan con los siguientes factores que constituyen o crean un marco especialmente favorable para la valoración del patrimonio minero en dicho país

En primer lugar, fuentes de financiamiento claramente definidas para la protección del patrimonio en general; las cuales provienen de las estructuras gubernamentales tanto del nivel nacional como Europeo.

En segundo lugar una densa red de apoyo (técnico, de mano de obra, asesorías, etc.) para la preservación del patrimonio industrial e incluso focalizadas específicamente hacia la valorización del legado minero. La densidad de esta red de apoyo está dada por la superposición de las diversas organizaciones no gubernamentales preservacionistas del nivel mundial y Europeo, con otras que apoyan mas específicamente la preservación del patrimonio industrial y/o minero, en el Reino Unido, y que operan desde fines de los años 60 y 70. Es así como el marco de las reutilizaciones provee tres eslabones fundamentales para que estas iniciativas de reconversión y reutilización cultural y turística del patrimonio minero se desarrollen, vale decir: Asistencia técnica y apoyo en la difusión de las iniciativas, Fuentes de financiamiento para ejecutar los proyectos, Y un marco legislativo y normativo claramente definido, en cuanto a la protección del patrimonio en general

### 3.5.4 Complementación territorial e intersectorial para la preservación del patrimonio en el Reino Unido

En la Fig. 3.6 se sintetizan los principales componentes del Marco Social de la preservación y reutilización del patrimonio minero en el Reino Unido (Marco Legal, de Apoyo Técnico y Fuentes de Financiamiento), en las escalas Mundial, Europea, Nacional y Local. La simbología del esquema diferencia a los agentes o actores que intervienen en cada uno de esos aspectos en las siguientes categorías: público, no gubernamental, o privado.

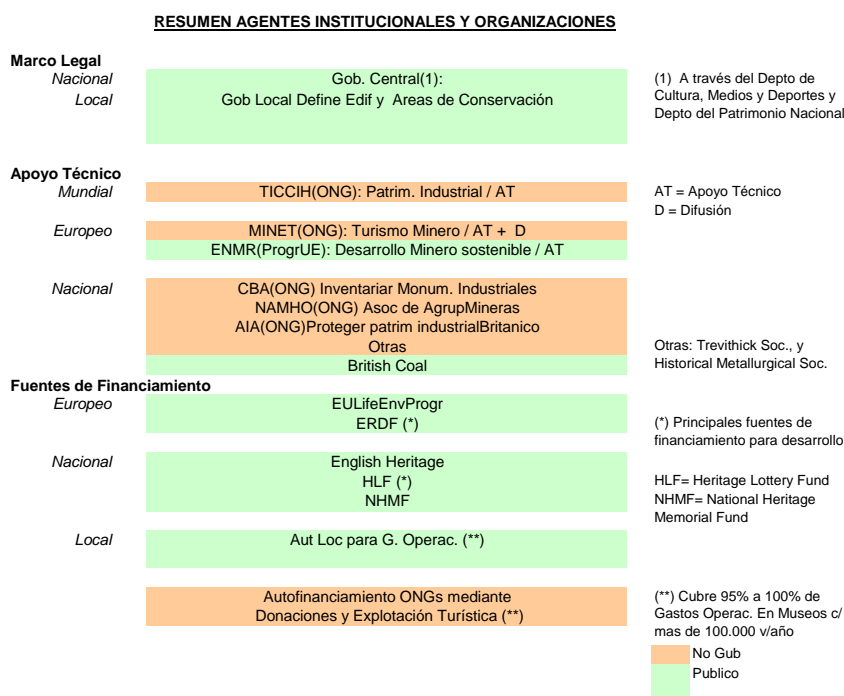


Fig. 3.6 Elaboración propia

A partir de la sistematización e interpretación de los datos obtenidos en el análisis es posible señalar las siguientes conclusiones:

El Marco Legal de la reutilización y preservación de patrimonio industrial está definido por el nivel de Gobierno Central, a través de diferentes Departamentos de Estado; y por el Gobierno Local, de una manera más instrumental, mediante la aplicación de los instrumentos de protección y planificación definidos por el nivel central. Los instrumentos básicos de protección del patrimonio con los que cuenta el nivel local son el ‘listado’ de edificios y la definición de Áreas de Conservación. Se observa que hay un sistema que busca balancear las responsabilidades y los poderes locales y centrales en el cuidado del patrimonio<sup>92</sup>

Una debilidad en términos de la protección del patrimonio minero es el hecho de que uno de los principales criterios para ‘listar’ edificios sea su antigüedad. Este hecho pone al patrimonio minero – el cual suele ser posterior al siglo XIX - en desventaja con respecto a otros legados construidos de más larga data.

Por otra parte el Apoyo Técnico para la preservación del patrimonio minero industrial proviene tanto del nivel Mundial, como Europeo y Nacional. A nivel Europeo y Nacional este proviene tanto del sector público, como no gubernamental. Y a nivel Mundial básicamente del sector no gubernamental; a través de organizaciones vinculadas a la UNESCO y el ICOMOS.

En cuanto a las Fuentes de Financiamiento, si bien no se pretendía hacer un desglose de todas las fuentes de financiamiento de cada museo minero en el Reino Unido, si fue posible constatar a través del análisis que:

1. Los museos mineros de los cuales fue posible obtener antecedentes, tendían a contar con varias fuentes de financiamiento, y que éstas provenían de dineros públicos, como de donaciones y de la explotación comercial de los sitios
2. Que dentro del financiamiento público resultaba destacable la superposición de distintas opciones de financiamiento desde los tres niveles de la administración: local, nacional y Europeo, constituyendo en la práctica una densa red de apoyo a las iniciativas.

A continuación se detallan las fuentes de financiamiento identificadas, clasificadas en tres categorías de acuerdo al sector desde el cual se originan:

- ***Subsidios de origen público***

Monto regular destinado a cubrir los gastos operacionales del sitio; estos fondos usualmente provenían de una autoridad local (a nivel de ciudad, comuna o distrito) en los casos en que el sitio minero era propiedad de dicha autoridad.

Fondos concursables tales como el Heritage Lottery Fund (fondos nacionales) o el European Regional Development Fund (ERDF) para inversiones en proyectos de desarrollo específicos  
Subsidios de entidades gubernamentales centrales (agencias, ministerios u otros)

---

<sup>92</sup> Con la excepción de Irlanda del Norte que tiene un sistema mas centralizado.

La compañía minera British Coal. La participación de esta última en el financiamiento se detectó de menor relevancia y más bien en la forma de ahorros por asesorías en cuanto a la mantención de las galerías subterráneas.

- **Recursos de origen no gubernamental**

Donaciones, Ingresos por la explotación comercial y turística del sitio: cobros de admisión; Subscripciones; venta de souvenirs; arriendo de locales para eventos y otras operaciones comerciales.

Dentro de las fuentes públicas de financiamiento, la mayoría de los sitios mineros había obtenido alguna vez fondos del ‘*Heritage Lottery Fund*’ o del ‘*European Regional Development Fund*’. En cuanto a la importancia relativa de cada categoría de financiamiento en los sitios mineros en general, cabe recalcar que en tres de los seis sitios mineros que reciben más de 100.000 visitantes año; el 95% al 100% de sus costos fijos u operacionales son financiados con la explotación comercial y turística del sitio<sup>93</sup>

Como se observa en la figura, sin duda el ámbito nacional - y dentro de éste el sector público – constituye la columna vertebral de la red. Ello, por cuanto este sector y ámbito territorial es el único que participa las tres modalidades de apoyo, vale decir: define el Marco Legal, y aporta Apoyo Técnico y Fuentes de Financiamiento.

Desde otra perspectiva vemos que, de los tres aspectos antes mencionados (Marco Legal Apoyo Técnico y Fuentes de Financiamiento) únicamente el Marco Legal constituye un área de dominio exclusivo del sector público, a diferencia de lo que sucede en los otros dos ámbitos, en los cuales la complementación entre el sector público y la sociedad civil aparece como un factor fundamental del modelo.

Se podría decir en este sentido, que las iniciativas de reconversión provocan una superposición de ayudas desde los ámbitos territoriales: mundial, Europeo, nacional y local; y desde los sectores: público y no gubernamental. Lo anterior, revela una gran capacidad de asociación de los actores involucrados y flexibilidad en los procesos.

Por otra parte, en un análisis mas fino, es posible notar que el Marco Legal, proveniente del sector público a nivel nacional, está orientado hacia la protección del patrimonio en general; mientras que desde el sector no gubernamental existen organizaciones mucho mas focalizadas hacia el tema específico del patrimonio industrial - o incluso del patrimonio minero; y la vinculación entre éste ultimo y el turismo.

A partir de esta observación queda clara una segunda característica de esta red, cual es la complementariedad de funciones entre los distintos ámbitos territoriales y sectoriales desde los cuales surge este apoyo.

---

<sup>93</sup> Beamish, Ironbridge Ggoire y Black Country Museum, según se detalla en Anexo 3.1

Tabla No 3.16  
**Resumen de la red de apoyo para iniciativas de conservación y valorización del patrimonio minero en el Reino Unido**  
 (nivel mundial, Europeo, nacional y local)

Entidades o Instrumentos	Internacional		Europeo		Nacional		Local	
	Público	No Gub	Público	No Gub	Público	No Gub	Público	No Gub
<b>Prestan Asistencia Técnica y/o Difusión</b>		TICCIH ONG. Promueve la <i>preservación del patrimonio industrial</i> y asesora al ICOMOS en ese ámbito	ENMR Programa de la UE. Armar una asociación europea para el <i>desarrollo sostenible</i> . Ha abordado el tema del turismo minero a través de actividades puntuales	MINET Corporación. Promueve la cooperación entre Centros de Patrimonio Minero en Europa para <i>vincular el patrimonio minero con el turismo</i>	<b>Entidades</b> English Heritage (Inglaterra) Cadw (Gales) Historic Scotland (Escocia)	CBA Promueve la valorización de los <i>sitios históricos</i> vernaculares e <i>industriales</i> en Inglaterra y Gales; <u>NAMHO</u> Valorizar la <i>historia minera</i> del Reino Unido e Irlanda <u>ALA</u> . Proteger el <i>patrimonio industrial</i> Británico y representar a Gran Bretaña ante el ICCIH <u>Otras sociedades</u>		Otras sociedades (análisis en Punto 4.3)
<b>Asignan recursos para proyectos de conservación</b>			EU LIFE Env Programme ERDF		<b>Entidades</b> English Heritage (Inglaterra) Cadw (Gales) Historic Scotland (Escocia) Heritage Lottery Fund (HLF) National Heritage Memorial Fund (NHMF)			

Entidades o Instrumentos	Internacional		Europeo		Nacional		Local	
	Público	No Gub	Público	No Gub	Público	No Gub	Público	No Gub
Definen y regulan cumplimiento o del Marco Legislativo y Normativo					<b>Entidades</b> Inglaterra, Escocia y Gales: Depto de Cultura, Medios y Deportes Depto de Patrimonio Nacional Irlanda del Norte: Depto del Medioambiente para (DoE) <sup>1</sup>  <b>Instrumentos legales</b> <i>Actas</i> en Inglaterra y Gales: National Heritage Act 1983 Town & Country Planning Act 1990 Planning (Listed Buildings and Conservation Areas) Act 1990 Planning [Listed Buildings and Conservation Areas] Regulations 1990 <i>Actas</i> en Escocia Town & Country Planning (Scotland) Act 1997 Planning (Listed Buildings and Conservation Areas) (Scotland) Act 1997 <i>Actas</i> Norte de Irlanda Planning (Northern Ireland) Order 1991 <b>PPGs</b>		<b>Entidades</b> Autoridades Locales  <b>Instrumentos</b> <b>Planificación</b> Planes Estructurales Locales De Des. Unitario Prop. y eval. para Áreas de Conservación Guías y otros documentos  <b>Poderes</b> Exprop. Reparac. urgentes	

Fuente: Elaboración propia

<sup>1</sup> En el Norte de Irlanda el Servicio de Planificación (Planning Service) dentro del Departamento del Medioambiente para Irlanda del Norte (DoE) y el Servicio de Medioambiente y Patrimonio, una agencia separada dentro del DoE



### 3.5.5 Tipos de administración, agentes y selección de los casos de estudio

Los resultados señalan que existe una gran diversidad en la gestión y manejo de museos mineros en el Reino Unido; y que algunas de las variables a considerar en la clasificación de ‘tipos’ de manejo, son básicamente las siguientes:

1. El tamaño del negocio turístico; en términos del número de visitantes anuales que recibe el sitio.
2. El Sector: público, no gubernamental o mixto al cual pertenece la entidad encargada de administrar el sitio, y la
3. El tipo de entidad administradora del sitio

- *Tamaño del negocio turístico.*

Con respecto a esta variable, el análisis revela que alrededor de una quinta parte de los sitios mineros abiertos al público (21%) recibe más de 100.000 visitantes al año; siendo el promedio de visitantes en este grupo es 185.000 visitantes al año. Si a este grupo le sumamos el número de sitios que reciben entre 40.000 y 85.000 visitantes al año; tenemos que el porcentaje total de sitios mineros que supera los 40.000 visitantes corresponde a un 38% de la oferta existente. Por otra parte existe también un importante porcentaje (alrededor del 62%) de “pequeños museos” que no sobrepasan los 25.000 visitantes al año.

- *Sector*

Una variable relevante de diferenciación de los tipos de administración aplicados en el Reino Unido se refiere al sector al cual pertenece la entidad que los administra; de acuerdo a este criterio es posible clasificar los modelos de administración básicamente en tres grupos:

1. No gubernamentales; administrados fundamentalmente por organizaciones o sociedades del tipo fundaciones de beneficencia, y en muy menor medida por iniciativas particulares
2. Públicos, administrados fundamentalmente por autoridades locales (de condado, distrito o ciudad) y en menor medida por otras agencias del estado
3. Mixtos; conformado por entidades administradoras que involucran alianzas formales entre los sectores público y no gubernamental. Socios clásicos en esta modalidad son: el “Council” con las fundaciones (locales o de escala nacional); pero también, agencias de desarrollo del gobierno, representantes del sector industrial, o instituciones académicas.

De estos tres sectores, el sector ‘no gubernamental’ participa como único administrador en el 61,5 % de los sitios analizados y en forma asociada con el sector público en 12,8 % de los sitios. Si sumamos ambos porcentajes tenemos que el sector ‘no gubernamental’ participa como único administrador o en forma asociada con el sector público en alrededor del 74% de los sitios.

El segundo sector en relevancia en la administración de los sitios es el sector público, quien participa como único administrador de un 25,6% de los sitios analizados y también - en forma asociada con el sector no gubernamental - en un 12,8 % de los sitios. Si sumamos ambos porcentajes tenemos que el sector público participa en la administración de alrededor del 38,4% de los sitios mineros en el Reino Unido.

Por otra parte un 17% de los museos mineros administrados por el sector ‘no gubernamental’ son propiedad de una entidad pública<sup>94</sup>. Esto significa que el “sector público” participa como entidad administradora, co-administradora, y/o propietaria en alrededor del 48,7% de los sitios analizados.

Con respecto al sector “mixto” si bien esta participación parece poco relevante al corresponder sólo al 12 % de los casos analizados; si consideramos también como una forma de alianza los casos en los cuales el sitio es propiedad de una entidad pública pero que son administrados por una organización no gubernamental, tenemos que las alianzas entre el sector público y no gubernamental en la practica se producen en un 23%<sup>95</sup> de los casos.

De acuerdo a estas cifras podemos considerar que el sector no gubernamental es el sector que lidera la administración de los museos mineros en el Reino Unido; dicho lo anterior el sector público es también un actor muy relevante en este aspecto; ya que participa en casi la mitad de las actuaciones<sup>96</sup>. Si bien las alianzas formales entre los sectores público y no gubernamental para la administración de sitios mineros, son minoritarias, estas alcanzan a un no despreciable 20% de las actuaciones.

- ***Entidad administradora***

Desagregando ‘los sectores’ antes mencionados en tipos de entidades, se descubre que las dos entidades mas relevantes en la administración de los sitios mineros reconvertidos son; en primer lugar las fundaciones, y en segundo lugar las autoridades locales.

Las fundaciones administran alrededor del 75% de las iniciativas lideradas por el sector no gubernamental y un 46,2 % del total de iniciativas analizadas. Estas fundaciones se caracterizan por ser organizaciones autónomas con respecto a la administración pública; sin fines de lucro; y registradas oficialmente como de beneficencia. Los objetivos que movilizan a estas organizaciones son diversos, aunque predominan aquellos que se refieren a la conservación del patrimonio local o de algún aspecto particular del patrimonio. Otras organizaciones se definen como de carácter científico/educativo. Dentro de la figura de las fundaciones, existen dos tipos diferenciables: las de escala local; y las de escala nacional.

Las Fundaciones Locales tienen una importancia relativa significativamente mayor que las fundaciones de escala nacional; por cuanto manejan el 80 % de las visitas que se generan anualmente en sitios mineros administrados por fundaciones; y administran el 72 % de estos

---

<sup>94</sup> 4 sitios de un total de 24; ver Tabla No 5

<sup>95</sup> 29 sitios de un total de 39; ver Tabla No 5

<sup>96</sup> Si a estos porcentajes le sumáramos la participación del sector público en el financiamiento de los gastos operacionales o de inversión de los museos mineros, veríamos que esta participación es incluso mucho mayor.

sitios. Este tipo de organizaciones suele tener como objetivo central la conservación del patrimonio y la identidad local. Principalmente está conformada por habitantes de la comunidad; quienes contribuyen a financiar los costos operacionales del sitio minero a través de suscripciones y en la mayoría de los casos mediante trabajo voluntario. Alrededor de un tercio de los sitios administrados por fundaciones locales (30%) son propiedad de otra entidad; la mayoría de las cuales son autoridades locales<sup>97</sup>.

Las fundaciones de escala nacional, cuentan tanto con personal pagado como voluntario; y suelen administrar no sólo uno sino varios sitios patrimoniales. Contrariamente a lo que sucede con las fundaciones locales, en este tipo de entidades la propiedad de los sitios - al igual que su administración - pertenece en todos los casos a la misma fundación.

La segunda entidad más relevante en la administración turística de los sitios mineros en el Reino Unido es la autoridad local. Un 80% de las iniciativas lideradas por el sector público y el 20,5% del total de iniciativas analizadas es administrada por una o varias autoridades locales. A diferencia de las organizaciones no gubernamentales, que suelen constituir una sola entidad administradora, mas de un tercio (38%) de los sitios administrados por autoridades locales constituyen asociaciones tipo ‘consorcio’ de mas de una autoridad local (dos a nueve); e involucran desde 2 a 3 niveles de administración.

A partir de la predominancia que adquieren tanto la fundación local como las autoridades locales en la administración de los museos mineros es también posible concluir que los “actores locales” resultan muy relevantes en la administración de este tipo de sitios. O - desde otro ángulo - que “el factor de localidad” o de territorialidad, resulta muy relevante a la hora de definir el tipo de entidad que se hará cargo de la administración del sitio minero.

- ***Tipos y selección de los casos de estudio en el Reino Unido***

En la Fig. 3.7 se ordenaron 24 museos mineros en el Reino Unido de los cuales se pudo obtener tanto el número de visitantes anuales como el tipo de entidad que los administra. Estos 24 sitios corresponden a un 51% del universo total de museos mineros en el Reino Unido.

Se ha considerado como ‘tipo’ aquellos esquemas en los cuales se repetía al menos tres veces un mismo sector y tipo de entidad administradora.

Como se observa en la tabla el tipo mas frecuente es el que he llamado Tipo No 1: No Gubernamental / Fundación; el cual se caracteriza por tener un ente administrador que proviene del sector no gubernamental; y cuya entidad administradora es una fundación. Este tipo se presenta en el 63% del universo con datos.

El segundo tipo mas frecuente es el que he llamado Tipo No 2: Gubernamental / Autoridad local; el cual se caracteriza por tener un ente administrador que proviene del sector público; y cuya entidad administradora es una autoridad local. Este tipo se presenta en el 21% del universo con datos.

Y el tercer tipo mas frecuente es el que he llamado Tipo No 3: Mixto / Otros; el cual se caracteriza por tener un ente administrador que surge de una alianza (tipo consorcio u otro) entre entes públicos y no gubernamentales. Este tipo se presenta en el 17% del universo con datos.

---

<sup>97</sup> 4 sitios de un total de 13; ver Tabla No5

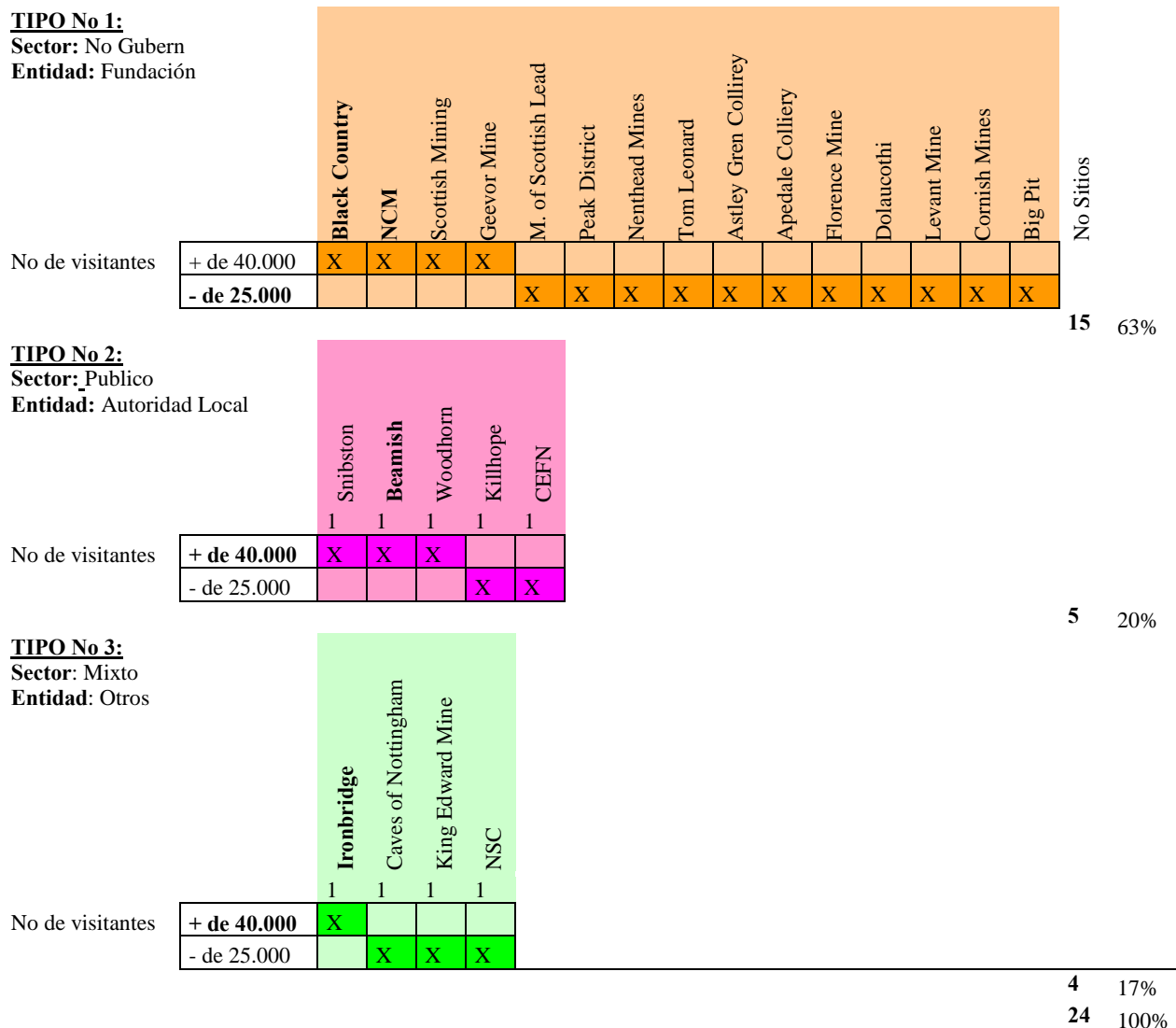


Fig. No. 3.7 Tipos o modelos de museo mineros según No de Visitas; Sector y Tipo de Entidad Administradora

A partir de la Clasificación propuesta (Fig. 3.12) se seleccionaron dos casos que representaran al Tipo 1 (más numeroso), y un caso que representaran a los Tipos 2 y 3 respectivamente. Dentro de cada tipo se escogieron aquellas actuaciones que presentaban las cifras más altas de visitantes, por su mayor potencial como factor de desarrollo local. Es así como en definitiva se analizaron las actuaciones de Black Country Museum, National Coal Mining Museum (NCM), como ejemplos del Tipo 1; el caso de Beamish como ejemplo del Tipo 2, y el caso de Ironbridge Gorge, como ejemplo del Tipo 3. Los resultados de ese análisis se presentan en el próximo capítulo.

---

## **CAPITULO IV:                    ESPACIOS MINEROS, CULTURALES Y TURISTICOS, MÁS VISITADOS EN EL REINO UNIDO**

---

En este Capítulo se analiza la oferta cultural y turística de cuatro de los seis museos identificados en el Punto 3.3.a como “Grandes Museos”, es decir que reciben entre 100 y 310.000 visitantes al año. De los seis museos mineros identificados se escogieron sólo aquellos ubicados en Inglaterra, para dejar la variable del marco legal e institucional como una constante<sup>1</sup>.

El análisis en este capítulo se enfocó a identificar dentro de la oferta de los cuatro sitios más visitados en Inglaterra, ciertas constantes a la vez que variaciones a través de las cuales definir “patrones” o “tipos” de actuaciones. Para ello el análisis utilizó el Modelo Conceptual definido en la metodología.<sup>2</sup> A continuación se presentan someramente cada caso de estudio para luego analizar las variables “espacio cultural y turístico” y Contexto Territorial del Modelo.

---

<sup>1</sup> Cabe señalar que los otros dos casos estaban ubicados en Gales, que si bien tiene un marco legislativo similar al de Inglaterra, tiene algunas diferencias como se señala en Capítulo III.

<sup>2</sup> Definida en el Capítulo II.

#### 4.1."PRESENTACION DE LOS CASOS DE ESTUDIO

Los sitios analizados se ubican al noreste de Inglaterra. De norte a sur su ubicación específica es la siguiente: 1) Beamish Museum es el sitio minero ubicado más hacia el norte, 14,5 Km. al sur oeste de Newcastle Upon Tyne, en el Noreste de Inglaterra. 2) El National Coal Mining Museum se ubica en el área minera de Yorkshire; entre Wakefield y Huddersfield. 3) También en el Noreste de Inglaterra se ubica Ironbridge Gorge, 8 Km. al sur de Telford en Shropshire. 4) finalmente el Black Country Museum se ubica en el West Midlands, al centro de la región industrial del mismo nombre<sup>3</sup> (Fig. 4.1).

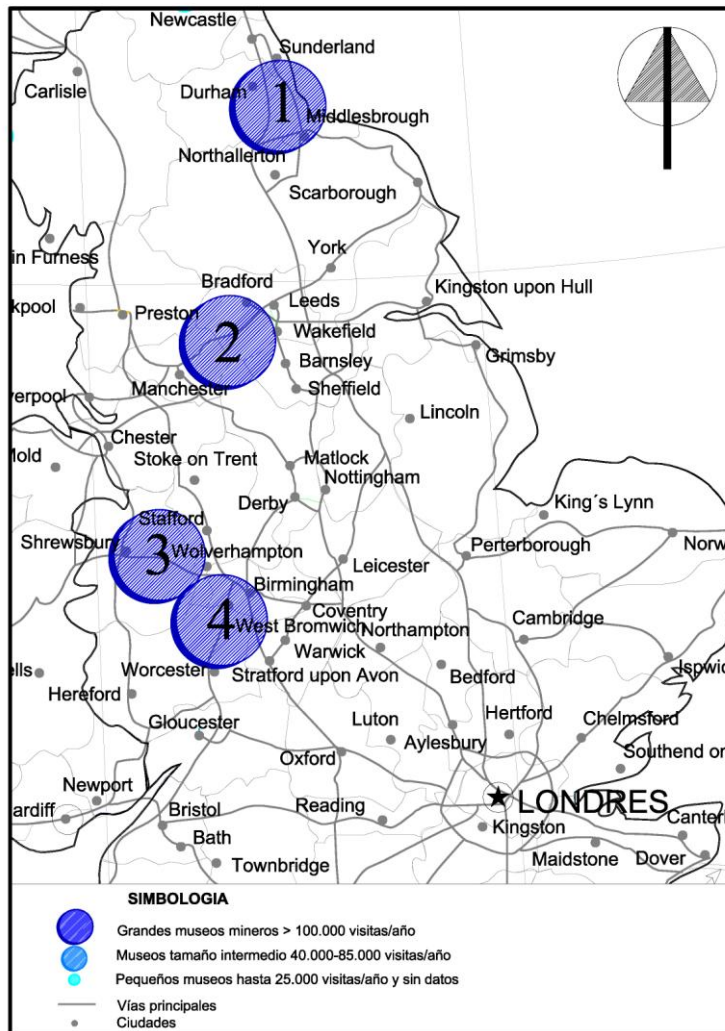


Fig. 4.1 Ubicación de los sitios mineros en el contexto nacional.  
Elaboración propia.

<sup>3</sup> Llamada así por el humo de las industrias a mediados del siglo XIX.

- **Beamish Museum:**

Recibe del orden de 350.000 visitantes al año, y abarca 121, 4 hectáreas. El parque expresa aspectos que eran distintivos de esta región desde principios del siglo XIX hasta la generación que sigue a la Segunda Guerra: el carbón, el hierro, los asentamientos mineros y las ciudades industriales, y los trenes a vapor (Walton, 2007). Dentro del área dedicada al desarrollo industrial, se distinguen cuatro conjuntos patrimoniales: la Villa Minera (Fig. 4.2); la ciudad; la Casa de Campo; y la Estación de Ferrocarriles. Estos cuatro elementos forman una unidad temática enfocada a presentar a los visitantes el periodo indicado en la zona. El museo es administrado por un consorcio de autoridades públicas locales.



Fig. 4.2 Calle de acceso a viviendas mineras. Beamish Museum Fuente [www.bpears.org.uk](http://www.bpears.org.uk)

- **National Coal Mining Museum for England**

Se ubica en el borde oeste del área minera de Yorkshire; entre Wakefield y Huddersfield. Comprende dos ex - minas carboníferas que fueron explotadas desde fines del siglo XVIII: Cap House Colliery (Fig. 4.3) y Hope Pit (Pique Esperanza). Ambas son consideradas de importancia nacional debido a los grupos de edificios patrimoniales que contienen. Tiene una mina subterránea de carbón abierta al público<sup>4</sup>.(fig.4.4).

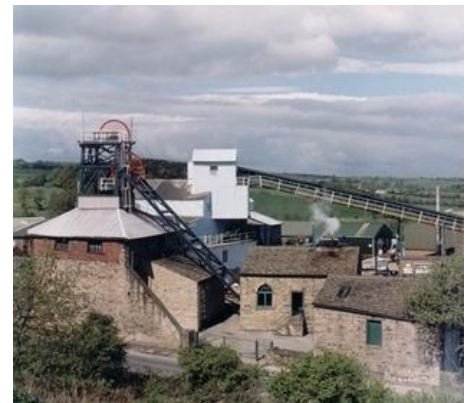


Fig. 4.3 Caphouse Colliery. El National Coal Mining Museum Fuente: [www.wvmm.org](http://www.wvmm.org)

La estrategia fue conservar y restaurar los edificios históricos y dar a los visitantes una idea de sus usos previos. Recibe del orden de 100.000 visitantes al año y abarca una superficie de 6,7 hectáreas. Al momento de su reconversión era propiedad del gobierno. Actualmente es administrado por una organización de beneficencia local, establecida con financiamiento de los Ayuntamientos de West Yorkshire y South Yorkshire Metropolitan County; y Wakefield y Kirklees Metropolitan District Councils. Cuenta además con el apoyo técnico de la empresa minera estatal British Coal. En sus inicios recibió financiamiento de gobierno a través del

<sup>4</sup> La cual se publicita como la única en Inglaterra, una de las dos únicas existentes en Gran Bretaña, y una de las tres que existen en Europa.



Departamento de Cultura, Medios y Deportes, lo que aseguró sus gastos de operación en el largo plazo. Para proyectos de mejoramiento ha recibido fondos públicos del Heritage Lottery Fund; y del EU LIFE Environment Programme, los que ha complementado con fondos levantados por el propio museo.

- **Ironbridge Gorge Museum:**

Recibe del orden de 250 a 300.000 visitantes al año, y engloba una superficie aproximada de 550 hectáreas. El sitio, que tiene estatus como Patrimonio de la Humanidad, se ubica en la punta sur de lo que era yacimiento carbonífero de Coalbrookdale. La explotación de carbón, fabricación de hierro, y extracción de arcilla entre otros, se extendió por más de 200 años; y su época de oro se extendió entre los siglos XVII y XIX. El río Severn que cruza el valle; era la ruta principal de salida de los productos. Uno de los elementos patrimoniales más distintivos de la época es el puente de Ironbridge, único puente de hierro que sobrevive desde el siglo XVIII (Fig 4.5). Otros vestigios de instalaciones minero – industriales, han sido reconvertidos como museos temáticos (Fig. 4.6).

Actualmente el sitio patrimonial es manejado por un Grupo Estratégico conformado por las autoridades locales, y algunos grandes propietarios, entre otros. Los museos por otra parte, son administrados por una fundación local (Ironbridge Gorge Museum Trust). No recibe financiamiento regular ni del gobierno central ni local. Funciona como una fundación sin fines de lucro con fines educativos. Sus gastos de operación son cubiertos con los cobros por admisión y actividades comerciales. Y los gastos de desarrollo son cubiertos a través de subsidios y donaciones.



Fig. 4.4 Mina subterránea abierta al público. El National Coal Mining Museum Fuente [www.informationbritain.co.uk](http://www.informationbritain.co.uk)

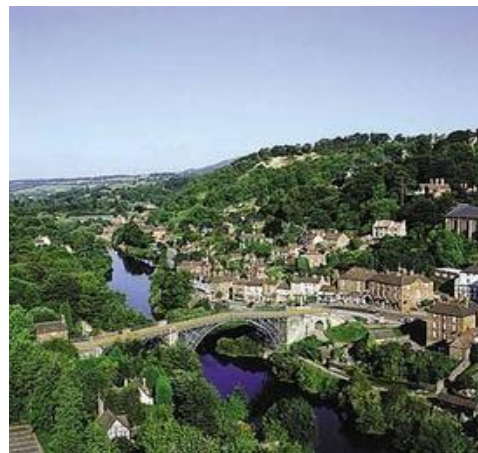


Fig.4.5 Vista general del valle de Ironbridge Gorge. Fuente: [www.ironbridge.org.uk](http://www.ironbridge.org.uk)



Fig. 4.6 Ex - Fábrica de loza y actual Museo de Coalport China. Ironbridge Gorge Fuente: [www.ironbridge.org.uk](http://www.ironbridge.org.uk)



- **Black Country Museum:**

Recibe del orden de 250.000 visitantes al año y abarca una superficie de 10,52 hectáreas ubicadas dentro del área urbana de Dudley. Formado inicialmente por una organización local de beneficencia dedicada a la preservación (Friends)<sup>5</sup>, actualmente es administrado por otra organización local sin fines de lucro: la Black Country Museum Trust Ltd. El museo recibe el apoyo de una serie de otros grupos locales conservacionistas y preservacionistas<sup>6</sup>. La mayor parte de sus costos fijos son cubiertos con lo que se recauda por admisión y venta a visitantes. Inicialmente recibían importante apoyo de compañías y organizaciones con conexión local. Actualmente organismos como la Heritage Lottery Fund y grandes organizaciones de beneficencia juegan un rol cada vez más preponderante; lo mismo que el European Regional Development Fund, patrocinantes comerciales, donaciones de fundaciones privadas y el trabajo de los grupos locales de apoyo.



Fig.4.7Máquina a Vapor Newcomen.  
Black Country Museum. Fuente:  
<http://www.bclm.co.uk/>

## 4.2." EL SITIO PATRIMONIAL MINERO

Desde una perspectiva territorial, el espacio cultural y turístico puede ser desglosado en dos componentes fundamentales: el sitio, y el programa

A partir del plano 4.1, y de la Fig. 4.6, es posible darse cuenta de que las escalas de los cuatro sitios analizados son muy diferentes entre sí. El sitio de Ironbridge se escapa con una escala francamente territorial, en cambio NCM y BCM, tienen una escala más propia del proyecto urbano. El sitio de Beamish se ubica entre ambos extremos.

A partir de la taxonomía para las escalas de parque minero propuesta en la Metodología, se identificaron los siguientes tipos de actuaciones:

---

<sup>5</sup> La idea original nació de Borough Librarian el año 1952 y Dudley Council el año 1966.

<sup>6</sup> Uno de estos grupos es Friendo que continúa apoyando la gestión del museo promoviendo el trabajo de voluntarios y las donaciones, entre otros.

#### 4.2.1 Extensión o superficie:

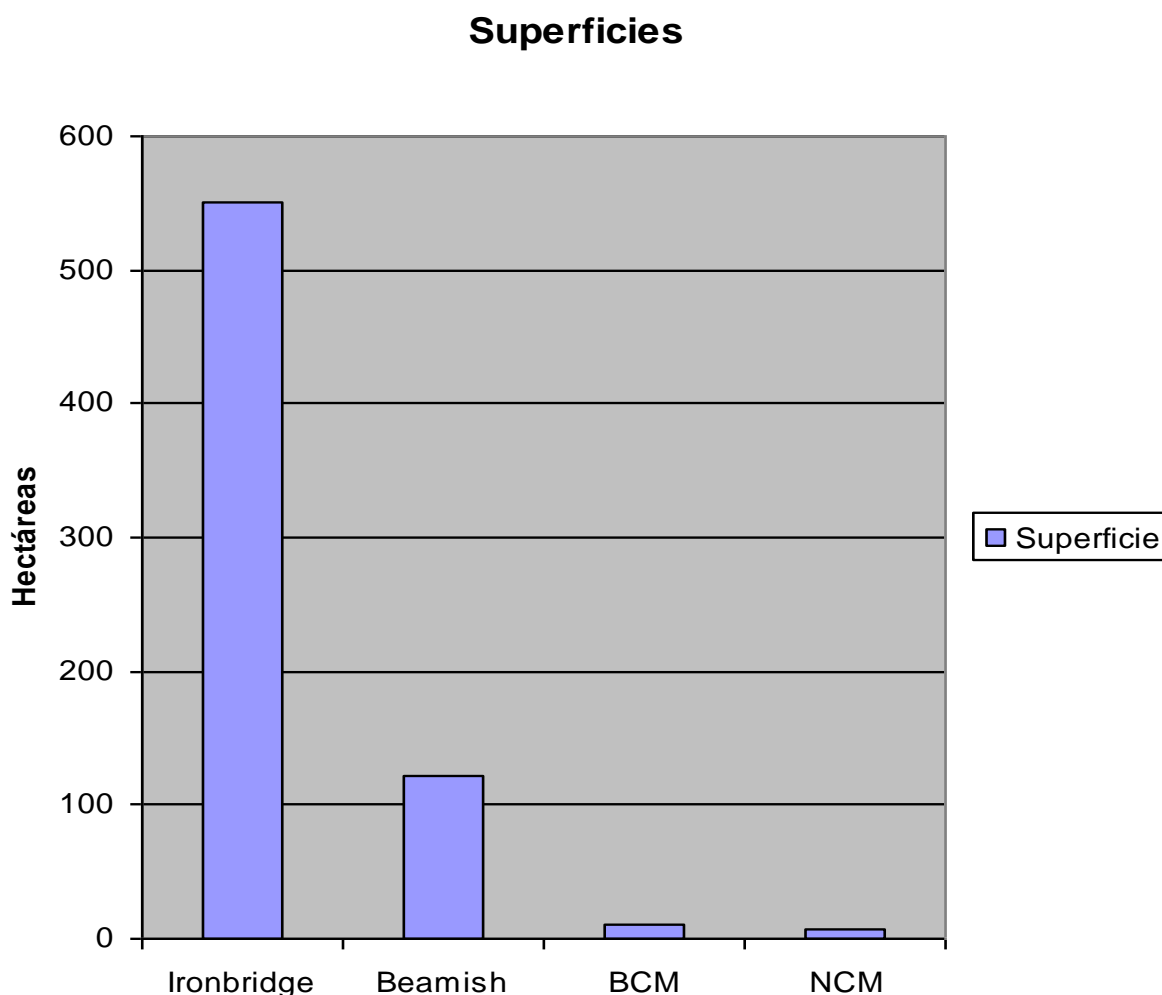


Fig. 4.6 Superficies de los 4 sitios mineros más visitados.  
Fuente: Elaboración propia

Tabla No. 4.1  
**Tipos de actuaciones**

Parque Minero-Industrial	Superficie (hectáreas)	Escala
Ironbridge	550	Supra-Regional
Beamish	121,4	Regional
BCM	10,52	Comunal
NCM	6,7	Comunal

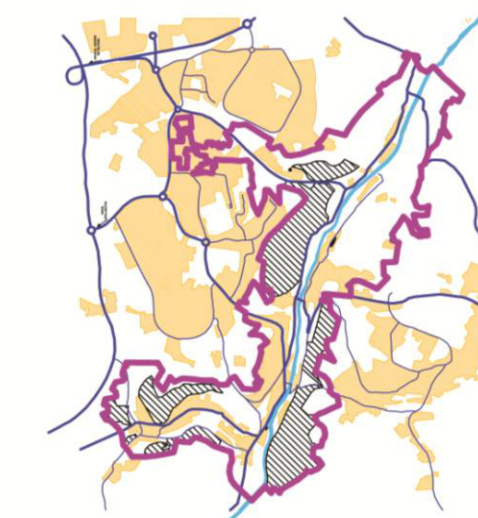
Fuente: Elaboración propia

**MUSEOS**

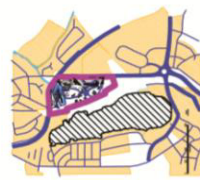
- SIMBOLOGÍA**
- VÍAS PRIMARIAS CONEXIÓN METROPOLITANA
  - VÍA LOCAL
  - RÍO O CANAL
  - LÍMITE MUSEO
  - ZONAS RESIDENCIALES
  - ÁREA DE CONSERVACIÓN NATURALEZA



**BEAMISH**



**IRONBRIDGE GORGE**



**BLACK COUNTRY**



**MUSEO NACIONAL DEL CARBON**



<b>ESCALA DEL SITIO PATRIMONIAL</b>	
Tesis de Doctorado: Proyecciones del Patrimonio Minero en Chile: <b>El Turismo Cultural como estrategia de desarrollo</b> /Programa de Doctorado: Desarrollo Urbano Sostenible Universidad Politécnica de Madrid, España.	
Autora: Director de Tesis:	M. Isabel López Agustín Hernández Aja
LAMINA Nº <b>4.1</b>	

Fuente: Elaboración propia

#### 4.2.2 Relación con el entorno inmediato o \$emplazamiento\$

En cuanto a la relación de los sitios analizados, con su entorno inmediato, hay dos resultados importantes de destacar (Ver planos N° 4.1. a, b, c, y d).

En primer lugar que dos de los cuatro museos mineros se ubican en sitios que podrían catalogarse como “suburbanos” (Beamish y NCM); en los cuales se combinan los paños urbanizados (adyacentes al sitio), con grandes paños de espacios abiertos. En contraste, uno de ellos (BCM) se ubica dentro de un área urbana, por lo que podría catalogarse como un “espacio abierto” de recreación dentro de esta área urbana o “parque urbano”. El otro museo minero en cambio (IG), podría más bien ser definido como un área semi-rural.

En segundo lugar que tres de las cuatro actuaciones (Beamish, NCM, y BCM) corresponden a sitios “cerrados” de acceso controlado; en los cuales el perímetro del sitio define los límites dentro de los cuales se desarrollan únicamente los espacios y en general el programa del museo minero.

Uno de los sitios en cambio (el de Ironbridge) presenta una situación bastante más compleja. En este caso en estricto rigor no se debería hablar de un “sitio”, sin más bien de un área patrimonial. Es así como el sistema de museos y áreas museo (administradas por la Fundación Ironbridge Gorge) se distribuye dentro de esta área patrimonial cuyos límites han sido definidos por diversos instrumentos de preservación (Sitio Patrimonial de la Humanidad SPH y Área de Conservación AC, como se verá mas adelante<sup>7</sup>), pero que constituye en definitiva un área ‘abierta’, sin controles de acceso, y en la cual se entremezclan tanto los museos y áreas museo, con diversos asentamientos, y áreas de conservación de la naturaleza.

#### 4.2.3 Valor del sitio o de su emplazamiento como paisaje

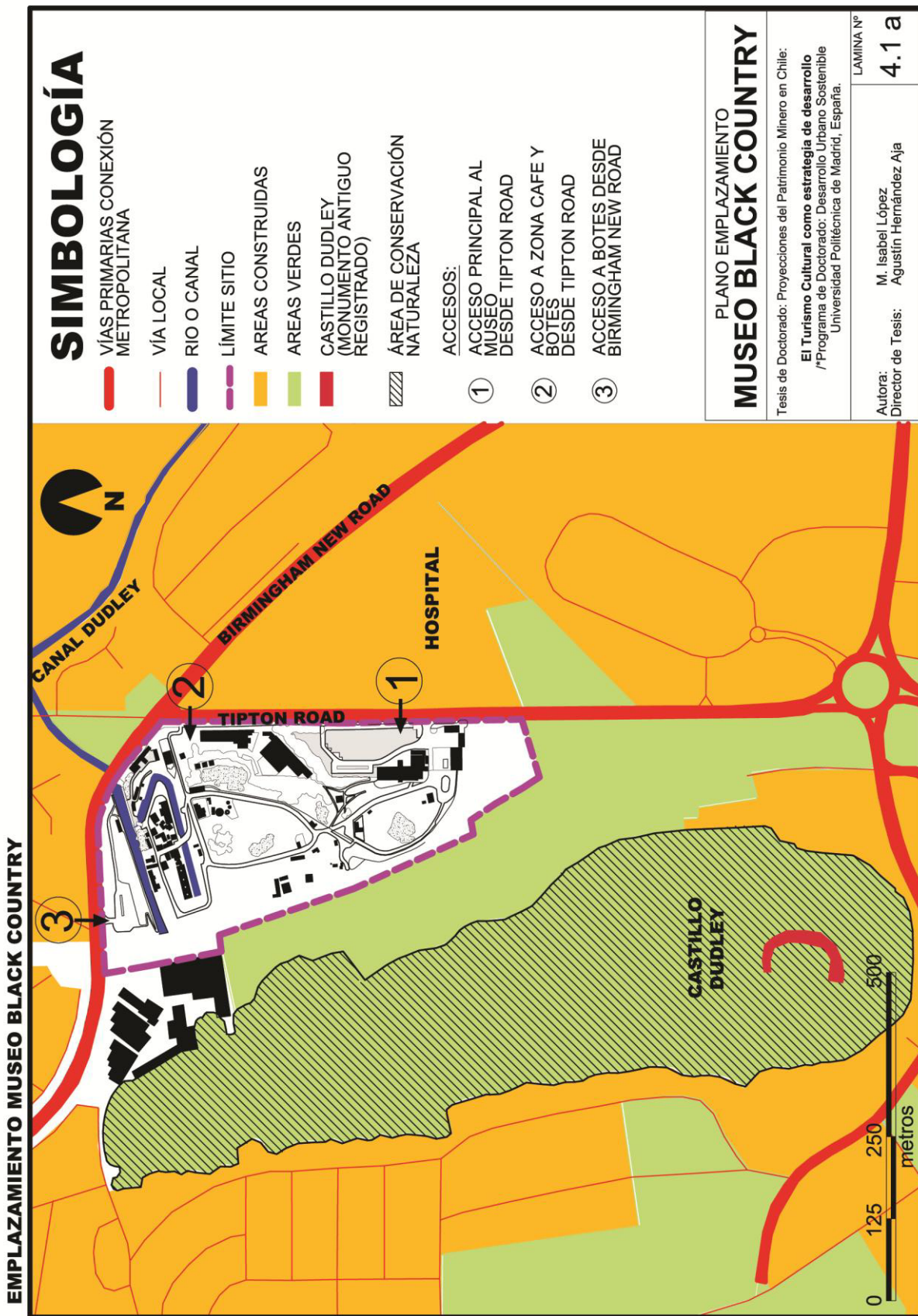
La cualidad del paisaje se ha considerado desde dos perspectivas. Por una parte desde la perspectiva del valor del sitio en sí como paisaje cultural, en alguna de las categorías de valoración patrimonial señaladas en el Capítulo II. Por otra parte desde la perspectiva del valor paisajístico del entorno, en el cual se sitúa el parque minero. Este último, si bien queda fuera de los límites del sitio minero, tiene un valor estético y de significado importante en la manera en que el sitio es percibido. Desde esta perspectiva constituye otro recurso intrínseco del sitio museo.

Desde la primera perspectiva, el análisis señala que sólo los museos de NCM y de Ironbridge poseen un valor como paisaje minero; en los otros dos sitios en cambio, el paisaje ha sido recreado por los promotores del sitio. En este sentido, si bien el paisaje obtenido puede poseer valores estéticos, es evidente que no posee valor como patrimonio minero-industrial.

---

<sup>7</sup> SPH = Sitio Patrimonio de la Humanidad; AC = Área de Conservación

Apoyándose en las definiciones de paisaje desarrolladas en el Capítulo II, es posible precisar aún más los valores paisajísticos contenidos en las actuaciones de NCM e Ironbridge. Es así como se descubre que NCM posee valor como paisaje minero por cuanto se trata efectivamente de un sitio museo, desarrollado enteramente sobre la base de la reocupación de dos ex - yacimientos de carbón (Caphouse Colliery y Hope Pit). Ironbridge por otra parte posee valor como paisaje cultural, como paisaje minero industrial y como patrimonio natural, puesto que en su área (designada como Patrimonio de la Humanidad, como Área de Conservación y Área de Conservación Natural) se desarrolló una forma de vida relacionada con la minería y el desarrollo industrial; la cual incluye diversas áreas de explotación mineras así como áreas industriales, que revelan el encadenamiento productivo de la industria con la minería, asentamientos y además varias áreas de conservación de la naturaleza.



Plano 4.1a Elaboración Propia



**EMPLAZAMIENTO MUSEO BEAMISH**



**SIMBOLOGÍA**

- VÍAS PRIMARIAS CONEXIÓN METROPOLITANA
- VÍA LOCAL
- CIRCULACION INTERNA AUTOS
- RED NACIONAL DE CICLOVIAS
- DIVISION ADMINISTRATIVA
- LIMITE MUSEO
- RIO O CANAL
- AREAS CONSTRUIDAS
- BOSQUES
- AREA DE CONSERVACIÓN NATURALEZA
- ACCESOS:**
  - ① ACCESOS DE VISITAS (principal)
  - ②③④⑤ CONEXIONES CON RED DE CAMINOS LOCALES

**PLANO EMPLAZAMIENTO MUSEO BEAMISH**

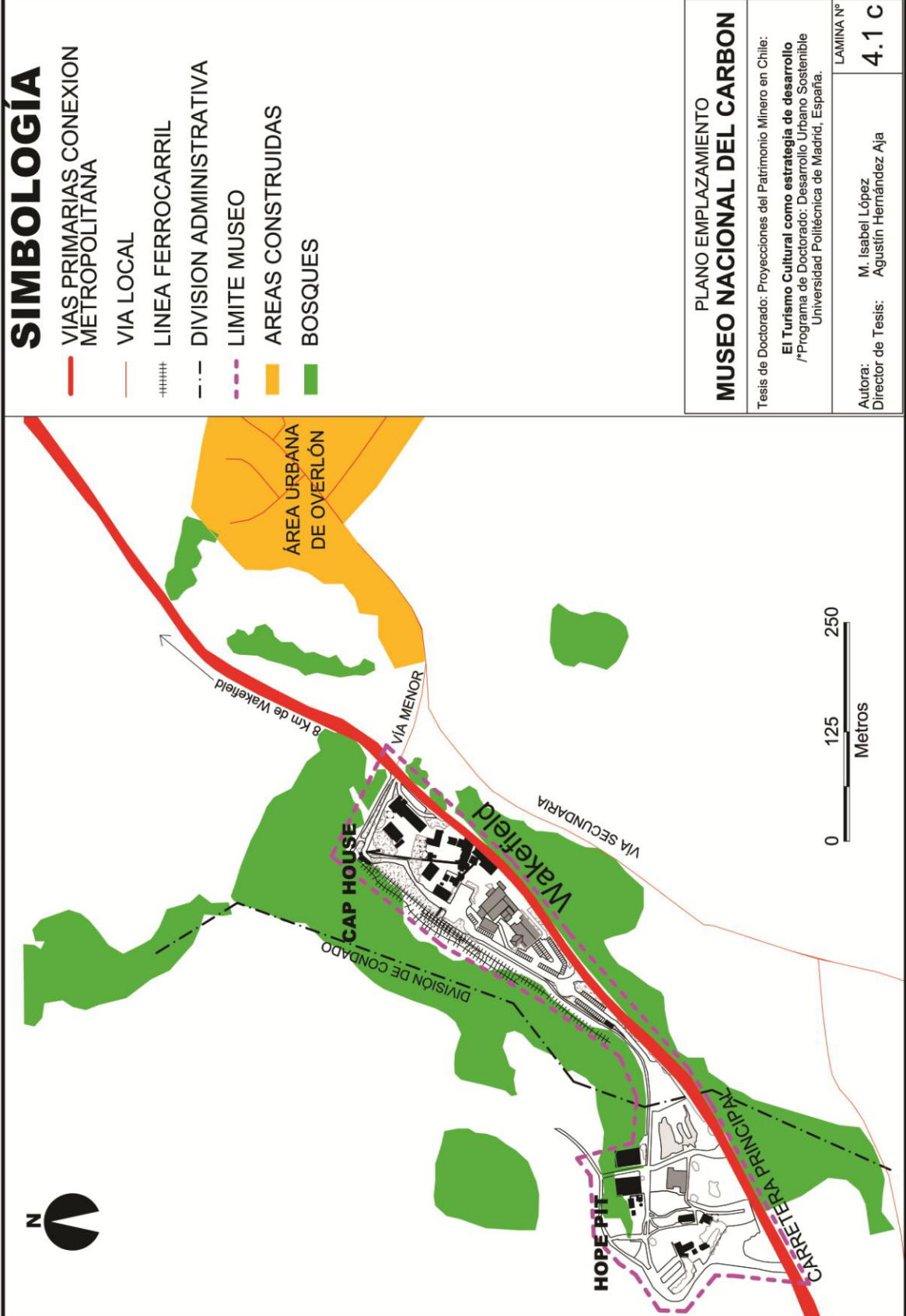
Tesis de Doctorado: Proyecciones del Patrimonio Minero en Chile:  
**El Turismo Cultural como estrategia de desarrollo**  
 /Programa de Doctorado: Desarrollo Urbano Sostenible  
 Universidad Politécnica de Madrid, España.

Autora: M. Isabel López  
 Director de Tesis: Agustín Hernández Aja

LAMINA Nº **4.1 b**

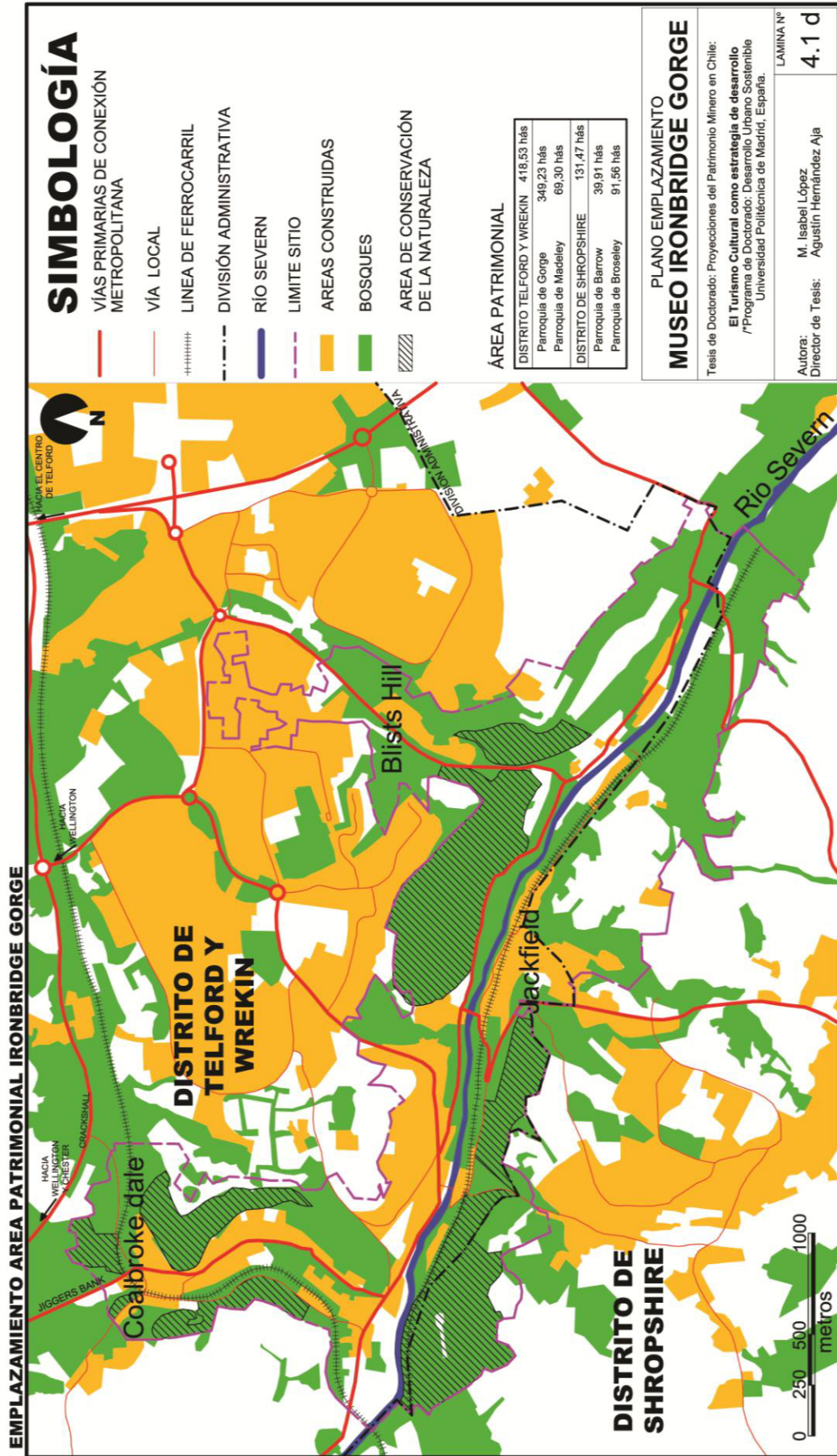
Plano 4.1d Elaboración Propia

**EMPLAZAMIENTO MUSEO NACIONAL DEL CARBÓN**



Plano 4.1e Elaboración Propia





Plano 4.1f Elaboración Propia

Desde la segunda perspectiva, tanto en Beamish como en BCM puede considerarse que – si bien los sitios no poseen valor patrimonial como paisajes culturales - el medio en el que se emplazan estos museos si posee valor como patrimonio natural; valor que se desprende de su reconocimiento en los instrumentos de planificación local. En el caso de Beamish el sitio en el cual se emplaza el parque minero está prácticamente rodeado de áreas designadas como áreas de conservación, por su valor como patrimonio natural.

Similarmente en el caso de BCM, también se observa (ver plano de 4.1b) que su borde poniente está conformado por un área de conservación natural.

### 4.3. EL PROGRAMA Y EL PATRIMONIO CONSTRUIDO

Para abordar el programa, se elaboró una “ficha” de cada sitio minero en la cual se identifican y clasifican los distintos ‘atributos’ que conforman el espacio cultural y turístico de las actuaciones. Luego, a través de un análisis comparativo, y utilizando las categorías de clasificación del patrimonio señaladas en la doctrina internacional<sup>8</sup>, a cada grupo se le asignó un ‘título’ de la categoría.

El análisis reveló la existencia de 6 ‘categorías de programa’ que fueron denominadas: patrimonio construido, patrimonio intangible, paisaje (cultural-minero o natural), otros equipamientos, programa educativo y programa científico.

Tabla No 4.2  
Categorías de Programa de las Actuaciones

	Beamish	BCM	NCM	Ironbridge
Recursos Patrimoniales				
Patrimonio Construido	X	X	X	X
Patrimonio Intangible	X	X	X	X
Paisaje Minero auténtico			X	X
Apoyo a la Interpretación				
Paisaje Minero recreado	X	X		X
Otros equipamientos	X	X	X	X
Programa Educativo	X	X	X	X
Programa Científico			X	X

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 4.2 se han ordenado los cuatro museos mineros y las categorías de Programa que presenta cada uno. El orden se ha hecho sobre la base de dos criterios.

- 1.- Se han agrupado aquellos sitios que presentan similares categorías de programa.
- 2.- Se han agrupado las categorías similares de programa.

<sup>8</sup> Presentadas en la Tabla No 1.2, Capítulo I

A partir de este trabajo, surgen dos “categorías de programa” esencialmente distintas. Una que se refiere a los recursos patrimoniales intrínsecos del sitio (o de la región minera como se verá mas adelante). Y otra que constituye un apoyo a la interpretación<sup>9</sup> de dichos recursos patrimoniales. En el primer grupo se incluyen las categorías de: patrimonio construido e intangible; y de paisaje minero auténtico. En el segundo grupo se incluyen las categorías: paisaje minero recreado, “otros equipamientos”, programa educativo y programa “científico”. Por las razones que se explican en el punto 4.1.c, la categoría de paisaje minero auténtico forma parte del “espacio cultural” de NCM y Ironbridge. En contraste, tanto Beamish como BCM presentan paisajes mineros recreados.

Otras dos observaciones importantes son las siguientes. En primer lugar que todos los sitios comprenden categorías en ambos grupos de programas. Y en segundo lugar, que hay cuatro categorías de programa que se presentan en prácticamente todos los sitios analizados, por lo cual podrían considerarse como aspectos esenciales de los sitios más visitados en Inglaterra; estas son:

- Las que aluden al recurso patrimonial cultural (construido e intangible).
- La categoría ‘otros equipamientos’ y ‘programa educativo’

Esto nos lleva a las siguientes conclusiones:

1. Que el contenido fundamental del espacio cultural minero es el legado construido e intangible de la actividad minero-industrial; y que la presentación de este recurso al público tiene un énfasis esencialmente educativo.
2. Que la presentación de un paisaje patrimonial-minero constituye también un atributo común a todas las actuaciones; sin embargo, desde ese punto de partida existen dos tipos de sitios: aquellos que poseen un paisaje patrimonial-minero auténtico, y aquellos que lo recrean.

Las tres categorías de programa identificadas como recursos patrimoniales propios del sitio (o de la comarca) constituyen los *insumos básicos* sobre los cuales se construye el proyecto de parque minero; de ahí que nos enfocaremos en ellas para definir las y caracterizarlas con mayor

---

<sup>9</sup> El concepto de interpretación del patrimonio se consolida el año 1985 en el Congreso Mundial de Interpretación. Para efectos de la presente tesis resulta interesante revisar las diversas definiciones que se han propuesto del término; y particularmente la postura de esta corriente o disciplina con respecto a la preservación ‘in situ’ del patrimonio. La definición de la Asociación para la Interpretación del Patrimonio (AIP) es explícita y categórica al respecto cuando señala que la interpretación es: “... es el arte de revelar in situ el significado del legado natural, cultural o histórico, al público que visita esos lugares en su tiempo de ocio.” (Giuglielmino, 2005, Pág. 26). Similarmente la relación inseparable entre el arte de la interpretación del patrimonio y el sitio original, queda implícita en la definición de la Countryside Comission en Inglaterra la cual señala que esta es: “...el proceso de desarrollar el interés, el disfrute y la comprensión del visitante por un área, mediante la explicación de sus características y sus interrelaciones.” (op cit, Pág. 27). Por otra parte, una definición bastante mas ambigua al respecto; es la de la Queensland National Parks and Wildlife Service (Australia) la cual señala que: “La interpretación es el proceso de estimular y alentar el aprecio en los visitantes por su patrimonio natural y cultural, además de comunicarles los ideales y las prácticas de conservación.” En esta última definición la relación indisoluble entre la interpretación del patrimonio y el sitio original no aparece expresada como una condición ‘sine qua non’ o implícita, de la manera en que aparece en las definiciones de la AIP y de la Countryside Comisión respectivamente. Este aspecto resulta relevante en la presente tesis por cuanto en algunas de las actuaciones - como se verá mas adelante - la presentación de patrimonio minero industrial regional, no se realiza in situ.

precisión. Sin embargo conviene antes de ello hacer algunas precisiones sobre las categorías programa educativo y científico.

1.- Si bien estas categorías no constituyen recursos patrimoniales; interesa considerarlas en la tesis por cuanto la puesta en marcha de un espacio educativo (y científico) requiere la incorporación al proyecto de actores u otros agentes, que forman parte del proceso de reutilización y puesta en valor del patrimonio minero y – posiblemente - en su sistema de manejo.

2.- Si bien el límite entre el programa educativo y científico resulta un tanto nebuloso, el criterio utilizado para identificar la existencia de un programa científico (además del programa educativo) en los sitios ha sido el siguiente. La mención explícita en los medios de difusión del museo de la

existencia de recursos para investigadores (profesionales o estudiantes de postgrado como en el caso de Ironbridge). La oferta educativa por otra parte se refiere fundamentalmente a programas de actividades enfocadas a grupos de escolares (aunque también en algunos casos a alumnos de educación superior) y el apoyo a materias incluidas en el currículo nacional. Solo dos de los 4 sitios mineros incorporan ofertas científicas. Estos son los museos de NCM e Ironbridge.

El análisis de la oferta patrimonial construida implicó caracterizar dicha oferta, identificando tendencias, a la vez que variaciones en torno a su ‘condición’ patrimonial. De acuerdo a la metodología (explicada en el Capítulo II) el análisis realizado permitió caracterizar el legado tangible de los sitios minero en cuanto a tres aspectos fundamentales: el contenido esencial del legado minero de cada sitio (tipo y número de edificaciones), su valor patrimonial reconocido y las acciones de interpretación efectuadas sobre dicho legado (preservación o reciclaje; preservación *in situ* o reconstrucción).

A continuación se presentan los resultados de este análisis en cada una de las variables señaladas.

### 4.3.1 Tipos de Instalaciones

A partir de un análisis detallado de la oferta de patrimonio construido en los parques o museos minero-industriales más visitados del Reino Unido, es posible identificar diferentes tipos de inmuebles. De acuerdo a su contenido estos inmuebles se han clasificado en tres categorías (ver planos 4.3. a, b, c, d y e)

**Instalaciones minero industriales:** tales como las torres de acceso a las galerías subterráneas (piques), las galerías subterráneas (auténticas o simuladas), los baños de los mineros, edificios de administración, lampistería, y otras diversas ‘salas de máquinas’ utilizadas en la época de la explotación minera, así como ex - fábricas y talleres de producción de materiales de construcción derivados de la actividad extractiva (tales como fundiciones, hornos, fábricas de loza, fábricas de hierro, etc.)

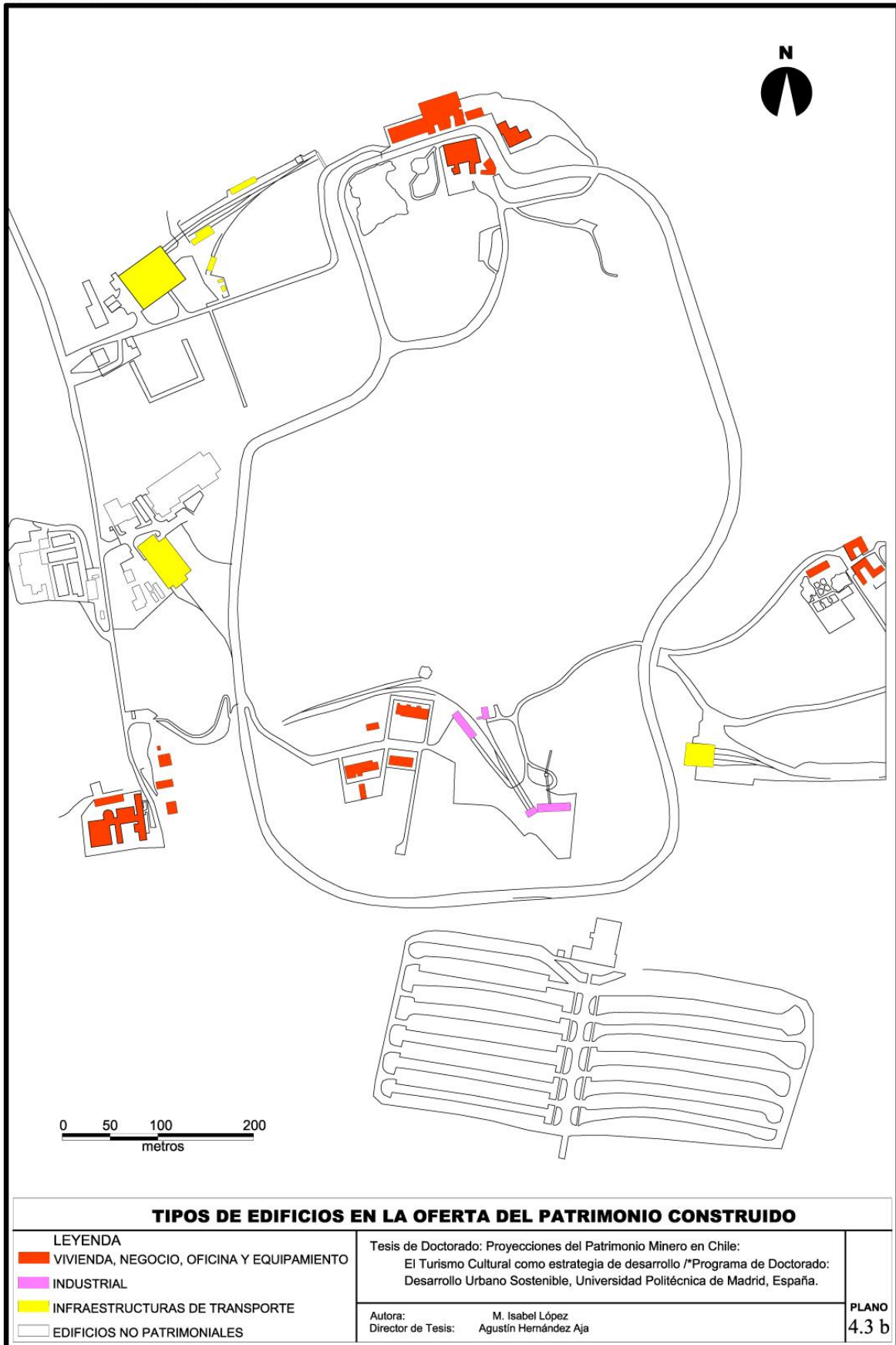
# MUSEO BLACK COUNTRY



Plano 4.5'a Elaboración propia



# MUSEO BEAMISH



## TIPOS DE EDIFICIOS EN LA OFERTA DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO

<p><b>LEYENDA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">■</span> VIVIENDA, NEGOCIO, OFICINA Y EQUIPAMIENTO</li> <li><span style="color: magenta;">■</span> INDUSTRIAL</li> <li><span style="color: yellow;">■</span> INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE</li> <li>□ EDIFICIOS NO PATRIMONIALES</li> </ul>	<p>Tesis de Doctorado: Proyecciones del Patrimonio Minero en Chile: El Turismo Cultural como estrategia de desarrollo / Programa de Doctorado: Desarrollo Urbano Sostenible, Universidad Politécnica de Madrid, España.</p>	<p><b>PLANO</b> 4.3 b</p>
<p>Autora: M. Isabel López Director de Tesis: Agustín Hernández Aja</p>		

Plano 4.5'd Elaboración propia

# MUSEO NACIONAL DEL CARBON



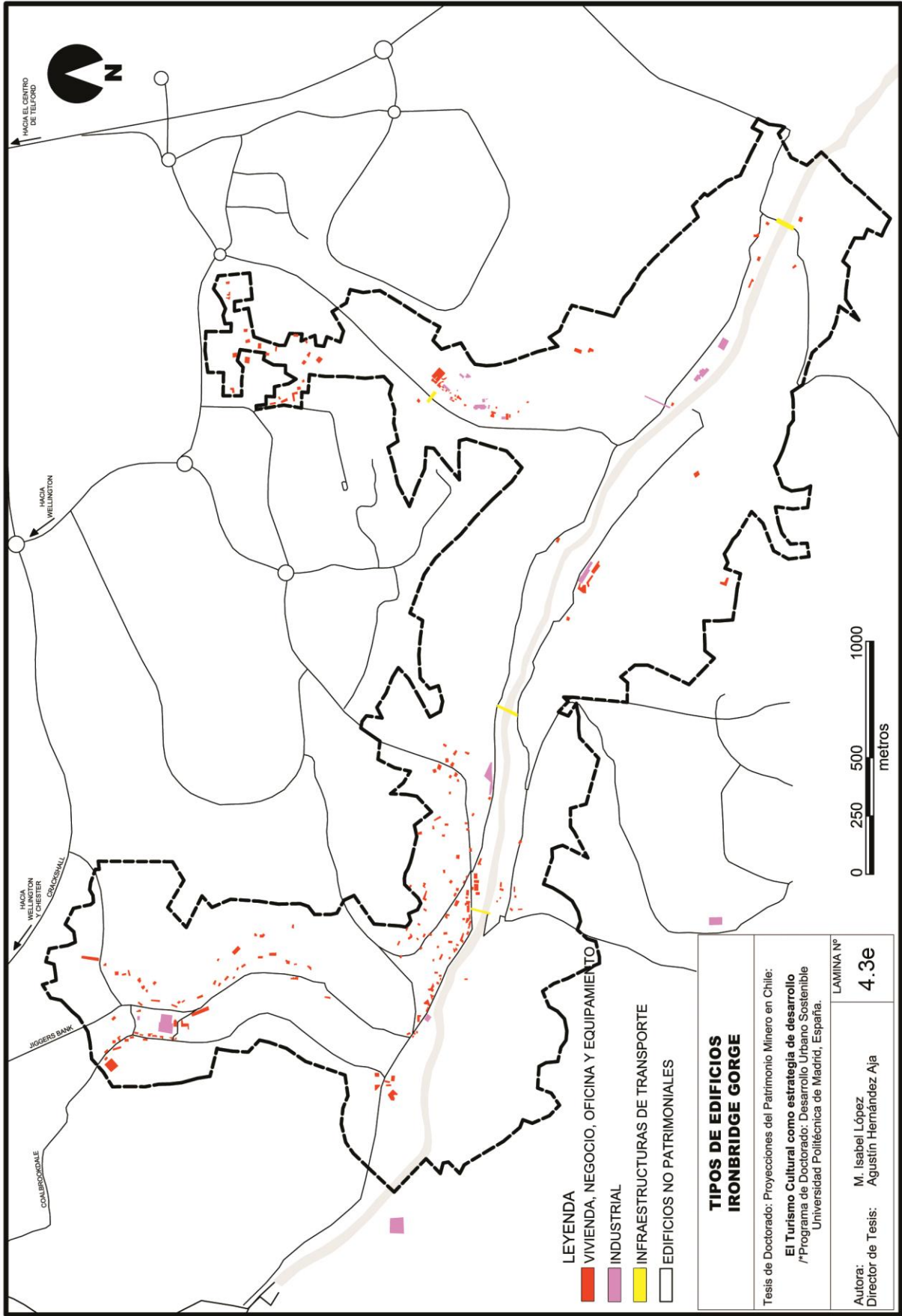
Plano 4.5"e"Elaboración propia

## MUSEO BLISTS HILL (IRONBRIDGE)



Plano 4.5f Elaboración propia





Plano 4.3 e Elaboración propia

**Domésticos:** grupo en el cual se incluyen las villas mineras y/o poblados de arquitectura victoriana. Estas incluyen típicamente las viviendas mineras así como las viviendas de diversos personajes característicos de la época (el dentista, la ‘casa peaje’, el boticario, el médico etc.), negocios tradicionales (dulcerías, panaderías, el zapatero remendón, el cerrajero, el prestamista, etc.) y otros equipamientos importantes de la época tales como la feria de juegos y la capilla (usualmente metodista) entre otros.

**Infraestructuras de transporte** tales como puentes, estaciones y líneas de ferrocarril, o las estructuras ligadas al transporte de carga en planos inclinados, y al transporte de bienes a través de los canales.

El análisis detallado del programa confirma que en los inmuebles industriales - si bien la interpretación aborda aspectos relativos a las condiciones de vida de los trabajadores - el énfasis se centra en los *aspectos técnicos de la producción minera* y en general industrial; vale decir en mostrar aspectos tales como el funcionamiento de las distintas maquinarias utilizadas en la extracción minera y la producción industrial; el rol de los caballos en las minas, etc.; y en general el mundo del trabajo de la minería. En contraposición, en los inmuebles así llamados domésticos; el enfoque es, claramente, mostrar de la manera más completa posible distintos aspectos de la vida - familiar y colectiva - de la época; en sus detalles más cotidianos abordando aspectos tales como: las viviendas y negocios de personajes típicos de la época, los lugares cotidianos de esparcimiento, educación, culto religioso, etc.

#### Tipos de Usos

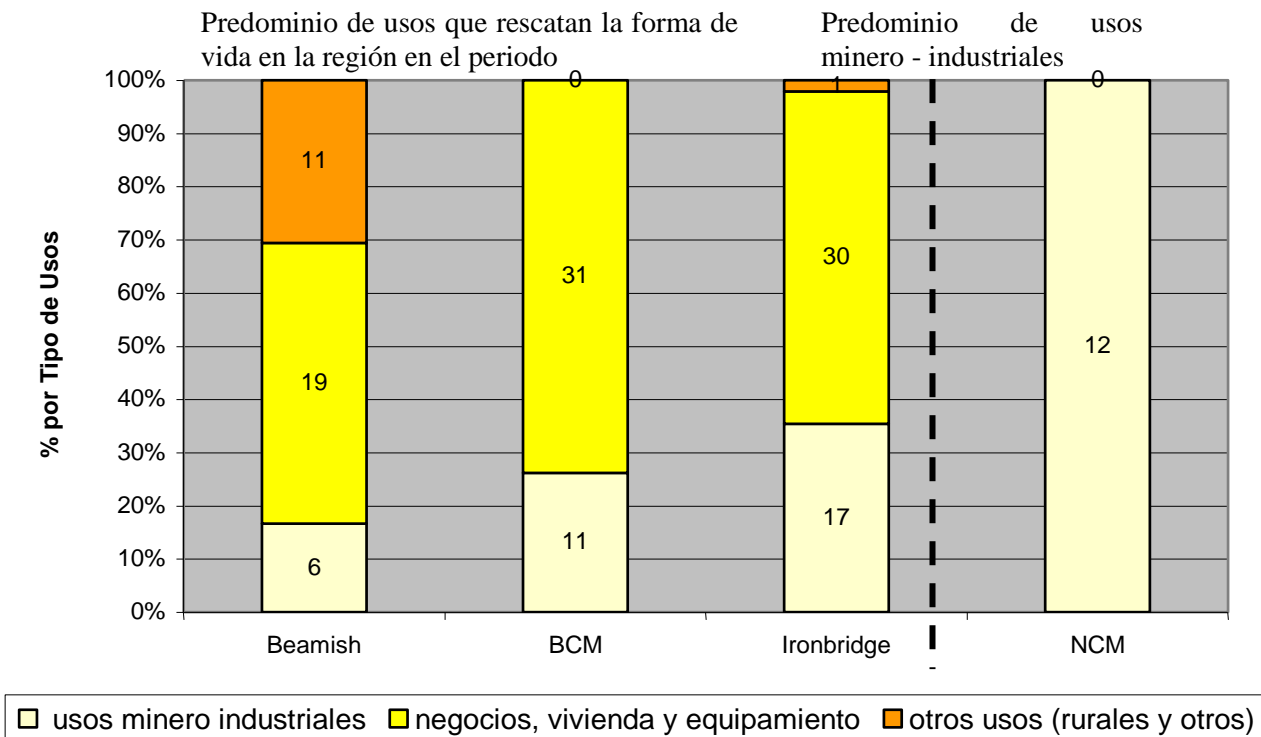


Fig.4.7: Tipo de Museo de Acuerdo al Tipo de Edificios.  
Fuente: Elaboración propia

Por esta razón se consideró: la existencia de un porcentaje importante de edificios de tipos domésticos, como un indicador de un enfoque más holístico e integral de la oferta de patrimonio construido; en tanto se incorporan a través de estos elementos, aspectos socioculturales de la comunidad; además de los aspectos estrictamente tecnológicos o del trabajo minero.

A través de un análisis comparativo del número de edificios o estructuras que pertenecían a cada categoría, en los cuatro sitios mineros, se identificaron los siguientes “tipos de programa” (ver fig. No. 4.7):

Tipo 1: Aquel en el cual predominan las edificaciones que presentan negocios, oficinas y viviendas de la época, u otros usos; vale decir usos que expresan de una manera más amplia distintos aspectos de la vida en la región, en el periodo de interés. En este tipo de museos mineros, estos usos representan más del 50% de la oferta total de patrimonio construido. Como se ve en los Planos (4.2 a, b, c y d y en la Fig. V.6), son del Tipo 1 los programas de Beamish, BCM y Ironbridge. En los dos últimos los edificios industriales representan del orden del 26% y 35% respectivamente (11 y 17 edificios), del total de edificios. Los inmuebles del tipo ‘vivienda, negocios, oficinas y

equipamiento’ en cambio, representan el 74% y 63% por ciento respectivamente (31 y 30 construcciones). Un caso extremo dentro de este grupo es el Beamish Museum, cuyos 6 edificios minero – industriales, representan apenas un 17% de su oferta total de patrimonio construido; e incorpora otros edificios de tipo rurales (10). En todos estos sitios la oferta de patrimonio construido enfatiza el encadenamiento productivo de la minería, el hierro y otros materiales de construcción, y el rol de estas actividades económicas en el surgimiento y desarrollo de una forma de vida particular.

Tipo 2: Aquel en el cual la oferta de patrimonio construido prácticamente se restringe a mostrar instalaciones de tipo industrial. Este es el caso del programa en NCM, con un número de edificios industriales que representa el 92% de su oferta total de patrimonio construido (11 edificaciones).

### 4.3.2 Número de edificios

El análisis reveló que el número de edificios de los cinco sitios variaba desde 11 edificios o instalaciones, en el caso de NCM; hasta 46, en el caso del Museo de Ironbridge considerando tanto los edificios efectivamente históricos como las réplicas. Este punto sobre la existencia de ‘réplicas’ se explica en el siguiente punto<sup>10</sup>. El caso de Ironbridge Gorge sin embargo es algo más complejo que las demás actuaciones. De ahí que resulta necesario considerar dos aspectos por separado:

---

<sup>10</sup> Para calcular el “número de edificios” se consideró sólo aquellos que formaban parte de la oferta cultural y turística de los sitios museo, según constaba en los diversos medios de difusión. En todos los casos este número coincide con el número de edificios contenidos *dentro del sitio patrimonial*, salvo en el caso de Ironbridge Gorge Museum. En este último los límites del sitio patrimonial encierran – junto con la oferta museística - una serie de edificios (viviendas, equipamientos y otros) que forman parte de varios asentamientos existentes. Estos edificios no forman parte de la oferta del ‘museo’ Ironbridge Gorge propiamente tal por lo cual no fueron incluidos en este recuento; aunque si son considerados en el análisis de emplazamiento (ver punto.)

- El sistema de inmuebles patrimoniales - ubicados dentro del sitio patrimonial - y administrados por la entidad a cargo del sitio (Fundación Museo de Ironbridge Gorge, (FMIG); y
- El sitio patrimonial administrado también por una entidad en la cual participa la FMIG.

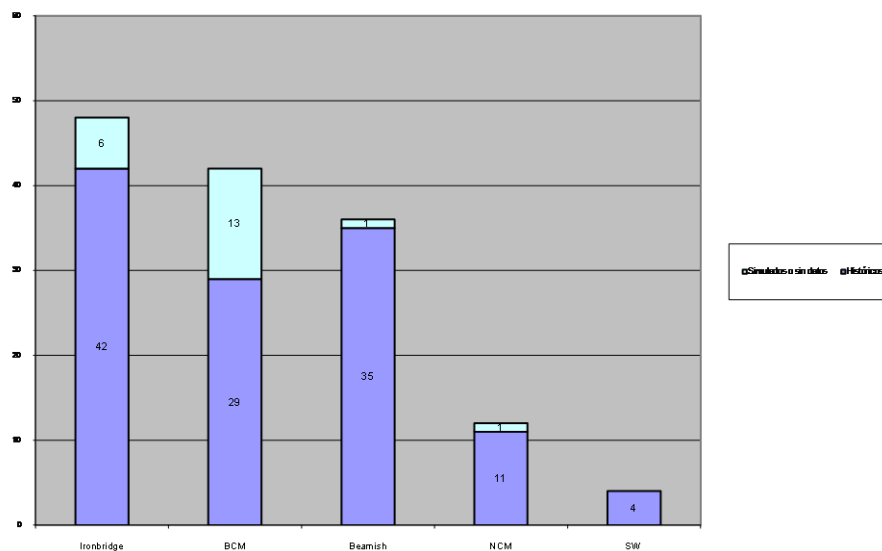


Fig. No 4.8: No de edificios o estructuras del patrimonio construido.  
Fuente: Elaboración propia

Si consideramos sólo los edificios patrimoniales que la FMIG promueve como ‘atracciones’, tenemos que el número de edificios y estructuras patrimoniales es 46. Todos estos edificios - salvo el puente de Ironbridge<sup>11</sup> - son administrados por la FMIG. Por otra parte, si consideramos todos los edificios patrimoniales ubicados dentro de los límites del sitio patrimonial (reconocidos como tales en los instrumentos de planificación y manejo del sitio) vemos que este número supera los 250 edificios listados, 10 estructuras listadas y otros 7 Monumentos Designados.

<sup>11</sup> Que es administrado por English Heritage.

### 4.3.3 Condición histórica efectiva o simulada

A través del análisis se descubrió que no todos los edificios aparentemente históricos, podían ser catalogados como tales. Es así como podían distinguirse las siguientes diferencias en edificios efectivamente históricos, en tanto habían sido construidos originalmente entre mediados del siglo XIX y principios del siglo XX, en la transición desde una sociedad agrícola a una sociedad basada en el desarrollo industrial en Europa. Algunos de estos edificios habían sido construidos originalmente en el sitio, y otros provenían desde otras partes de la región.<sup>12</sup> Edificios aparentemente históricos, pero construidos en época reciente. Algunos, como réplicas exactas de otros edificios auténticamente históricos (existentes en otras partes de la región), y otros edificios que simulaban pertenecer al período industrial. Como se observa en los planos y en la

Tabla, la mayor parte de la oferta construida de los cinco sitios analizados es efectivamente histórica<sup>13</sup>.

Tabla No. 4.3  
**Porcentaje de la Oferta Patrimonial „Histórica“ y “Simulada”**

	Históricos (a)	Simulados (b)	sin/datos
Beamish	97%	3%	-
Ironbridge	88%	8%	4%
NCM	92%	8%	-
BCM	69%	26%	-

Fuente: Elaboración propia

### 4.3.4 Reconocimiento y protección legal

A pesar de este valor histórico, muy pocos elementos de la oferta patrimonial cuentan con un reconocimiento oficial como patrimonio. Al respecto, cabe recordar que las categorías de reconocimiento y protección del patrimonio construido en el Reino Unido son las de edificio ‘listado’; ‘áreas de conservación’; y monumentos designados. Y que en general la mayoría de las edificios que se protegen son aquellos de data anterior al año 1840<sup>14</sup>. De ahí que se presumía (en el Capítulo III) que pocas estructuras del patrimonio industrial – las cuales en general son posteriores a esta fecha - estarían protegidas por alguna de estas categorías.

<sup>12</sup> Esto se verá con mas detalle en el Punto a.6

<sup>13</sup> A partir de este punto, y a efectos de simplificar la redacción del texto, continuaremos incluyendo dentro del concepto de ‘oferta patrimonial construida’ a todos los edificios que se ofrecen como tales, independientemente de su condición histórica o simulada, aquí precisada.

<sup>14</sup> Ver Capítulo IV

El análisis realizado confirma esta presunción. Es así como la mayoría de los sitios (3 de 4) no están reconocidos como Áreas de Conservación patrimonial<sup>15</sup>, y sólo dos actuaciones contienen edificios ‘listados’. Estas son: BCM y Ironbridge Gorge Museum (IG).

En BCM sin embargo, esta protección es bastante escasa por cuanto solo dos estructuras (de un total de 42) están listadas; estas corresponden a dos viviendas pareadas de hierro forjado, construidas el año 1925; listadas en reconocimiento a su condición de ejemplo escaso de materialidad y técnica constructiva.

En el caso de IG – como ya se ha dicho - la situación es radicalmente distinta por cuanto el sitio no sólo cuenta con un reconocimiento oficial de la UNESCO como Patrimonio de la Humanidad (desde el año 1986), y de las autoridades locales, sino que además hay una gran cantidad de edificios y estructuras protegidas.

De todos estos edificios o estructuras reconocidas, sólo el Puente de Ironbridge Gorge forma parte de la *oferta* que se presenta en los diversos medios de difusión del museo, ya que los otros edificios y estructuras ‘listados’, si bien están ubicados dentro del sitio patrimonial; no forman parte del sistema de museos administrados por la Fundación, el cual está conformado básicamente por 10 museos, y el poblado de Blists Hill. Dicho lo anterior queda claro el amplio reconocimiento del valor patrimonial del sitio. A diferencia de lo que ocurre con los otros 4 sitios analizados.

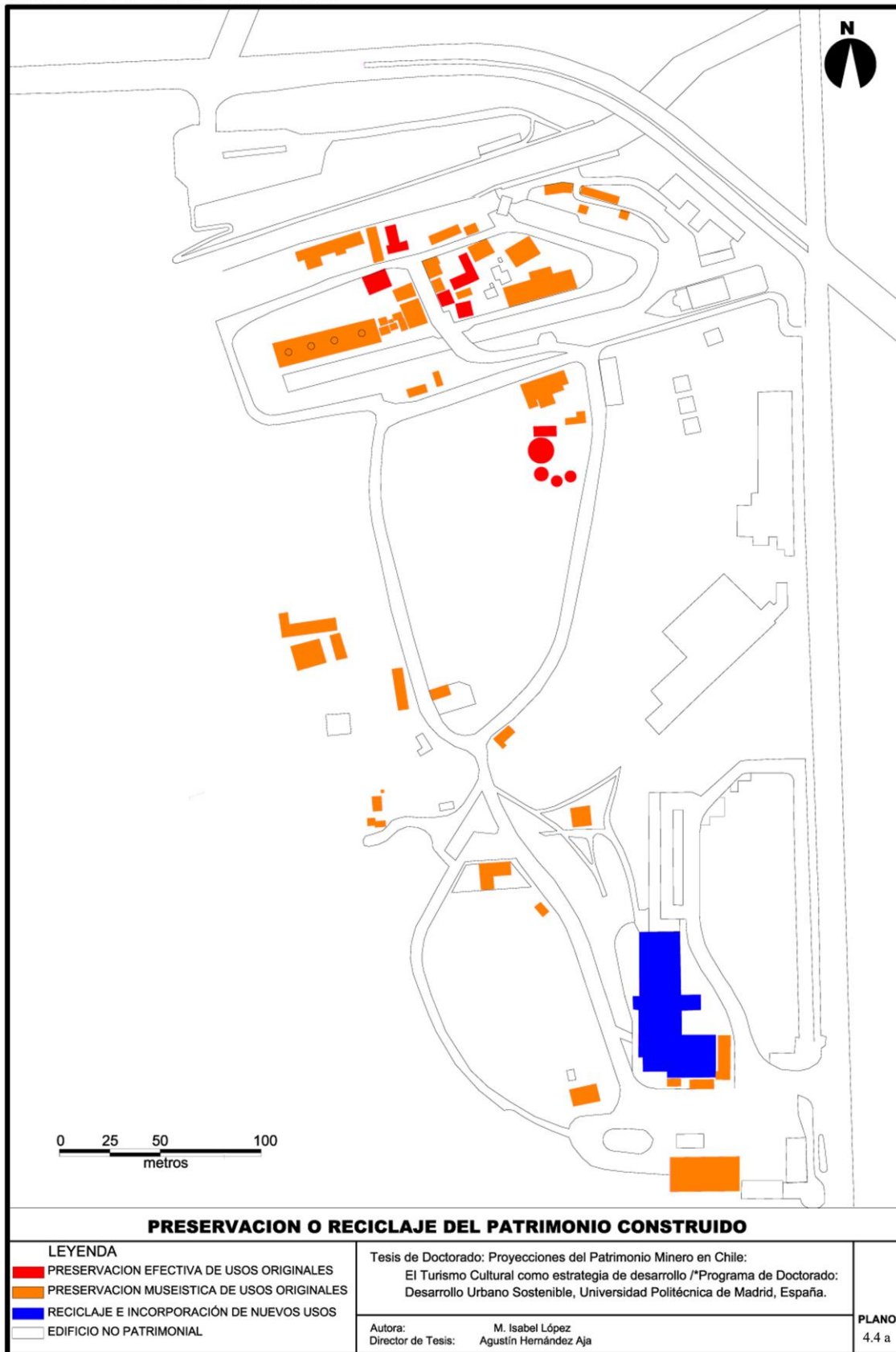
#### **4.3.5 Preservación o reciclaje de los usos originales**

A primera vista, en los cuatro sitios analizados los promotores de la reconversión cultural y turística han optado por mantener los usos originales de las edificaciones históricas (simuladas o no). (Ver Planos 4.4. a, b, c, d y e). Sin embargo, en un análisis mas detallado, es posible distinguir tres estrategias en la reutilización del patrimonio construido.

---

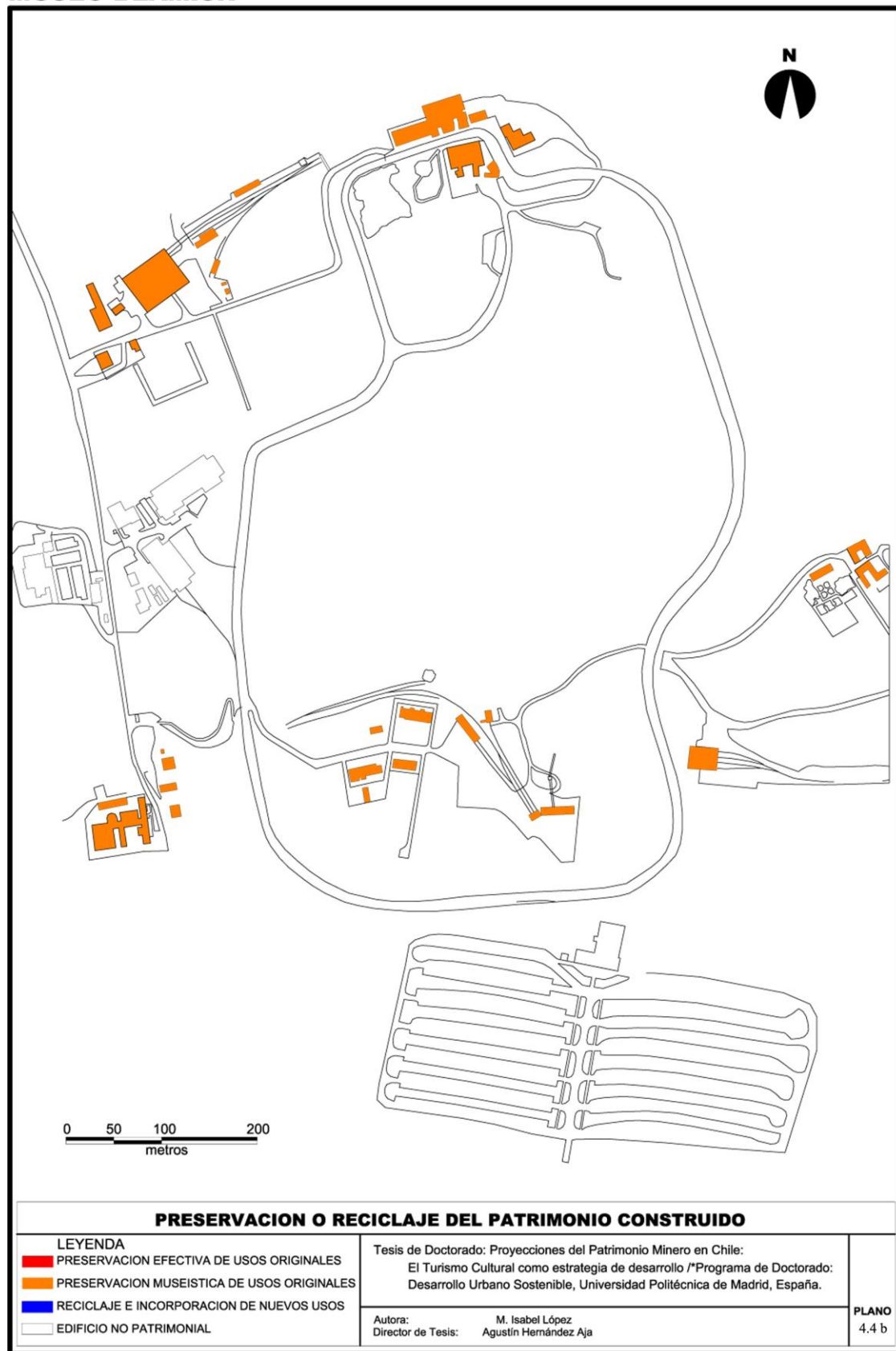
<sup>15</sup> Aunque si están protegidos y reconocidos como áreas de conservación en términos de su valor natural, ecológico o paisajístico como se verá mas adelante.

# MUSEO BLACK COUNTRY



Plano 4.4 a Elaboración propia

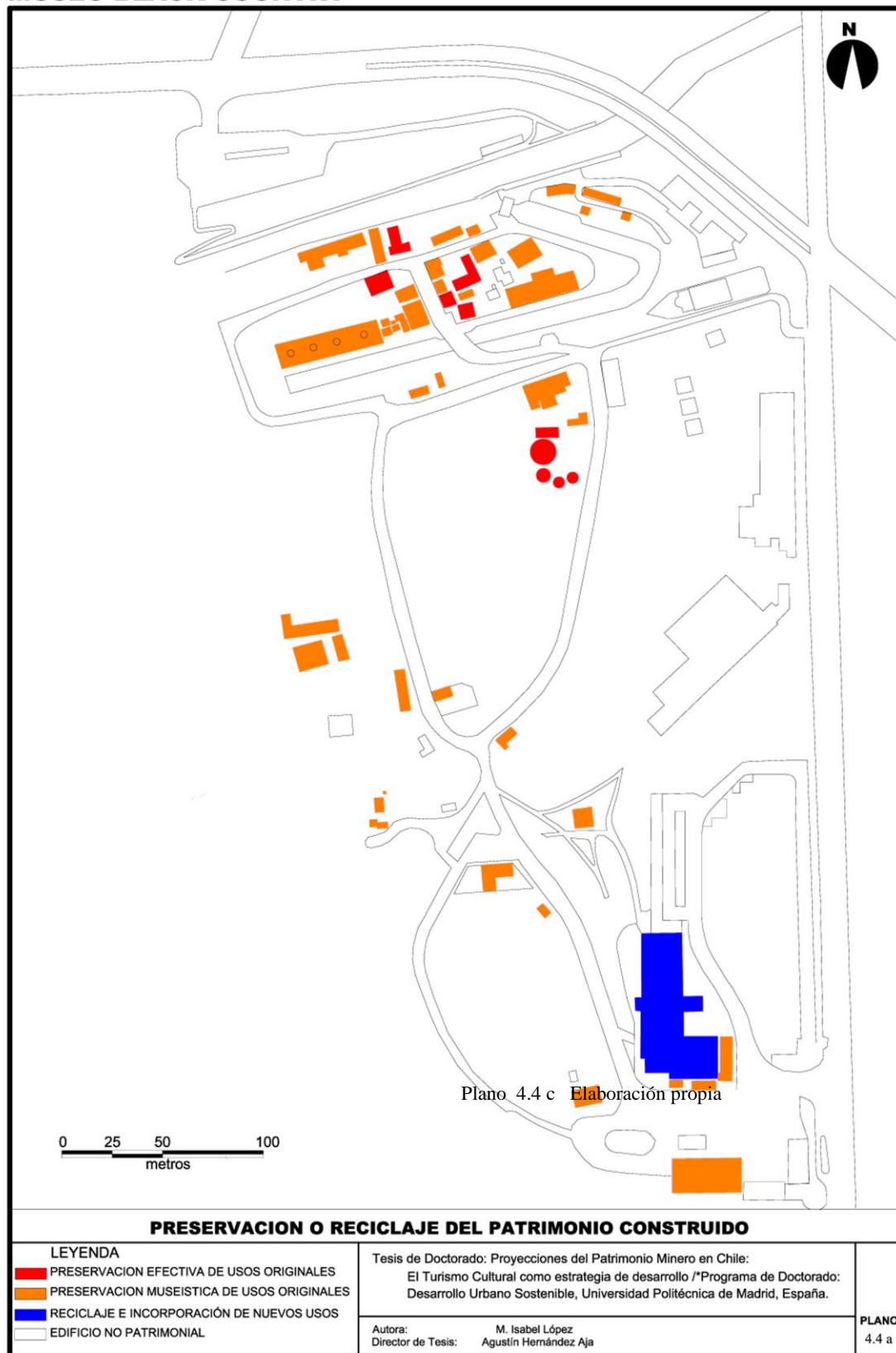
# MUSEO BEAMISH



Plano 4.4 b Elaboración propia



# MUSEO BLACK COUNTRY



Plano 4.4 c Elaboración propia

## MUSEO BLISTS HILL (IRONBRIDGE)



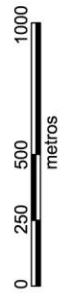
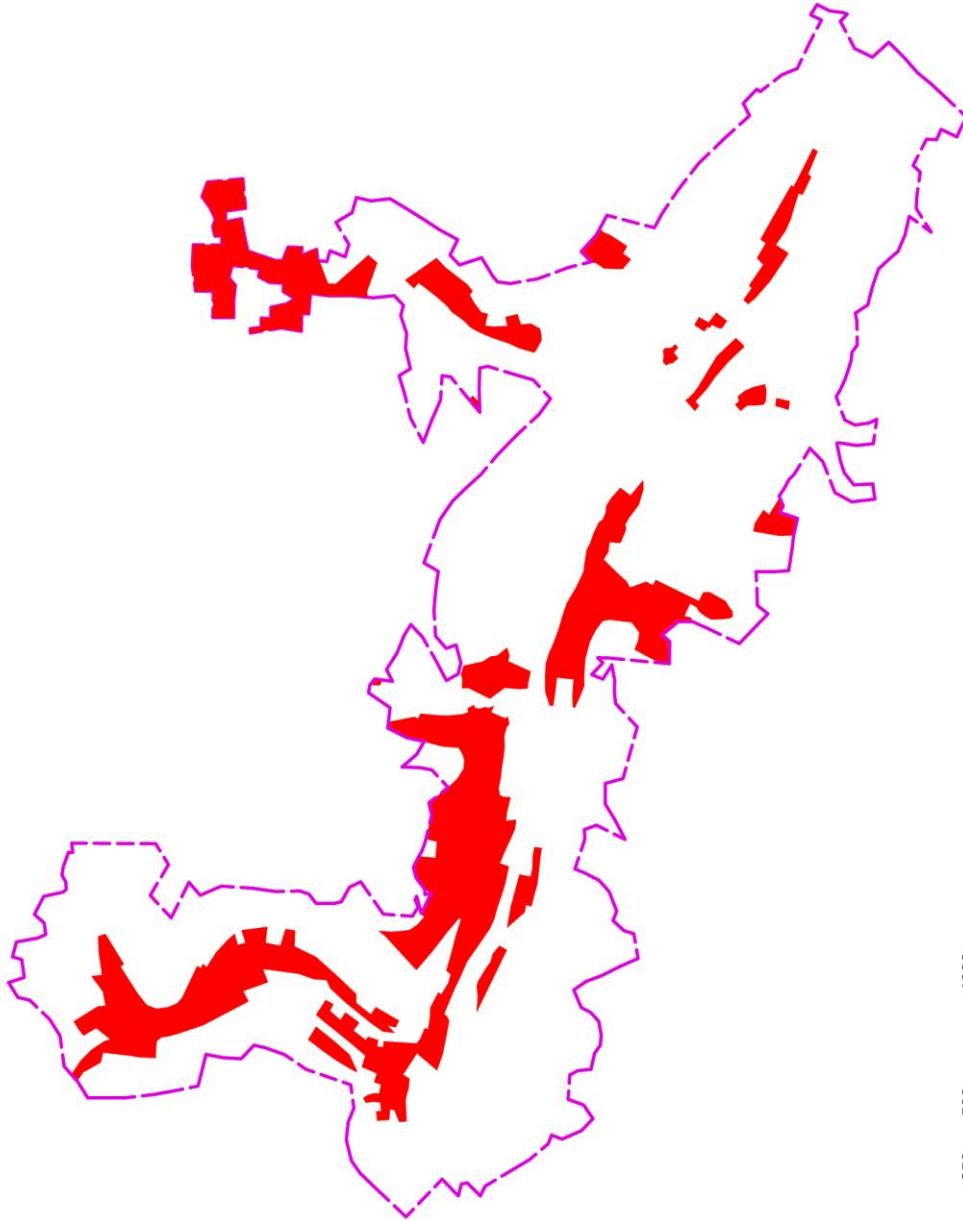
Plano 4.4 d Elaboración propia

**EMPLAZAMIENTO AREA PATRIMONIAL IRONBRIDGE GORGE**



**SIMBOLOGÍA**

- LIMITE SITIO PATRIMONIAL DE LA HUMANIDAD
- AREAS CONSTRUIDAS



**ÁREA**

Patrimonio Construido	105 hás	21%
Espacios Abiertos	445 hás	79%
Total	550 hás	

**ÁREA PATRIMONIAL DE IRONBRIDGE GORGE**

Tesis de Doctorado: Proyecciones del Patrimonio Minero en Chile:  
**El Turismo Cultural como estrategia de desarrollo**  
 /Programa de Doctorado: Desarrollo Urbano Sostenible  
 Universidad Politécnica de Madrid, España.

LAMINA Nº

**4.4e**

Autora: M. Isabel López  
 Director de Tesis: Agustín Hernández Aja

Plano 4.4 e Elaboración propia

Estas son las siguientes:

- Restauración y preservación museística: se le ha dado este nombre a aquellas estrategias en las cuales se preserva el uso original, fundamentalmente con un sentido turístico cultural; pero en las cuales el sentido original del uso no se mantiene. Ejemplos de lo anterior son: las viviendas - hoy deshabitadas – de personajes característicos; ambientadas para mostrar la forma de vida de la época; o las fábricas y talleres que muestran las técnicas de producción, pero que no tienen un sentido productivo actual; o las fábricas de productos alimenticios en las cuales se simula la producción, pero el artículo puesto a la venta es producido en otras instalaciones, entre otros.
- Restauración y preservación efectiva del uso original: en estos casos el sentido cultural y turístico actual coexiste con el sentido original (por lo general de esparcimiento) del edificio o estructura. Este es el caso, por ejemplo de las salas de cine mudo donde aún se exhiben películas, las posadas o tiendas que venden alimentos, las capillas que aun ofrecen servicios religiosos, y las ferias de juego que se mantienen en operaciones.
- Reciclaje e incorporación de nuevos usos. Por lo general esta estrategia se ha utilizado en el caso de estructuras tipo fábricas u otras edificaciones de gran tamaño. Algunos de los nuevos usos que se han introducido son los de ‘museo’, salas de exhibición o similares. Este es el caso del Edificio de Baños de la calle Rolfe en BCM, el cual acogía piscinas y baños para fines de esparcimiento; y que hoy alberga la recepción del museo, las salas de exhibición y conferencia, y el centro de archivos.
- También es el caso de las antiguas fábricas en Ironbridge Gorge, hoy reacondicionadas como museos temáticos. Si bien estos últimos se asimilan a la categoría ‘preservación efectiva’ en tanto también recuerdan la función productiva original del inmueble, se han definido como reciclaje en tanto el proyecto arquitectónico en sí, se enmarca dentro del concepto contemporáneo de Museo; incluyendo programas tales como salas de exhibición, bibliotecas, salas de conferencias cafeterías, venta de souvenirs, etc.

Tabla No. 4.4  
**No de Edificios Históricos según Categoría de Reutilización**

	Beamish	BCM	Ironbridge	NCM
Preserv. Museística	32	24	33	11
	91%	83%	79%	100%
Preserv. Efectiva	3	4	4	0
Reciclaje	0	1	5	0
Total	35	29	42	11

Fuente: Elaboración Propia

De estos tres tipos, la estrategia predominante en los cuatro sitios es la preservación museística. En el caso de Ironbridge, que resulta el más complejo, es posible observar una vinculación entre el tipo de inmueble y el tipo de reutilización utilizado. Es así como se identifican los siguientes tipos de inmuebles y reutilizaciones:

- las grandes instalaciones productivas diseminadas por el área patrimonial, han sido recicladas como museos temáticos.
- los - comparativamente - muchos más pequeños edificios ‘listados’ de tipo doméstico (viviendas y equipamientos) que forman parte de los asentamientos ubicados dentro del área patrimonial. Estos no forman parte del sistema de museos de Ironbridge, por lo cual no existen datos sobre sus usos actuales, los que han sido dejados a la iniciativa de sus propietarios individuales. Es de presumir en ese sentido que algunos usos pueden haberse preservado y otros cambiado, pero en todo caso es poco esperable una preservación homogénea de los usos con un sentido museístico (como en el caso de los otros museos mineros )
- finalmente, una parte muy menor dentro del área patrimonial consiste en un asentamiento minero reconstruido, que opera de una manera similar a la de las actuaciones en BCM y Beamish. En este único punto dentro del área patrimonial, la arquitectura aparece como ‘congelada’ en el tiempo; como una escenografía para una representación que se renueva cada día para el goce de los visitantes (Ver Plano 4.4. e) el poblado reconstruido de Blists Hill

#### **4.3.6 Preservación \$fn situ\$ o traslado y reconstrucción**

La variable ‘origen de las estructuras’; indica cuántos de los edificios incluidos dentro de la actuación son pre-existentes, reconstruidos, o réplicas. Este punto apunta a la estrategia seguida en lo que podría entenderse como el proceso de producción del museo minero. Este aspecto resultó ser una variable fundamental al revelar el hecho de que si bien los sitios analizados forman parte de regiones tradicionalmente minero-industriales, una parte importante de la oferta minero industrial patrimonial presentada no proviene de los sitios. En este sentido algunos de estos parques mineros pueden ser entendidos como recreaciones del legado minero regional y local. Los inmuebles históricos son cuidadosamente desmontados y reconstruidos en el sitio museo. Esta idea de ‘recuperar’ edificios a través de este procedimiento no está exenta de detractores, quienes apuntan a la falta de ‘autenticidad’ y al carácter escenográfico de los paisajes así obtenidos; en los cuales se reúnen ‘artificialmente’ una serie de edificios de diverso origen. Frente a esta postura están quienes defienden la estrategia<sup>16</sup> como un mecanismo para recuperar estructuras valiosas, que han sido abandonadas o inadecuadamente mantenidas y que, por lo mismo, se han ido progresivamente deteriorando, hasta llegar a una situación que pone en riesgo su sobre vivencia. Esta discusión se abordará con más detalle en el Capítulo V (Punto 5.3.b).

En los Planos; 4.5 a, b, c, d y e, se identifican los edificios preservados in situ, los reconstruidos y las réplicas, en cada caso.

---

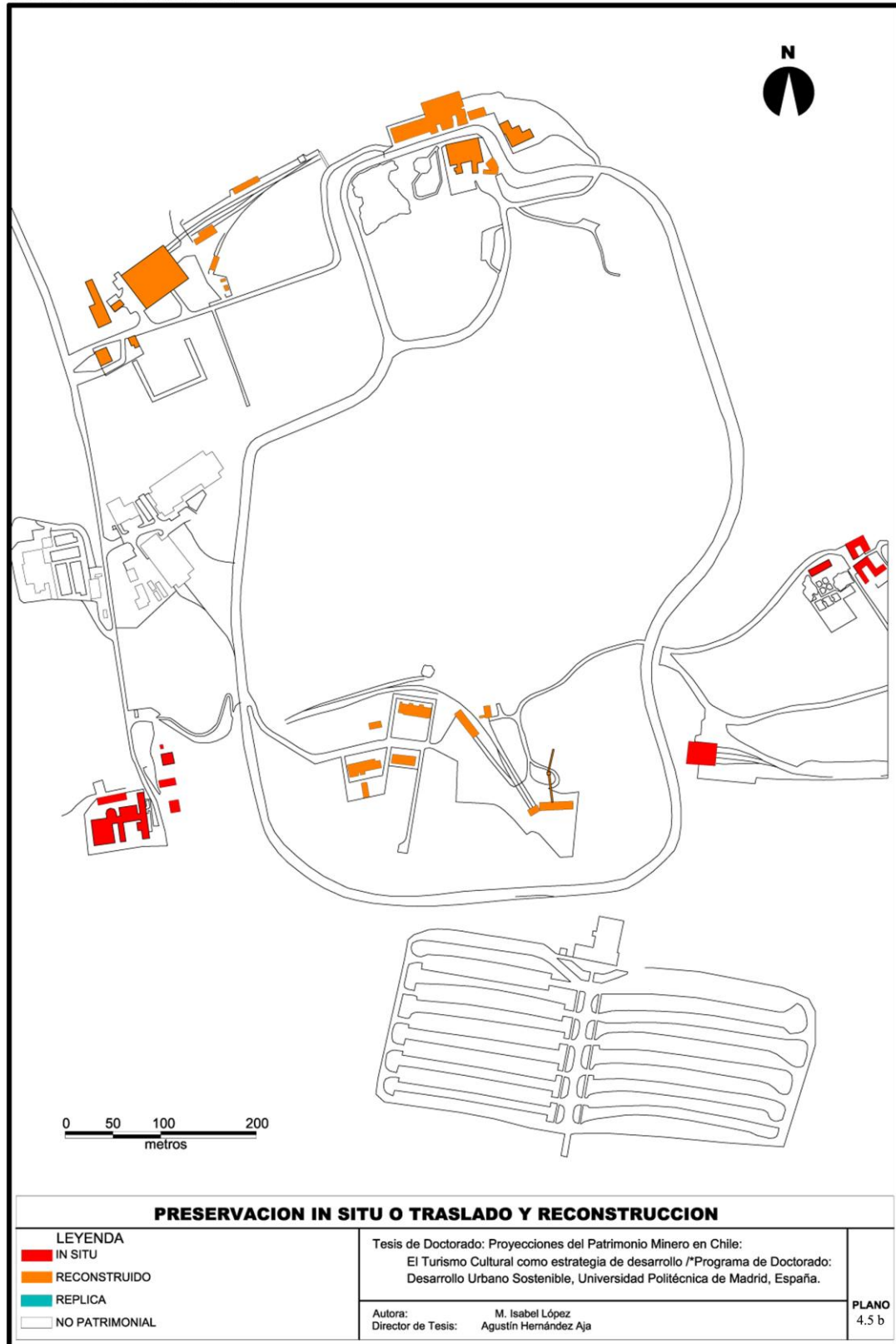
<sup>16</sup> Cuyos orígenes se remontan a los parques Noruegos.

# MUSEO BLACK COUNTRY



Plano 4.5 a Elaboración propia

# MUSEO BEAMISH



## PRESERVACION IN SITU O TRASLADO Y RECONSTRUCCION

<b>LEYENDA</b>
<span style="color: red;">■</span> IN SITU
<span style="color: orange;">■</span> RECONSTRUIDO
<span style="color: teal;">■</span> REPLICA
□ NO PATRIMONIAL

Tesis de Doctorado: Proyecciones del Patrimonio Minero en Chile:  
El Turismo Cultural como estrategia de desarrollo / Programa de Doctorado:  
Desarrollo Urbano Sostenible, Universidad Politécnica de Madrid, España.

Autora: M. Isabel López  
Director de Tesis: Agustín Hernández Aja

**PLANO**  
4.5 b

Plano 4.5 b Elaboración propia



# MUSEO NACIONAL DEL CARBON



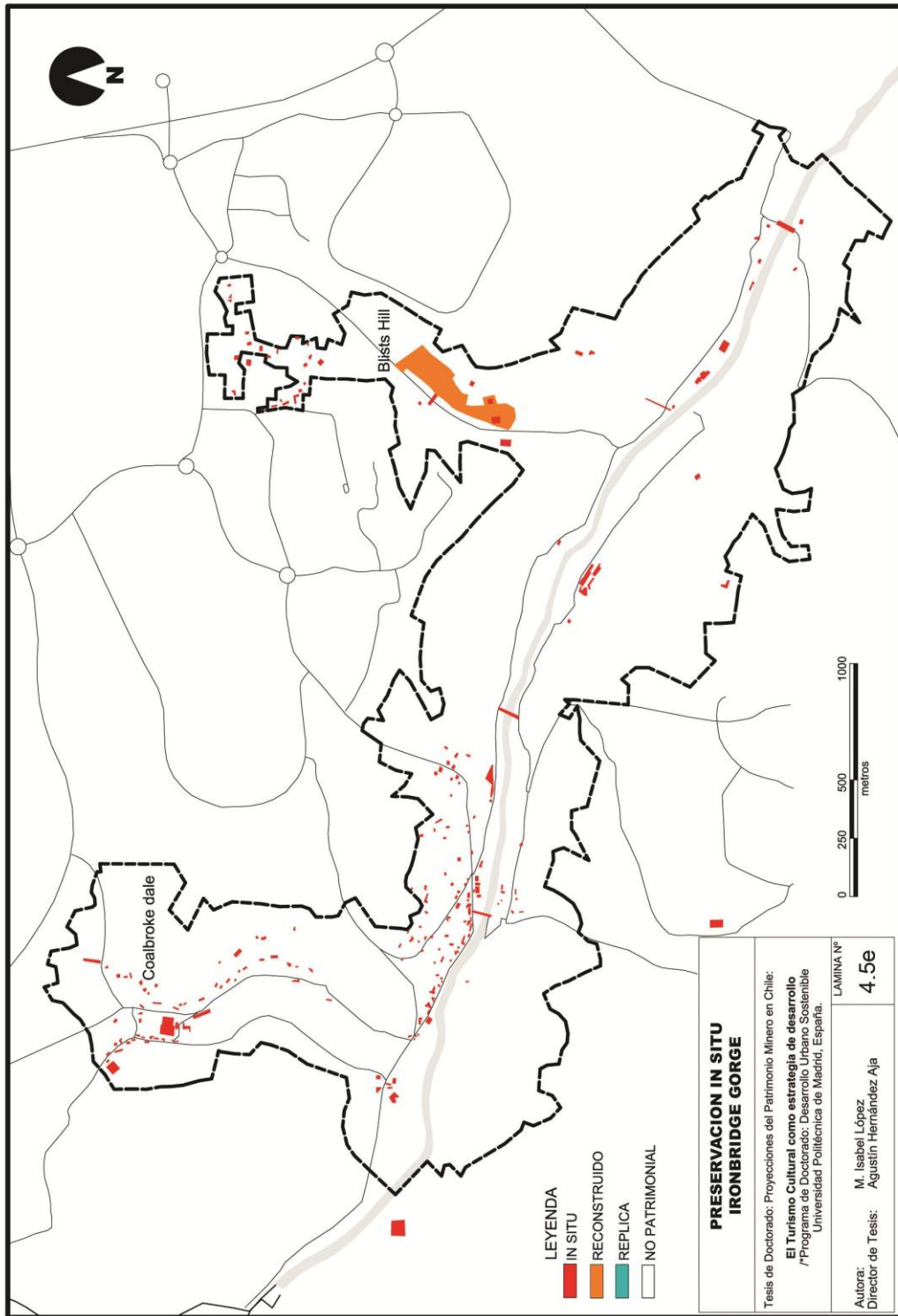
Plano 4.5 c Elaboración propia



## MUSEO BLISTS HILL (IRONBRIDGE)



Plano 4.5 d Elaboración propia



Plano 4.5 e Elaboración propia

Dejando fuera las réplicas, en la Tabla No 4.5 se resume el número de edificios patrimoniales que corresponde a preservaciones in situ y a reconstrucciones.

Tabla No. 4.5  
**Relación entre inmuebles preservados in situ versus inmuebles reconstruidos en el sitio museo**

	Beamish	BCM	Ironbridge	NCM
Preservación <i>in situ</i>	5 14%	1 3%	19 45%	11 100%
Traslado y reconstrucción	30 86%	28 97%	23 55%	0 0%
Total Históricos	35	29	42	11
Total	35	29	42	11

Fuente: Elaboración propia

A partir de este análisis es se identifican los siguientes tipos de programa de acuerdo a esta variable:

**Tipo 1: Programa minero-industrial recreado:** En este tipo de programa la mayoría o prácticamente la mayoría de los edificios e instalaciones minero-industriales que se presentan en el sitio han sido traídos desde otras partes de la comarca por los promotores del museo. Este es el caso del Museo de Beamish y de BCM (Planos 4.5 a y b, y Tabla No 4.5). En el primero ninguno de los edificios minero-industriales estaba originalmente en el sitio. Es así como los únicos edificios existentes originalmente en el sitio son cinco estructuras que se refieren al desarrollo agrícola en la zona.

En ese sentido es posible interpretar que la estrategia utilizada en Beamish ha sido la de complementar y completar el contenido patrimonial y educativo del sitio mediante la reconstrucción de edificios minero industriales para expresar y reflejar de una manera mas completa actividades relevantes para la historia regional.

En BCM por otra parte, sólo existía una estructura industrial en el sitio; versus 28 edificios y estructuras minero-industriales que no existían (en porcentajes 9% versus 82%)<sup>17</sup>.

**Tipo 2: Programa minero-industrial complementado:** En este tipo vemos que existen edificios minero-industriales construidos originalmente en el sitio; y otros que han sido traídos desde otras partes de la comarca. Este es el caso de Ironbridge Gorge (Planos 4.5 e y d) donde un 76% de los usos minero - industriales existían originalmente en el sitio versus sólo un 24 % no existían (Ver Tabla No 4.5). La estrategia utilizada en Ironbridge puede ser definida como la de complementar y completar la ‘identidad industrial’ presente en estos sitios, mediante la reconstrucción de edificaciones de tipo domésticas (viviendas, equipamientos y negocios), en lo que puede ser visto como una estrategia planificada para presentar de una manera mas completa la forma de vida de la época, así como de condensar una diversidad de usos diseminados en un área mayor en una zona mas acotada con fines educativos y turísticos.

<sup>17</sup> Dicho esto, cabe señalar que la estructura que si existía corresponde a los grandes hornos de lima que caracterizaron por años el paisaje industrial de la zona del Black Country.

**Tipo 3: Programa minero-industrial preservado:** Este es el caso de la oferta construida en el NCM. En este tipo vemos que un 92% de la oferta construida corresponde a edificios existentes originalmente en el sitio. En este caso todos los edificios o estructuras corresponden a instalaciones minero-industriales. Esto resulta del hecho que, de los 5 sitios minero-industriales analizados, este es el único en el cual la totalidad del espacio reocupado corresponde a un ex-yacimiento minero (Plano 4.5 c). Los tipos antes identificados se detallan en la Tabla 4.6. A partir de la Tabla nos damos cuenta de que los porcentajes mas altos de edificios que han sido reconstruidos en los sitios museo, corresponden a usos de tipo ‘domésticos’<sup>18</sup>.

Esto refleja una estrategia dominante en la interpretación utilizada en los sitios mas visitados en el Reino Unido, cual es la de recrear poblados minero industriales para disfrute de los visitantes.

Tabla No 4.6

**Clasificación en Tipos de Museo Minero de acuerdo al criterio „Origen de las Estructuras”**

	Tipo 1: Patrimonial Recreado				Tipo 2: Patrimonial Complementado				Tipo 3: Patrimonial Preservado							
	Predomina el traslado y la reconstrucción				Combina preservación <i>in situ</i> con traslado y reconstrucción				Sólo preservación <i>in situ</i>							
	Beamish				BCM				Ironbridge				NCM			
	Tot	E	NE	s/d	Tot	E	NE	s/d	Tot	E	NE	s/d	Tot	E	NE	s/d
usos minero industriales	6	0	6	0	11	1	9	1	17	13	4	0	11	11	0	0
Negocios, vivienda y equipamiento	19	0	19	0	21	0	21	0	30	5	23	2	0	0	0	0
otros usos(*)	11	5	6	0	10	0	9	1	1	1	0	0	1	0	1	0
% de ac. a origen de los edificios	36	5	31	0	42	1	39	2	48	19	27	2	12	11	1	0
		14%	86%			2%	93%			40%	56%			92%	8%	

Fuente: Elaboración propia

- E Edificios o estructuras existentes originalmente en el sitio
- NE No existentes en el sitio originalmente; incluye los edificios Traslados, las Réplicas y los Construidos por el museo
- s/d Sin datos

(\*) Se incluyen estructuras tales como: puentes, construcciones de Ferrocarriles, y en el caso del museo Beamish edificios del legado agrícola de la región.

<sup>18</sup> Es decir usos de tipo negocios, vivienda y equipamiento.

### 4.3.7 Forma de agrupación y espacio público

Finalmente el análisis del patrimonio construido reveló que los edificios o estructuras patrimoniales se presentaban básicamente de dos maneras: autónomas o aislados; o como piezas de un conjunto urbano llámese este villa minera, poblado, o ciudad. La predominancia de los ‘conjuntos urbanos’ revela también un énfasis en la presentación (interpretación) no sólo de estructuras u ‘objetos’ arquitectónicos, sino en la traducción en el espacio público de formas de vida tradicionales vinculadas a la época industrial. De esta manera la integración del espacio urbano de la ‘calle’ se consideró como otro indicador de riqueza de la oferta de patrimonio construido<sup>19</sup>.

En los Plano No 4.6 a, b, c, d y e, y la fig. No 4.11 “Forma de Agrupación” se observa que también es posible diferenciar dos tipos de programa, de acuerdo a ese criterio. Estos son los siguientes:

**Tipo 1:** Aquel en el cual la mayoría de los edificios forman parte de conjuntos urbanos, sean estos poblados o ciudades. El recurso construido logra de esta manera presentar no sólo a los edificios en si mismos, sino también estructurar y recrear el espacio público de la época (la calle). Este es el caso de los museos de Ironbridge, Beamish, y Black Country Museum. En estos museos los edificios agrupados en poblados o ciudades alcanzan al 81%, 69% y 69 % del total de la oferta respectivamente.

**Tipo 2:** Aquel en el cual no se incorpora el espacio calle (o en general el espacio público). Este es el caso de NCM.

Tipo 1	Tipo 2
Predominio de los ‘conjuntos urbanos’	Predominio de los ‘elementos’

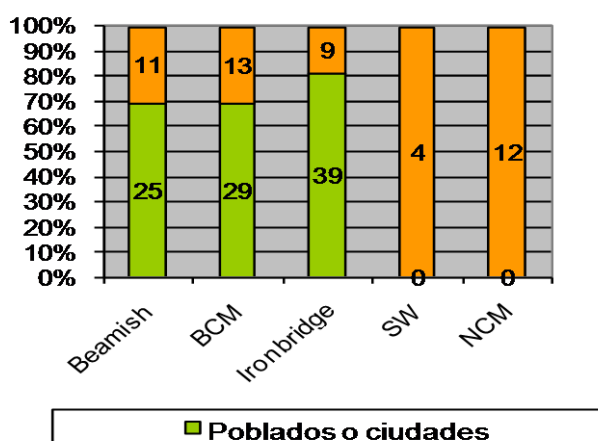
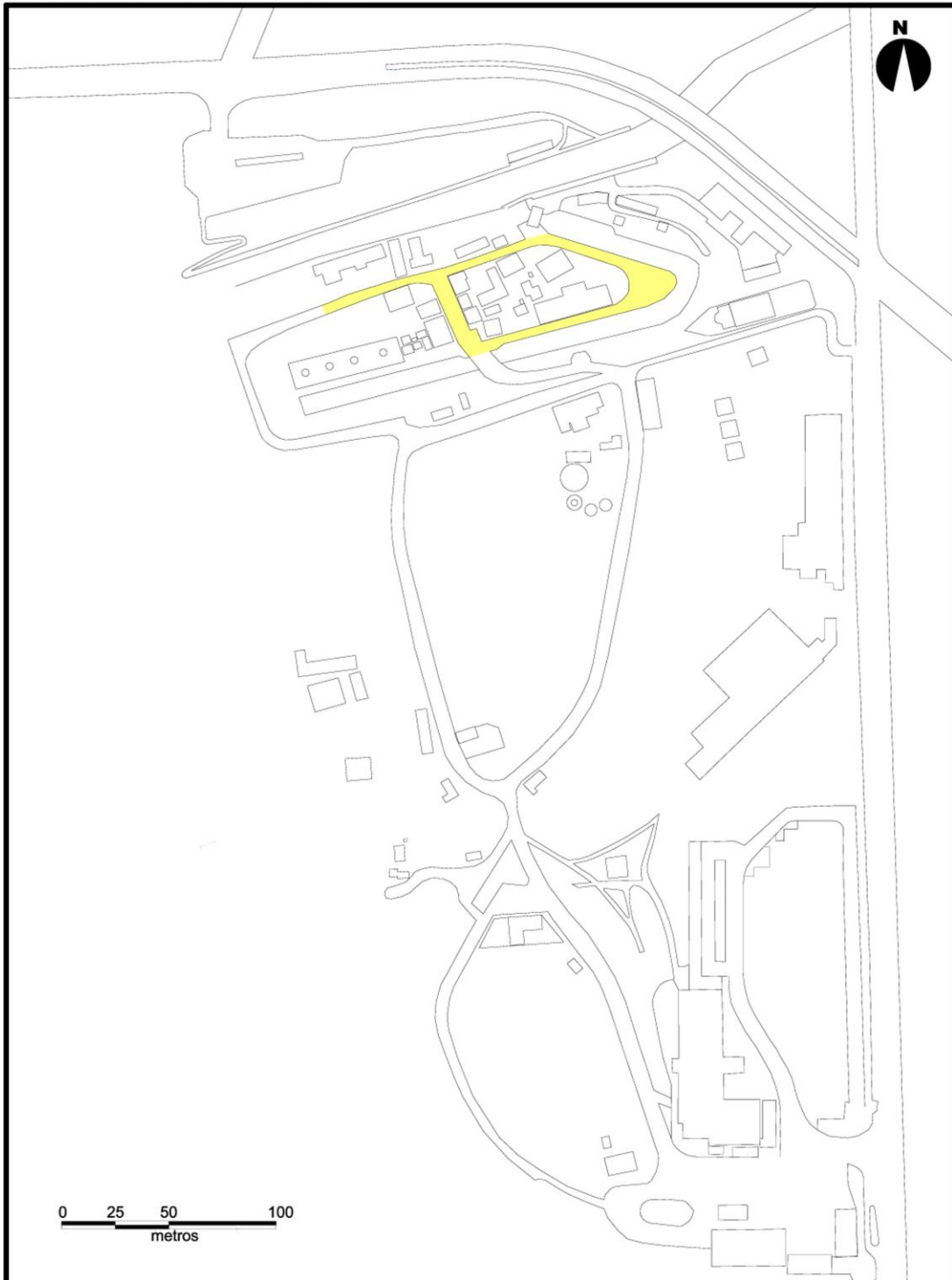


Fig. 4.9.: Forma de agrupación. Fuente: Elaboración propia

<sup>19</sup> Esto queda claro también en la manera en que se hace uso de la calle en el Programa de Eventos de la oferta de patrimonio intangible que se verá mas adelante.

# MUSEO BLACK COUNTRY

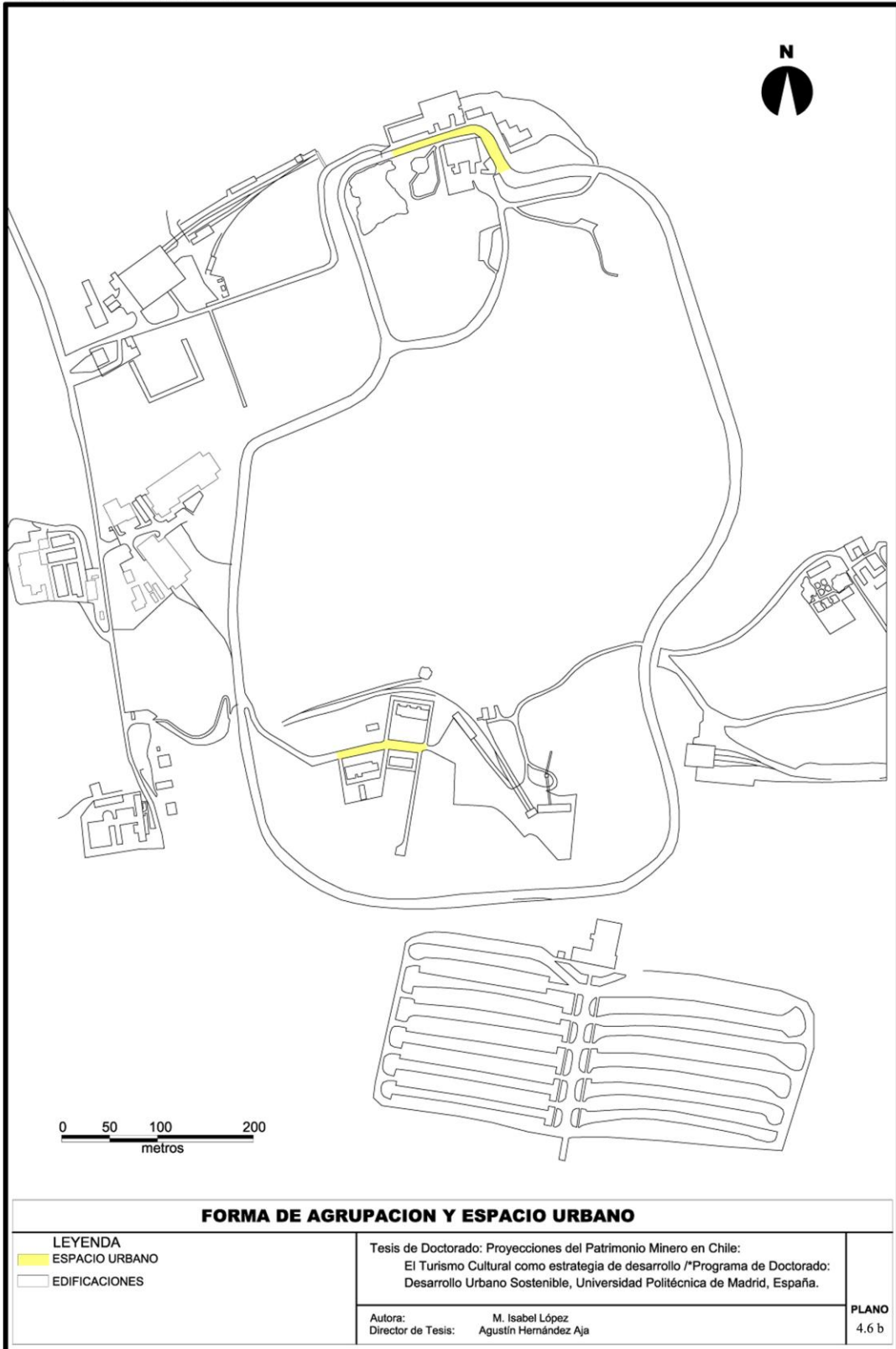


## FORMA DE AGRUPACION Y ESPACIO URBANO

<p>LEYENDA</p> <ul style="list-style-type: none"><li>ESPACIO URBANO</li><li>EDIFICACIONES</li></ul>	<p>Tesis de Doctorado: Proyecciones del Patrimonio Minero en Chile: El Turismo Cultural como estrategia de desarrollo / *Programa de Doctorado: Desarrollo Urbano Sostenible, Universidad Politécnica de Madrid, España.</p> <p>Autora: M. Isabel López Director de Tesis: Agustín Hernández Aja</p>	<p>PLANO 4.6 a</p>
---	--	------------------------

Plano 4.6 a Elaboración propia

# MUSEO BEAMISH



Plano 4.6 b Elaboración propia

# MUSEO NACIONAL DEL CARBON



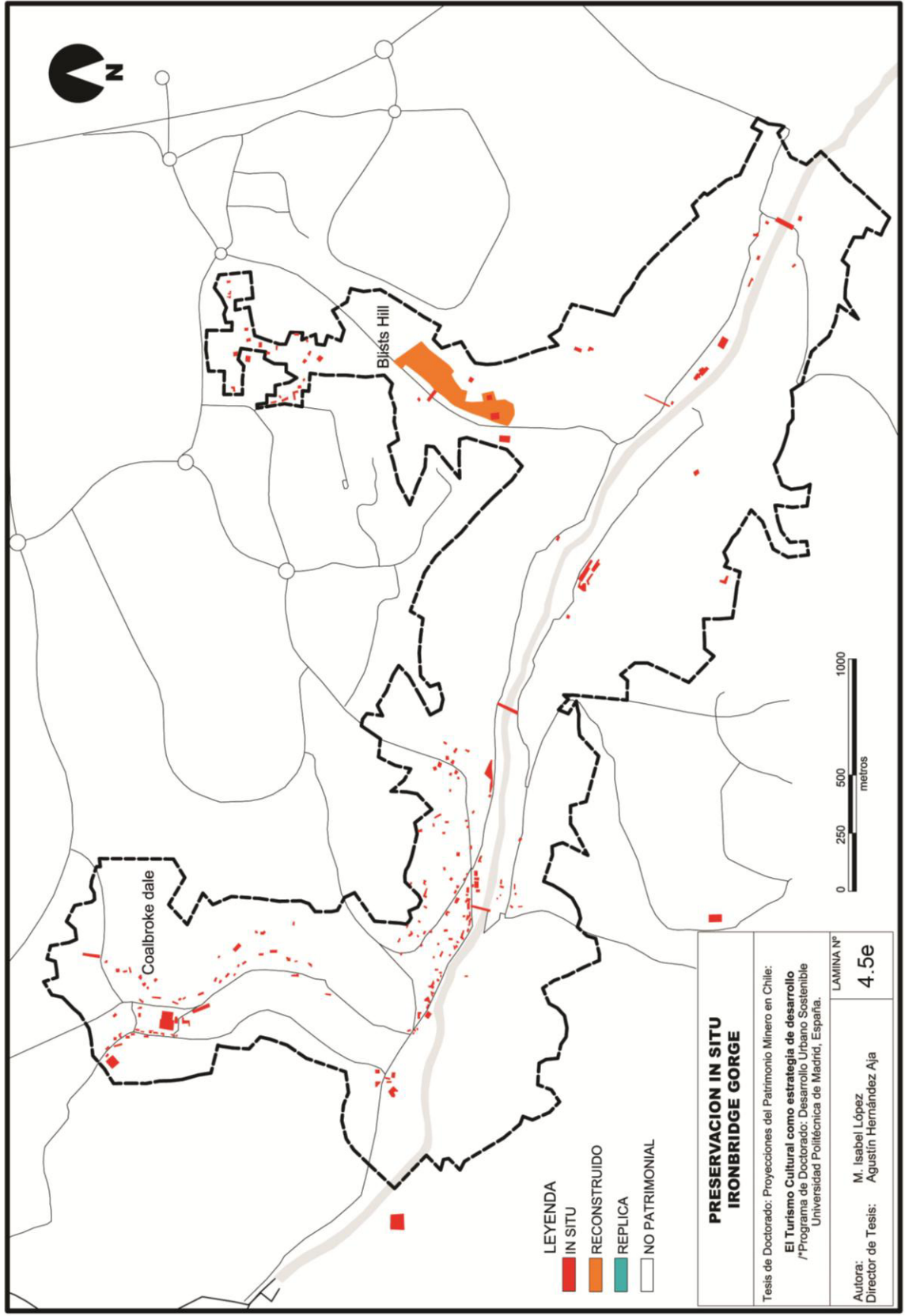
Plano 4.6 c Elaboración propia



## MUSEO BLISTS HILL (IRONBRIDGE)



Plano 4.6 d Elaboración propia



Plano 4.6 e Elaboración propia

## 4.4 PATRIMONIO INTANGIBLE

El objetivo de esta parte del análisis es caracterizar, o describir, el contenido patrimonial intangible de cada uno de los sitios minero industriales y desde una perspectiva comparativa; identificar tendencias dominantes, así como variaciones, entre los sitios.

En general se vio que la oferta de patrimonio intangible de los sitios consiste fundamentalmente en una serie de actividades a través de las cuales los visitantes pueden experimentar – parafraseando a O’Keefe (1984) - diversas ‘actividades expresivas’ y otros aspectos de la herencia cultural de las localidades (ver Fig. 4.10).

### Elementos y mecanismos del programa de patrimonio intangible

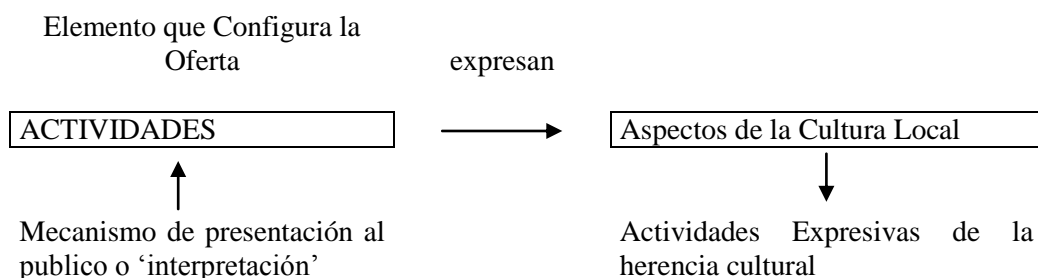


Fig. 4.10. Elaboración propia.

Mas allá de estas actividades existen otros mecanismos (que se verán mas adelante con mas detalle) que reviven la vida cotidiana, la historia local y personajes característicos de la época. Fuera de ello la mayoría de los sitios no cuentan con una ‘comunidad viva’ actualmente habitando en los sitios mineros. La situación mas frecuente es que existan localidades en las proximidades de los sitios. La excepción es el caso de Ironbridge, en el cual existe una comunidad de aproximadamente 4.000 personas que habita dentro de los límites del sitio patrimonial; y que está compuesta por los villorrios de Coalbrookdale, Ironbridge, Coalport y Jackfield, y parte de la comunidad de Madeley.

### 4.4.1 Aspectos culturales rescatados y mecanismos de presentación

El análisis reveló que la mayoría de los sitios analizados (tres de cuatro) rescatan diversos aspectos del patrimonio cultural intangible local. Y que estos son presentados a los visitantes a través de cinco estrategias básicas (ver Fig. 13). Estos aspectos son los siguientes:

Una diversidad de expresiones de la cultura local presentadas a través de un ‘Programa de Eventos’, que se detalla mas adelante.

La vida cotidiana durante la época industrial, presentada mediante la ambientación de los edificios y espacios exteriores, el Programa de Eventos y un ‘Programa Educativo’.

La historia local, el rol de la actividad minero-industrial en el desarrollo local y en general el significado patrimonial del sitio, presentado por el Programa Educativo y facilitado por guías turísticos (que también suelen estar caracterizados de acuerdo a la época). Técnicas tradicionales de producción artesanal, presentada a través de demostraciones y conversaciones informales con artesanos locales; ubicados tanto en los parques mineros como en sus inmediaciones. Personajes que formaban parte de la vida comunitaria de la época, tales como el dentista, el cartero, el policía, etc., caracterizados por actores.

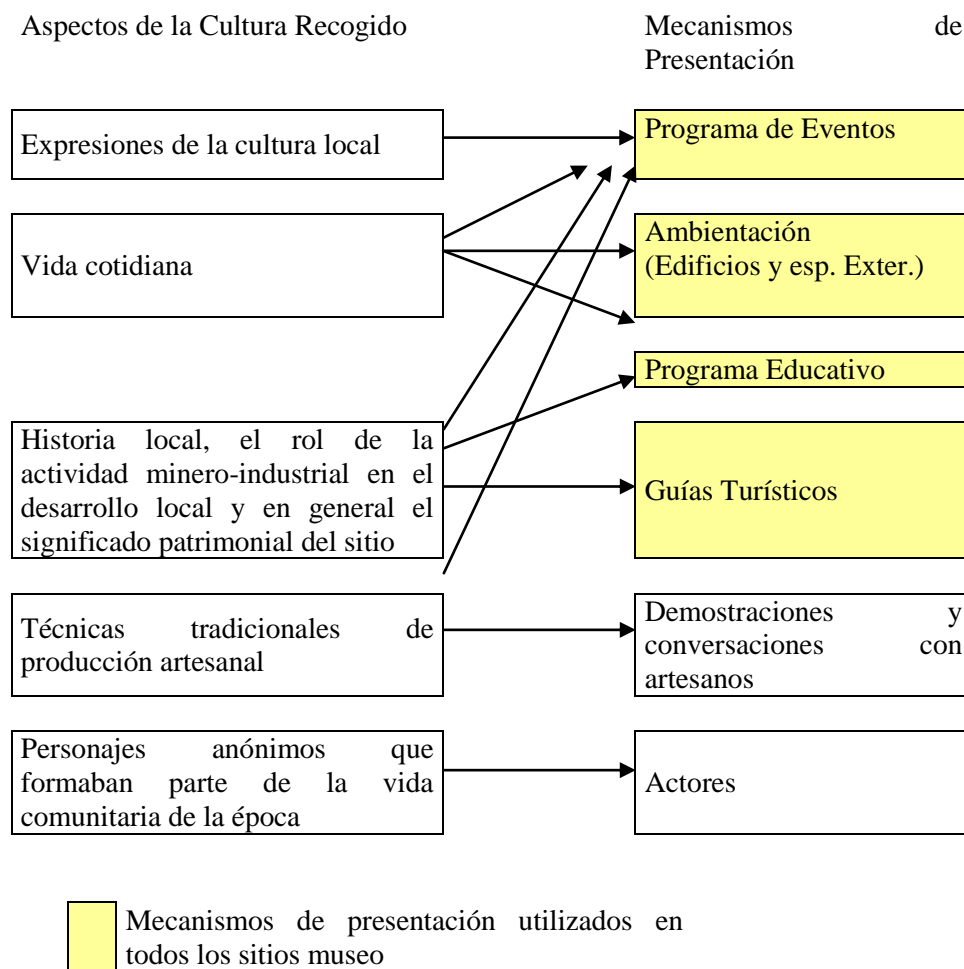


Fig. 4.11. Elaboración propia.

La existencia o no de estas estrategias en cada uno de los museos se detalla en Tabla No 4.7 a continuación. A partir del esquema se aprecia que: el mecanismo que canaliza la mayoría de los aspectos del legado cultural recogidos en la Oferta de Patrimonio Intangible es el Programa de Eventos.

El segundo mecanismo que recoge más aspectos del legado cultural es la ambientación y el tercero es el Programa Educativo la 'vida cotidiana' es el aspecto más reiterado en la oferta a través de los distintos mecanismos de presentación. Y el segundo aspecto más reiterado es la 'historia local'

Tabla No 4.7  
Tipos de Museo de Acuerdo a la Oferta de Patrimonio Cultural Intangible

Contenido Cultural Intangible	Estrategia de Presentación	Ironbridge	BCM	Beamish	NCM
Una diversidad de expresiones de la cultura local	Programa de Eventos	SI (todo el año)	SI (todo el año)	SI (todo el año)	SI (todo el año)
La vida cotidiana de la época industrial.	Ambientación de los edificios + Programa Educativo	SI (también los espacios exteriores)	SI (también los espacios exteriores)	SI (también los espacios exteriores)	SI
Aspectos mas 'invisibles'. Ej.: la historia, el rol de la actividad minero-industrial en el desarrollo local y en general el significado patrimonial del sitio.	Guías turísticas + Programa Educativo	SI (caracterizados)	SI (caracterizados)	SI (caracterizados)	SI (en Tour subterráneo)
Historia local y diversos aspectos de la vida cotidiana	Programa Educativo	SI	SI	SI	SI
Las técnicas tradicionales de producción artesanal.	Interacción con artesanos locales	SI Trabajo del acero, el vidrio y la porcelana china.	SI En el sitio: demostraciones de oficios tradicionales: fabricante de cadenas, molinero, zapatero, fabricante de clavos, panadero, fundición, cortado de vidrios. En poblados adyacentes otros artesanos	SI Quilt y patchwork, pastelería, caligrafía, fabricación de velas, lazos tradicionales y muñecas de maíz	No
Los personajes característicos de la vida cotidiana de la época (significativos para la vida colectiva local)	Actores que caracterizan personajes típicos	SI	SI Policías, carteros, etc.	No	No

Fuente: Elaboración propia

#### 4.4.2 Énfasis en la vida cotidiana colectiva

A partir del análisis de los aspectos rescatados, es posible deducir ciertos énfasis comunes en el contenido patrimonial intangible abordado:

- En primer lugar, un énfasis en los aspectos mas sencillos y domésticos de la vida cotidiana de las comunidades locales; en contraposición a un enfoque mas centrado en eventos "históricos" puntuales.
- En segundo lugar, la inclusión de una amplia gama de clases sociales características de la época industrial; en contraposición a un enfoque mas restringido a las élites sociales u otros grupos específicos.
- Y finalmente la referencia a una amplia gama de personajes, que se consideran relevantes desde el punto de vista de su contribución anónima a la vida colectiva; en contraposición a un enfoque restringido a individuos "célebres" o destacados de la historia local. Sin pretender caer en una perspectiva reduccionista estas tensiones se grafican en la tabla siguiente:

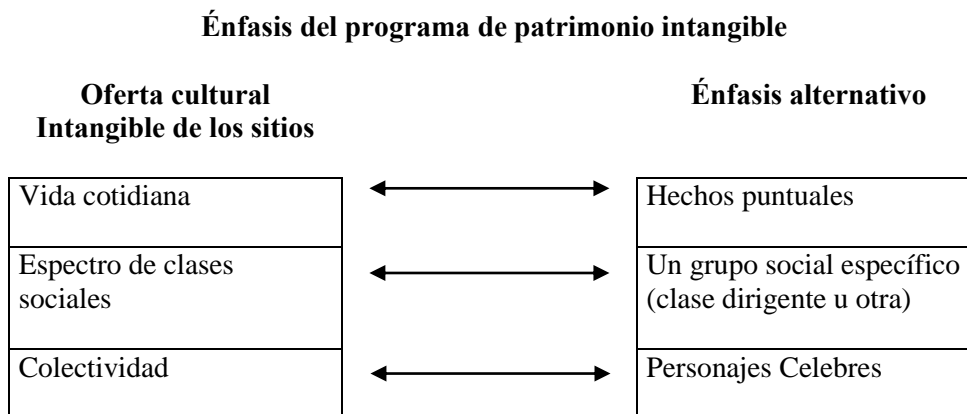


Fig. 4.12. Énfasis del programa de patrimonio intangible. Elaboración propia.

Estos énfasis son observables en los siguientes aspectos de la oferta patrimonial intangible: En primer lugar en la preocupación por la recuperación y ambientación de la forma de vida en edificios pertenecientes a tipos de uso modestos. A modo de ejemplo: a) negocios tales como panaderías, dulcerías, posadas, etc.; b) oficios tales como el zapatero remendón, la botica, y el cerrajero, etc.; y c) equipamientos tradicionales y viviendas. Dentro de estas últimas, no sólo las viviendas de la *elite*, sino hasta las mas modestas casas de trabajadores del campo o de las minas.

En segundo lugar en los personajes que se escoge caracterizar: policías, carteros, etc. vale decir personajes que contribuyeron anónimamente a configurar el tejido social local.

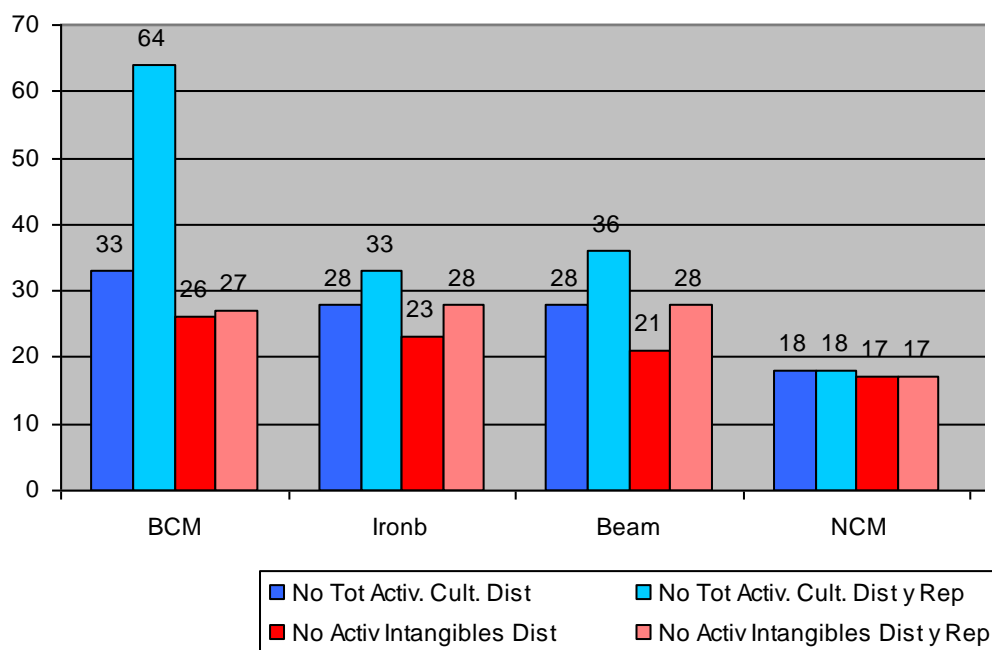
Y en tercer lugar en la inclusión destacada en los Programas Educativos de contenidos referidos a la vida cotidiana en el período.

### 4.4.3 El Programa de Eventos.

Con respecto al Programa de Eventos, se procedió a hacer un listado detallado de las actividades programadas que abordaban algún aspecto del patrimonio cultural intangible; y agrupar las que abordasen similares aspectos. En el análisis se estimó relevante registrar también otras actividades no referidas directamente al patrimonio intangible<sup>20</sup>, con el objeto de lograr una comprensión general de los Programas de Eventos. Para cada categoría identificada se registraron dos cantidades:

- el ‘número de actividades distintas’ consideradas en el programa.
- el número de total de actividades, considerando las actividades que se repiten más de una vez al año<sup>21</sup>.

**No Actividades del Programa de Eventos**



	No Total de Actividades		Activ. P. Intangible	
	Distintas	Repetidas	Distintas	Repetidas
BCM	33	64	26	27
Ironb	28	33	23	28
Beam	28	36	21	28
NCM	18	18	17	17
Promedios	30	44	23	28

Fig. No. 4.13. Elaboración propia.

<sup>20</sup> Agrupadas bajo las categorías: “Encuentros de Aficionados a Objetos Antiguos” y “Ciencias y Tecnología”.

<sup>21</sup> A efectos de simplificar el cálculo sólo se contabilizó como más de ‘un’ evento las actividades que se repetían en distintos meses del año.

En el eje de las ‘x’ se presentan cuatro barras por sitio museo. El primer par de columnas se refiere al total de actividades culturales de cada programa. Y el segundo par, sólo a las actividades referidas al legado intangible. Dentro de cada par de columnas, la primera barra representa el número de actividades distintas; y la segunda, el número total de actividades incluyendo aquellas que se repiten más de una vez en el programa (de ahora en adelante: “repetidas”). A partir de este análisis se descubrió lo siguiente:

1.- Como se señalaba al inicio de este Capítulo, en general la gran mayoría de las actividades contempladas en el Programa de Eventos se refieren al patrimonio local intangible.

2.- El promedio de actividades que rescatan el patrimonio cultural intangible es de 23 actividades distintas y 28 distintas y repetidas al año (Tabla en Fig. 4.16).

3.- Los museos BCM, Beamish e Ironbridge Gorge, son los que presentan un mayor número de actividades referidas al patrimonio intangible, en su programa. Considerando que las actividades se desarrollan durante todo el año, se obtiene un número promedio de alrededor de 2 actividades - distintas y repetidas - al mes<sup>22</sup>. Considerando además que muchas de estas actividades dura varios días; y que al contabilizar las actividades (a objeto de simplificar el cálculo) sólo se contó como más de una vez aquellas actividades que se repetían en meses diferentes; queda claro que la mayoría de los programas cubren buena parte del año. Es decir que el programa de la mayoría de los sitios es bastante rico en el número de actividades que aluden al patrimonio intangible.

Adicionalmente se evidencia una gran diversidad en el contenido patrimonial intangible de los programas de eventos. Es así como se identificaron 9 grupos de actividades que abordaban distintos aspectos de la cultura local; y 8 que aluden específicamente a aspectos del patrimonio cultural intangible (Ver Fig. 4.9). Estos últimos son<sup>23</sup>:

- festividades y celebraciones tradicionales
- actividades que aluden y recrean la historia local<sup>24</sup>
- actividades que difunden la artesanía tradicional
- música, baile y espectáculos
- actividades vinculadas con la Iglesia y en general las tradiciones religiosas
- la gastronomía y la degustación de licores tradicionales
- las artes visuales
- la jardinería tradicional, y
- otras<sup>25</sup>

<sup>22</sup> Al dividir estos valores por 12 meses

<sup>23</sup> Otra categoría temática abordada en el programa de Eventos es la que he llamado “Encuentros de aficionados y coleccionistas de automóviles, maquinarias y otros objetos antiguos”; categoría que se menciona en el punto b.2.

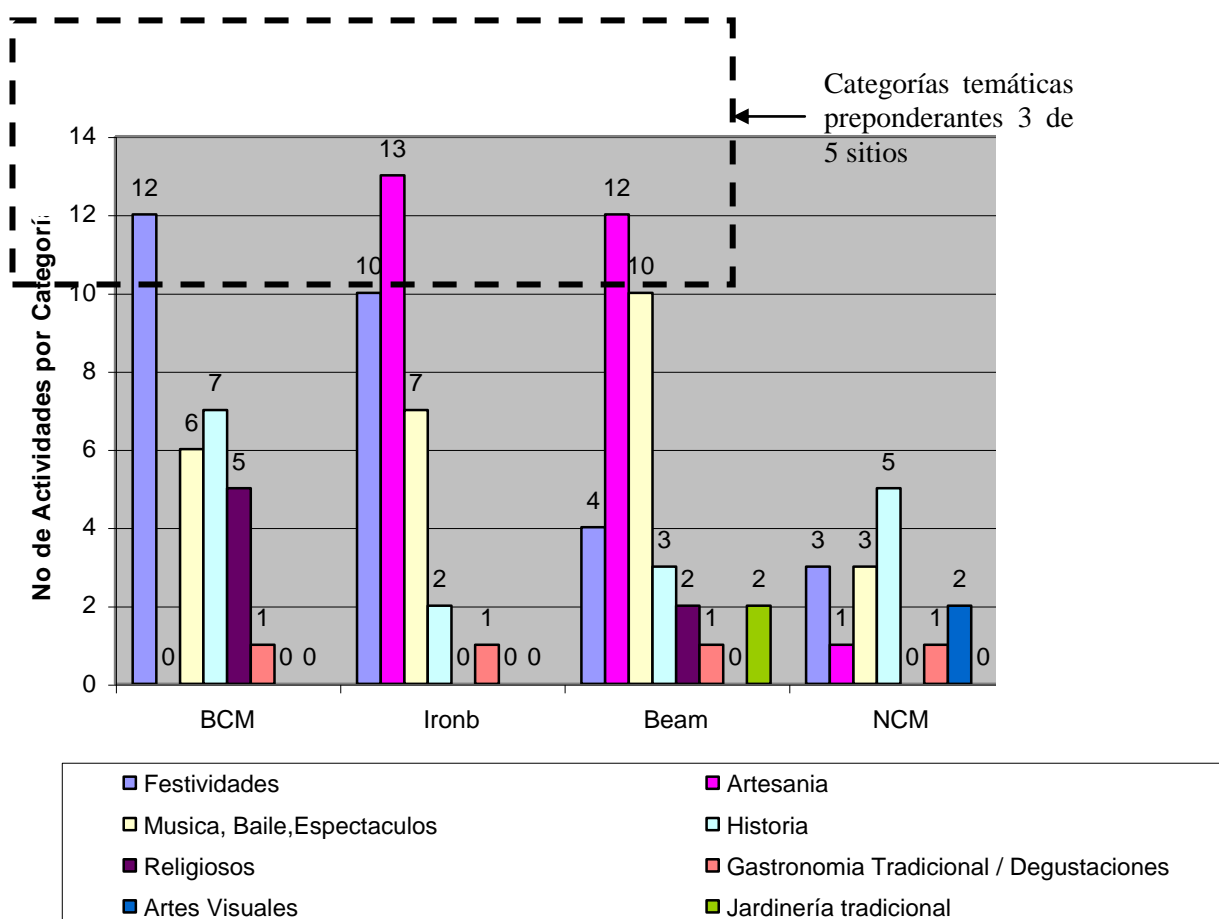
<sup>24</sup> Resulta interesante destacar cómo dentro del concepto general de “historia” ha sido posible incluir una diversidad de estrategias de presentación y difusión de la misma; tales como la lectura de historias mineras, utilizar objetos antiguos de la época industrial (Ej.: viajar en trolley, participar en cicletadas, manejar autos a vapor, etc.), participar en la recreación de eventos históricos, o experimentar por un fin de semana el estilo de vida en las viviendas de antaño.

<sup>25</sup> Aquí se incluyen cinco actividades tales como: celebración del Día del Patrimonio y otras tres actividades de esparcimiento.



A objeto de comparar el peso relativo de cada categoría temática dentro del Programa de Eventos de cada sitio y entre los sitios, se registró el número de actividades contempladas en cada categoría. Cabe señalar que algunas actividades abordan más de una categoría temática. Este es el caso por ejemplo de las festividades, que suelen contemplar comidas tradicionales, por lo tanto abordan tanto la categoría “Festividades” como la categoría “Gastronomía”. En dichos casos - a objeto de evitar la sub representación de algunas categorías, las actividades se contabilizaron en *todas* las categorías temáticas que abordaban. Esto significa que algunas actividades aparecen contabilizadas en más de una categoría<sup>26</sup>. Los resultados de este ejercicio se presentan en la Fig. 4.14.

### Oferta Cultural Intangible



Diversidad temática: 5 a 6 categorías

<sup>26</sup> En cambio para medir el número total de actividades de cada programa, se tuvo el cuidado de contabilizar cada actividad una sola vez; lo que explica el hecho de que el No total de actividades por Programa de Eventos no coincide necesariamente con la suma de actividades por categoría.

	Festividades	Artesanía (destreza)	Música, Baile, Espectáculos	Historia	Religiosos	Gastronomía Tradicional / Degustaciones	Artes Visuales (destreza)	Jardinería tradicional
BCM	12	0	6	7	5	1	0	0
Ironbridge	10	13	7	2	0	1	0	0
Beamish	4	12	10	3	2	1	0	2
NCM	3	1	3	5	0	1	2	0
Totales	29	28	26	17	7	4	2	2

Fig. 4. 14. Elaboración propia a partir Programas de Eventos 2008 en sitios oficiales de los museos.

En el gráfico, cada barra expresa un número de actividades por categoría temática. A su vez las barras aparecen agrupadas por sitio museo.

A partir del Gráfico es posible observar lo siguiente:

1.- Los aspectos del patrimonio intangible con mayor representación en el Programa de Eventos (y por lo tanto en la oferta cultural), son en orden decreciente: las festividades tradicionales, la artesanía y la música, baile y espectáculos (con 29, 28 y 26 actividades respectivamente, al sumar esas actividades en los cinco sitios analizados, Fig.4.16)

2.- En la introducción se señalaba que los distintos aspectos del patrimonio intangible podrían ser desglosados en las siguientes actividades expresivas y herencias culturales: lenguaje, música, danza, teatro, folklore, rituales, creencias religiosas, tradiciones intelectuales, y destrezas. Sin pretender que exista un calce perfecto entre la oferta y lo que plantea O’Keefe y Prott (1984, Pág. 7) queda claro que la oferta cultural de los sitios aborda de manera bastante comprensiva estos aspectos.

#### 4.4.4 Importancia de actividades vinculadas al legado minero-industrial

Una tercera arista que surgió del análisis fue ratificar la importancia de la historia minero-industrial local, en la oferta cultural global de los sitios. Para ello se estimó importante incluir en el análisis una categoría adicional de actividades que aluden al legado tangible (mueble e inmueble de los sitios). Ello con el fin de conseguir una visión más cabal de la coincidencia entre el programa de eventos y la historia local.

Es así como, a partir de este punto, se incluye además de las categorías temáticas ya mencionadas, la categoría “Encuentros de aficionados y coleccionistas”. En general se trata de encuentros entre aficionadas a diferentes objetos relacionados con el desarrollo industrial y tecnológico durante el período industrial, y particularmente con el desarrollo de las máquinas a vapor.

Si bien es claro que de una u otra manera todos los aspectos de la cultura local se entremezclan y no es posible establecer una separación taxativa entre unas u otras influencias (o legados); también es evidente que determinadas actividades culturales *evocan* de manera mucho mas directa y focalizada la historia minera y/o industrial local que otras. Por ejemplo, las actividades

que recrean fechas significativas para la historia sindical minera en BCM, o la recreación de festividades en la Villa Minera en Beamish, o la Gala Minera en NCM, entre otras. En otras actividades en cambio se alude a otros aspectos culturales que trascienden el ámbito del mundo minero, tales como la religiosidad, la música, la danza o la jardinería entre otros. En la fig. No. 4.17 se presentan 3 barras por sitio museo. Las dos primeras representan el número de actividades (repetidas) que se refieren de manera directa al legado cultural intangible y tangible de la actividad minero-industrial; la tercera representa el número total de actividades del programa de eventos. A partir del análisis del gráfico queda claro que:

El legado cultural (tangible e intangible) de la actividad minera e industrial se presenta como parte de un contenido cultural mucho mas comprensivo; o bien que esta legado cultural ha trascendido e integrado una gran diversidad de otros aspectos de la cultura local. En tres de los cuatro sitios analizados las actividades ‘mineras’ representan casi un tercio del número total de actividades (distintas y repetidas) de los Programas de Eventos. Este descubrimiento refleja la importancia del legado minero en la oferta intangible general de los sitios. Contrariamente, Beamish Museum; presenta el menor número de actividades vinculadas con el legado minero industrial. Esto resulta concordante con lo que veíamos en el análisis del patrimonio construido, el cual en el caso de Beamish Museum estaba conformado tanto por elementos vinculados al patrimonio minero industrial como al desarrollo agrícola en la región. De ahí que muchas de las actividades culturales de su programa de eventos se refieren a este último tipo de legado.

#### Actividades Vinculadas al Legado Minero y/o Industrial (Actividades Distintas y Repetidas).

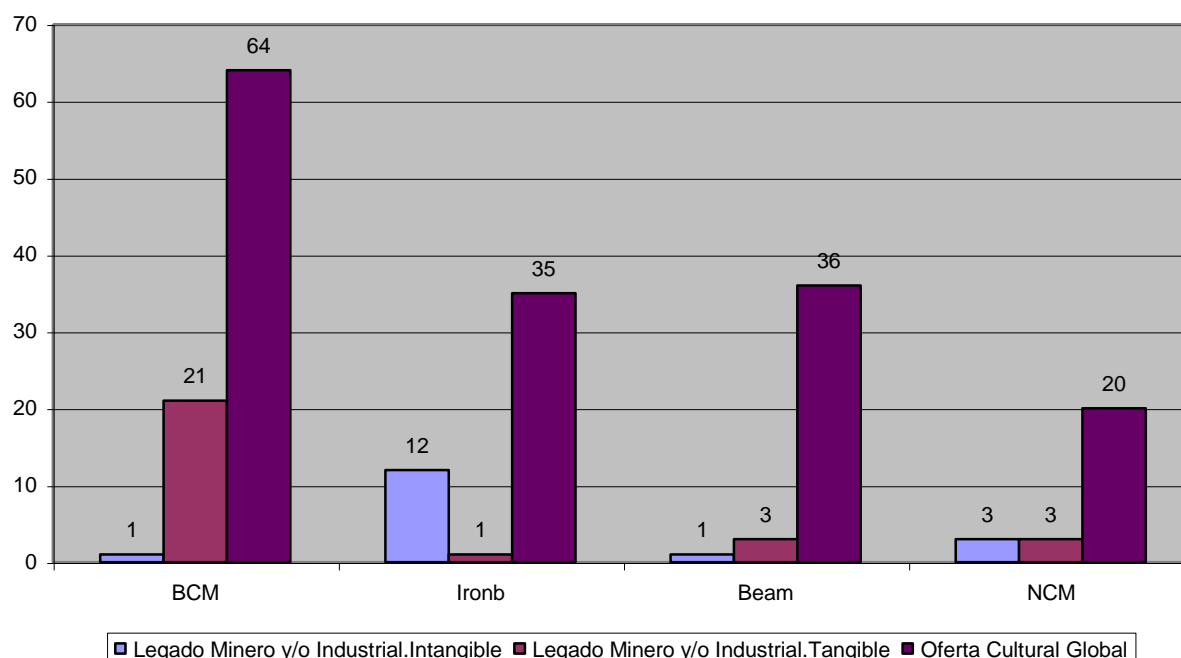


Fig. 4.15: Elaboración propia.

El detalle de las actividades que se refieren de manera directa al tema minero – industrial se detallan en la Tabla No 4.8.

Tabla No. 4.8  
**Actividades vinculadas al legado intangible de la actividad minero - industrial**

BCM	D	R	Ironbridge	D	R	Beamish	D	R	NCM	
Festival de mujeres fabricantes de cadenas. Recreación de huelga de mujeres en el 1910. Celebra la importancia de la historia sindical	1	1	Tarde de Navidad y venta de objetos de cerámica	1	1	Recreación de las Festividades de Mayo en la Villa Minera, con una Reina de Mayo y competencia de bailes tradicionales.	1	1	Gala Minera del 1940	1
Demostración de maquina a vapor Newcomen	1	10	Talleres de fabricación tradicional de cerámica	1	6	Rally de máquinas a vapor de 1890 hasta 1930 en la estación de Beamish	1	1	Cuenta cuentos: historias de mineros	1
Demostración funcionamiento de Sala de Maquina a Vapor de la Mina	1	11	Talleres de decoración tradicional de cerámica	1	4	Demostración de locomotoras a vapor	1	2	Exhibición de arte de ex - minero	1
			Producción de Regalos de Navidad (cerámica)	1	1				Visita a Papa Noel en la galería subterránea	1
			Maquinas a vapor en miniatura	1	1				Inventaciones mineras	1
									Patentes mineras	1
<b>Actividades que aluden al patrimonio intangible legado de la activ. minero-industrial</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>4</b>	<b>12</b>		<b>1</b>	<b>1</b>		<b>3</b>
(PT) Actividades que aluden al patrimonio cultural Tangible legado de la activ minero-industrial *	21			1			3			3
Total (PI) + (PT)	22			13			4			6
% c/r a Total act. Patrim. Cultural	34%			37%			11%			30%
Total de Actividades del Programa de Eventos	64			35			36			20

Fuente: Elaboración propia

#### 4.4.5 Rol del Programa de eventos como catalizador de la historia local

Al considerar el número de actividades (distintas y repetidas) por categoría temática, se detectan ciertos énfasis por determinados aspectos de la cultura.

Tabla No. 4.9  
No de Actividades (Distintas y Repetidas) por Categoría Temática

Festividades y celebraciones tradicionales	12	10	4	3	0
Encuentros de aficionados a objetos antiguos u otros	37	5	8	1	0
Historia	7	2	3	5	0
Artesanía tradicional	0	13	12	1	2
Música, Baile y Espectáculos Religiosos	6	7	4	3	0
Gastronomía Tradicional	1	0	1	1	0
Degustaciones					
Artes Visuales	0	0	0	2	0
Jardinería tradicional	0	0	2	0	0
Varios	1	2	0	2	0
Total	64	33	36	18	2
%	58%	39%	33%	28%	

Nota: % = De la categoría con mas actividades sobre el número total de actividades de cada sitio.

Elaboración: propia

En BCM un énfasis en los encuentros de aficionados y coleccionistas de automóviles, y otras maquinarias antiguas; las cuales representan un 58% del número total de actividades del programa. Esto resulta congruente con el rol destacado que tuvo la fabricación de este tipo de artefactos en la Región del Black Country,

En Ironbridge Gorge un énfasis en actividades que recuperan y difunden la artesanía tradicional desarrollada a partir de la industria de la cerámica; las cuales representan mas de un tercio (39%) del número total de actividades del programa. Esto resulta también congruente con el destacado papel que jugó la industria de la cerámica en el desarrollo de la economía en Ironbridge Gorge.

En Beamish un énfasis por actividades de artesanía vinculadas a la tradición campesina; las cuales representan un 33% del número total de actividades del programa. Este énfasis resulta congruente con el legado agrícola de la región. En NCM un énfasis por la historia minera, las cuales representan un 28% del número total de actividades del programa. Este aspecto que resulta congruente con la historia del sitio como yacimiento minero.

De esta manera es posible visualizar el programa de eventos como una estructura flexible; que integra una serie de dimensiones de la cultura; las cuales suelen estar presentes en la mayoría de los sitios minero-industriales mas visitados. Sin embargo, lo más relevante resulta ser que - dentro de esta estructura - hay un espacio para la diferenciación de los contenidos culturales de cada sitio, y destacar las particularidades más significativas de la historia local de cada uno.

#### 4.4.6 Participación de la comunidad local en la oferta cultural

A partir del listado de actividades consideradas en los Programas de Eventos de cada sitio, se identificaron aquellas en las cuales había una participación de organizaciones locales; ya sea a modo de co-organizadores o en la presentación de las actividades.

Una primera observación que se desprende de este análisis es que – si bien no es lo mas frecuente - algunas agrupaciones locales participan en mas de una actividad distinta; otras, participan en una misma actividad que se repite varias veces en el programa; y por último, en algunas actividades participa mas de una organización local. De ahí que se estimó importante para tener un panorama mas completo, registrar los siguientes datos:

GL = el número total de grupos locales<sup>27</sup> que participan en cada programa

(a) = actividades culturales distintas con participación de grupos locales

(A) = numero total de actividades distintas del programa

%1 = porcentaje de (a) sobre (A)

(b) = actividades culturales distintas y repetidas, con participación de grupos locales

(B) = numero total de actividades distintas y repetidas del programa

%2 = porcentaje de (b) sobre (B)

Se consideró como “grupos” tanto a las organizaciones definidas como: sociedades, clubes, compañías de teatro, bandas, etc.; como a otros grupos que aparecían mas informalmente descritos como ‘grupos’ de: artesanos, actores, o ‘voluntarios’, entre otros. A modo de ejemplo la Tabla muestra que en Beamish hay 11 grupos que participan en un 48% de las actividades distintas del programa; y en un 42% de las actividades repetidas. La mayoría de estos grupos son clubes de aficionado

<sup>27</sup> En general sólo se consideraron grupos; excepto en NCM, donde también se contabilizó, al artista ex - minero en tanto se le consideró como parte del sector o grupo de “artistas” locales.

Tabla No 4.10  
**Grupos de la Comunidad que Participan en la Oferta Cultural**

BCM		Ironbridge		Beamish		NCM	
Actividad	(b) Grupos Personas	Actividad	(b) Grupos Personas	Actividad	(b) Grupos o Personas	Actividad	(b) Grupos Personas
Es un gas!: Varias demostraciones de autos (Colección Marston), botes, y maquinas grandes y miniaturas a vapor	12 Voluntarios locales	Dia de San Bartolomé	1 Kaleidoscopio	Exhibición de caballos originarios de Clevelan en el Norte de Inglaterra.	1 Soc. de Caballos de la Bahía de Cleveland	Feria de artesanía	1 Artesanos locales
Historia Viva: visitantes experimentan la vida en el 1920	Grupo Marston	Talleres de fabricación tradicional de cerámica	6 Artesanos locales	Diversos encuentros y rallies de automóviles MG del 1930 al 1980; Morris; Triumph Stag de los 50, 60 y 70; y Austin de la Pre-guerra.	4 Clubes de Autos locales e invitados de todo el país	Concierto de instrumentos de viento	1 Orquesta de Yorkshire
Servicio de Misa "Una Agradable Tarde de Domingo" en Capilla Histórica	Amigos del BCM	Talleres de decoración tradicional de cerámica	4 Artesanos locales	Campamento Militar, recreación del enrolamiento de los soldados del rey en la Villa Minera	1 Sociedad "Miembros de la Gran Guerra"	Concierto de bronce	1 Banda de Bronce de Elland
Aniversario de la Escuela de Domingo; incluye procesión por la calle del pueblo	Amigos del BCM	Tarde de Verano, interacción con artesanos locales	1 Artesanos locales	Recreación de un Muster Napoleónico del 1825 en Pockertley Manor.	1 Actuado por el 68 Regimiento de la Infantería de la Luz	Exhibición de arte	1 Artista local y ex - minero
Canciones y misa de Navidad en Capilla Histórica	Amigos del BCM	Producción de Regalos de Navidad (cerámica)	1 Artesanos locales	Competencia y exposición de vegetales y flores tradicionales.	1 A cargo de jardineros locales.	Lecturas sobre historia	1 Investigadores Locales
Vacaciones Bancarias, teatro callejero y juegos en la calle	Compañía de Teatro Fizzog	Talleres para hacer velas, imprimir postales y hornear pasteles	1 Artesanos locales	Coros	1 Coro de la Iglesia Metodista		
		Concierto de Verano	1 Banda Abraham Darby	Cantos corales como parte de Aniversario Escuela de Domingo	1 Coro de la Iglesia Metodista		

Festival de mujeres fabricantes de cadenas. Recreación de huelga de mujeres en el 1910. Celebra la importancia de la historia sindical	actores locales	Presentación de vuelo de modelos	Club de Aeromodelismo de Telford	Cantos corales como parte de Festival de la Cosecha	1	Coro de la Iglesia Metodista
	Unión Sindical y	Mecano manía, presentación mecano	Soc. Mecano de Telford y Ironbridge	Aniversario de la Escuela de Domingo de la Capilla Metodista; recitaciones, lecturas e himnos	1	En conjunto con la Iglesia Metodista
				Exhibición de colecciones de motocicletas restauradas, bicicletas, vehículos tirados por caballos y máquinas	1	Amigos de Beamish; en la restauración de los objetos
		Celebraciones del Nuevo Año Chino	Minoría China local	"Fin de Semana Nacional de la Arqueología" en Pockertley Manor. Demostraciones y actividades de pastelería, caligrafía, fabricación de velas y de muñecas.	1	Campaña Nacional del Council for British Archaeology
				Conciertos	1	Bandas de bronce locales
				Ejecuciones de la Banda de Bronces como part de "Celebraciones del imperio"	1	Bandas de bronce locales

Artistas	1	15	2	4
Preservacionistas	17	-	1	-
Grupos de aficionados	-	2	8	-
Religiosos	-	-	4	-
Varios	1	1 (Étnico)	1	1 (Científico)

Fuente: Elaboración propia



Estos datos se registran la tabla siguiente:

Tabla No. 4.11  
**Participación de Grupos Locales en el Programa de Eventos**

Sitio	G. L.	(a)	(A)	% 1	(b)	(B)	% 2
Beamish	11	12	28	48%	15	36	42%
Ironbridge	6	10	28	36%	18	33	50%
NCM	5	5	18	28%	5	18	28%
BCM	5	7	33	21%	19	64	30%

Fuente: Elaboración propia

A partir del análisis es posible extraer las siguientes conclusiones:

Que el número absoluto de agrupaciones locales que participa en la oferta cultural no es muy elevado y que en la mayoría de los sitios varía entre 5 y 6 grupos. Un caso excepcional es Beamish Museum con una participación de grupos locales que prácticamente dobla esta cifra.

Dicho esto, estos pocos grupos tienen una importante participación en la oferta cultural de los sitios. Es así como el porcentaje de actividades (repetidas) que cuenta con la participación de uno o más grupos locales varía – en la mayoría de los casos – entre el 28% y el 50% de todas las actividades.

Para evaluar cuáles son estos grupos y cuán diverso es el rango de sectores representados se construyó la Tabla: Grupos de la Comunidad que Participan en la Oferta Cultural. En la matriz se registran solo las actividades en las cuales participa algún grupo de la comunidad local

A partir de un análisis de los grupos se identificaron ciertos sectores sociales que aparecían más representados en la oferta cultural. Estos son en orden decreciente según el número de actividades en las cuales participan:

1. Grupos de artistas: dentro de los cuales se incluyen bandas, orquestas, compañías de teatro y en general grupos de actores, grupos de artesanos locales, y artistas plásticos.
2. Grupos preservacionistas; dentro del cual se incluyen grupos de voluntarios locales, así como sociedades de “Amigos” de los museos (de BCM, y de Beamish)
3. Clubes de diversas aficiones. La mayoría de los cuales corresponde a aficionados a automóviles y en general objetos antiguos, muchos de ellos relacionados con el desarrollo de las máquinas a vapor (aspecto relacionado a su vez con el surgimiento de la actividad industrial). Pero también se incluye a otros grupos diversos tales como: aficionados a los caballos y la jardinería en Beamish<sup>28</sup>, clubes de aeromodelismo en Ironbridge, etc.
4. Grupos relacionados con la iglesia, tales como los coros eclesiásticos y grupos de feligreses.
5. Varios; dentro de los cuales se ha incluido un grupo de dirigentes sindicales en BCM; la minoría étnica china en Ironbridge, y por último al sector científico académico en NCM.

<sup>28</sup> También consecuente con el legado rural ya mencionado en el caso de este sitio museo.

A partir de la matriz se elaboró la siguiente Tabla.

Tabla No 4.12  
**Sectores Sociales Representados en la Oferta Cultural**

	<b>Artistas</b>	<b>Preserv.</b>	<b>Grupos de aficionados</b>	<b>Religiosos</b>	<b>Varios</b>
BCM	1	17	-	-	1
Ironbridge	15	-	2	-	1
Beamish	2	1	8	4	-
NCM	4	-	-	-	1
	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>3</b>

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la Tabla 4.12, los grupos mas representados en general en los cuatro sitios son: los ‘artistas’, con 22 grupos de este sector; y luego los ‘preservacionistas’ y ‘aficionados’, con 18 y 10 grupos cada uno. Ahora, si analizamos cada sitio en forma separada, vemos que en los tres sitios museo con mayor riqueza programática se destaca un grupo diferente: en BCM lo preservacionistas, e Ironbridge los artistas y en Beamish los clubes de aficionados a coches y objetos antiguos. Por otra parte, es posible cuestionarse sobre la relativamente escasa participación de los siguientes grupos sociales.

Dirigentes sindicales u otras organizaciones sociales de ese tipo, considerando la contribución de la actividad extractiva en el surgimiento y desarrollo del movimiento sindical obrero. El sector académico, considerando el enfoque educativo de los sitios. Sin embargo el análisis revela que estos grupos tienen una importante participación en la oferta de los sitios a través del Programa Educativo. Las minorías étnicas

## 4.5 EL CONTEXTO TERRITORIAL

El análisis territorial tuvo por objeto identificar si se apreciaba una tendencia dominante en cuanto al tipo de contexto de los sitios mineros mas visitados del Reino Unido.

Mediante la fotointerpretación y el análisis comparativo<sup>29</sup> se analizaron siguientes ‘variables’ territoriales: la cercanía de los sitios con respecto a áreas pobladas; la presencia y características de la red de vías primarias y secundarias; y la presencia de destinos turísticos de importancia en el entorno cercano a los sitios.

A continuación se presentan los principales resultados de dicho análisis.

<sup>29</sup> Metodología explicada en el Capítulo II

### 4.5.1 Tipos Identificados

Los resultados del análisis señalan que dentro del grupo de sitios mineros mas visitados del Reino Unido es posible identificar tres tipos diferentes de Contexto Territorial en términos de la variable “cercanía a áreas pobladas”. Estos son los siguientes (ver planos 4.7, a, b, c y d)

- Sitio ubicado dentro de un área urbana
- Sitios ubicados en áreas adyacentes o cercanas a áreas urbanas o suburbanas
- Sitios mas alejados de las grandes zonas urbanas, o semi-rurales

Tabla No 4.13  
**Superficies Urbanizadas en Áreas Inmediata y Próxima**

Superficies indicadas en Hectáreas

AREAS	BCM	NCM	Beam	Ironb
<b>Inmediata</b>				
Urbanizada	25.042	80%	8.827	28%
Area de Parque				
No Urbanizado	6.374	22.589	23.066	27.378
<b>Próxima</b>				
Urbanizada	57.267	46%	36.314	29%
No Urbanizado	68.396	89.350	95.206	118.674

Fuente: Elaboración propia

- **Contexto urbano**

Este es el caso de BCM ubicado dentro de la ciudad de Dudley. Como se ve en el plano 4.7.a, el 80% del Área Inmediata al BCM está urbanizada. Dentro de esta área se encuentra la totalidad o parte de las ciudades de: Dudley, West Bromwich, Wolverhampton, Walsall y la conurbación Oldbury/Smetwick; todas ellas, con mas de 100.000 habitantes: (Tabla 4.14). Adicionalmente se encuentran en esta área la totalidad o parte de las ciudades de Halesowen y Stourbridge; con más de 50.000 habitantes. Todas ellas forman parte de la Región West Midland. Si nos referimos al Área Próxima vemos además que esta conurbación de ciudades de pequeño y mediano tamaño está unida a la zona nor. - occidental de la ciudad de Birmingham.

Si consideramos que la ciudad de Birmingham cuenta con casi un millón de habitantes queda claro que BCM resulta ser un sitio, muy próximo a áreas urbanas de mediano y gran tamaño (Birmingham es una de las ciudades de mayor número de habitantes en el Reino Unido y es considerada la segunda ciudad en importancia, junto con Manchester). De esta manera, sumando los habitantes del Área Inmediata con los habitantes del Área Próxima, obtenemos un total de 2.257.779 millones de personas; ubicadas a una distancia (promedio) inferior a 31 Km. De esta cifra 946.916 personas se ubican a una distancia promedio de 8,7 Km (Tabla 4.14). Si analizamos la red de vías primarias y secundarias vemos que esta es bastante densa, tanto en el Area Próxima como en el Area Inmediata.

- **Contexto suburbano**

Dentro de esta categoría se clasificó aquellos sitios mineros ubicados cerca de áreas urbanas (dentro de un radio de 10 Km.). Este es el caso de NCM y Museo de Beamish.

Como se observa en el plano 4.7.c, NCM se encuentra ubicado en una zona, muy cercana a tres ciudades; dos de ellas con mas de 50.000 habitantes (Drewsbury y Wakefield); y otra (Osett) de 21.076 habitantes. De acuerdo al cálculo alrededor de 325.462 personas habitan dentro del Área Inmediata. Adicionalmente, dentro del Área Próxima hay otras cinco ciudades; dos que superan los 50.000 habitantes (Barnsley y Halifax); y otras tres con mas de 100.000 habitantes (Huddersfield, Ledds, y Bradford). De acuerdo al cálculo realizado se obtiene un total de 1.388.531 habitantes en el Área Próxima (Tabla 4.14).

El Museo de Beamish se encuentra ubicado en una zona rural muy cercana a 5 ciudades; dos de ellas con mas de 50.000 habitantes (Gateshead y Washington); y otras tres mas pequeñas (Stanley, Rowlands Gill y Chester-le Street). De acuerdo al cálculo realizado un número aproximado de 298.063 personas habitan dentro del Área Inmediata. Adicionalmente, dentro del Área Próxima hay otras dos ciudades que superan los 170.000 habitantes (Newcastle Upon tyne y Sunderland). De acuerdo al cálculo realizado se obtiene un total de 1.155.873 habitantes en el Área Próxima (Tabla 4.14).

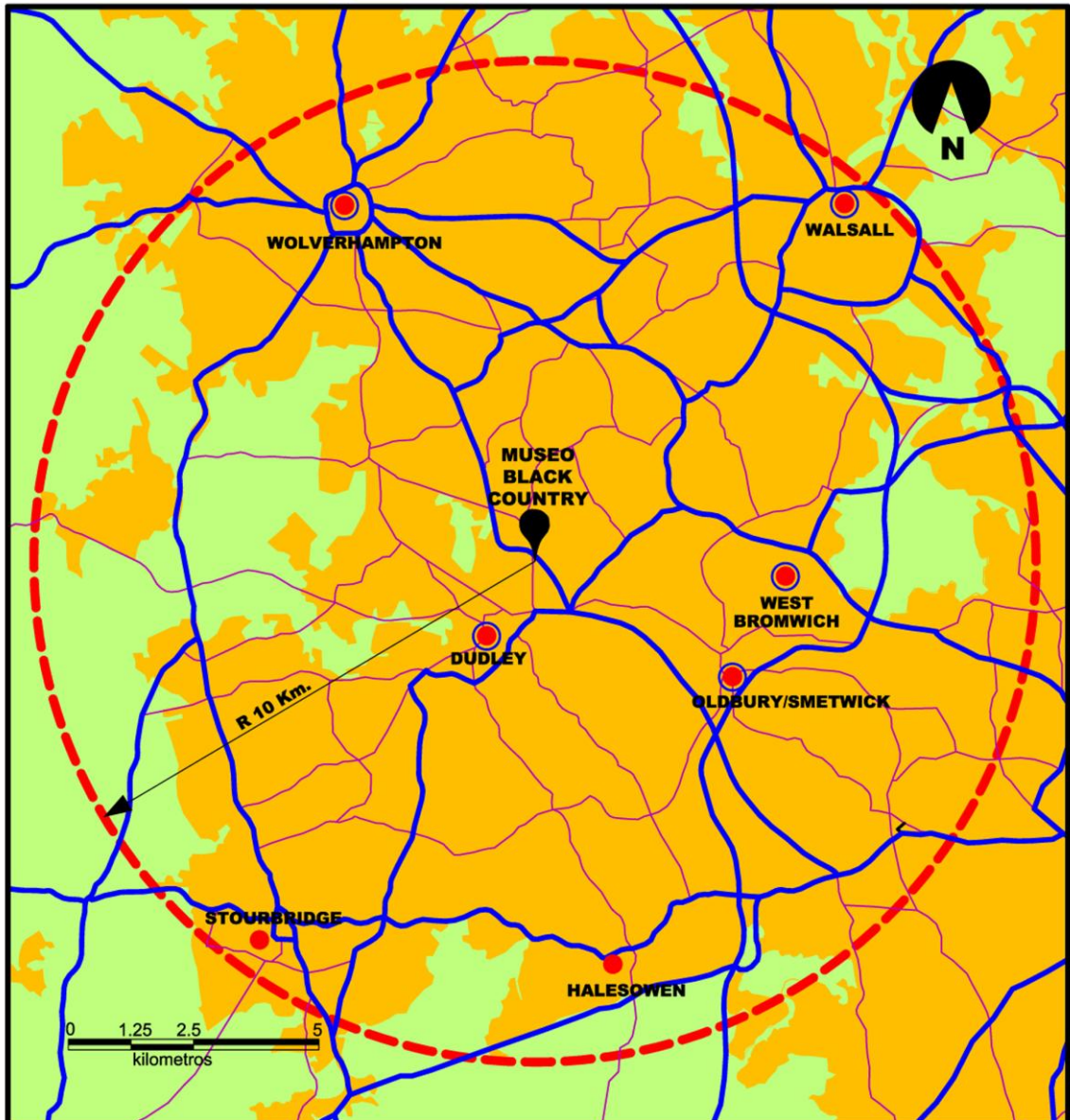
Ambas actuaciones se observan bien conectadas a la red de vias tanto primarias como secundarias.

- **Contexto semi-rural**

Este es el caso del sitio patrimonial del Museo de Ironbridge Gorge. Este sitio está ubicado en el extremo sur de Telford, ciudad de más de 100.000 habitantes. Otras dos ciudades ubicadas dentro del Area Inmediata al sitio patrimonial son Broseley y Shifnal; ambas con poblaciones inferiores a 6.000 habitantes. Esto da un total de potenciales ‘*visitantes frecuentes*’ de 141.644 personas en el área inmediata. Además, sólo hay una ciudad ubicada dentro del Área Próxima a Ironbridge; la cual sólo tiene del orden de los 60.000 habitantes. Es así como el número total de habitantes de las áreas ‘Inmediata’ y ‘Próxima’ sólo llega a las 251.583 personas (Tabla 4.14).

Si analizamos la red de vías primarias y secundarias vemos que esta es claramente menos densa que la red de vías del tipo Urbano, pero similar a la del tipo Suburbano.

## TIPO 1 :URBANO



### SIMBOLOGÍA

- MUSEO BLACK COUNTRY
- CIUDADES 5.000 a 40.000 HAB.
- CIUDADES 50.000 a 90.000 HAB.
- CIUDADES 100.000 a 300.000 HAB.
- CIUDADES >900.000 HAB.
- VÍAS PRIMARIAS
- VÍAS SECUNDARIAS
- LÍMITE AREA DE ANÁLISIS

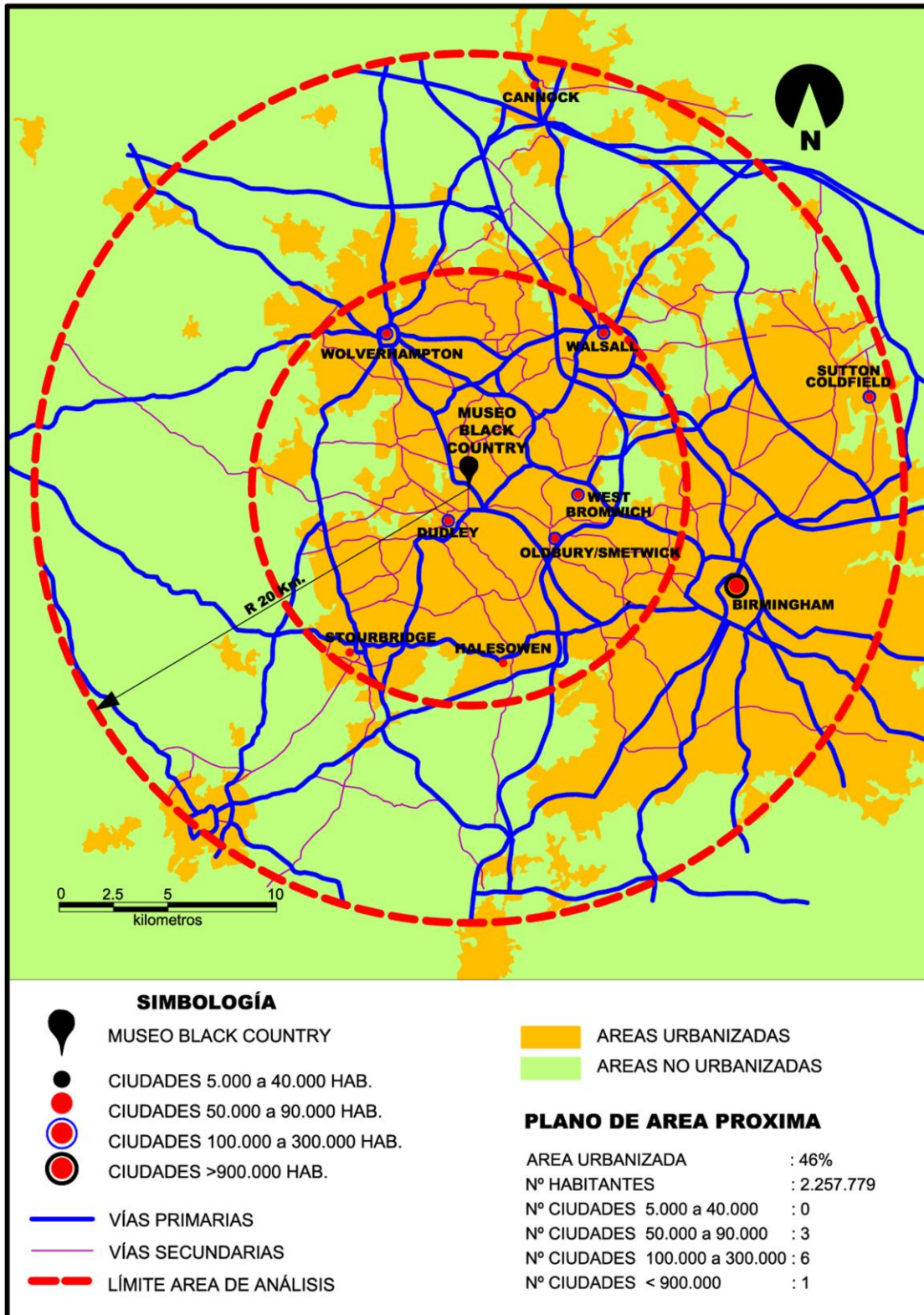
- AREAS URBANIZADAS
- AREAS NO URBANIZADAS

### PLANO DE AREA INMEDIATA

AREA URBANIZADA	: 80%
Nº HABITANTES	: 964.914
Nº CIUDADES 5.000 a 40.000	: 0
Nº CIUDADES 50.000 a 90.000	: 2
Nº CIUDADES 100.000 a 300.000	: 5
Nº CIUDADES < 900.000	: 0

Plano 4.7 a Elaboración propia

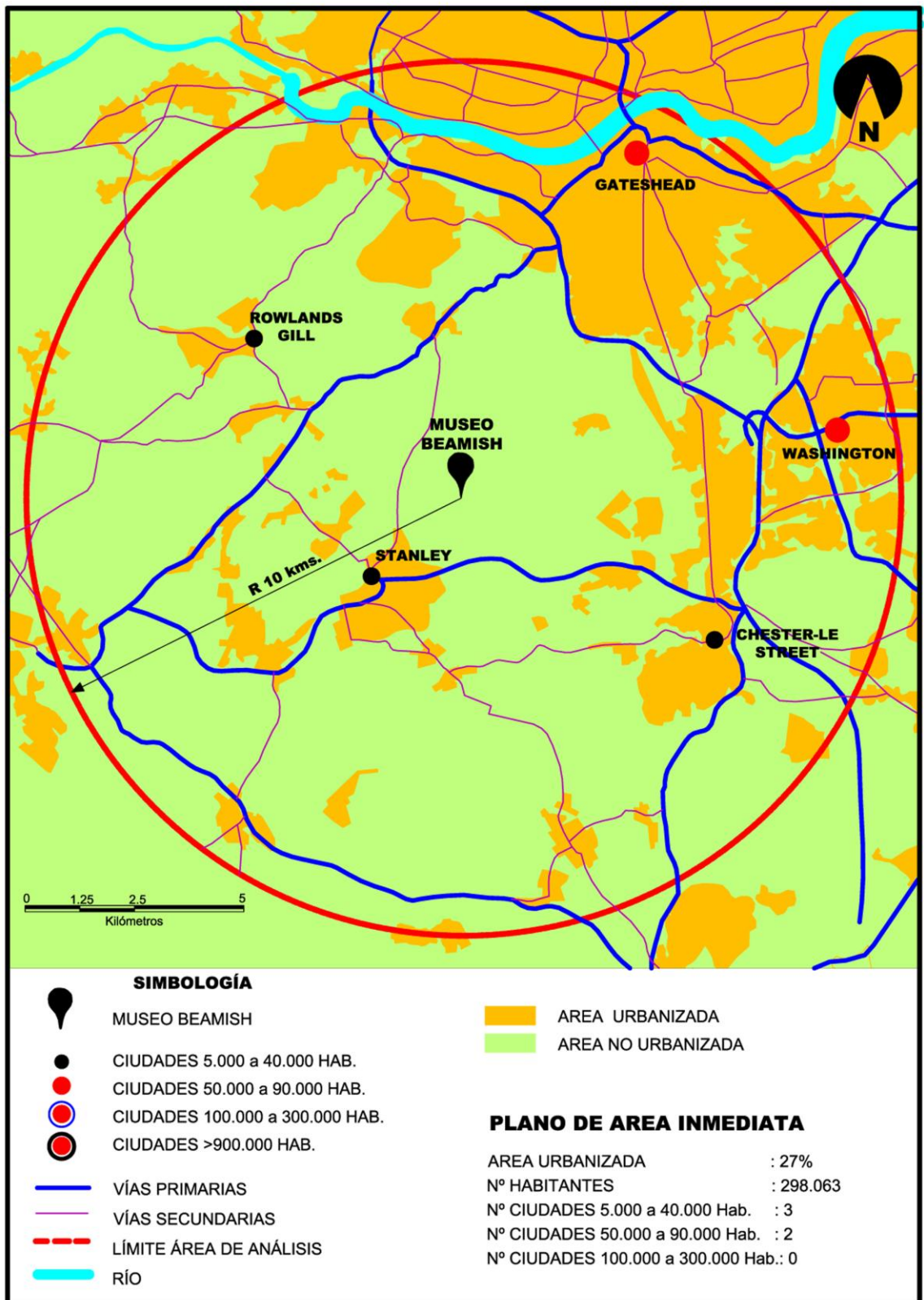
## TIPO 1 : URBANO



Plano 4.7 a' Elaboración propia

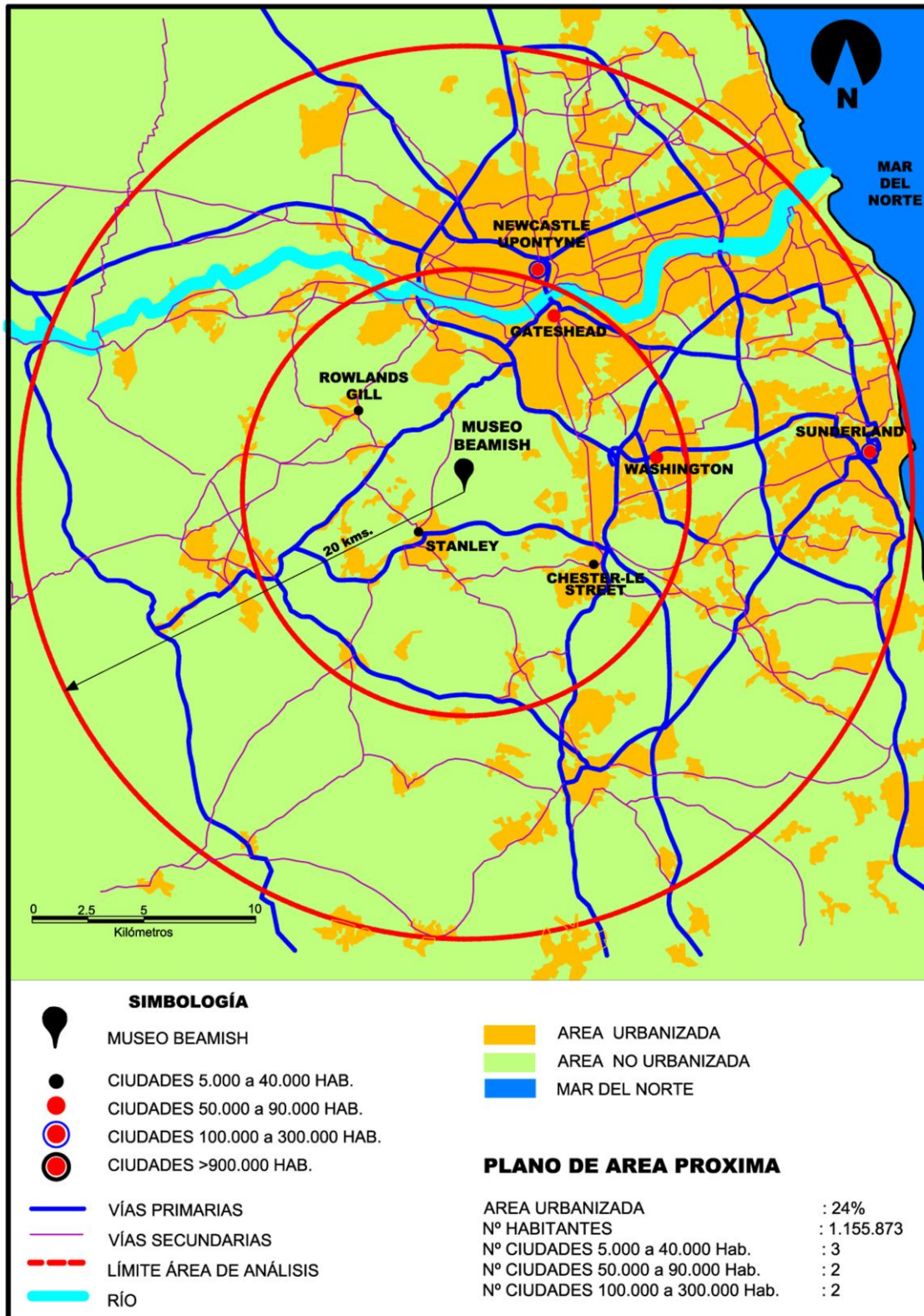


## TIPO 2 : SUBURBANO



Plano 4.7 b Elaboración propia

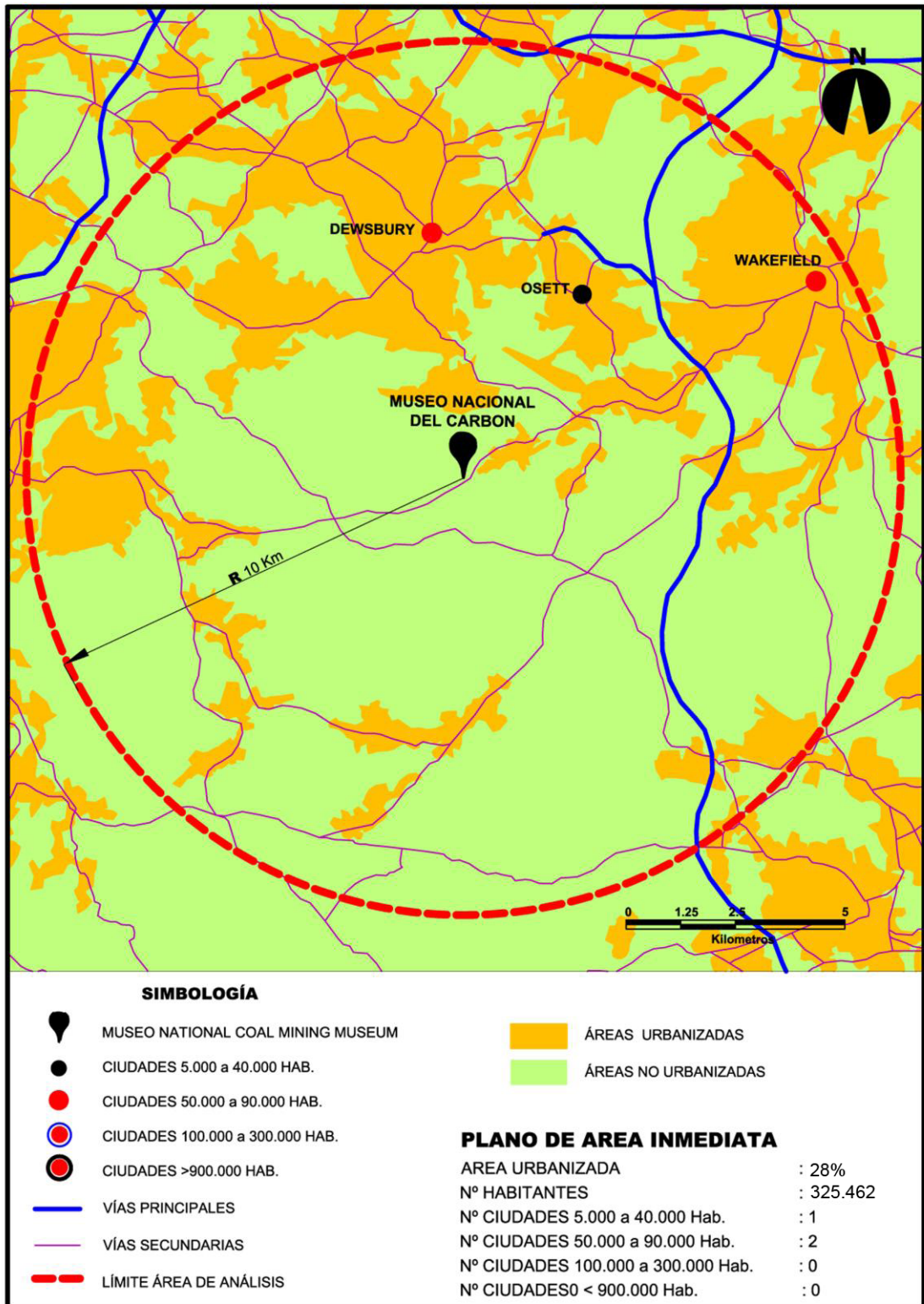
## TIPO 2 : SUBURBANO



Plano 4.7 b' Elaboración propia

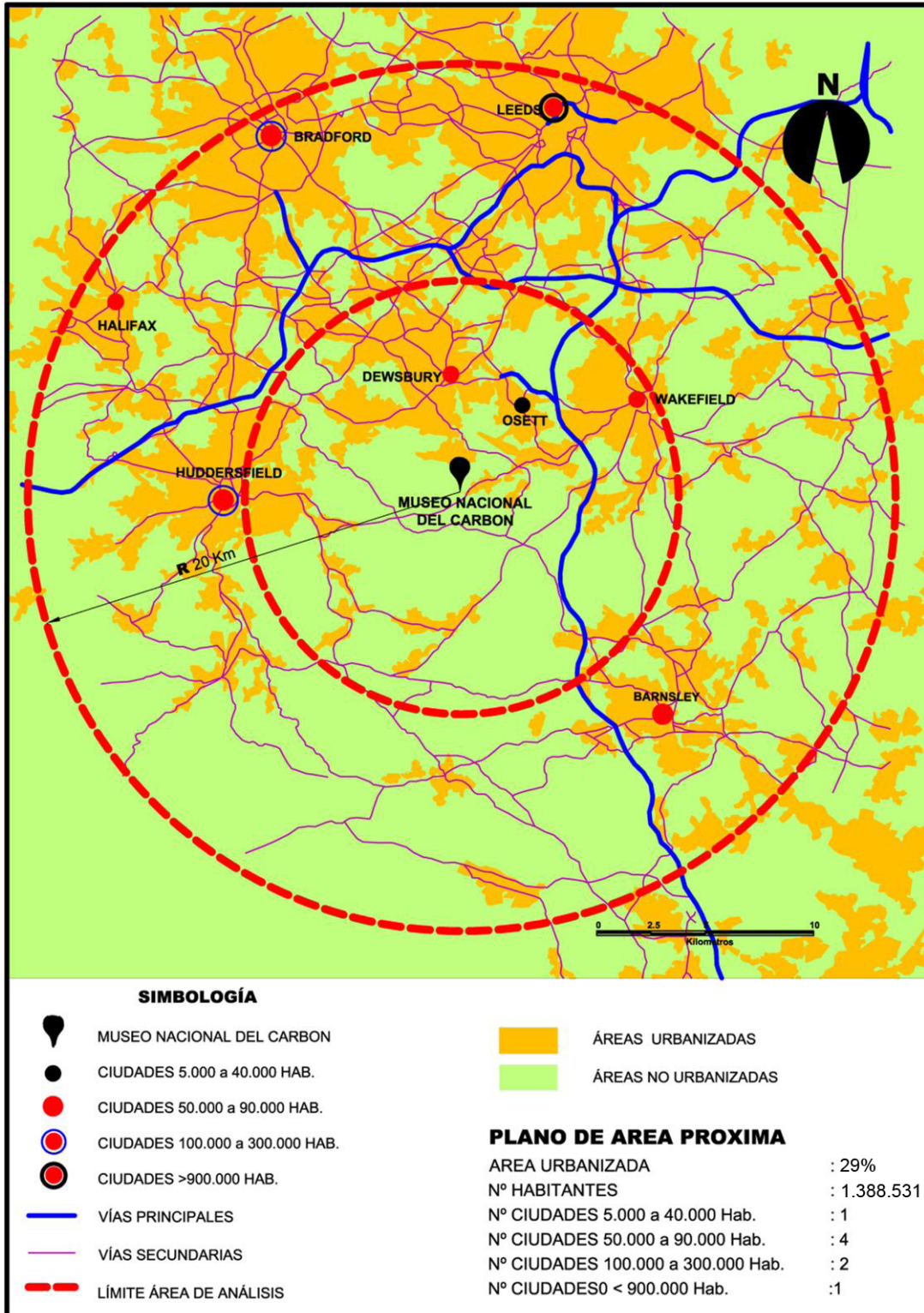


**TIPO 2 : SUBURBANO**



Plano 4.7 c Elaboración propia

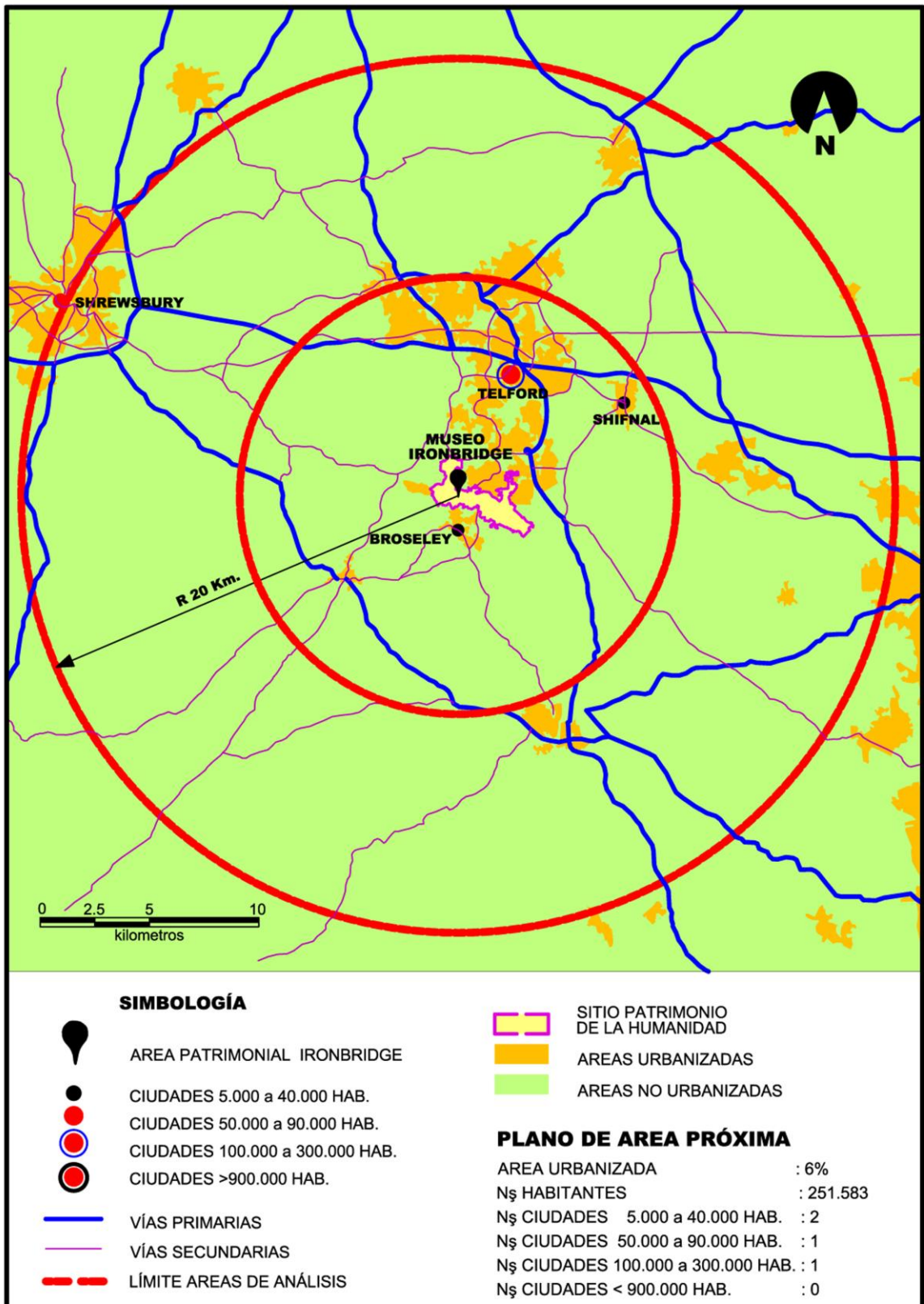
## TIPO 2 : SUBURBANO



Plano 4.7 c' Elaboración propia

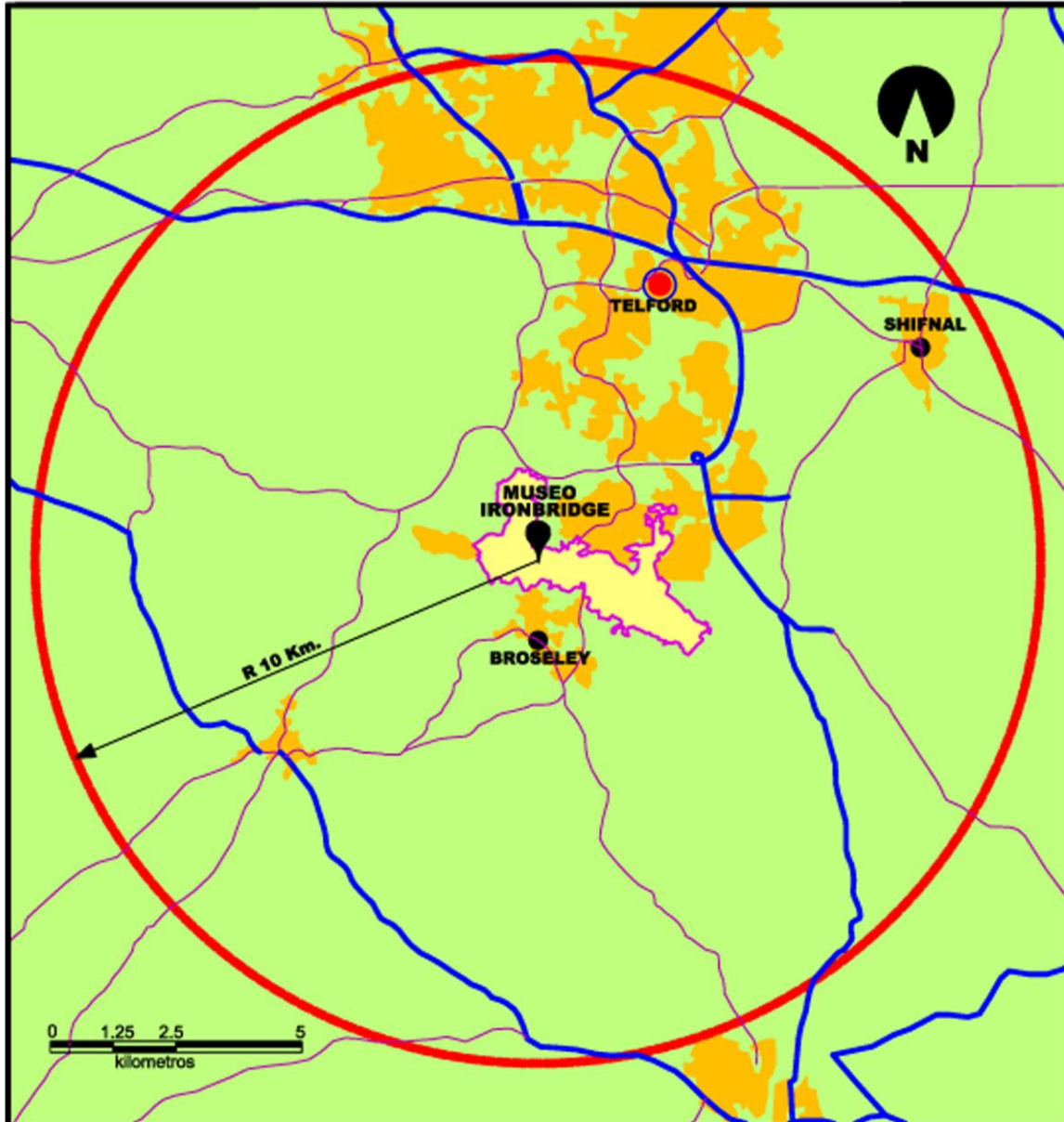


### TIPO 3 : SEMI-RURAL



Plano 4.7 d Elaboración propia

**TIPO 3 : SEMI-RURAL**



**SIMBOLOGÍA**

- AREA PATRIMONIAL IRONBRIDGE
- CIUDADES 5.000 a 40.000 HAB.
- CIUDADES 50.000 a 90.000 HAB.
- CIUDADES 100.000 a 300.000 HAB.
- CIUDADES >900.000 HAB.
- VÍAS PRIMARIAS
- VÍAS SECUNDARIAS
- LÍMITE AREAS DE ANÁLISIS

- SITIO PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD
- AREAS URBANIZADAS
- AREAS NO URBANIZADAS

**PLANO DE AREA INMEDIATA**

AREA URBANIZADA	: 13%
Nº HABITANTES	: 141.644
Nº CIUDADES 5.000 a 40.000 HAB.	: 2
Nº CIUDADES 40.000 a 90.000 HAB.	: 0
Nº CIUDADES 100.000 a 300.000 HAB.	: 1
Nº CIUDADES < 900.00	: 0

Plano 4.7 d' Elaboración propia

Tabla No. 4.14  
Tipos de Contexto Territorial de los Sitios Mineros

<b>TIPO 1: URBANO</b>						
<b>BCM</b>						
<b>Ciudades</b>	<b>Hab.</b>	<b>Densidad</b>	<b>Sup AU</b>	<b>Hab.</b>	<b>Dist.</b>	<b>Tiempo</b>
		NoP/Ha	Ha		km	min
<b>Area Inmediata</b>						
Dudley	194.919	38,80			2,4	5
Oldbury/Smetwick	139.855	38,80			5,6	10
West Bromwich	136.940	38,80			7,6	13
Wolverhampton	251.462	40,06			9,3	17
Halesowen	55.273	37,23			10,1	18
Stourbridge	55.480	37,23			12,1	20
Walsall	170.994	38,80			13,8	23
		<b>38,53</b>	<b>25.042</b>	<b>964.916</b>	<b>8,7</b>	
<b>Area Próxima</b>						
Cannock	65.022	37,23			33,8	30
Sutton Coldfield	105.452	38,80			32,2	33
Birmingham	970.892	41,44			27,4	23
		<b>40,12</b>	<b>32.225</b>	<b>1.292.863</b>	<b>31,1</b>	
<b>Total</b>				<b>2.257.779</b>		
<b>TIPO 3: SEMI-RURAL</b>						
<b>IRONBRIDGE</b>						
<b>Ciudades</b>	<b>Hab.</b>	<b>Densidad</b>	<b>Sup AU</b>	<b>Hab.</b>	<b>Dist.</b>	<b>Tiempo</b>
		NoP/Ha	Ha		km	min
<b>Area Inmediata</b>						
Broseley	5.521	33,23			1,9	3
Telford	138.241	38,80			10,6	13
Shifnal	5.925	33,23			11,1	15
		<b>35,09</b>	<b>4.037</b>	<b>141.644</b>	<b>7,9</b>	
<b>Area Próxima</b>						
Shrewsbury	67.126	37,23			24,0	
		<b>37,23</b>	<b>2.953</b>	<b>109.939</b>	<b>24,0</b>	
<b>Total</b>				<b>251.583</b>		
Densidad promedio para calculo de habitantes en AI y AP						

<b>TIPO 2: SUBURBANO</b>						
<i>Beamish Museum</i>						
<b>Ciudades</b>	<b>Hab.</b>	<b>Densidad</b>	<b>Sup AU</b>	<b>Hab.</b>	<b>Dist.</b>	<b>Tiempo</b>
		NoP/Ha	Ha		km	min
<b>Area Inmediata</b>						
Stanley	19.072	34,65			1,9	
Rowlands Gill	5.420	33,23			7,6	
Gateshead	78.403	37,23			8,4	
Chester-le Street	36.049	36,15			9,0	
Washington	53.388	37,23			9,7	
	<b>192.332</b>	<b>35,70</b>	<b>8.350</b>	<b>298.063</b>	<b>7,3</b>	
<b>Area Próxima</b>						
Newc. Upon Tyne	189.863	38,80			16,0	24
Sunderland	177.739	38,80			22,5	35
		<b>38,80</b>	<b>22.109</b>	<b>857.810</b>	<b>19,3</b>	
<b>Total</b>				<b>1.155.873</b>		
<i>National Coal Mining Museum</i>						
<b>Ciudades</b>	<b>Hab.</b>	<b>Densidad</b>	<b>Sup AU</b>	<b>Hab.</b>	<b>Dist.</b>	<b>Tiempo</b>
		NoP/Ha	Ha		km	min
<b>Area Inmediata</b>						
Ossett	21.076	36,15			5,8	9
Dewsbury	54.341	37,23			7,5	13
Wakefield	76.886	37,23			9,5	13
	<b>152.303</b>	<b>36,87</b>	<b>8.827</b>	<b>325.462</b>	<b>5,7</b>	
<b>Area Próxima</b>						
Huddersfield	146.234	38,80			12,7	16
Barnsley	71.599	37,23			19,3	22
Halifax	83.570	37,23			24	30
Leeds	443.247	40,06			27	30
Bradford	293.717	40,06			27	32
		<b>38,68</b>	<b>27.487</b>	<b>1.063.069</b>	<b>22,0</b>	
<b>Total</b>				<b>1.388.531</b>		
Densidad promedio para calculo de habitantes en AI y AP						

Fuente: Elaboración propia

Tabla No 4.15  
**Resumen: Tipos de Grandes Museos Mineros según la variable Contexto Territorial**

	URBANO	SUBURBANO	SEMI-RURAL	
Habitantes	BCM	NCM	Beamish	Ironbridge
Área Inmediata	964.916	325.462	298.063	141.644
Área Próxima	1.292.863	1.063.069	857.810	109.939
<b>TOTAL</b>	<b>2.257.779</b>	<b>1.388.531</b>	<b>1.155.873</b>	<b>251.583</b>

**Habitantes de Areas Inmediatas y Próximas a Grandes Museos Mineros en el Reino Unido**

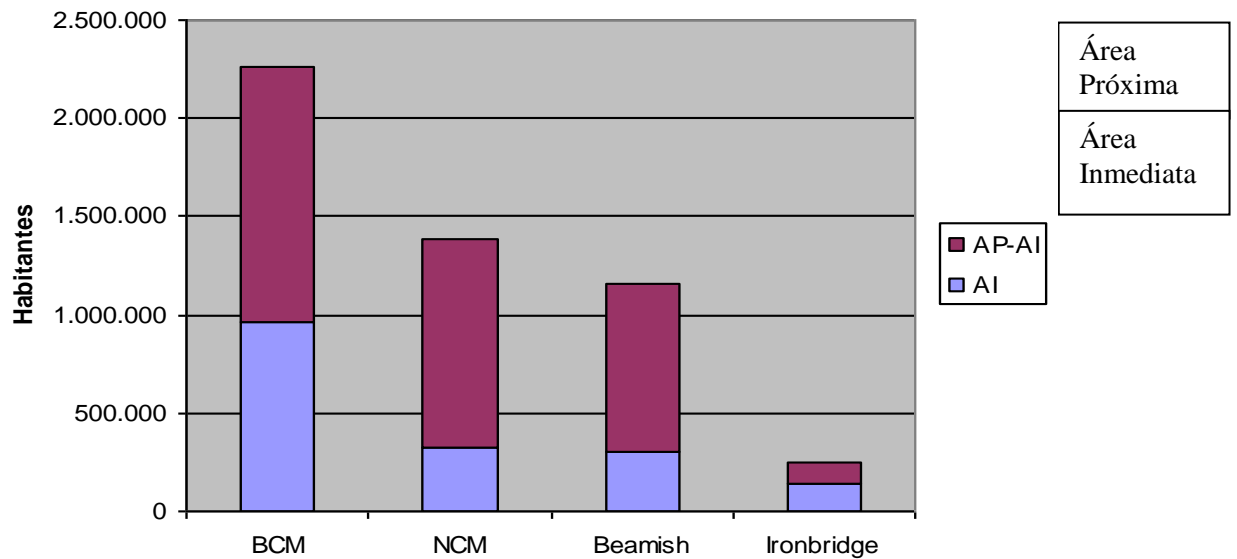


Fig. 4.16. Elaboración propia

#### 4.5.2 Presencia de Otras Grandes Atracciones Turísticas

Utilizando Google Earth y los Catastros de Visitantes de la Tourist Board de Inglaterra para los años 2005 y 2006 se identificó para cada parque minero las grandes atracciones turísticas que existían dentro del Área Próxima. Se incluyeron en el plano sólo aquellas atracciones que atraían 100.0000 o mas visitantes al año. (Planos 4.8. a, b, c y d)

A partir del análisis de los planos y las cifras es posible señalar los siguientes descubrimientos:

Se identifican tres tipos de situaciones territoriales en términos de la presencia de otras atracciones turísticas así como de la ‘ubicación’ del sitio museo dentro del listado de grandes atracciones en el área.

- **Contexto muy turístico:** Aquella en la cual el contexto presenta varias atracciones de mas de 100.000 visitantes al año; y el museo minero es la atracción menos relevante de este grupo. Este es el caso del museo minero de NCM que se ubica en octavo lugar de un total de ocho “Grandes Atracciones”.
- **Contexto turístico:** Aquella en la cual el contexto presenta varias atracciones de mas de 100.000 visitantes al año; y el museo minero es una mas de las ‘Grandes Atracciones’ del área. Este es el caso de los museos minero-industriales de Beamish y BCM. Es así como el Museo de Beamish, es la sexta atracción turística en importancia de un total de 10 grandes atracciones; y BCM es la cuarta de un total de seis.
- **Contexto no turístico:** Aquella en la cual existen un muy escaso número de atracciones turísticas que superan los 100.000 visitantes al año en los alrededores; y claramente el museo minero es la atracción mas relevante dentro de ese grupo; y la única que logra empinarse sobre los 400.000 visitantes al año. Este es el caso del sistema de museos de Ironbridge Gorge, el cual es la atracción turística que mas visitantes atrae dentro de su Área Próxima, de un total de sólo 3 atracciones turísticas que reciben mas de 100.000 visitantes al año en el área.

Este análisis es relevante por cuanto permite visualizar la importancia probable del contexto en el mayor o menor numero de visitantes de cada sitio museo.

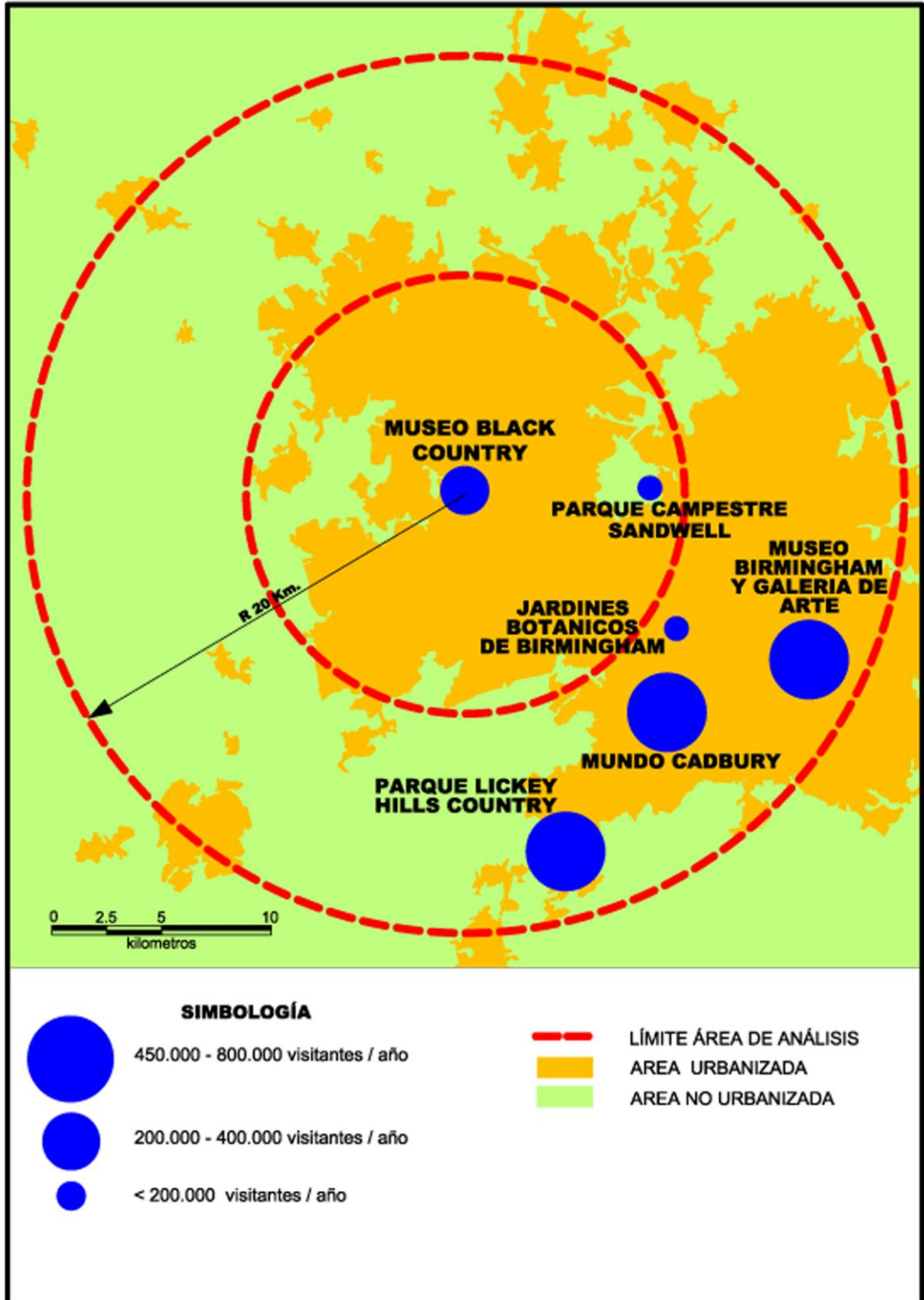
Es así como:

**En los contextos „muy turístico“ y „turístico“ esta condición podría** ser un factor, adicional – y necesario – para el éxito del museo minero como destino turístico.

**En el contexto no turístico por el contrario** es posible deducir que el atractivo del sitio como destino turístico se debe en mayor medida a su oferta intrínseca que al atractivo turístico del área como total.

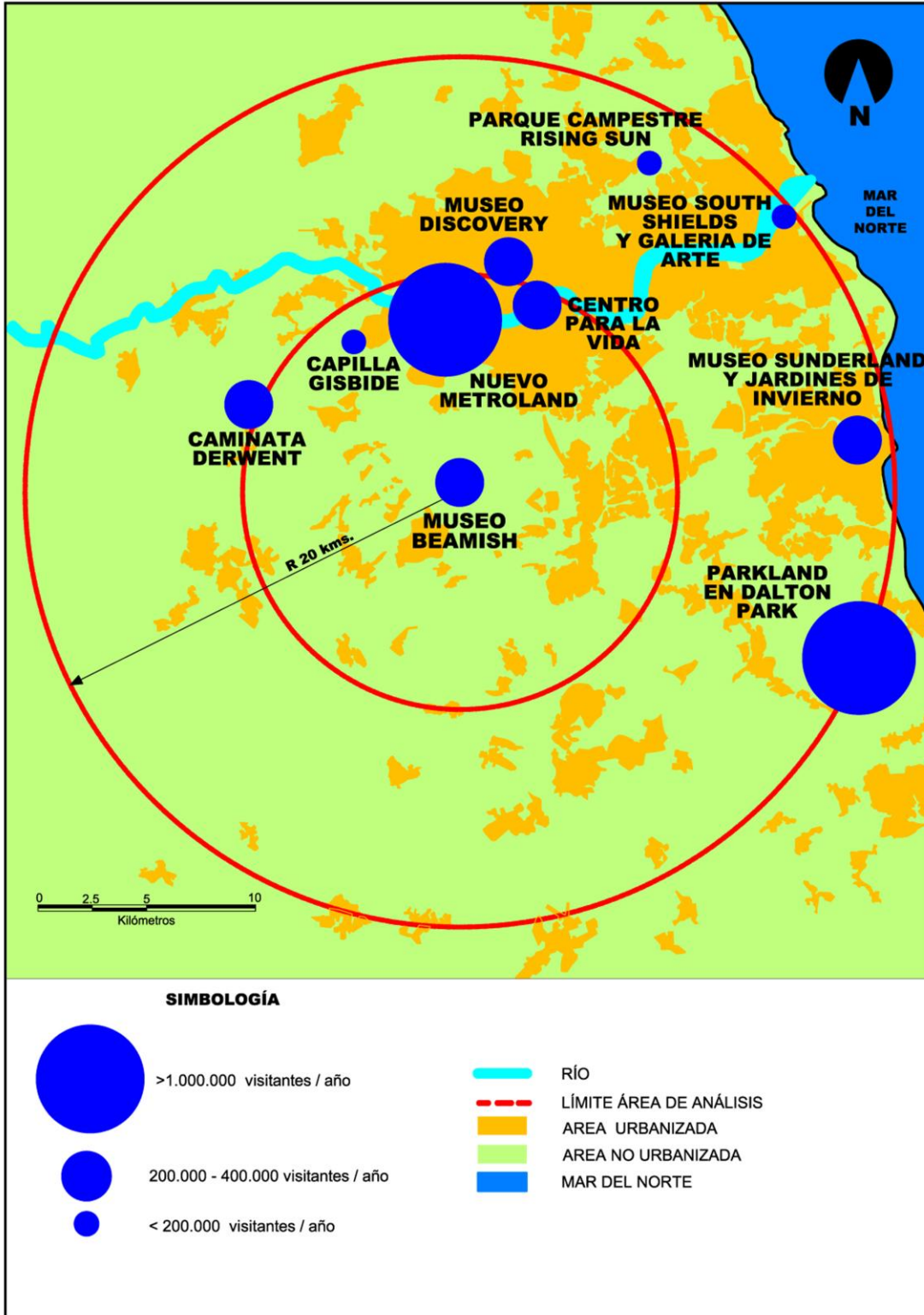


## GRANDES ATRACCIONES TURÍSTICAS



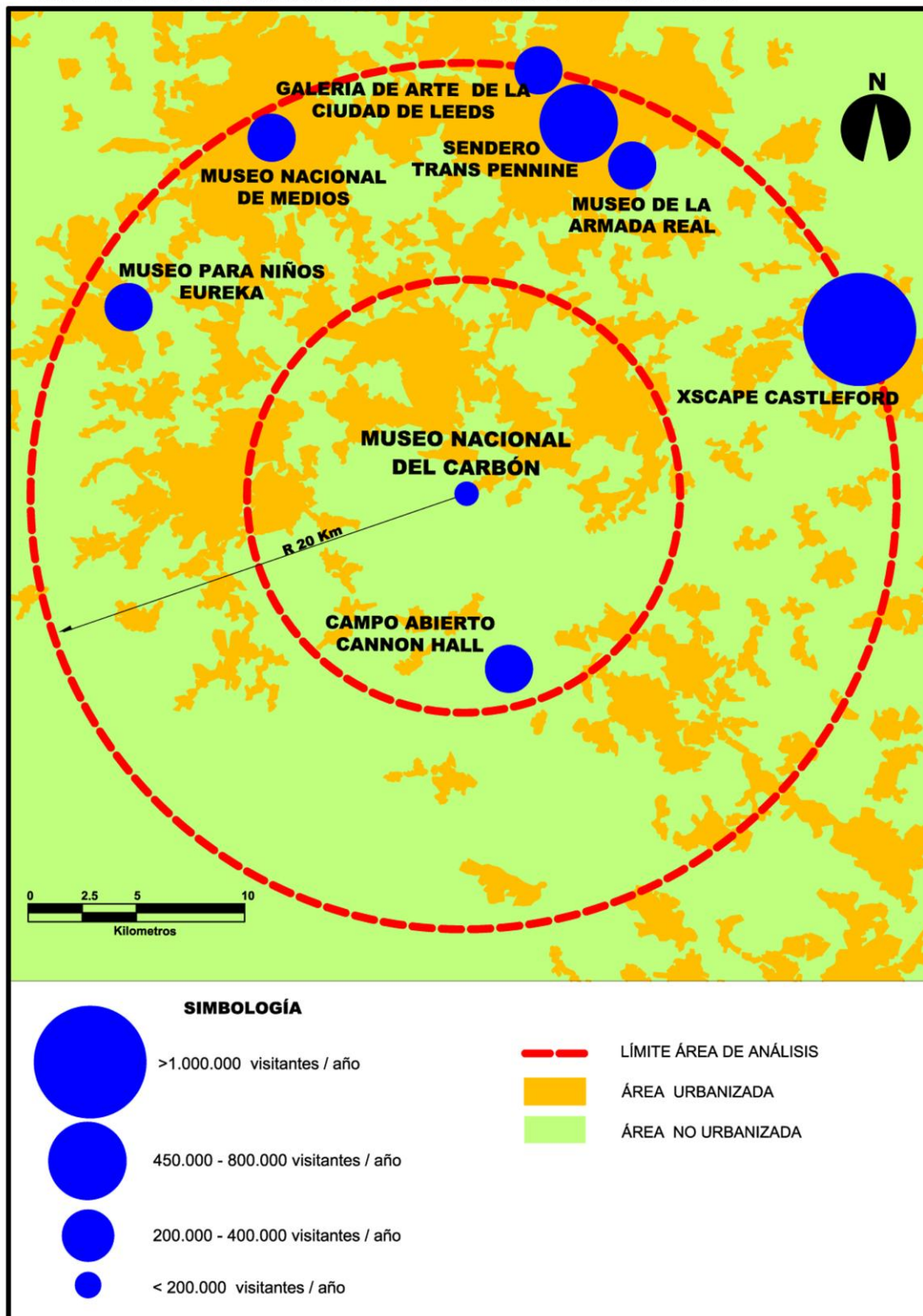
Plano 4.8 a Elaboración propia

# GRANDES ATRACCIONES TURÍSTICAS



Plano 4.8 b Elaboración propia

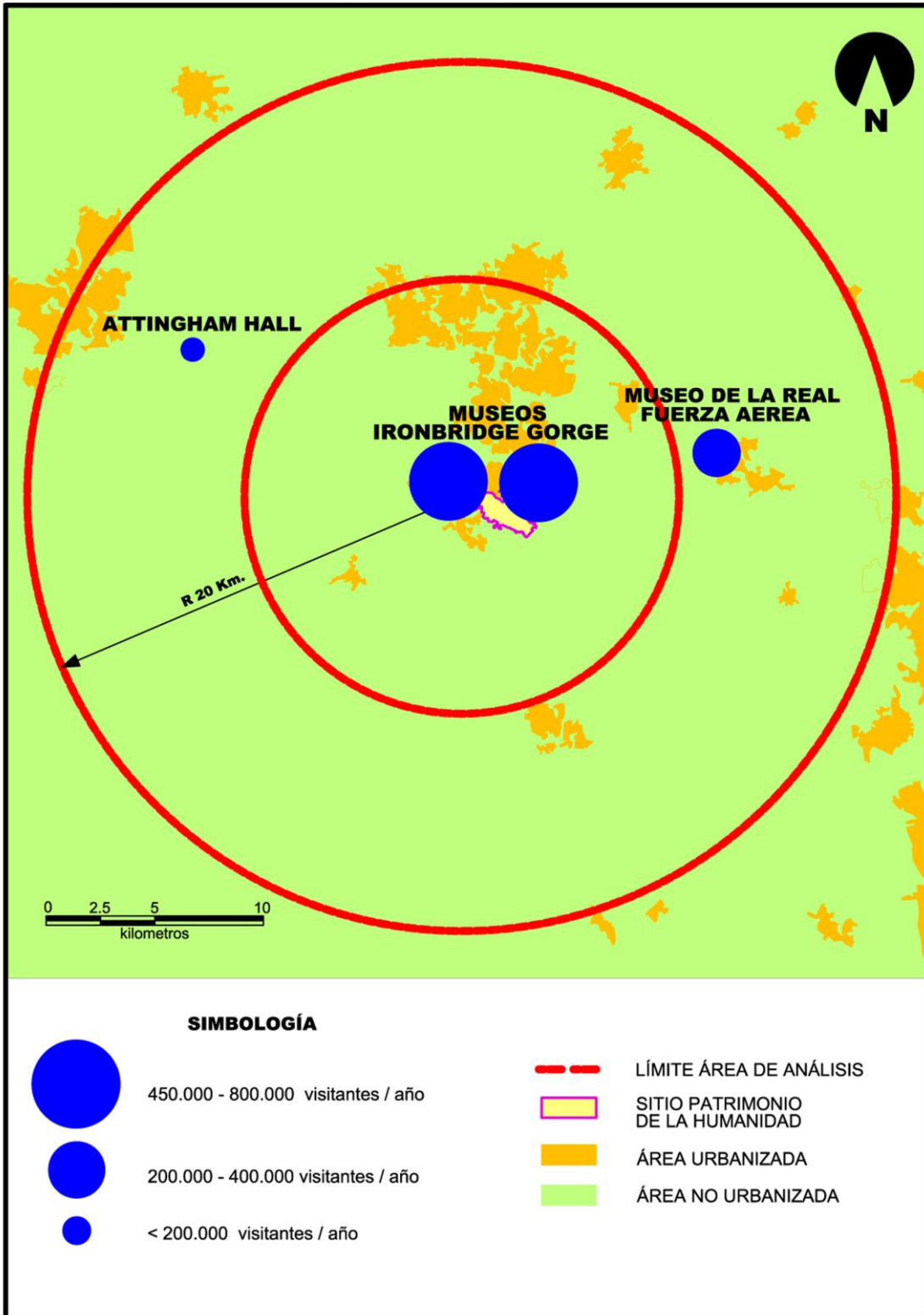
## GRANDES ATRACCIONES TURISTICAS NCM



Plano 4.8 c Elaboración propia



## GRANDES ATRACCIONES TURÍSTICAS



Plano 4.8 c Elaboración propia

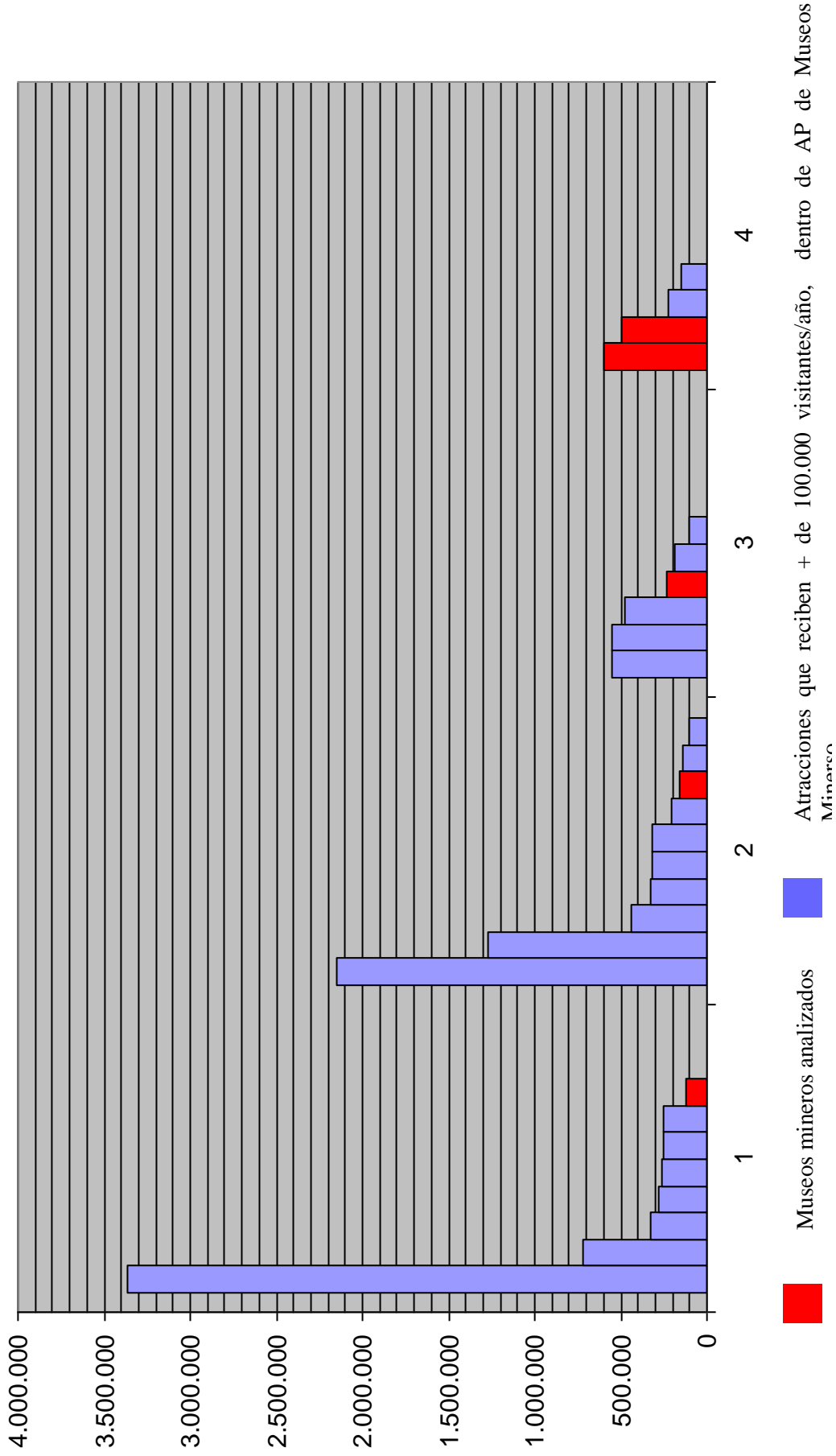
En cuanto al probable impacto de la actuación en la regeneración del área, claramente en esta última situación, el museo minero industrial resulta muy relevante para el desarrollo de una actividad económica basada en el turismo; por cuanto se trata del mayor destino turístico del área, en un contexto carente de otras grandes atracciones.

Tabla No 4.16  
**Visitantes Anuales de los Museos Mineros con respecto a Otras Grandes Atracciones**  
 Fuente: Tourist Board

	Grandes Atracciones	No visit Prom	visit Año		
	Area Proxima de Ironbridge Gorge				
	SPH		600.00		
1	Ironbridge Gorge		494.09		
	Royal Air Force		220.93		
	Attingham		148.77	(*)	
	Area Proxima de Beamish				
1	Parkland at Dalton		2.150.00		
2	New		1.274.49		
3	Discovery		437.55		
4	Sunderland Museum & Gardens		328.87		
5	Derwent		319.50		
6	Museo de		315.01		
	Centre For		203.29		
	South Shields Museum & Art		159.08		
	Rising Sun Country Park		140.00		
	Gisbide		103.77		
	Area Proxima de				
1	Cadbury		550.27	(*)	
2	Lickey Hills Country		550.00	(*)	
3	Birmingham Museum & Art		475.40	(*)	
4	Museo Black		231.15	(*)	
	Birmingham Botanical		183.79	(*)	
	Sandwell Park		107.28	(*)	
	Area Proxima de				
1	Xscape		3.363.00		
2	Trans Pennine		718.37		
3	National media		331.72		
4	Royal Armouries		278.01		
5	Leeds City Art		265.64		
6	Cannon Hall Open		250.00		
7	Eureka Museum for		248.28		
8	National Coal Mining		125.34		
	Fuente: Estudio 2006 Visits to Visitor Attractions				
	(*) Lugares pagados y no pagados en Región del nor. Este que atraen 100.000 visitantes al año y están ubicados dentro del Área Próxima Museos				

Datos año 2004 y

Figura No 4.17  
**No. de Visitantes de los Museos Mineros y de Otras Grandes Atracciones en sus Áreas Próximas**



1, 2, 3, 4 = Área Próximas de NCM, Beamish, BCM y Ironbridge Gorge respectivamente

Fuente: Elaboración propia. Cifras de visitantes extraídas del Estudio "2006 Visits to Visitor Attractions Survey", ETB, Reino Unido.

En cuanto al probable impacto de la actuación en la regeneración del área, claramente en esta última situación, el museo minero industrial resulta muy relevante para el desarrollo de una actividad económica basada en el turismo; por cuanto se trata del mayor destino turístico del área, en un contexto carente de otras grandes atracciones.

En las situaciones ‘turístico’ y ‘muy turístico’ en cambio el impacto o importancia del museo minero para el turismo en el área se presume menor, por cuanto son otras las atracciones que atraen más visitantes. Esto sucede sobre todo en NCM, que como vemos es la menor de las ‘Grandes Atracciones’ del área, y en menor medida en Beamish y BCM que se ubican en una posición intermedia en ese *ranking*.

La síntesis e interpretación de los descubrimientos de este capítulo así como los del capítulo III, se presentan en el Capítulo V a continuación.





---

**CAPITULO V:           CONCLUSIONES: LOS TIPOS DE  
REUTILIZACION CULTURAL Y TURISTICA  
DEL LEGADO MINERO**

---

En este capítulo, se concluye – a partir del análisis realizado en el capítulo IV – cuáles son los tipos de reutilización cultural y turística del legado minero, que se desprenden de los casos de estudio. Los Tipos reflejan combinaciones posibles de tipos de Sitio, Programa y Contexto Territorial.

Adicionalmente, en la última parte del capítulo se identifica un Tipo ‘presumiblemente exitoso’ desde el punto de vista de los parámetros de rentabilidad considerados en la tesis<sup>1</sup>. Para abordar estos aspectos, el capítulo se organiza en cuatro puntos. En el primero se describen los Tipos de Actuación. En el segundo se describen las características del Sitio y el Contexto Territorial de los Tipos identificados. En el tercero se discuten posibles vinculaciones entre algunos atributos de los tipos y su atractivo turístico. Y finalmente en el cuarto punto, se argumenta - a la luz de los parámetros de rentabilidad considerados en la tesis - cuál de los Tipos identificados es el que presenta el mayor potencial de rentabilidad.

## 5.1. TIPOS DE ACTUACIONES

A partir del análisis realizado es posible identificar tres tipos de actuación: 1) Territorios minero-industriales reconvertidos; 2) Parques mineros recreados; y 3) Ex – yacimientos reutilizados museísticamente.

Tabla No 5.1  
**Tipos de Actuaciones**

ECM	1	2		3
	<b>Territorio min-ind reconvertidos</b>	Parques mineros recreados		<b>Ex – yacim. min. reut. museísticamente</b>
Enfoque del Programa	Sociocultural	Sociocultural		Tecnológico
Paisaje Minero	Preservado	Recreado		Preservado
Recuperación	Reconversión	Museística		Museística
Valores Paisajísticos	Paisaje Natural + Paisaje Cultural Auténtico  Signific. Universal	Paisaje Natural + Paisaje Min.- Ind. Recreado	Paisaje Natural + Paisaje Min.-Ind. Recreado	Paisaje Natural + Paisaje Minero Auténtico  Significancia Local

### SITIO Y CONTEXTO TERRITORIAL ‘Nueva centralidad turística’

Ubicación y escala	Supra regional + Semi rural	Regional + Suburbano	Comunal + Urbano	Comunal + Suburbano
Relación con otros atractivos	Principal destino turístico	Uno de los grandes destinos tur.	Uno de los grandes destinos tur.	El menor de los grandes atractivo turísticos

Fuente: Elaboración propia

Dentro del Tipo 2 se identifican dos subtipos: a) de escala regional y ubicación suburbana; y b) de escala comunal y ubicación urbana. Como se observa en la Tabla 5.1 los Tipos de Actuación

<sup>1</sup> La evaluación del tipo ‘presumiblemente exitoso’ se desarrolla mas adelante en el Capítulo VI

surgen a partir de la clasificación de Tipos de Espacio Cultural Minero (ECM) y de Tipos de Sitio y Contexto Territorial. Por lo tanto, antes de describir cada uno de los tipos, se completa y precisa el tipo de ‘materiales’ y ‘ámbitos’ que en general componen los ECM de las actuaciones. Y se explican los criterios considerados para su clasificación.

### **5.1.1 Categorías, elementos, cualidades y valores comunes del Espacio Cultural Minero**

Como recordaremos, el modelo preliminar reconocía como componentes del “Espacio Cultural Minero” (ECM) al Sitio y el Programa. Luego, a partir del análisis de los casos el nuevo Modelo, conceptualiza el Sitio y el Programa como ‘Meta categorías’; las que a su vez comprenden Categorías, Elementos y Cualidades. Se identifican así cinco categorías esenciales de todos los ECM: 1) Paisaje; 2) Patrimonio Construido; 3) Patrimonio Intangible; 4) Oferta Educativa; y 5) Otros Equipamientos Turísticos. Y una categoría opcional, 6) de Oferta Científica (Fig. 5.1).

Respecto del ‘paisaje’, se observó que la condición patrimonial del mismo, era un valor intrínseco del Sitio, sólo en algunas de las actuaciones. En otros casos en cambio, el paisaje minero había sido recreado y formaba parte - junto con los otros atributos del ECM - de la ‘interpretación’ (o presentación) del recurso patrimonial minero para efectos de su reutilización turístico-cultural.

Respecto del patrimonio intangible, se observó que éste presentaba las siguientes características comunes en los cuatro casos estudiados:

Un programa cultural exhaustivo y diverso, que incorporaba aspectos que trascendían el ámbito de la cultura minera, hacia aspectos más globales del legado cultural local o regional (relacionados o no con esta herencia) y que involucraba: festividades tradicionales, presentación de técnicas de producción artesanal, música, baile y espectáculos, la historia local, los ritos religiosos, y la gastronomía tradicional entre otros<sup>2</sup>.

Un programa que enfatizaba los aspectos sencillos y domésticos de la vida cotidiana y la dimensión colectiva de la cultural local; en contraposición a un enfoque mas centrado en eventos “históricos” puntuales. Es así como la mayor parte de los edificios recuperados acogían usos populares (ej.: panaderías, dulcerías, posadas, etc.), oficios tradicionales, y viviendas hasta de las familias mas modestas. De esta manera se enfatiza la contribución anónima de personajes característicos de la época al tejido social local y la identidad colectiva.

Una participación relevante de grupos locales en un porcentaje importante de las actividades culturales; aunque concentrada en un reducido grupo de sectores sociales<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> De esta manera cada sitio aborda 5 a 6 *aspectos* de la cultural local (de un total de 8 aspectos identificados en general en los sitios analizados).

<sup>3</sup> El análisis reveló que en cada sitio sólo un ‘sector’ social participaba de manera relevante en la oferta cultural. Se observó así mismo una escasa participación de las organizaciones sindicales, y de las minorías étnicas entre otros. Lo primero llama particularmente la atención, si consideramos que un aspecto tradicionalmente relevante de la

Programas culturales que destacaban aspectos distintivos de la época industrial en cada región, relacionados o no, con la actividad minero industrial<sup>4</sup>.

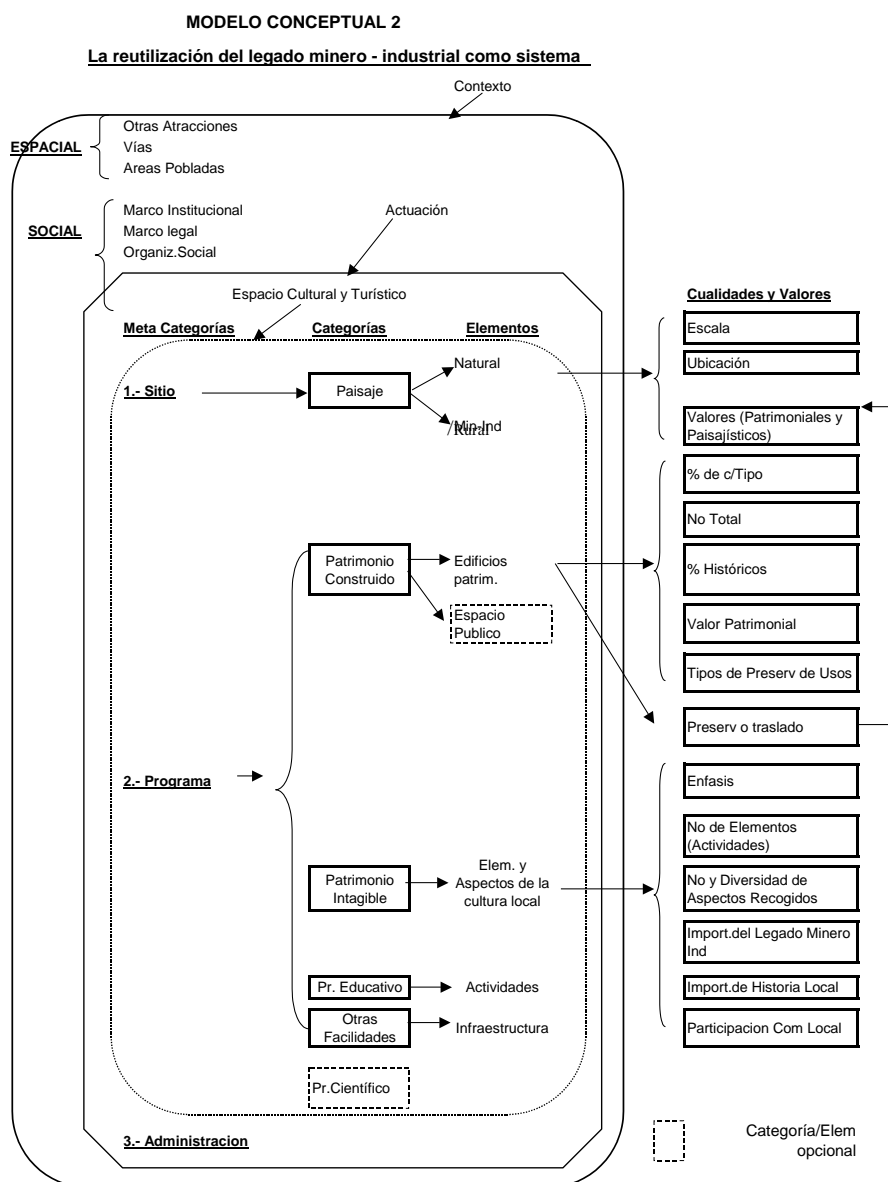


Fig. No. 5.1. Fuente: Elaboración propia

actividad minera han sido sus conexiones con el movimiento y las luchas sindicales obreras. Recordemos que por ‘sector’ social se ha denominado a los grupos de individuos u organizaciones de la comunidad local que comparten un área de interés determinada.

<sup>4</sup> Es así como entre un 33% y un 58% de las actividades culturales destacan distintos aspectos: el legado agrícola en la región de Northumbria en Beamish; la fabricación de automóviles, y otras maquinarias en la Región del Black Country; y el papel de la industria de la cerámica en Ironbridge Gorge. Este último constituye un ‘paisaje cultural’ que expresa no sólo el desarrollo de la minería, sino en general el desarrollo industrial en la comarca, y es el único que involucra una comunidad viva.

Por otra parte los ‘Elementos’ (Fig. 5.1) constituyen los insumos básicos a partir de los cuales se construye el ECM. Los resultados señalan que estos son los siguientes. En la categoría de Paisaje, diversos tipos de paisaje natural y minero-industrial, auténtico o recreado. En la categoría de Patrimonio Construido, los edificios patrimoniales, ya sea que se trate de elementos contruidos originalmente en el sitio o reconstruidos en él, y - en algunos casos - el espacio público asociado; todo lo cual es presentado a los visitantes mediante Guías Turísticas y ambientado de acuerdo a la época minera. En la categoría Patrimonio Intangible, diversos elementos y aspectos de la cultura local, presentados a los visitantes mediante un Programa de Actividades. Este último – como se argumentará mas adelante – constituye un mecanismo fundamental para la “materialización” o ‘traducción’ del recurso patrimonial intangible a ojos de los visitantes. En la categoría Otros Equipamientos Turísticos, infraestructura de apoyo a esta actividad tales como tiendas de recuerdos, instalaciones higiénicas, y cafeterías entre otros. Y en las categorías Oferta Educativa y Científica, tanto infraestructura de apoyo como un programa de actividades *ad hoc*.

Finalmente el modelo se completa con la identificación de una serie de ‘cualidades’ y ‘valores’ asociadas a los Elementos del ECM, antes descrito.

### **5.1.2 Ámbitos comunes de los Espacios Culturales Mineros: el recurso patrimonial y la interpretación**

Desde otra perspectiva, se identifican dos ‘ámbitos’ diferenciados a los cuales pertenecen las categorías y elementos: el ámbito de los “Recursos Patrimoniales”, y el de la “Interpretación” de los mismos. Por este último nos referimos a todos aquellos mecanismos que facilitan la comprensión y valorización del patrimonio cultural minero. A continuación se presenta un desglose de los aspectos que son abordados por la interpretación, en los casos analizados (Fig. 5.2).

En primer lugar, la recreación extendida del paisaje minero-industrial en los casos en que el sitio no constituye un ‘paisaje cultural’ auténtico. Cabe señalar que la existencia de una oferta de paisaje minero industrial constituye un elemento fundamental de la noción inglesa de ‘museo de espacio abierto’ o ‘museo vivo’, que es la denominación usual para este tipo de sitios. La diferencia fundamental entre este tipo de ‘museos’ y los tradicionales ‘edificios museos’ es que a través de este espacio o paisaje los promotores persiguen la ‘vivencia’ de la historia y su legado por parte de los visitantes. Este objetivo explica entonces la razón por la cual – en los casos en que el sitio no incluye un paisaje minero industrial auténtico – este es recreado por los promotores de la actuación. Por otra parte, en el caso de Ironbridge Gorge, donde si existe un paisaje cultural auténtico, la experiencia de una ‘atmósfera del pasado’ es también recreada en un área puntual dentro del sitio patrimonial, a través de un poblado Victoriano.

Un segundo aspecto abordado por la interpretación es la presentación del recurso patrimonial construido. En los cuatro casos analizados el patrimonio construido cuenta con dos mecanismos esenciales de presentación: la ambientación de los edificios y espacios públicos, y los Guías Turísticos. A diferencia de lo que ocurre con el patrimonio intangible, el patrimonio construido

no requiere necesariamente de la interpretación para ser percibido por el visitante. A pesar de lo anterior, el análisis de los casos permite sostener que la interpretación del patrimonio construido, es también muy relevante para su apreciación y comprensión. Y definitivamente más relevante que para el caso de otros atractivos turísticos (construidos o naturales) cuya sola presencia provoca un goce estético o sensorial que no requiere de mayores explicaciones (pensemos por ejemplo los tradicionales destinos turísticos de playa y mar por nombrar sólo los más evidentes). En el caso del patrimonio industrial en cambio, es posible deducir que la apreciación de este patrimonio depende en mucha mayor medida del grado de comprensión que tengan los visitantes de su importancia y valor; comprensión que requiere a su vez, de un mayor nivel de explicación (oral, escrita, interactiva, etc.).

### **AMBITOS: RECURSOS E INTERPRETACION**

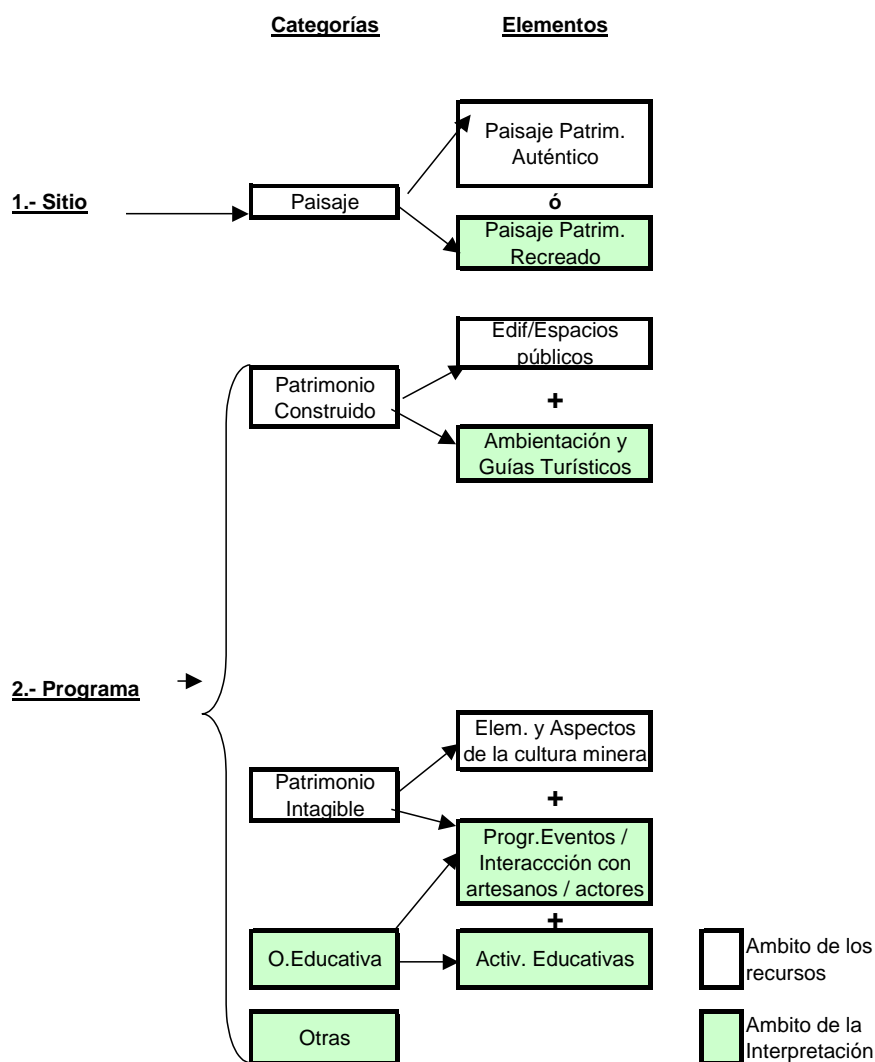


Fig. N° 5.2. Fuente: Elaboración propia

El tercer aspecto abordado por la interpretación, es la presentación del recurso patrimonial intangible, mediante diversos mecanismos tales como: el Programa de Eventos (principal); el Programa Educativo (como parte de la categoría de Oferta Educativa); la interacción con artesanos locales, y - opcionalmente - la utilización de actores, para evocar personajes característicos de la época. El alto grado de interpretación necesario para expresar el patrimonio intangible resulta explicable si consideramos su misma esencia. Las fiestas, las danzas, la música, etc., son incorporadas a la experiencia turística en el momento en que el visitante se encuentra en el lugar. En ese sentido puede considerarse que la interpretación es una condición ‘*sin e qua non*’ para la existencia de una oferta de patrimonio intangible; y que esto es y será así incluso en aquellos casos en que exista una ‘comunidad viva’ dentro del área patrimonial (como ocurre en el caso de Ironbridge)<sup>5</sup>. En consecuencia: no importando las cualidades particulares del patrimonio intangible de cada lugar, vemos que la incorporación de este recurso al Espacio Cultural Minero de la actuación implica el diseño de estrategias o mecanismos que de alguna manera ‘materialicen’ dicho recurso, incorporándolo a la experiencia turística de los visitantes.

Finalmente, otras tres categorías del ECM que pertenecen por completo al ámbito de la interpretación son: la Oferta Educativa, Otros Equipamientos Turísticos, y la Oferta Científica.

### 5.1.3 Criterios para la definición de tipos de Espacio Cultural Minero

A partir del análisis se clasificó el Espacio Cultural Minero (ECM) de las actuaciones sobre la base de tres criterios: el enfoque (Sociocultural o Tecnológico) del Programa; la condición ‘*in situ*’ o recreada del paisaje minero; y el objetivo de la reutilización patrimonial.

- ***1er Criterio: Enfoque Sociocultural o Tecnológico del programa***

Las principales diferencias entre los aquí llamados programas de enfoque ‘Sociocultural’ y ‘Tecnológico’ se producen en la categoría de Patrimonio Construido. Es así como el Programa Tecnológico, sólo abarca edificios e instalaciones minero- industriales. En contraste, el Programa Sociocultural incluye de una manera mucho más integral, diversos tipos de edificaciones<sup>6</sup>, tales como:

- Edificaciones, estructuras e instalaciones industriales que reflejan el encadenamiento productivo entre la minería y el surgimiento de la industria.

---

<sup>5</sup> Esto por cuanto, aún cuando estén los auténticos depositarios del patrimonio intangible, pensar que su sola presencia asegura la experiencia del patrimonio intangible por parte de los visitantes, implicaría pretender que los habitantes se sumieran en una especie de estado permanente de recreación de sus tradiciones (fiestas, bailes, celebraciones, etc.).

<sup>6</sup> Presentan programas con enfoques Socioculturales las actuaciones de Ironbridge, Beamish y BCM; y un programa con enfoque Tecnológico la actuación en NCM.

- Construcciones referidas a los asentamientos y la vida doméstica surgida en torno a la industria; comprendiendo agrupaciones urbanas tales como: villas mineras y ciudades industriales, así como otras edificaciones aisladas del tipo viviendas, equipamientos, oficios y negocios.
- Construcción e infraestructuras de transporte tales como puentes y vías ferroviarias entre otros; que denotan la importancia que tuvo esta actividad para el desarrollo de la industria, y su impacto en la ocupación del territorio.

Adicionalmente, en el Programa Sociocultural la forma de agrupación de los elementos edificados recupera, configura y caracteriza el espacio público en los ex - asentamientos mineros; donde por excelencia se expresa la herencia colectiva inmaterial.

- **2do criterio: Paisaje Minero Preservado o Recreado**

Un segundo criterio de clasificación diferencia los ECM que preservan el paisaje minero, de aquellos que lo recrean. En estos últimos el grueso de la oferta patrimonial construida se configura fundamentalmente a partir de la reconstrucción. Es así como la mayoría de las estructuras y edificaciones históricas no existían originalmente en el sitio; aún cuando pertenecen a una misma – aquí llamada - “región cultural”. Mediante este término se quiere expresar aquel ámbito geográfico sobre el cual se comparte una misma noción de cultura local. Es así como en este tipo de sitios, apenas entre un 3% y un 37% de los edificios y estructuras históricas existían originalmente en el lugar. A este tipo pertenecen los Sitios de BCM y Beamish Museum.

En los sitios de paisaje preservado en cambio, predomina la recuperación ‘*in situ*’ del legado inmueble. Este es el caso de los sitios NCM e Ironbridge Gorge.

A propósito de la validez de trasladar edificios históricos como estrategia de preservación patrimonial, cabe señalar que hay dos categorías de valoración del patrimonio relevantes de considerar: las categorías de patrimonio inmueble, y la de paisaje cultural. Si revisamos los criterios aceptados comúnmente para definir que un inmueble tiene valor patrimonial<sup>7</sup> vemos que estos se refieren a cualidades intrínsecas de la obra; tales como: su arquitectura, materialidad, antigüedad, su condición de ejemplo único, etc. Y en algunos casos, la armonía de determinados conjuntos arquitectónicos, aspecto que implica su designación como parte de una ‘zona de conservación’ histórica.

Por otra parte, la relación entre la arquitectura y su paisaje, éste se evalúa en términos de reconocer el valor patrimonial de los ‘paisajes culturales’. Con respecto a este último concepto, las definiciones revisadas en el Capítulo II, lo definen como sigue:

“ámbito geográfico asociado a un evento, una actividad o a un personaje histórico, y que contiene, por tanto, valores estéticos y culturales” (Sabaté 2004, Pág. 8)<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> Que se desprenden de documentos emanados de English Heritage

<sup>8</sup> Definición que recoge también la definición del National Park Service como “Historic Sites” o Sitio Histórico.



ámbito “que representa la combinación de trabajos de la naturaleza y del hombre” (Art. 1 de la Convención de Patrimonio Mundial de la UNESCO, 1992).  
y respecto del concepto de paisaje, como ámbito “que expresa la relación que se desarrolla entre el hombre y el medio” (M. R. Guido, 1999 en Puche, 2003, Pág. 60).

A partir de estas definiciones, queda claro que el concepto de paisaje cultural alude a la relación simbiótica que se establece entre las acciones del hombre sobre un territorio y el territorio mismo en un momento histórico determinado; como resultado de las cuales surge un nuevo paisaje intervenido, y cultural. Este paisaje intervenido comunica - a través de sus valores estéticos, y formales - la historia ocurrida en ese lugar. A partir de estas precisiones es posible definir las siguientes consideraciones con respecto al traslado de edificios y estructuras históricas en los sitios analizados:

En la medida que se preserve la arquitectura, materialidad, y técnicas constructivas originales, es posible sostener que las estructuras trasladadas mantienen su valor como patrimonio inmueble.

Por otra parte, es necesario prever los efectos del traslado en el contexto original; de manera de desecharlo en los casos en que ello implique una pérdida de valores significativos en dicho paisaje. Por otra parte, si se estima que el paisaje original ha sufrido cambios que se estiman nocivos para la apreciación y preservación del edificio patrimonial (de una manera que se estima irreversible) el traslado de estructuras patrimoniales puede justificarse tanto desde el punto de vista de la preservación del bien inmueble, como de su impacto en el paisaje original.

Dicho esto, la reubicación de estructuras históricas en un territorio distinto al original – y por ende con otras cualidades estéticas, formales, etc. – nunca podrá reproducir los valores (estéticos, formales, e históricos) de la simbiosis original. De ahí que el nuevo paisaje, si bien pueden tener un valor educativo, no contiene un valor histórico testimonial. Es decir que, no asume por esta vía la condición de paisaje patrimonial.

A partir del marco conceptual del patrimonio señalado en el Capítulo II (Pág. 11) se observa que es posible agrupar las diversas categorías de patrimonio<sup>9</sup> en cuatro grupos que aluden a cuatro aspectos o recursos de la oferta:

- Valor del paisaje minero-industrial<sup>10</sup>.
- Valor del legado construido industrial, minero metalúrgico y/o minero<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> Las categorías son: Patrimonio cultural, patrimonio industrial, paisaje cultural, paisaje minero, patrimonio minero, patrimonio minero metalúrgico y patrimonio geológico minero (definidas por la UNESCO y el Consejo de Europa entre otros).

<sup>10</sup> Esta categoría agrupa tanto la categoría de paisaje minero como la de paisaje cultural; considerando a la primera como un *tipo* particular de la segunda. Mientras que la categoría de paisaje cultural alude a “un ámbito geográfico” asociado ya sea a un evento, actividad o personaje histórico; la categoría de paisaje minero alude a esta misma dimensión territorial; pero circunscribiéndola a la actividad extractiva como el aspecto que le confiere el significado patrimonial a dicho territorio.

<sup>11</sup> Esta categoría agrupa las categorías de patrimonio minero, minero-metalúrgico, e industrial; considerando que el patrimonio minero forma parte de la categoría más amplia de “patrimonio minero metalúrgico”; y a su vez esta última forma parte de la categoría de patrimonio industrial. Mientras la primera se circunscribe a “los elementos propios de la actividad extractiva”; la segunda incluye además otros elementos vinculados a la producción del metal; y la tercera incluye todas las construcciones productivas u asociadas “como testimonio material que *explica cambios importantes* en la forma que se organiza la sociedad.

- Valor del legado geológico-minero<sup>12</sup>
- Valor del legado inmaterial de comunidades vinculadas a la actividad minero-industrial

Al contrastar los criterios antes señalados, con estas categorías y con las cualidades de la oferta construida en los cuatro sitios analizados, se descubren las siguientes tendencias. Por una parte, que en la mayoría de los programas, la oferta construida tiene efectivamente valor como patrimonio inmueble minero-industrial en tanto expresa el cambio desde una sociedad basada en el desarrollo agrícola a una sociedad basada en el desarrollo industrial. Por otra parte, que también en la mayoría de los sitios el paisaje - al ser recreado - no posee esta misma condición patrimonial.

- ***3er criterio: Recuperación Museística o Reconversión***

El análisis revela que la reutilización del legado construido se ha abordado desde dos enfoques o aproximaciones, aquí denominadas: i) preservación museística; y ii) reconversión. El término ‘museístico’, apunta al sentido fundamentalmente educativo y turístico de la preservación; en el cual el uso original es simulado en la reutilización. Este es el caso, por ejemplo, de viviendas que simulan estar habitadas, talleres que simulan la producción de bienes, etc. Por reconversión en cambio, hemos denominado aquella recuperación en la cual la actuación, apartándose del enfoque museístico, busca la reconversión de un territorio ‘vivo’. Es así como en este segundo tipo predomina el reciclaje de las estructuras incorporando nuevos usos, o bien la preservación efectiva de los usos originales.

Los resultados del análisis sugieren que:

- El reciclaje suele aplicarse en el caso de edificios destacados por su tamaño así como por una arquitectura singular. Este tipo de edificios se recuperan para acoger usos destacados en el programa; por ejemplo museos, centros de visitantes, y bibliotecas.
- La preservación efectiva suele darse en edificios de culto y de esparcimiento (tales como cafeterías, cines, etc.)
- La preservación museística suele aplicarse en edificios industriales y viviendas ubicadas dentro de las actuaciones.

En los casos estudiados el enfoque predominante de los sitios de BCM, Beamish y NCM ha sido la preservación museística de los usos. En el caso de Ironbridge Gorge en cambio predomina la reconversión.

Una reflexión interesante que surge a partir del análisis, es el peligro de que se pierdan los usos productivos y habitacionales originales, en contextos de cambio desde un uso productivo industrial a un uso turístico cultural. Esta observación es relevante por sus implicancias para la preservación de un territorio ‘vivo’.

---

<sup>12</sup> Esta categoría combina el legado tangible construido por el hombre a raíz de la actividad minera, con las formaciones geológicas de interés científico que resultan evidenciadas a raíz de esta misma actividad

#### 5.1.4 Tipos de Actuación

En definitiva la clasificación de los Tipos de Actuación identificados se basa fundamentalmente en los criterios presentados. A continuación se describen sus características.

- ***Territorios minero-industriales reconvertidos:***

Este tipo de actuación se caracteriza por el enfoque Sociocultural de su programa y la preservación del paisaje minero. La actuación, al abarcar no sólo las ex - áreas productivas, sino también los sistemas de asentamiento, comunicaciones, y naturales del territorio patrimonial, incluye la presentación de edificios patrimoniales domésticos (vivienda y equipamiento), además de los edificios minero – industriales, y una comunidad ‘viva’. La integración de la actuación a un territorio ‘vivo’, va consecuentemente asociada a una reconversión más que a una preservación museística de las estructuras. Este es el tipo que más se acomoda a la definición de ‘eco museo’ surgida en Francia y de ‘parque cultural’ planteada por Sabaté (2004). Y el que mejor responde a los parámetros de autenticidad (señalados en Tabla 2.8, Capítulo II).

Dentro de los casos analizados en la tesis este tipo esta representado por el sistema de museos y área patrimonial de Ironbridge Gorge.

- ***Parques mineros recreados:***

En este tipo de actuación el programa también presenta un enfoque Sociocultural. Dentro de una ex – comarca o región minera, se escoge un sitio apropiado para desarrollar el parque minero. Y a ese sitio, se traslada el legado disperso y se recupera con un sentido museístico. Es posible plantear que en este caso, la inclusión de edificios domésticos (vivienda y equipamiento), junto con otros edificios minero – industriales, así como el enfoque museístico de la recuperación, constituyen decisiones de los promotores de la actuación de acuerdo a una idea o ‘modelo’ de proyecto. Este tipo es el que mas cuestionamientos plantea en términos de ‘autenticidad’ y el que más se asemeja - en sus connotaciones peyorativas - al concepto de ‘parque temático’.

Dentro de los casos analizados en la tesis este tipo esta representado por los museos mineros BCM y Beamish Museum.

- ***Ex - yacimientos mineros reutilizados museísticamente:***

En este tipo de actuación la reutilización involucra únicamente las zonas minero-industriales del ex – territorio minero. Quedan fuera de la actuación los sistemas de asentamientos aledaños; y consecuentemente, los edificios del tipo vivienda o equipamiento, o el espacio público asociado a ese tipo de edificaciones. El programa se caracteriza por su enfoque Tecnológico en tanto el contenido del patrimonio construido, se restringe a la presentación de inmuebles de tipo industrial. Desde el punto de vista de la estrategia de producción de la oferta esta se caracteriza por la preservación *in situ*, de los inmuebles originales del sitio, con un sentido museístico; por lo cual tiene valor como paisaje cultural auténtico.

En el caso analizado en la tesis, este tipo de actuación está representado por el museo minero NCM.

En las Fig. 5.3 a 5.6 a continuación, se detallan las categorías, elementos, cualidades y valores de cada Tipo.

**Tipo 1: Territorio minero-industrial reconvertido**

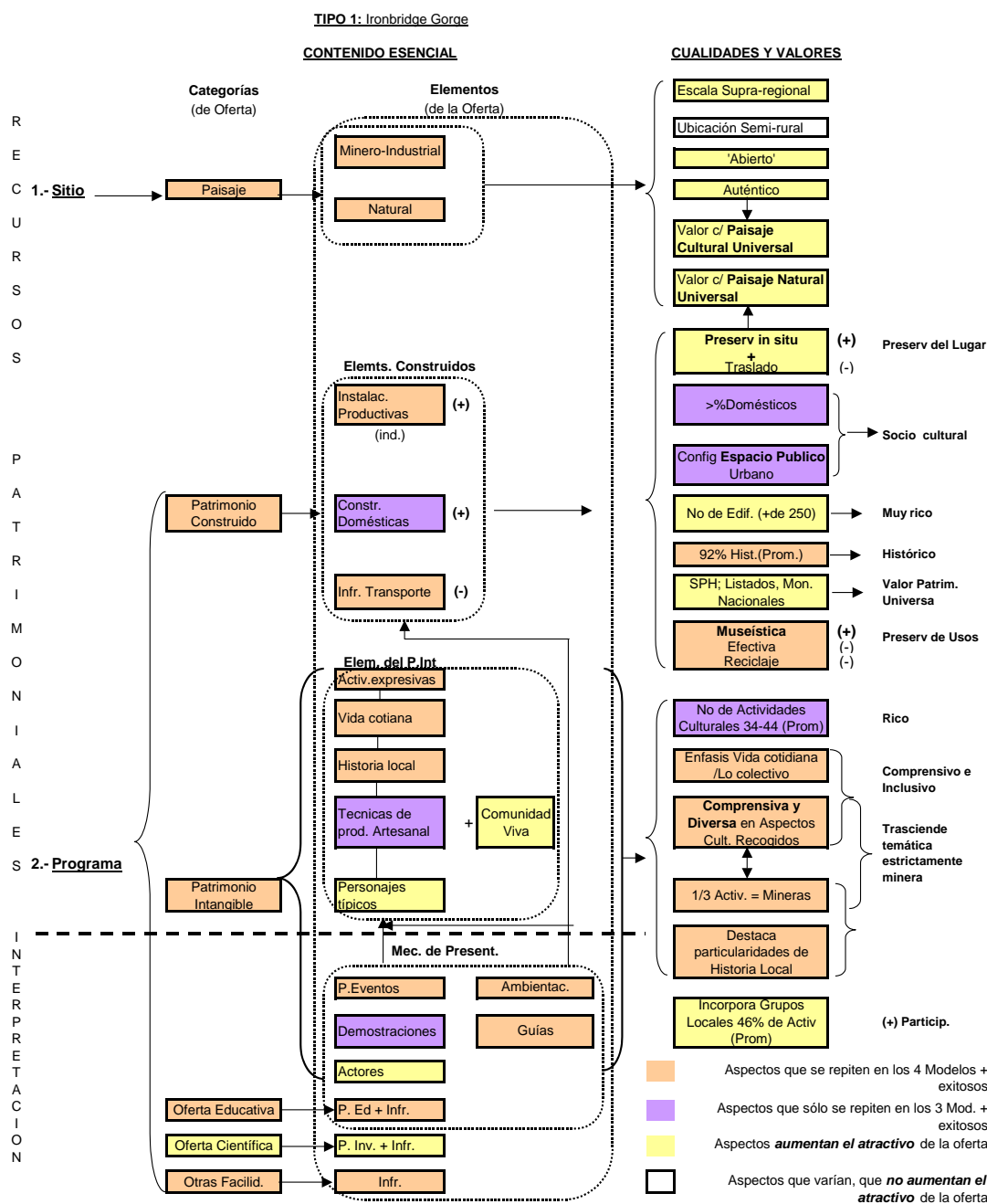
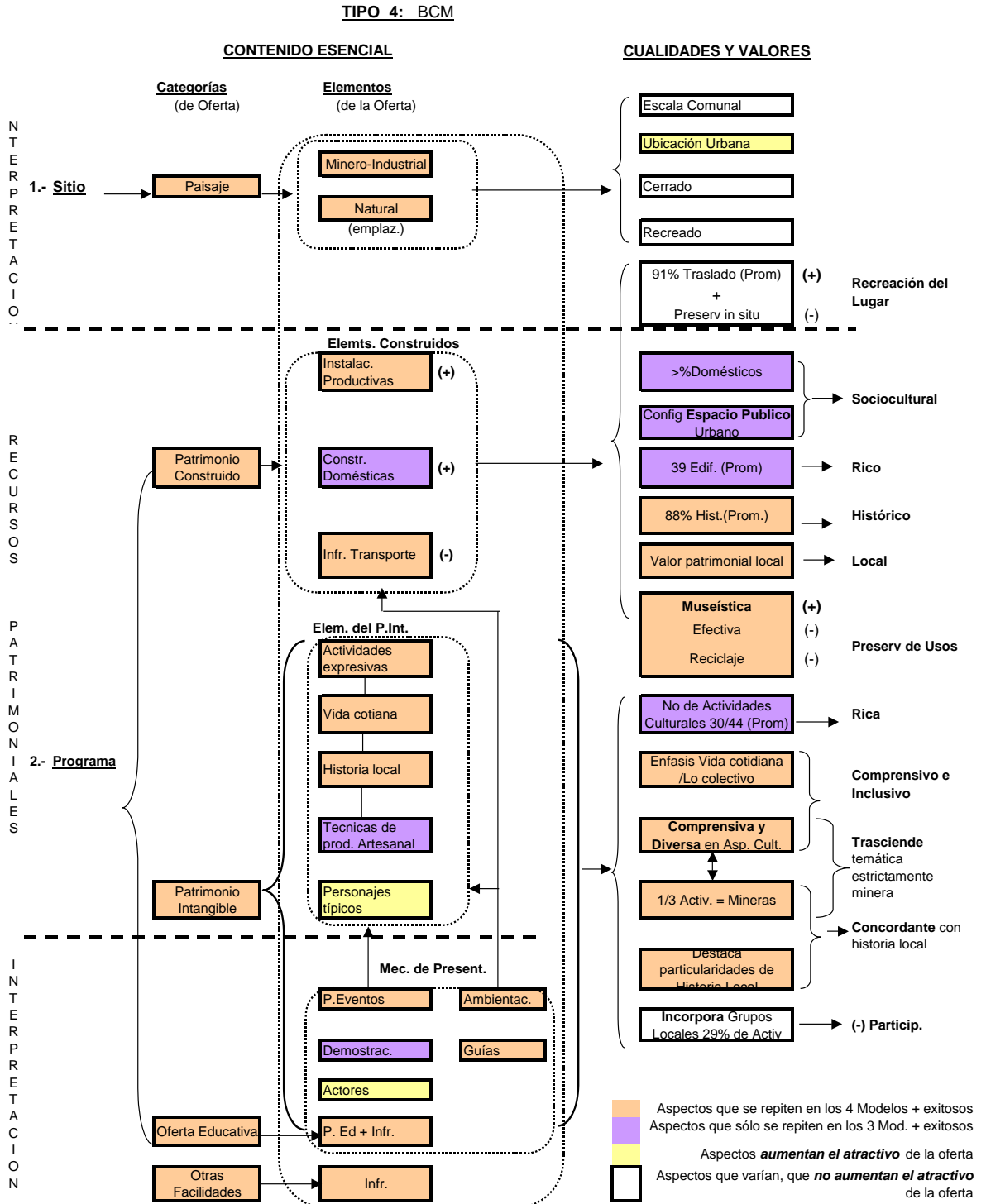


Fig. 5.3. Elaboración propia

Tipo 2a: Parque minero recreado de escala regional y ubicación suburbana



INTERPRETACION

Oferta Educativa

Otras Facilidades

Aspectos que se repiten en los 4 Modelos + exitosos

Aspectos que sólo se repiten en los 3 Mod. + exitosos

Aspectos **umentan el atractivo** de la oferta

Aspectos que varían, que **no aumentan el atractivo** de la oferta

Fig. 5.4. Elaboración propia

Tipo 2b: Parque minero recreado de escala comunal y ubicación urbana

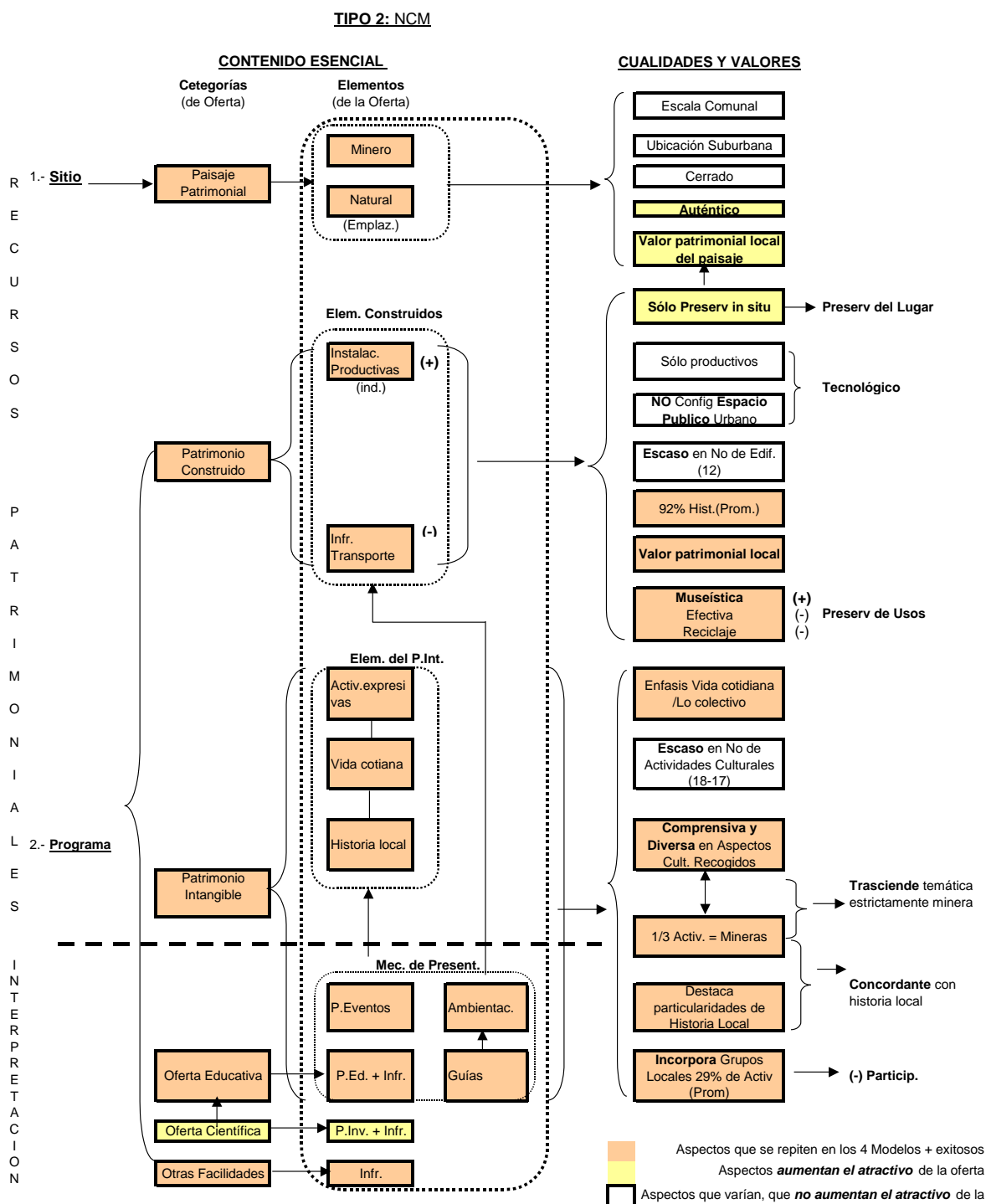


Fig. 5.5. Elaboración propia

## 5.2 SITIO Y CONTEXTO TERRITORIAL DE LOS TIPOS DE ACTUACION

A continuación se describen las características del Sitio y del Contexto Territorial de los Tipos identificados. Como se observa en la Tabla 5.2 las variables analizadas fueron agrupadas en cuatro parámetros: 1) Escala y ubicación de la actuación con respecto a las áreas urbanas; 2) Número de habitantes; 3) Actividad turística en el contexto; y 4) Valores patrimoniales del sitio o su contexto.

**Tabla No. 5.2**  
Atributos del Sitio y el Contexto Territorial de los Tipos

TIPOS	1	2a	2b	3
	<b>Ironbridge</b>	<b>Beamish</b>	<b>BCM</b>	<b>NCM</b>
<b>1</b> Escala y Ubicación				
Superficie (hectáreas)	550	121,4	10,5	6,7
<b>Escala</b>	Supra-reg.	Regional	Comunal	Comunal
Ubicación	Semi-rural	Suburbano	Urbano	Suburbano
<b>2</b> No de Habitantes				
(en miles)				
En el Sitio	40	0	0	0
AI	140	300	1.000	300
Anillo (AP-AI)	100	800	1.000	1.000
Total AP	240	1.100	2.000	1.300
Posición c/r a Áreas Pobladas cercanas	Central	Periférica	Central	Periférica
Acceso	Publico	Controlado	Controlado	Controlado
<b>3</b> <b>Actividad Turística</b>				
Contexto Turístico	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>
No Grandes Atracc.	3	10	6	8
Posición entre Grandes Atracciones	<b>Primero</b> (1°)	<b>Intermedia</b> (6°)	<b>Intermedia</b> (4°)	<b>Ultimo</b> (8°)
<b>4</b> Valores Patrimoniales				
Paisaje Natural	SI (en el sitio)	SI (emplazamiento)	SI (emplazamiento)	SI (emplazamiento)
Paisaje Cultural	SI (Minero-industr)	NO	NO	SI (Minero)
Significancia Patrimonial del sitio	<b>Universal</b>	--	--	Local
No visitantes	<b>400</b> 600 (SPH)	350	250	100

AI = Área Inmediata (R = 10 Km. Alrededor del sitio museo)

AP = Área Próxima (R = 20 Km. alrededor del sitio museo)

Elaboración propia

### 5.2.1 Características predominantes de los sitios y emplazamientos analizados

A través de este ejercicio es posible identificar las siguientes características predominantes entre los Tipos. En primer lugar, una ubicación cercana a otros grandes atractivos turísticos y a grandes áreas urbanas<sup>13</sup>; en entornos de reconocido valor como paisaje natural. En segundo lugar, la condición de sitios deshabitados, con accesos controlados y segregados de los asentamientos aledaños.

El hecho de que la relación entre los sitios y su entorno tienda a ser ‘controlada’ parece una situación lógica que permite el cobro de admisión y el control general del sitio. Por lo demás es una estrategia que sólo es posible de utilizar en el caso de sitios que no cuentan con una población viva dentro de sus límites. Resulta una característica íntimamente conectada con las siguientes variables La estructura de administración de los sitios; y los instrumentos de planificación necesarios para su protección y manejo. El contenido del recurso patrimonial intangible en términos de la posibilidad de que éste incluya una ‘comunidad viva’ dentro de sus límites.

Es así como la única actuación que se caracteriza por ser ‘abierta’ es la de Ironbridge, y también la única que incluye un asentamiento; lo que ha requerido un sistema bastante complejo de manejo y administración del sitio patrimonial<sup>14</sup>.

### 5.2.2 ‘Tipos’ y ‘Sub-tipos’ de Sitio y Contexto Territorial

El análisis permite relevar, en primer lugar, las siguientes combinaciones de escala y ubicación:

Supra regional + Semi rural	Regional + Suburbano	Comunal + Urbano	Comunal + Suburbano
-----------------------------------	----------------------------	------------------------	---------------------------

En segundo lugar, las siguientes categorías turísticas de la actuación con respecto a su entorno próximo:

Principal destino turístico	Uno de los grandes destinos turísticos	El menor de los grandes destinos turísticos
-----------------------------	--	---

Y en tercer lugar, las siguientes combinaciones de valores (patrimoniales y paisajísticos) del sitio y su contexto:

Paisaje Natural + Paisaje Min-Ind Auténtico + Significancia universal	Paisaje Natural + Paisaje Min.-Ind. Recreado	Paisaje Natural + Paisaje Minero Auténtico + Significancia Local
---	--	--

<sup>13</sup> De más de un millón de habitantes.

<sup>14</sup> Estos aspectos serán retomados mas adelante en el Capitulo VII, cuando se analice el caso de Ironbridge Gorge.



Por lo tanto, se identifican los siguientes atributos del Sitio y el Contexto Territorial de los Tipos de Actuación:

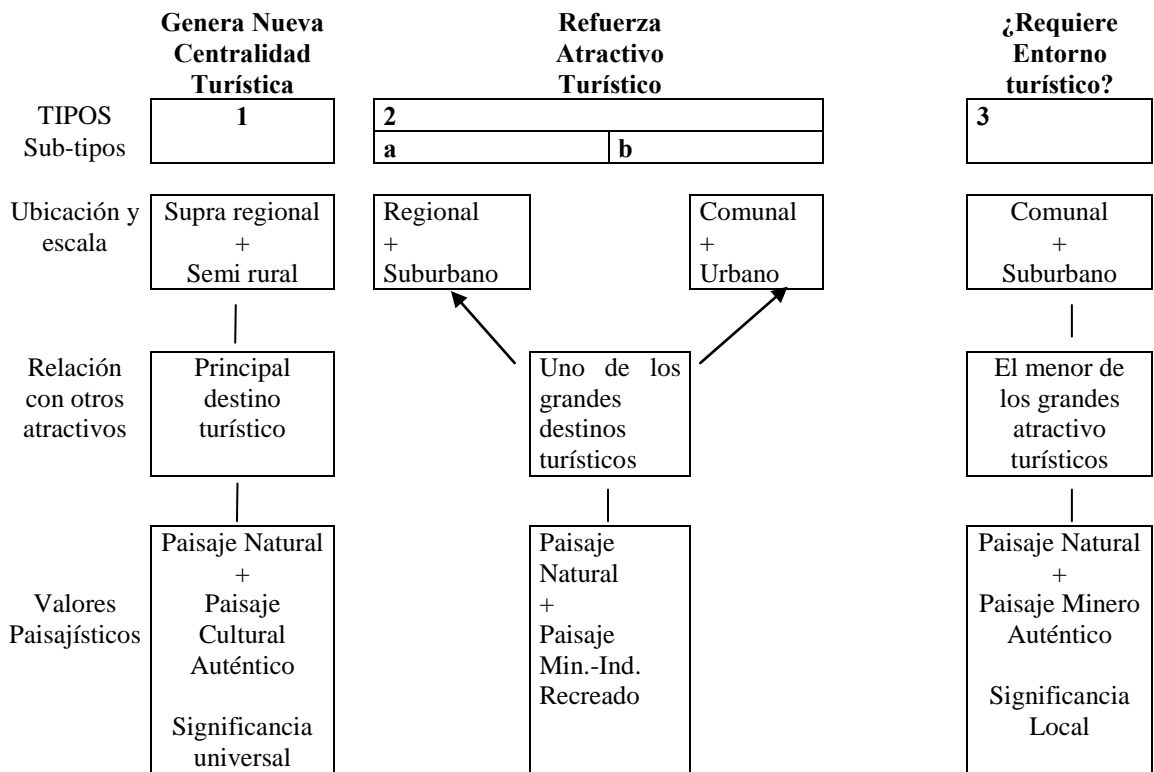


Fig. 5.6. Fuente: Elaboración Propia

En el Tipo 1 “Territorio Minero-Industrial Reconvertido”, el Sitio constituye una actuación de gran escala (aquí llamada ‘supra regional’). Este es el único Tipo que logra configurar una ‘nueva centralidad turística’; y que lo logra en un ex - territorio minero – industrial en declive, escasamente urbanizado (o semi-rural). La escala del Sitio de la intervención, así como sus valores como paisaje patrimonial minero auténtico, de significancia universal, pueden entenderse como factores que permiten que la actuación genere y sostenga dicha centralidad.

El Tipo 2 en cambio, “Parque Minero Recreado”, representa aquellas actuaciones que refuerzan áreas urbanas o suburbanas que ya poseen destinos turísticos de importancia. En estos casos la reutilización de legado minero no constituye la atracción principal, sino una más de las grandes atracciones del área. La condición ‘recreada’ del paisaje patrimonial sugiere que en estos casos la estrategia ha privilegiado dicha localización más ‘turística’, en desmedro de una presentación ‘*in situ*’ de los vestigios de la actividad extractiva en la comarca. De ahí que el Sitio tiene valor como paisaje natural, pero no como paisaje auténticamente minero. En los casos estudiados este tipo se presenta en dos subtipos: a) de escala regional y ubicación suburbana; y b) de escala comunal y ubicación urbana.

Finalmente el Tipo 3 "Ex – Yacimiento Reutilizado" constituye una actuación de pequeña escala (comunal) que reutiliza un ex - yacimiento minero. De manera similar al Tipo 2, recibe los beneficios de una localización cercana a otros grandes atractivos turísticos; pero a diferencia de éste, si posee valor como paisaje minero auténtico. Por otra parte, dentro de los tipos identificados, es el que menos turistas atrae. Este hecho se puede estimar relacionado con las siguientes variables territoriales (entre otras): a) La mencionada localización suburbana (y no urbana); ubicación esperable en este tipo de actuaciones dada la usual lejanía de las zonas mineras con respecto a los grandes centros urbanos; y b) su significancia patrimonial que se presume local, ante la ausencia de algún otro tipo de reconocimiento oficial.

### 5.2.3 Conclusión: componentes básicos de cada tipo de actuación

En consecuencia, los componentes básicos de cada Tipo de Actuación podrían resumirse como sigue:

- **TIPO 1: Territorio minero-industrial reconvertido**

Un programa patrimonial, educativo, científico y turístico, socioculturalmente comprensivo  
Un legado construido reconvertido y un paisaje cultural minero-industrial preservado, de significancia universal reconocida<sup>15</sup>  
Una actuación de escala supra regional en una ubicación semi-rural.

- **TIPO 2: Parque minero recreado**

Un programa patrimonial, educativo, y turístico socioculturalmente comprensivo  
Un legado construido de significancia local, preservado museísticamente; y un paisaje minero-industrial recreado.  
Una actuación de escala comunal en una ubicación urbana; o de escala regional en una ubicación suburbana.

- **TIPO 3: Ex – yacimiento reutilizado**

Un programa patrimonial, educativo, científico y turístico de enfoque tecnológico  
Un legado construido preservado museísticamente; y un paisaje minero-industrial preservado; de significancia local  
Una actuación de escala comunal en una ubicación suburbana.

---

<sup>15</sup> A través de su reconocimiento como Sitio Patrimonio de la Humanidad

### 5.3. POSIBLES FACTORES CRÍTICOS PARA EL ATRACTIVO TURISTICO DE LOS TIPOS

Cabe recordar que el foco de la tesis es la reutilización del legado minero-industrial, como factor de dinamización de la economía local, social y ambientalmente sostenible. En ese sentido lo que interesa es identificar un tipo de actuación que sea exitoso en estos tres ámbitos; y que pueda ser adaptado a las condiciones del territorio patrimonial minero en Chile. Para avanzar en esta dirección, en los puntos siguientes se presentan los atributos de los tipos, que podrían ser relevantes para su atractivo turístico; ello considerando el atractivo turístico como indicador del potencial económico de la actuación.

Esta fase del análisis explora qué características de los tipos identificados podrían explicar diferencias significativas en el número de visitantes. La metodología aplicada en esta fase ha sido detallada en el Capítulo II (Punto 2.2.e). Cabe señalar que este análisis no pretende ser conclusivo dado el bajo número de casos analizados, así como a la incidencia que podrían tener otros factores que escapan del ámbito territorial y que por lo tanto no han sido incluidos en el Modelo Conceptual<sup>16</sup>. De ahí que las deducciones se plantean solo a nivel tentativo y como hipótesis para futuras investigaciones. Como resultado de este análisis se ha construido la Tabla 5.3 que asocia los Tipos de Actuación identificados, con el número de visitantes que alcanza la actuación respectiva.

Tabla No 5.3  
Tipos de actuación

	<b>TIPO 1</b>	<b>TIPO 2</b>		<b>TIPO 3</b>
	<b>Territorios minero-industriales reconvertidos</b>	Parques mineros recreados		<b>Ex – yacimientos mineros reutilizados museísticamente</b>
<b>ECM</b>				
Enfoque del Programa	Sociocultural	Sociocultural		Tecnológico
Paisaje minero	Preservado	Recreado		Preservado
Recuperación	Reconversión	Museística		Museística
Valores Paisajísticos	Paisaje Natural	Paisaje Natural	Paisaje Natural	Paisaje Natural
	+ Paisaje Min.-Ind. Auténtico	+ Paisaje Min.-Ind. Recreado	+ Paisaje Min.-Ind. Recreado	+ Paisaje Minero Auténtico
	Significancia Universal			Significancia Local
<b>SITIO Y CONTEXTO TERRITORIAL</b>				
Ubicación y escala	Supra regional + Semi rural	Regional + Suburbano	Comunal + Urbano	Comunal + Suburbano

<sup>16</sup> Tal como la calidad de la atención y la estrategia de promoción y difusión entre otros.

ATRACTIVO  
TURÍSTICO

**‘Genera una nueva centralidad turística’  
‘Refuerzan entorno turístico’**

Relación con otros atractivos	Principal destino turístico	Uno de los grandes destinos turísticos	Uno de los grandes destinos turísticos	El menor de los grandes atractivos turísticos
No visitantes/anuales	Mas visitado	Mas visitado	Mas visitado	Menos Visitado
En miles	300 (museos)* 600 (SPH)**	350	250	100

Fuente: Elaboración propia

Notas: \* No de visitantes que ingresan a alguno de los museos temáticos ubicados dentro del Sitio Patrimonio de la Humanidad (SPH). \*\* No de visitantes de todo el SPH. Si consideramos que el atractivo fundamental del SPH es su recurso patrimonial, (natural y cultural) queda claro que este número de visitantes acude al sitio debido a la presencia de este recurso.

Como se observa en la Tabla es posible diferenciar de acuerdo a su atractivo turístico los tipos ‘mas visitados’ (1, 2<sup>a</sup> y 2b) del ‘menos visitado’ (3), donde los primeros incluyen aquellos cuyas actuaciones superan los 250.000 visitantes al año; y el segundo aquel cuya actuación recibe alrededor de 100.000 visitantes al año. Luego, el análisis comparativo<sup>17</sup> identifica los atributos y combinaciones de atributos, que se reiteran en los ‘Tipos más visitados’ y no se presentan en el ‘Tipo menos visitado’. Estos atributos se identifican como factores que podrían ser relevantes para la atracción de visitantes.

A partir del análisis, se detectan indicios de que cuatro grupos de factores podrían ser relevantes en este respecto; estos son: la escala; determinadas combinaciones de ubicación y escala; el enfoque Sociocultural del Programa; y otros valores y cualidades del ECM.

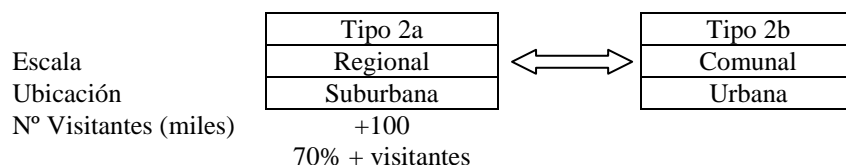
### 5.3.1 Efecto de la escala y la ubicación del Sitio en el atractivo turístico de los Tipos

Por lógica mientras mayor sea la escala del Sitio de la actuación, mayor es la oferta turística ofrecida. Por lo tanto una mayor escala debería tener un efecto positivo, o en último caso nulo en su atractivo turístico, pero en ningún caso desfavorable. Similarmente, la cercanía respecto a las grandes áreas urbanas es un factor favorable para la atracción de visitantes (por su oferta de equipamientos, servicios y otros atractivos).

Partiendo de estas premisas, analizamos comparativamente los Tipos 2<sup>a</sup> y 2b. El caso que representa al Tipo 2<sup>a</sup> (Beamish) recibe 100.000 visitantes más que el que representa al Tipo

<sup>17</sup> Esto se explica con mas detalle en el Cap. II, Punto 2.2.e.

2b (BCM); es decir alrededor de un 70% mas de visitantes<sup>18</sup>. Luego al comparar los Subtipos entre sí vemos que son similares en todos sus atributos (incluyendo los referidos al número de edificios patrimoniales y otros detalles de su Programa<sup>19</sup>) salvo que el Subtipo 2a tiene una ubicación suburbana y una escala regional; en cambio el Subtipo 2b, tiene una ubicación urbana y una escala comunal.



Considerando las premisas antes señaladas, se concluye que el único atributo capaz de explicar el mayor atractivo turístico del Tipo 2<sup>a</sup> es la mayor escala del Sitio de la actuación<sup>20</sup>. Y que dicho factor de escala (regional versus comunal) podría generar un aumento en el numero de visitantes de hasta 100.000 visitantes/año.

Adicionalmente, si consideramos que la ubicación urbana puede ser un factor que contribuye al atractivo turístico del Subtipo 2b; y que *a pesar de ello* el Subtipo 2a atrae un 70% mas de visitantes (100.000 pers/año), es posible concluir lo siguiente:

Que una diferencia notable en las escalas de dos actuaciones puede ser un factor mas relevante para el atractivo turístico, que la ubicación urbana. Es decir que, ante igualdad en el resto de sus atributos; un Tipo de escala regional podría ser capaz de atraer mayores cifras de visitantes que otro de escala comunal; aún cuando el primero tenga una ubicación suburbana y el segundo una ubicación urbana. Esta relación puede expresarse como sigue:

No visitas	>	No visitas
Subtipo Regional + Suburbano		Subtipo Comunal + Urbano

Y como una extrapolación lógica de lo anterior, que: entre dos Tipos ‘suburbanos’ similares en el resto de sus atributos, el de escala regional debería atraer cifras significativamente superiores de visitantes que el de escala comunal

No visitas	>	No visitas
Subtipo Regional + Suburbano		Subtipo Comunal + Suburbano

<sup>18</sup> 350.000 versus 250.000 visitantes al año

<sup>19</sup> Para una comparación mas detallada de los atributos de cada Tipo ver Fig. 5.4 y 5.5.

<sup>20</sup> También se podría decir que el caso que representa al tipo 2<sup>a</sup> esta en un contexto un poco mas turística que el del caso que representa a tipo 2b. Si embargo aseveremos que en ambos casos se trata de contexto turístico dentro del cual ala caución se ubica en una posición intermedia.

Vale decir que en Tipos similares de actuación que sólo se diferencian por las variables de escala y ubicación, las actuaciones que abarcan escalas regionales - o superiores – podrían tender a atraer más visitantes que las actuaciones de escala comunal, independientemente de la ubicación urbana o suburbana de las actuaciones.

Un segundo aspecto que resulta relevante explorar, es el posible efecto de la escala de las actuaciones en términos de ‘compensar’ ubicaciones mas alejadas, léase ‘desfavorables’. Al respecto se observa que los tres Tipos ‘mas visitados’ presentan ubicaciones que van desde el ámbito urbano hasta lo semi-rural, y presentan también una diversidad de escalas, que van desde la escala comunal hasta supra regional<sup>21</sup>. Dada esta diversidad, resulta aparentemente imposible deducir una relación entre ubicación, escala y atractivo turístico. Sin embargo al analizar las combinaciones entre escala y ubicación en los Tipos ‘más visitados’ se observa que se dan las siguientes combinaciones:

Tipo 2b	<b>Ubicación</b> Urbana	→	<b>Escala</b> Comunal (< escala)
Tipo 2 <sup>a</sup>	Suburbana (+ alejada)	→	Regional (> escala)
Tipo 1	Semi-rural (++ alejada)	→	Supra-regional (>> escala)

A partir de estas combinaciones es posible interpretar que en los ‘Tipos mas visitados’ se da una suerte de equilibrio, basado en una relación inversamente proporcional entre escala y ubicación. Esta relación podría expresarse como sigue:

A mayor lejanía con respecto a áreas urbanas → Mayor escala de la actuación  
requiere

‘Ley’ que se podría detallar como sigue:

<b>Ubicación</b>	→	<b>Escala</b>
urbana		comunal
suburbana		regional
semi-rural		supra-regional

Por último se deja planteada la siguiente hipótesis para futuros estudios: “los proyectos de reutilización del patrimonio minero ubicados en áreas ‘suburbanas’, deberían considerar intervenciones de escala regional, para sustentar un número significativo de visitantes<sup>22</sup>; y aquellos que se ubican en entornos aun mas alejados (semi – rurales); deberían considerar intervenciones de escala supra-regional”.

<sup>21</sup> En los casos estudiados desde una superficie de 10 ha hasta alrededor de 550 ha.

<sup>22</sup> Entendiendo por significativo cifras por sobre los 250.000 visitantes al año.

### 5.3.2 Importancia de un enfoque Sociocultural del Programa

En las líneas siguientes se compara el Tipo 2<sup>a</sup> representado por el caso de Beamish que recibe 350.000 visitantes al año; con el Tipo 3 cuyo caso sólo recibe del orden de 100.000 visitantes al año. Las principales ‘ventajas’ que se podrían identificar en el Tipo 2<sup>a</sup> con respecto al Tipo 3, en términos de su atractivo turístico son las siguientes:

Un programa más rico e integral, descrito como Programa Sociocultural, versus un programa menos rico y mas restringido a los aspectos tecnológicos del legado minero; descrito como Programa Tecnológico.

Una mayor escala (regional) en el caso del Tipo 2a versus una menor escala (comunal) en el caso del Tipo 3.

Tabla No 5.4  
**Enfoque Sociocultural del Programa** Fuente: Elaboración propia.

	TIPO 2 <sup>a</sup>	TIPO 3
	Parques mineros recreados	<b>Ex – yacimientos mineros reutilizados museísticamente</b>
<b>ECM</b>		
<b>Enfoque del Programa</b>	<b>Sociocultural</b>	<b>Tecnológico</b>
Paisaje Minero	Recreado	Preservado
Recuperación	Museística	Museística
Valores Paisajísticos	Paisaje Natural + Paisaje Min.-Ind. Recreado	Paisaje Natural + Paisaje Minero Auténtico Significancia Local
<b>CONTEXTO TERRITORIAL</b>		
Ubicación	Suburbano	Suburbano
<b>ATRACTIVO TURISTICO</b>		
Relación con otros atractivos	Uno de los grandes destinos turísticos	El menor de los grandes atractivo turísticos
No visitas/año (miles)	Mas visitado 350.000	Menos Visitado 100.000

Ya veíamos que una escala regional *versus* una comunal podía explicar diferencias de alrededor de 100.000 visitantes al año (diferencia observada mas arriba en los Tipos 2<sup>a</sup> y 2b). De ahí que podríamos también estimar que de los 250.000 visitantes adicionales que presenta el tipo 2<sup>a</sup> con respecto al Tipo 3, alrededor de 100.000 podrían explicarse por dicho factor de escala. Sin embargo aún restaría una diferencia de alrededor de 150.000 visitantes mas (150% mas) para los que cabría buscar otra explicación. Por lo tanto, en la comparación entre los Tipos 2<sup>a</sup> y 3 eliminamos la variable de escala y vemos que sólo nos resta la variable de enfoque del programa (Tabla 5.4).

En conclusión, los resultados sugieren que el contenido del programa de las actuaciones es un factor relevante para su atractivo turístico y - más precisamente - que un programa que posea un enfoque rico y socialmente comprensivo (definido como 'Sociocultural') es capaz de atraer cifras significativamente superiores de visitantes, que un programa más 'escaso' y restringido a los aspectos tecnológicos del legado minero (definido como Tecnológico).

El Tipo 'menos visitado' en cambio es el único cuyo programa tiene un enfoque Tecnológico, vale decir restringido a la presentación de las instalaciones mineras; y por lo tanto más débil en la presentación de otros aspectos referidos al ámbito de lo doméstico, la vida cotidiana y en general la cultura de las comunidades mineras<sup>23</sup>.

### **5.3.3 Importancia de los valores y la significancia patrimonial del programa**

Finalmente, dentro de los 'Tipos más visitados' el Tipo 1 presenta cifras significativamente superiores a los Subtipos 2<sup>a</sup> y 2b (considerando el número total de visitantes del SPH). De ahí que en este punto se exploran los atributos que diferencian el Tipo 1 de los Tipos 2 y 3; y que podrían explicar su mayor número de visitantes.

En la Tabla 5.4' se identifican tres factores que diferencian el ECM del Tipo 1 con respecto a todos los otros tipos y que podrían explicar su mayor atractivo turístico:

El hecho de que el Tipo 1 constituye una reutilización basada en la reconversión del territorio patrimonial; a diferencia de los Tipos 2 y 3 que constituyen exclusivamente preservaciones museísticas del legado patrimonial minero. Esta diferencia se manifiesta también en la condición del Tipo 1 como territorio 'vivo', a diferencia de los Tipos 2 y 3 que constituyen áreas museo deshabitadas. La escala supra-regional de Tipo 1, a diferencia de la escala de los otros Tipos, regional o comunal. La significancia universal del paisaje cultural y del patrimonio en el Tipo 1; a diferencia del legado minero en los Tipos 2 y 3, cuya importancia se presume sólo local, ante la ausencia de reconocimiento oficial a nivel nacional o internacional.

---

<sup>23</sup> Lo que Cole (2004) denomina 'Sociofacts'



Tabla 5.4  
Diferencias del ECM / Tipos

	TIPO 1	TIPO 2		TIPO 3
	Territorios minero-industriales reconvertidos	Parques mineros recreados		Ex – yacimientos mineros reutilizados museísticamente
<b>ECM</b>				
Programa	Sociocultural	Sociocultural		Tecnológico
Paisaje minero	Preservado	Recreado		Preservado
Recuperación	Reconversión Territorio ‘vivo’	Museística Territorio deshabitado		Museística Territorio deshabitado
Valores Paisajísticos	Paisaje Natural + Paisaje Min.-Ind. Auténtico Significancia universal	Paisaje Natural + Paisaje Min.-Ind. Recreado	Paisaje Natural + Paisaje Min.-Ind. Recreado	Paisaje Natural + Paisaje Minero Auténtico Significancia Local
<b>SITIO Y CONTEXTO TERRITORIAL</b>				
Ubicación y escala	Supra regional + Semi rural	Regional + Suburbano	Comunal + Urbano	Comunal + Suburbano
<b>ATRACTIVO TURÍSTICO</b>				
	<b>‘Genera una nueva centralidad turística’</b>		<b>‘Refuerzan entorno turístico’</b>	
Relación con otros atractivos	Principal destino turístico	Uno de los grandes destinos turísticos	Uno de los grandes destinos turísticos	El menor de los grandes atractivos turísticos
No visitantes/anuales	Mas visitado	Mas visitado	Mas visitado	Menos Visitado
En miles	300 (museos) 600 (SPH)	350	250	100

Fuente: Elaboración propia

### 5.3.4 Conclusión: Factores críticos del atractivo turístico de los Tipos

Por lo tanto se concluye que algunos aspectos que podrían ser relevantes para el atractivo turístico de los tipos son los siguientes:

1. Que la actuación abarque un Sitio de escala regional o superior.
2. Que se cumpla una relación inversamente proporcional entre la escala del Sitio y su cercanía con respecto a los grandes centros urbanos; de manera que una ubicación mas alejada (es decir desfavorable) con respecto a estos centros urbanos sea compensada con una mayor extensión del espacio cultural minero (el Sitio) de la actuación.
3. Que el Programa de las actuaciones refleje un enfoque rico y socialmente comprensivo (‘Sociocultural’) del recurso patrimonial minero.

## 5.4. EL TIPO ‘EXITOSO’

En este punto se identifica, dentro de los tres tipos presentados, el tipo que potencialmente ‘más exitoso’ desde el punto de vista de su rentabilidad social, ambiental y económica.

Como recordaremos se ha entendido por rentabilidad social: la valorización de la cultura minera desde una concepción amplia; por rentabilidad ambiental: la recuperación ecológica y prevención del riesgo ambiental del ex - sitio minero, y la protección y recuperación de su paisaje; y finalmente por rentabilidad económica: el aumento en el número de visitantes y la inversión; y la disminución del desempleo. Además de los beneficios mencionados, se han definido diversos indicadores de rentabilidad<sup>24</sup>.

Si bien la verificación del éxito o rentabilidad del ‘Tipo exitoso’, se aborda en el próximo capítulo, en este punto se consideran de manera general estos parámetros, para descartar dos de los tipos identificados y seleccionar el tercero como el que - por deducción lógica - ofrece el mayor potencial de rentabilidad.

Antes de ello, se discuten dos aspectos relativos a los tipos, que sirven de base para dicha argumentación. Estos son los siguientes:

- El atractivo turístico de los Tipos se toma como indicador del potencial de la actuación para producir rentabilidad económica.
- Las vinculaciones entre la complejidad de la estructura de administración de la actuación, y su potencial para producir rentabilidad social y ambiental.

### 5.4.1 El atractivo turístico como indicador del potencial económico de los Tipos

En la figura 5.8 se representa cada Tipo de Actuación y los tipos de contexto identificados como ‘muy turístico’, ‘turístico’ y ‘no turístico’<sup>25</sup>.

La visualización de la actividad turística en el contexto próximo al museo permite reflexionar si el número de visitantes del sitio museo es atribuible principalmente al museo en sí, o a la condición turística del contexto; y a partir de esta reflexión argumentar la importancia de la actuación para la actividad turística del área.

---

<sup>24</sup> Detalle de parámetros e indicadores en Capítulo II.

<sup>25</sup> Identificados en el Cap. IV, Punto 4.4.b

**Tipo de Actuación y Contexto**  
(Nº de visitantes)

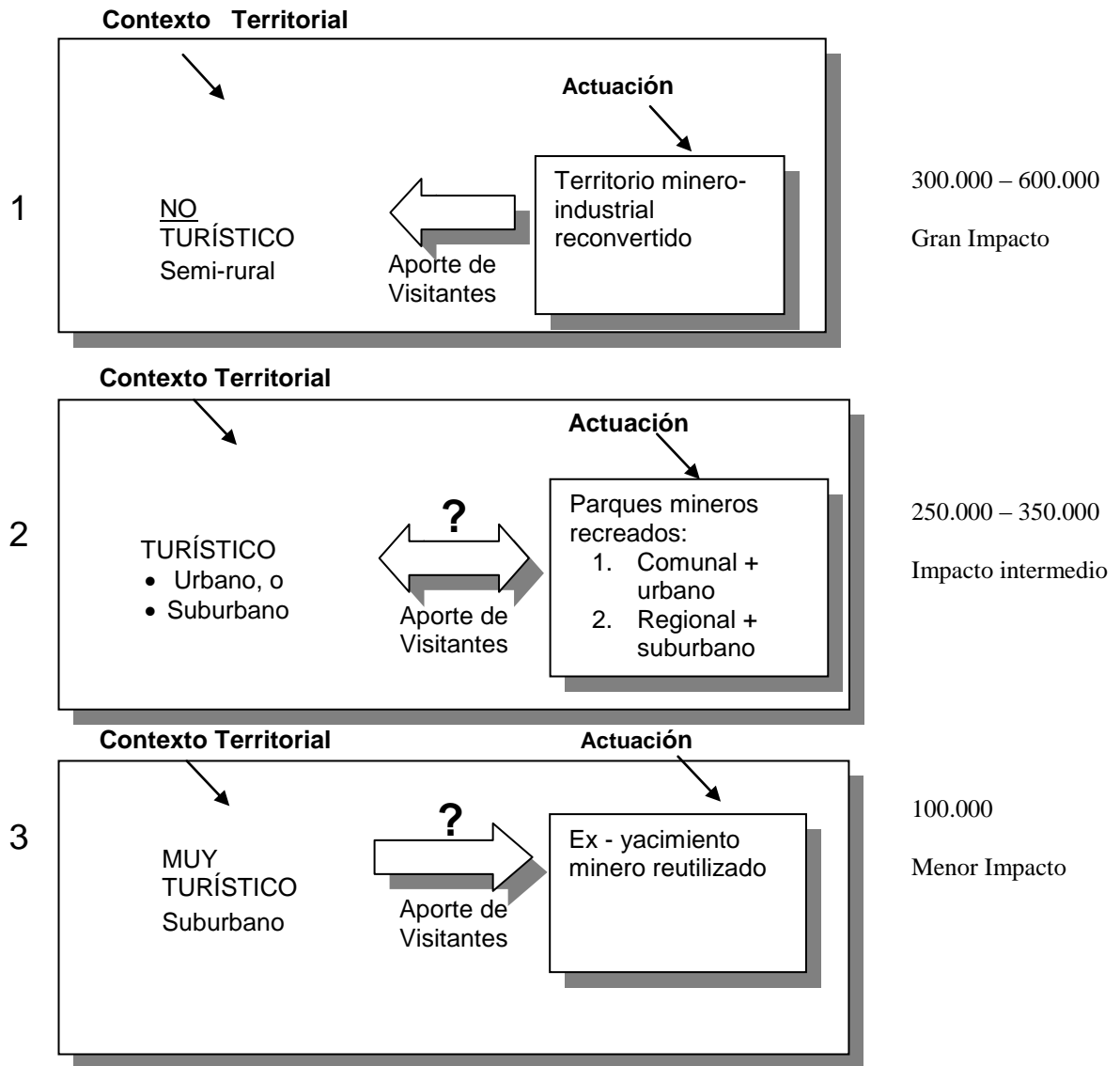


Fig. 5.7 Elaboración propia

Como se observa en la Fig.5.7 el Tipo 1: Territorio minero-industrial reconvertido, se ubica en un contexto 'no turístico'. La actuación es el atractivo turístico que mas visitantes atrae en el área<sup>26</sup> y fuera de ella existen escasos atractivos que superen los 100.000 visitantes al año. Este es el único tipo de actuación que demuestra ser capaz de generar un nuevo nodo turístico (Tabla 5.4'). Por lo tanto se pueden establecer las siguientes conclusiones: Este tipo de actuación demuestra un gran impacto en la actividad turística del área (de no existir esta atracción, el turismo en el sector se vería gravemente afectado).

<sup>26</sup> Alrededor de 600.000 visitas / año al SPH). Fuera de éste, sólo hay dos destinos que superan los 100.00 visitantes, pero que se ubican muy por debajo de las cifras del sitio minero

El atractivo de este Tipo como destino no depende de un contexto turístico, sino que por el contrario ‘lo produce’. En el Tipo 3 en cambio el impacto (o rentabilidad) de la actuación en la actividad turística del área se deduce mucho menor por lo siguiente. La actuación se ubica en un contexto ‘muy turístico’; en el cual todos los otros ‘grandes destinos’ atraen mayores cifras de visitantes<sup>27</sup>, y el aporte del sitio museo a la cifra total de visitantes al área es muy menor. Si bien el museo minero puede estar contribuyendo a alargar los tiempos de estadía; y a reforzar el atractivo global del área, es claro que para la mayoría de los visitantes la principal motivación no es el sitio minero. Por lo tanto, en caso de que éste no existiese, es muy probable que continuaran acudiendo al lugar.

Finalmente en el Tipo 2 (casos: Beamish y BCM), el impacto (o rentabilidad) de la actuación en la actividad turística del área se deduce mayor que en el Tipo 3 pero inferior al Tipo 1 por lo siguiente. La actuación se ubica en un contexto ‘turístico’ dentro del cual el sitio museo constituye uno – pero no el principal – de los grandes destinos turísticos del área. Si bien la participación del sitio minero en las cifras totales de visitantes al área es mayor que en el Tipo 3, es mucho menor a la que demuestra el Tipo 1. Queda claro que el museo minero contribuye a reforzar el atractivo global del área como destino turístico, pero es también probable que - de no existir el museo - muchos de los visitantes continuarían acudiendo a los otros destinos del área.

En conclusión, como indican las flechas en la Fig. 5.8, sólo el Tipo 1 demuestra que la actuación es capaz de generar un impacto significativo en la actividad turística del área.

#### **5.4.2 Tipos de actuación y estructuras complejas de administración y manejo**

En este punto se argumentará que ciertos atributos de los Tipos de Actuación favorecen la participación de determinados entes en su administración. Y específicamente que el Tipo 1 (Territorio minero –industrial reconvertido), promueve la creación de estructuras complejas de administración y manejo. Y finalmente, que dichas estructuras complejas de administración, incrementan el potencial de la actuación para generar rentabilidad social. Estos atributos son: la condición del sitio como espacio habitado; y la escala supra regional de la actuación.

En la Tabla 5.5 se presentan los Tipos de Actuación identificados, en relación a estas dos variables; señalando sus respectivos tipos de administración. Se observa que:

---

<sup>27</sup> En el caso estudiado uno de ellos con cifras 34 veces superiores.

las dos actuaciones de menor escala (Tipo 3 y Subtipo 2b) son administradas por Fundaciones no gubernamentales. En contraste, las dos actuaciones de mayor escala (regional y supra regional) son administradas o consideran la participación de entidades públicas en su administración.

Y la actuación de escala supra regional - que además es la única que constituye un espacio habitado - considera la participación tanto de diversas entidades públicas (centrales y locales) como diversos grupos no gubernamentales representativos de diversos intereses en la comunidad local.

Tabla No 5.5  
**Administración y manejo de los Tipos de Actuación**

<b>Tipos</b>	<b>Sitio</b>	<b>Escala</b>	<b>Administración y Manejo</b>
3	Deshabitado	Comunal (7 ha)	Fundación - ONG (1 grupo comunidad local)
2b	Deshabitado	Comunal (10 ha)	Fundación - ONG (1 grupo comunidad local)
2 <sup>a</sup>	Deshabitado	Regional (121 ha)	Aut. Locales (ciudad, condado, distrito)
1	Habitado	Supra Regional (550 ha)	Entidades Públicas (Mesa Inter agencias) + Fundaciones - ONG (Grupos Comunidad Local)

Fuente: Elaboración propia

Es decir, podría plantearse que existe un incremento en la complejidad de la estructura de administración y manejo de la actuación, que es directamente proporcional al incremento en la escala de la actuación, y al cambio desde una situación de espacio deshabitado a espacio habitado. Una vez planteada esta hipótesis existen dos cuestiones importantes que discutir: 1) Si es posible o no sostener que existe tal correspondencia y que esta es generalizable a otras actuaciones; y 2) Si esto tiene alguna importancia en términos del potencial de cada Tipo para producir mayor rentabilidad.

Con respecto a lo primero, algunos argumentos que permiten sostener la hipótesis son las siguientes:

- Que la envergadura de las actuaciones de escala regional, sumada a la complejidad de aquellas que involucran territorios habitados, probablemente sobrepasa las capacidades de gestión y atribuciones de la mayoría de las fundaciones locales que operan en el ámbito de la preservación del patrimonio minero.
- Que las fundaciones de escala nacional (que si poseen más recursos) se hacen cargo de un gran número de pequeñas actuaciones distribuidas a nivel nacional, más que de un número menor de actuaciones de gran envergadura<sup>28</sup>.

<sup>28</sup> Esto resulta congruente con lo analizado en el panorama general de las actuaciones en el Reino Unido, Cap. III.

Particularmente para el caso del Tipo 1 que incluye asentamientos dentro del área patrimonial; es claro que el gobierno local tiene un rol muy importante en la preservación del sitio, el cual no puede ser abordado exclusivamente por entes no gubernamentales. Con respecto a la importancia de esta discusión desde el punto de vista de la rentabilidad, conviene recordar algunos de los indicadores desarrollados en el Cap. II:

**Parámetros Sociales:** La participación y el rol preponderante de la comunidad local en la gestión turística del patrimonio minero (indicadores: señales de compromiso y cooperación de actores sociales claves)

**Parámetros Ambientales:** La participación de instituciones, asociaciones u otros grupos conservacionistas que velen por el cumplimiento de este tipo de objetivos.

**Parámetros Económicos:** La integración de la actuación a planes más amplios y holísticos de desarrollo; y la existencia de un marco legal o instrumentos de planificación que aseguren una distribución ‘equitativa’ de los recursos y beneficios.

A partir de estos indicadores queda claro que mientras más participativa sea la actuación y más inclusiva de los diversos actores con intereses y responsabilidad en cada ámbito; mayor es el potencial la actuación de producir rentabilidad.

Luego, en la Tabla 5.6 se compara esta premisa con la situación de los Tipos. En la primera columna de la Tabla se identifican los grupos o entidades que participan en la administración de las actuaciones. La fundación local representa evidentemente a aquellas personas que tienen interés en la preservación del patrimonio local. Los grupos conservacionistas representan el interés por la conservación del medio ambiente. Las autoridades locales representan, de manera más amplia, los diversos intereses locales en temas de desarrollo, protección del medio ambiente y del patrimonio, y educación entre otros. Y por último las entidades públicas centrales incorporan recursos y lineamientos nacionales sobre estos temas. En los casilleros se indican los grupos e intereses que participan en la estructura de administración y manejo de cada Tipo de Actuación.

Tabla 5.6  
**Tipos de actuación**

	TIPOS DE ACTUACIÓN			
	1	2a	2b	3
Fundación Local	√		√	√
Grupos conservacionistas	√			
Autoridad Local	√	√		
Entidades públicas centrales	√			

Fuente: Elaboración propia

A través de este ejercicio queda claro que el Tipo de Actuación que mas promueve la inclusión de una diversidad de intereses ambientales, sociales y económicos es el Tipo 1, el cual incorpora a distintos grupos y entidades en una estructura compleja de administración. Al confrontar esta observación con los indicadores de rentabilidad antes señalados, se comprueba también que esta estructura mas compleja es la que más favorece la rentabilidad social, ambiental y económica de la actuación. Esta estructura más compleja es la que mas favorece la rentabilidad social, ambiental y económica de la actuación

#### 5.4.5 Conclusión: el Tipo ‘exitoso’

En la Tabla 5.7 se resumen los indicadores discutidos en los puntos anteriores, mas otros relativos al tema ambiental, para identificar cuál de los Tipos de actuación estudiados es el que presenta la mayor probabilidad de generar una mayor rentabilidad. La verificación de la rentabilidad, se desarrolla en el capítulo siguiente cuando se analiza en profundidad la actuación que representa al tipo en cuestión y su proceso de implementación.

Tabla No 5.7  
Indicadores de rentabilidad

INDICADORES DE RENTABILIDAD	TIPOS DE ACTUACION			
	1	2 <sup>a</sup>	2b	3
<b>Social</b>				
1.- Participación de la comunidad local en la gestión turística del patrimonio minero	√	√	√	√
2.- Valorización de la cultura minera local desde una concepción amplia	√	√	√	
<b>Ambiental</b>				
3.- Acciones y mecanismos de recuperación ecológica y prevención del riesgo ambiental del ex – sitio minero	√			√
4.- Preservación del sentido de lugar; conservación y recuperación de paisaje minero	√			√
5.- Participación de grupos o entidades que velen por el cumplimiento de este tipo de objetivos	√			
<b>Económica</b>				
6.- Beneficioso económicamente a escala local	√			
7.- Integración a planes más amplios y holísticos de desarrollo.	√	√		
8.- Existencia de un marco legal o instrumentos de planificación.	√	√		

Fuente: Elaboración propia

A continuación se explica la evaluación de cada parámetro:

- **Parámetro 1:**

Se considera que los cuatro Tipos cumplen en principio con este parámetro. En los Tipos 1, 2b y 3 la comunidad local forma parte de la administración y manejo de la actuación a través de grupos locales preservacionistas. En 2a si bien no hay una participación directa de algún grupo comunitario, puede considerarse que los intereses de la comunidad local también están representados, a través de la autoridad local.

- **Parámetro 2:**

Los Tipos 1, 2<sup>a</sup> y 2b cumplen con este parámetro ya que incorporan un Programa cuyo enfoque sociocultural considera, de una manera amplia y holística, diversos aspectos de la cultura local; no así el Tipo 3 que se restringe a un enfoque Tecnológico.

- **Parámetros 3 y 4:**

Se considera que los únicos Tipos que podrían cumplir con este parámetro son los Tipos 1 y 3; ya que 2<sup>a</sup> y 2b son lugares que recrean un paisaje minero, por lo cual es evidente que no contribuyen (al menos no directamente) a la remediación de ex – sitios mineros; ni a la conservación y recuperación del paisaje minero auténtico. Los Tipos 1 y 3 en cambio, reutilizan áreas previamente dedicadas a la actividad minera, lo cual constituye en sí un impulso para la remediación del sitio minero y la recuperación de su paisaje.

- **Parámetros 5:**

El Tipo 1 es el único que muestra evidencias de que cumple con este parámetro, ya que es el único que incorpora dentro de la estructura administrativa de la actuación a grupos conservacionistas.

- **Parámetro 6:**

Si bien es posible que todos los Tipos sean beneficiosos económicamente en este punto se ha marcado el Tipo 1 como el único cuyo impacto en la actividad turística es demostradamente significativo (Ver Punto 5.4a).

- **Parámetros 7 y 8:**

Se considera que los dos Tipos que presentan una mayor probabilidad de cumplir con este parámetro son los Tipos 1 y 2<sup>a</sup>, ya que éstos incluyen en su estructura de administración a las autoridades locales. El Tipo 1 incluye además a otras agencias del gobierno central. Lo anterior permite presumir con cierta base que la administración de estos sitios tiene mayores probabilidades de compatibilizar el manejo de la actuación con objetivos de desarrollo local, que forman parte de las responsabilidades estatutarias de dichas autoridades.

En conclusión se observa que el Tipo 1 presenta el mayor potencial de rentabilidad que cualquiera de los otros tipos; y en consecuencia se define en principio como el Tipo más ‘exitoso’. La rentabilidad del Tipo 1 se verifica en el Capítulo VII a continuación.



## **5.5 CONCLUSIONES: COMPONENTES CLAVES DE UN TIPO EXITOSO Y GENÉRICO, DE REUTILIZACION**

A continuación se resume el hilo conductor de la tesis y de los principales descubrimientos que nos permiten acercarnos a la demostración de la misma.

Recordemos que la tesis plantea que la reutilización cultural y turística del territorio minero, puede ser una estrategia factible y deseable para el caso del legado minero en Chile. Como caso de estudio se ha trabajado con el legado minero – industrial del Golfo de Arauco, herencia de la actividad carbonífera desarrollada en la zona desde mediados del siglo XIX y hasta fines del siglo XX.

Partiendo de un análisis exploratorio sobre lo que significaba en términos territoriales y programáticos una ‘reutilización cultural y turística del territorio minero’, se analizaron ejemplos de actuaciones en Europa de manera bastante libre, intentando identificar variables relevantes de comparación. Un primer indicador que surgió fue el número de visitantes. A partir de este indicador se clasificaron las experiencias Europeas y luego aquellas realizadas en el Reino Unido; país en el cual se concentraba el mayor número de actuaciones, y coincidentemente, aquellas que presentaban las cifras más elevadas de visitantes.

Considerando que: a mayor número de visitantes, el potencial del museo minero para contribuir a la reactivación económica local es mayor, el análisis se centró en los sitios que recibían más de 100.000 visitantes al año. Es así como se analizaron y sistematizaron cuatro de los cinco museos mineros que se situaban en este rango en el Reino Unido; los cuales se ubican además, dentro de los museos mineros más visitados en Europa.

A partir de la exploración de las actuaciones quedó en evidencia la aplicabilidad del concepto de sistemas y de modelo como herramienta de análisis, ya que se evidenciaban componentes o esferas que confluían en la ‘configuración’ de la actuación como fenómeno de desarrollo territorial.

Es así como desde una perspectiva de la ordenación territorial, se identificaron las siguientes componentes de una reutilización del legado minero: a) el espacio cultural minero producido; b) las relaciones entre este y un contexto territorial determinado, y c) el marco legislativo e institucional del ordenamiento territorial y la protección del patrimonio. Dado que el marco regulativo es una constante dentro del Reino Unido, era evidente que los aspectos susceptibles de presentar variaciones en los casos estudiados en dicho país, eran los dos primeros. A partir de dicho análisis, se identificaron los siguientes tres tipos de actuación:

- Territorio minero – industrial reconvertido, identificado como ‘mas exitoso’
- Parque minero recreado
- Ex - yacimiento minero reutilizado

De todas las características del caso que representa al Tipo 1 ‘exitoso’, es posible considerar que algunas son componentes fundamentales (o probables) del Tipo, mientras que otras son casuísticas<sup>29</sup>. Luego, dentro de los componentes fundamentales, podemos diferenciar aquellos que forman parte de la actuación como resultado, de aquellos que forman parte del proceso de reutilización. Estos últimos se abordan en el capítulo siguiente, por lo tanto por ahora nos centraremos en los componentes que forman parte de la actuación como resultado.

A continuación se argumenta qué características son fundamentales – y no casuísticas - del Tipo ‘exitoso’ como resultado. Se han considerado como características fundamentales del Tipo aquellas que lo definen, por una parte. Y por otra parte, aquellas que le permiten alcanzar el potencial de rentabilidad que lo hace ‘exitoso’.

Dentro de los componentes de la actuación como resultado es necesario – para la demostración de la tesis - diferenciar aquellos que constituyen recursos intrínsecos del territorio, de aquellos que se derivan de la estrategia de reutilización implementada.

Luego, se diferencian aquellos atributos que constituyen recursos intrínsecos del territorio, de aquellos que surgen a partir de la estrategia de reutilización.

### 5.5.1 Componentes que definen el Tipo

A partir del análisis se descubrió que los principales atributos de la actuación identificada como ejemplo del ‘Tipo’ 1 – mas exitoso – y que lo diferenciaban del resto de los Tipos eran los siguientes.

En cuanto al Sitio y a su Contexto Territorial:

Una escala ‘supra regional’ así denominada en el análisis para diferenciarla de la menor escala (comunal y regional) de los otros tipos.

- Un emplazamiento predominantemente no urbanizado, y escasamente poblado<sup>30</sup>; a diferencia del resto de los Tipos ubicados en entornos urbanos o suburbanos mucho mas habitados<sup>31</sup>.
- Una relación integrada a su entorno inmediato; a diferencia de los otros Tipos cuyos sitios estaban claramente segregados de su entorno inmediato.
- Un contexto no ‘turístico’ así definido en virtud del relativamente escaso número de ‘grandes atractivos turísticos’ ubicados en el entorno próximo al sitio patrimonial.
- Un sitio que poseía valor como paisaje natural<sup>32</sup>, y como paisaje cultural minero de significancia universal.

---

<sup>29</sup> Es decir propias del caso en específico.

<sup>30</sup> Con menos de 250.000 habitantes en su Área Próxima (es decir dentro de un radio de 20 km en torno al sitio museo).

<sup>31</sup> Con mas de 800.000 habitantes en su Área Próxima.

En cuanto al Programa, un legado minero industrial rico y diverso que reflejaba un enfoque Sociocultural; y que tenía una significancia universal

A continuación se desarrolla la argumentación:

Uno de los principales aspectos que diferencian el Tipo Exitoso: ‘Territorio minero-industrial reconvertido’ del Tipo ‘Parque minero recreado’, es la autenticidad del paisaje minero-industrial. A su vez esta característica es la que permite que el Sitio contenga valor como paisaje patrimonial.

Cabe señalar que la recreación de asentamientos e instalaciones mineras, a partir de la reubicación del legado inmueble puede explicarse por diversas causas; a partir de los casos estudiados se desprende que una de ellas es la existencia de un legado minero inmueble diseminado en distintos y variados lugares de una comarca minera; distanciados y desconectados espacial y funcionalmente entre si; y además en riesgo. En este escenario, la reubicación del legado inmueble constituye – entre otras cosas - una manera de asegurar su preservación dentro de un sitio destinado a este fin (el Sitio de la actuación).

Por otra parte, la diferencia fundamental del Tipo ‘Ex – yacimiento minero reutilizado’, radica en la omisión de edificaciones de tipo domésticas o asentamientos, dentro del área a reutilizar. La omisión de inmuebles no industriales puede deberse a distintas causas; entre ellas: la inexistencia de este tipo de vestigios en las inmediaciones al área minera; o la imposibilidad de incorporarlos a la actuación por problemas de gestión, ambientales u otros. En cualquier caso, la diferencia fundamental de este tipo y los otros radica en su enfoque mucho mas acotado y restringido al ámbito del trabajo minero en el segundo.

A partir de estas diferencias fundamentales entre el Tipo ‘Exitoso’ y el resto de los tipos; se desprenden naturalmente otras diferencias. Si bien este segundo grupo de diferencias no parecen a primera vista aspectos esenciales del Tipo Exitoso; se argumentará que - al ser una consecuencia de las primeras - son al menos características ‘probables’ del Tipo Exitoso. Esta afirmación se argumenta a continuación.

En primer lugar, el factor de autenticidad del paisaje minero implica evidentemente que la actuación no se localiza en un lugar escogido especialmente para dicho fin; sino que se ubica en el lugar en el cual se desarrolló la actividad minera. La experiencia demuestra que la ubicación de los yacimientos suele no coincidir con los grandes centros urbanos; sino que se desarrolla en lugares mas bien alejados, con un número de habitantes acotado, que se relaciona en general con el número de puestos de trabajo que la actividad minero - industrial ha sido capaz de generar. A esta relativamente escasa población hay que agregar el efecto que el cierre de las minas suele tener en la emigración de la población mas joven. Con respecto a la escasa actividad turística del entorno, esta también resulta una consecuencia lógica de la realidad socioeconómica de las comunidades mineras, caracterizadas por su condición mono productividad entorno a la actividad minera, y escaso emprendimiento local<sup>33</sup>.

---

<sup>32</sup> Aspecto recogido en los instrumentos de conservación del patrimonio natural

<sup>33</sup> Aspectos a los cuales se suman los impactos ambientales derivados de la actividad minera e industrial, que suelen no ser compatibles – el menos durante el periodo de actividad productiva - con los requerimientos de la actividad turística.

En segundo lugar con respecto al factor de escala, el enfoque sociocultural holístico; implica la integración en la actuación no sólo de las áreas industriales sino también de las áreas de ex – asentamientos mineros. Si bien la extensión de las áreas industriales y del asentamiento es variable y casuística, es también indudable que una actuación que pretenda integrar ambas dimensiones del legado minero *probablemente* trascienda la escala comunal.

Finalmente una tercera característica que se vincula tanto con el factor de autenticidad como con el enfoque holístico de la actuación es la siguiente. La integración de la actuación a un territorio ‘vivo’ vale decir habitado y dinámico; versus la actuación entendida como un proyecto urbano segregado y autónomo respecto a su contexto, es una característica que se relaciona íntimamente con estos dos factores; y con un tercero: la permanencia o no del ex - territorio minero como espacio habitado tras el cierre de la mina. Esto se explica a continuación.

En muchos asentamientos del salitre y del cobre en Chile, el asentamiento minero ha surgido como un hecho urbano aislado, dentro de un contexto deshabitado. Y tras el cierre de la mina estos asentamientos han sido desocupados (Garcés, 2003). Se entiende que en estos casos la actuación, entendida como la valorización del patrimonio dentro de un territorio ‘vivo’ y dinámico es imposible. Por el contrario, cuando los asentamientos trascienden al cierre de la mina, como es el caso de Ironbridge Gorge y del Golfo de Arauco, un enfoque holístico y auténtico<sup>34</sup>, no podría dejar de integrar a la comunidad local como un activo de la actuación. Las personas que siguen habitando sus ex – viviendas mineras, y ocupando los espacios públicos del asentamiento se yuxtaponen de manera inseparable a los lugares patrimoniales; haciendo muy difícil segregar los espacios de la cultura y del turismo de los espacios de la cotidianidad.

En síntesis, se concluyen dos ideas centrales:

En primer lugar, que varias de las características identificadas y descritas con respecto al caso de Ironbridge, no son casuísticas (o propias de ese caso en particular); sino que constituyen una consecuencia lógica del enfoque Sociocultural de la reutilización, o una consecuencia lógica (o probable) de ciertas características del legado minero.

Y por lo tanto, que determinadas características del recurso patrimonial y su situación geográfica favorecen o influyen en la posibilidad de aplicar uno u otro tipo de actuación.

Estas dos aseveraciones resultan particularmente trascendentes para la demostración de la tesis. Como veíamos, la tesis plantea que la reutilización cultural y turística del territorio minero es una estrategia factible y deseable como proyección del patrimonio cultural minero en Chile. Luego, la metodología considera estudiar actuaciones en un contexto distinto al chileno, y luego explorar la factibilidad de aplicar uno de los tipos de actuación identificados, en Chile<sup>35</sup>.

---

<sup>34</sup> En el sentido de que incluye el legado minero en forma integral, y respetando su emplazamiento original y el paisaje minero.

<sup>35</sup> La presunción implícita en esta propuesta metodológica es que una actuación determinada puede ser ‘reiterada’ en un contexto diferente. Esta aseveración - que parece a primera vista un tanto aventurada - no lo es tanto si pensamos en todos los procesos que en la historia de la humanidad se han exportado de un contexto cultural y geográfico a otro (desde los llamados ‘modelos económicos’, hasta los ‘modelos de transporte urbano’, ‘modelos de ciudades ideales’, etc.). Es argumentable y probablemente un aspecto que merece un estudio más profundo el hecho de que dichos ‘modelos’ hayan sido exitosos o no; y hasta qué punto los modelos han constituido importaciones de experiencias foráneas o adaptaciones de las mismas. Desafortunadamente este estudio excede los límites de la presente tesis. Por

Desde este punto de partida, surge la necesidad de sistematizar las actuaciones analizadas con el fin de diferenciar - dentro de la multiplicidad de aspectos que definen y caracterizan cada actuación - aquellos que definen un patrón o modelo’ a adaptar, de aquellos que son irrelevantes o irrepetibles; ya que se vinculan con aspectos muy particulares de cada actuación.

Volviendo a los resultados del Capítulo vemos que:

Los casos estudiados en el Reino Unido, representan tres Tipos o variaciones del Modelo Conceptual. Si bien todos los Tipos reutilizan el legado minero para fines culturales y turísticos, los tipos presentan diferencias esenciales entre sí. La aplicación de uno u otro Tipo de Actuación dependerá de cualidades propias del legado minero en cada caso, así como del enfoque de la reutilización. Dentro de los Tipos identificados existe uno que puede ser definido como ‘Tipo Exitoso’, en tanto contiene aspectos que sistémicamente contribuyen a la ‘rentabilidad’ social, ambiental y económica de la actuación. Estos aspectos se han denominado ‘componentes claves’ de Tipo Exitoso.

### **5.5.2 Componentes claves para la rentabilidad del Tipo**

Dentro de la segunda línea argumentativa definimos como componentes claves del Tipo ‘exitoso’ todos aquellos atributos que – de acuerdo al análisis realizado – son o podrían ser relevantes para que este alcance los indicadores de rentabilidad considerados. Dentro de estos, cabe diferenciar los que constituyen atributos intrínsecos del territorio patrimonial de aquellos que se derivan de la estrategia de reutilización.

- ***Atributos del Sitio***

Como vemos en la Tabla 5.8, el Sitio del Tipo Exitoso se caracteriza básicamente por poseer los siguientes atributos.

En primer lugar, por poseer valor patrimonial como paisaje cultural minero - industrial y natural, cuya significancia no es sólo local o nacional, sino también universal. A partir del análisis se concluye que este es uno de los factores que podría explicar su mayor atractivo turístico (Punto 5.3.b), y por lo tanto, es considerado un componente clave para cumplir los parámetros de rentabilidad económica desarrollados en la Tesis.

En segundo lugar, el Sitio del Tipo Exitoso se caracteriza por su escala supra – regional. A través del análisis (Punto 5.b) veíamos que el factor de escala podía ser una condición necesaria para compensar una mayor lejanía relativa de la actuación con respecto a las áreas urbanas; es decir para contribuir a que la actuación atraiga grandes cifras de visitantes, a pesar de esta

---

lo pronto si es posible afirmar que la reutilización de modelos foráneos es un hecho que tiene numerosos precedentes y que por lo demás se basa en un principio básico cual es el del aprendizaje por imitación.

ubicación más desfavorable (situación por lo demás probable en el caso de los ex - territorios mineros).

En tercer lugar el Sitio del Tipo Exitoso se caracteriza por su condición de territorio ‘vivo’. Este atributo constituye un impulso; para la integración de la actuación a planes más holísticos de desarrollo local<sup>36</sup>, así como para la construcción de formas participativas de manejo. Adicionalmente, contribuye a lograr una comprensión más cabal de la cultura local por parte de los visitantes. El primer aspecto es uno de los indicadores de rentabilidad económica, y los dos últimos, de rentabilidad social.

En el Tipo Exitoso, la extensión del Sitio de la actuación coincide con los límites del área patrimonial más relevante. De ahí que la escala (supra-regional) del Sitio se relaciona con atributos intrínsecos del territorio patrimonial. Lo mismo puede decirse con respecto a la significancia patrimonial universal del Sitio y su condición de territorio habitado. Por lo tanto, todos los anteriores constituyen: Atributos Territoriales del Tipo 1 ‘Exitoso’. Por otra parte, la preservación y conservación de este paisaje cultural, así como la condición abierta e integrada al territorio de la actuación, constituyen componentes claves de la estrategia de reutilización, en tanto contribuyen a la comprensión de la cultura local y a preservar el sentido de lugar (y por lo tanto a alcanzar los indicadores de rentabilidad social y ambiental respectivamente).

- ***Atributos del Programa***

El Programa del Tipo Exitoso se caracteriza por contener otras cuatro categorías de oferta cultural comunes a todos los Tipos identificados, a saber de: patrimonio construido, patrimonio intangible, oferta educativa, y servicios turísticos; y una categoría adicional de ‘oferta científica’. Las ofertas educativa y científica son relevantes para la rentabilidad social y económica de la actuación; por su aporte a la valorización de la cultural local en un sentido amplio; y por su contribución a aumentar las cifras de visitantes respectivamente.

Como vemos en la Tabla el Tipo Exitoso se diferencia del resto de los Tipos identificados por la riqueza y significancia de su legado construido, tanto en términos del número de inmuebles patrimoniales (en torno a los 250 edificios<sup>37</sup>) como por su significancia universal y/o nacional. Estos atributos podrían ser necesarios para el atractivo turístico y por ende para la rentabilidad económica de la actuación. La reconversión (reciclaje y preservación efectiva) y la valorización y presentación ‘*in situ*’ de este legado con un enfoque socioculturalmente comprensivo, contribuye a valorizar la cultura local (segundo indicador de rentabilidad social) en tanto permite a los visitantes experimentar y valorar el legado minero construido, en el paisaje original donde se desarrollaron los acontecimientos. Finalmente, la reconversión tanto como la preservación ‘*in situ*’ del legado, contribuyen a la remediación ambiental del área (como requisito para la ocupación); y a la preservación del sentido de lugar (indicadores 1 y 2 de rentabilidad ambiental).

Finalmente, en el Tipo Exitoso al igual que en el resto de los Tipos identificados, el patrimonio intangible incluye un programa cultural exhaustivo y diverso que trasciende el ámbito de la

---

<sup>36</sup> Aspecto discutido en el Punto 5.4.b.

<sup>37</sup> Alrededor de seis veces más construcciones patrimoniales que el Tipo 2 y 20 veces más que el Tipo 3.

cultura minera, hacia aspectos mas globales del legado cultural local o regional; que enfatiza los aspectos sencillos y domésticos de la vida cotidiana y la identidad colectiva; y en el cual se da una participación relevante, aunque concentrada en un reducido grupo de sectores sociales. Dentro de este marco, un factor diferenciador del Tipo Exitoso, es la ya mencionada existencia de una comunidad ‘viva’ dentro de los límites de la actuación. Estos factores pueden todos ser atributos relevantes para la comprensión de la cultural local, y la atracción de visitantes (indicadores de rentabilidad social y económica respectivamente). De todos estos atributos, son considerados Atributos Territoriales esenciales: i) la riqueza y significancia de su legado construido, tanto en términos del número de inmuebles patrimoniales como de su significancia universal y nacional reconocida; ii) la ya mencionada existencia de una comunidad ‘viva’ dentro de los límites de la actuación; y iii) la riqueza del legado patrimonial intangible como parte de los valores patrimoniales del sitio, que la UNESCO considera para la designación de patrimonio de la humanidad.

- ***Atributos de la Estructura de Administración***

El sistema de administración del Tipo Exitoso puede ser definido como una estructura en la cual se asocian distintos niveles locales y centrales de la administración pública, con diversos grupos de la sociedad civil. La complejidad de esta estructura aparece vinculada con la condición de la actuación como espacio habitado de escala supra-regional<sup>38</sup>. Y aparece como un factor que contribuye a la rentabilidad social de la actuación al incorporar a la comunidad local en la gestión del patrimonio; a la rentabilidad ambiental, al incorporar a grupos con interés y/o responsabilidad en estos temas; y a la rentabilidad económica, al incorporar a distintas administraciones locales que incluyan la actuación en planes mas holísticos de desarrollo local.

- ***Atributos del Contexto Territorial***

Por último, el análisis demuestra que Tipo Exitoso no requiere de un contexto turístico, ya que por sí sólo es capaz de generar una nueva centralidad turística. Tampoco requiere de una ubicación urbana o suburbana, ya que es capaz de generar esta nueva centralidad desde una ubicación semi - rural. Dicho esto, si es posible que requiera de una ubicación relativamente accesible desde una Área Metropolitana de gran población.

- ***Conclusión: Atributos Territoriales Claves del Tipo “Exitoso”***

En conclusión los “Atributos Territoriales” claves del Tipo Exitoso de reutilización son: La existencia de un patrimonio minero – industrial y natural: rico, diverso y significativo en términos de: la riqueza y significancia de su legado construido (en torno a los 250 edificios<sup>39</sup>), la riqueza de sus expresiones culturales y en general de su legado inmaterial, y su significancia universal como paisaje cultural. Un área patrimonial de escala “supra regional” que compense las condiciones desfavorables de un emplazamiento que probablemente será escasamente poblado y no “turístico”. Un área patrimonial integrada a un territorio “vivo”. Una ubicación relativamente accesible desde una Área Metropolitana de gran población.

---

<sup>38</sup> Este aspecto fue discutido en el Capitulo V (5.4.b).

<sup>39</sup> Alrededor de seis veces más construcciones patrimoniales que el Tipo 2 y 20 veces mas que el Tipo 3.

Tabla No 5.8  
Componentes del tipo exitoso

COMPONENTES CLAVES DEL TIPO EXITOSO			RENTABILIDAD										
Ambitos	Meta-Categ.	Categorías	Elementos, Cualidades y Valores			Social	Amb.		Econ.				
			Atributos territoriales clave	Decisiones de la estrategia de reutilización		1	1	2	1	2			
1.- Espacio Cultural Minero	Sitio	Paisaje	Paisaje cultural - minero-industrial - de significancia universal	Preservar el paisaje cultural				X		X			
			Paisaje natural de significancia universal	Conservar el paisaje natural						X			
			Sitio patrimonial habitado de escala supra – regional	Reutilización abierta e integrada a un territorio ‘vivo’		X					X		
			Programa	a) Patrimonio construido	Rico y valioso legado construido, incluye construcciones industriales, domésticas y otras (240 edificios)	Incluir con un enfoque sociocultural						X	
					Riqueza y diversidad de expresiones de la cultura local	Reconversión (reciclaje o preservación efectiva)				X	X		X
2.- Administración		b) Patrimonio Intangible	Riqueza y diversidad de expresiones de la cultura local	Preservación in situ del legado				X	X		X		
			c) Oferta Educativa	--	Riqueza y diversidad del programa cultural				X			X	
				--	Desarrollar un programa e infraestructura educativa				X				X
				--	Desarrollar un programa e infraestructura de apoyo a la investig.				X				X
				--	Desarrollar equipamiento turístico								X
3.- Contexto Territorial			Cercanía c/r a Area Metropolitana	Grupo Estratégico		X			X				
											X		

Social: 1. Rol preponderante comunidad local (gestión propiedad); 2. Valorización cultura local

Ambiental: 1. Recuperación ecológica y prevención del riesgo ambiental (acciones, instrumentos, mecanismos, actores); 2. Preservar sentido de lugar

Económica: 1. Beneficioso para desarrollo local (integrado a planes de desarrollo local); 2. Beneficioso económicamente (No de visitantes, empleo, inversión)

Nota.- Sólo se indican con una X los parámetros directamente relacionados con las componentes.



---

## **CAPITULO VI: PROCESO Y RENTABILIDAD DE UNA REUTILIZACION EXITOSA: “EL CASO DE IRONBRIDGE GORGE”**

---

Hasta este punto de la tesis se han identificado tres Tipos de reutilización del legado patrimonial minero con un sentido cultural y turístico: 1) Territorio minero-industrial reconvertido; 2) Parque minero recreado, y 3) Ex-yacimiento minero reutilizado. De estos tres tipos se ha identificado que el Tipo 1: Territorio minero-industrial reconvertido, es el que presenta el mayor potencial de rentabilidad de acuerdo a los parámetros de reutilización sostenible desarrollados en la tesis.

Luego en este capítulo se abordan los siguientes aspectos del caso de Ironbridge Gorge, que representa al Tipo 1. En primer lugar, se evalúa la ‘rentabilidad’ y sustentabilidad de la estrategia de reocupación aplicada; verificando por esta vía: i) El éxito del Tipo 1 de Actuación; y, más ampliamente, ii) La ‘deseabilidad’ de la reocupación desde la perspectiva del desarrollo sostenible y el turismo cultural.

En segundo lugar, se analiza el proceso de reconversión del sitio, desde su uso minero – industrial original a su uso actual, identificando a los agentes e instrumentos relevantes en dicho período. Recordemos que el tema de los actores y sectores involucrados en la administración y manejo de las actuaciones se abordó de manera general, en el Capítulo III. En el presente capítulo el panorama general así obtenido, se completa con un análisis más detallado de la estructura de manejo del caso que representa al tipo ‘exitoso’, incluyendo no sólo a los agentes que participan en su estructura actual de manejo; sino a todos los que han sido relevantes en el proceso de reconversión. Este análisis permite completar la identificación de los ‘componentes esenciales’ del Tipo 1 de Actuación<sup>1</sup>: desde ahora ‘Tipo Exitoso’; entendiendo estas componentes esenciales tanto en términos de la actuación como resultado y como proceso. Los descubrimientos de este análisis son utilizados para explorar la factibilidad de aplicar dicho modelo en el caso chileno.

A continuación, el capítulo se estructura en los siguientes puntos:

- Descripción del proceso de reconversión del caso de Ironbridge Gorge
- Sistematización del proceso: identificación de actores, acciones e instrumentos claves de un ‘proceso exitoso’
- Rentabilidad del caso como ejemplo de ‘Tipo Exitoso de Actuación’

En conclusión, cuáles serían los componentes claves de un tipo genéricamente exitoso de actuación

## **6.1. ABANDONO DE LA ACTIVIDAD MINERA Y PROCESO DE REUTILIZACIÓN CULTURAL Y TURÍSTICA EN IRONBRIDGE GORGE**

A fines del siglo XVIII Coalbrookdale en Shropshire era reconocido por el puente de Ironbridge; una de las estructuras de acero más grandes del Reino Unido; y la primera de este tipo en ser construida a tan gran escala. Además, la Compañía Coalbrookdale liderada por Abraham Darby era pionera en la producción masiva de acero a base de la fundición de coque. Otras industrias que utilizaban materiales locales también prosperaron; entre ellas la fábrica de loza china de Coalport y la cerámica decorativa. Sin embargo, con la declinación de la industria esta prosperidad fue gradualmente acabándose; la población empezó a emigrar en busca de nuevas fuentes de empleo; y los edificios cayeron en el abandono. Es así como hacia 1963 Ironbridge Gorge se había convertido en un lugar estancado. Habían fundiciones y fábricas (de ladrillos y cerámica) abandonadas, viejas líneas de ferrocarril, canales antiguos, varios miles de viejas faenas mineras y cientos de canteras (de piedra, arena y greda) con kilómetros de desechos, bancos de escoria y humedales; y adicionalmente algunos cientos de viviendas que no cumplían con los requerimientos modernos de habitabilidad (Brown, 1979).

---

<sup>1</sup> Iniciada en el Capítulo V, Punto 5.2 c.

### **6.1.1 Regeneración económica y urbana**

El año 1946, tras la Segunda Guerra Mundial, surgió en el Reino Unido un programa de regeneración urbana llamado Nuevas Ciudades. El programa surge como la solución al problema de la escasez de vivienda tras la guerra y el decaimiento de la industria. Los grandes paños de infraestructura abandonada y zonas residenciales deterioradas ofrecieron una oportunidad para crear programas de renovación urbana de gran escala, o ciudades completamente nuevas. En este contexto se aprueba la New Towns Act de 1946 que permite que Corporaciones de Desarrollo patrocinadas por el gobierno tuviesen el poder de expropiar terrenos para la creación de las Nuevas Ciudades.

Dadas las condiciones de decaimiento del área de Coalbrookdale y el precio relativamente barato de la tierra, entre otros factores, a fines de los 60 el área fue designada para formar parte del programa. Y se creó la Corporación de Desarrollo de Telford.

Es así como la Nueva Ciudad fue designada inicialmente como Dawley el año 1963. Luego el año 1968 se extendieron sus límites para incluir el área del Ironbridge Gorge - en reconocimiento a su importancia histórica y arqueológica, y su potencial recreativo - y se la redesignó como Nueva Telford. Se planificó un crecimiento de más de un 300% de la población (desde 70.000 a cerca de 250.000 personas) en 15 a 20 años. El área total considerada en el proyecto fue de 7.787 hectáreas. La designación del área de Telford como Nueva Ciudad permitió acceder a financiamiento del gobierno para objetivos que perseguían no solo la renovación de la infraestructura de servicios y de vivienda; sino también revertir el decaimiento económico de la zona tras el declive de la industria y la minería atrayendo nuevas industrias y empleo<sup>2</sup>.

Junto con la provisión de viviendas, el año 1967 se fundó un área industrial en uno los bordes de la ciudad para paliar el desempleo. A eso la siguió la creación de otros parques industriales que, en total significaron la creación de alrededor de 500 millones de m<sup>2</sup> de fábricas entre 1968 y 1983.

En los 70 Telford empezó a atraer industrias desde los EEUU, Europa y Japón; las que fueron construidas en los parques industriales. Es así como al año 1983 se crearon alrededor de 2.000 empleos provistos por alrededor de 40 compañías, en su mayoría americanas. Las nuevas compañías se focalizaron en tecnología de punta (ej.: Nikon, firmas de video tape, etc.). A fines de los años 70 para diversificar su industria se promueve el sector servicios. Sin embargo en los 70 la recesión nacional que afectó al Reino Unido implicó un aumento progresivo de la tasa de desempleo, que creció desde el 3,4 % el año 1969, a 8% el año 1972, para llegar al 22,3 % en el año 1983. Esta tendencia ha ido progresando en los años posteriores cuando Telford ha sido capaz de atraer grandes compañías de servicios.

---

<sup>2</sup> Estrategia Comunitaria 2006-2011, Pág. 8, fuente: [www.telford](http://www.telford)

### 6.1.2 Protección y reutilización del patrimonio

Paralelamente a los esfuerzos de regeneración, el año 1967 se inicia la protección del importante patrimonio de monumentos y vestigios de la industria temprana, con la creación de la Fundación Museo de Ironbridge Gorge (FMIG) por parte de la Corporación de Desarrollo<sup>3</sup>. Es así como los hornos de fundición y otros grandes sitios industriales arqueológicos pasaron a ser administrados por el FMIG. Otras áreas fueron protegidas por los instrumentos legales de planificación (Actas de Planificación o PPGS)

A fines de los 70 se restauró el Puente de Ironbridge, se repararon otros monumentos, se regeneraron los asentamientos y empezaron a crecer los museos. La FMIG fue pionera en liderar un nuevo enfoque en el manejo del patrimonio al crear una red de museos insertos en el paisaje, restaurar fábricas completas, y mostrar los objetos que contenían; contando la historia de las personas que trabajaban en ellas; y lanzó también un ambicioso proyecto para regenerar procesos industriales completos (fundido de hierro, fabricación de loza y cerámicas, etc.). Otra organización que contribuyó al renacimiento del área fue la Fundación Bosque Verde<sup>4</sup> y los grupos de artesanos y manufactureros que se instalaron en viejos talleres; algunos de ellos ubicados dentro de los nuevos museos.

A principios de los 80 la Corporación de Desarrollo de Telford creó un grupo llamado Grupo Inter agencias de Ironbridge Gorge. También en esos años el área fue designada como Área de Conservación por la autoridad local, con el criterio de incluir todos los principales sitios de significado cultural e histórico.<sup>5</sup> El año 1986 la FMIG (con la ayuda de la Corporación de Desarrollo) obtuvo el reconocimiento del área como Sitio Patrimonio de la Humanidad (SPH) por parte de la UNESCO.

A la nominación internacional, le sucedió la designación a nivel nacional en la Convención de Patrimonio de la Humanidad; la cual constituyó un impulso para la identificación, protección, conservación y presentación de sitios naturales y culturales dentro del SPH.

En el año 1988 se estimaba que los visitantes del Gorge ya sumaban alrededor de 750.000 personas al año, la mitad de los cuales visitaban los museos y se detenían a ver el puente de Ironbridge. Luego la reparación de los senderos peatonales, el establecimiento de estacionamientos, y el florecimiento de negocios de alimentos para el turista, adicionaron atractivo al valle y reforzaron su valor como lugar de esparcimiento para las ciudades vecinas. Este renacimiento contribuyó a revertir el declive de Ironbridge y contribuyó a incrementar su atractivo como lugar para vivir y trabajar.

El año 1991 la Corporación de Desarrollo creó la Fundación Severn Gorge Countryside (FSGC) para encargarse en el largo plazo del manejo y la conservación de las áreas naturales del SPH. Ese mismo año se disuelve la Corporación de Desarrollo y sus propiedades en el SPH son traspasadas a la FSGC y a la FMIG.

El año 1995 el antiguo Grupo Inter.-Agencias es reemplazado por un nuevo Grupo Estratégico SPH de Ironbridge Gorge<sup>6</sup>. Este grupo está encargado actualmente de su administración.

---

<sup>3</sup> Plan de Manejo, Sección 3.2.10, Pág. 20)

<sup>4</sup> Green Wood Trust

<sup>5</sup> Se incluyeron las comunidades de Coalbrookdale, Ironbridge, Coalport, y Jackfield, y parte de la comunidad de Madeley.

<sup>6</sup> En adelante Grupo Estratégico

En estos años se realizaron también varios cambios en la estructura de gobierno local. Es así como el año 1998 se estableció una autoridad local unitaria para Telford & Wrekin. Esta autoridad es la responsable de la provisión de todos los servicios locales en el SPH a excepción de aquellos en el área ubicada al sur del río Severn , que aún son responsabilidad del Distrito de Bridgnorth y del Consejo de Condado de Shropshire.

### **6.1.3 Estrategia de elaboración y validación del Plan de Manejo**

En los primeros años no existía un plan global para el sitio. Es así como la FMIG desarrolló una serie de planes de conservación para los sitios que estaban bajo su propiedad. Similarmente la FSGC propietaria de grandes áreas de bosques en pendientes y pastizales, construyó un portafolio de planes de manejo para los sitios bajo su administración.

La preparación del Plan Global de Manejo<sup>7</sup> puede entenderse vinculada a dos impulsos importantes para su formulación en el Reino Unido. Estas son la UNESCO, y el sistema de planificación en Inglaterra

La UNESCO señala como pre-requisito para la designación como patrimonio de la humanidad la existencia de una protección legal efectiva. Adicionalmente, se fomenta - en sus Guías Operacionales<sup>8</sup> - el establecimiento de un plan global de manejo que asegure la conservación y presentación del sitio. Por otra parte, la creación de planes de manejo es fomentada en el sistema legislativo del Reino Unido, a través de las Guías de Planificación o PPGs (específicamente la PPG No 15 Planificación y Medio Ambiente Histórico)

La preparación del Plan de Manejo estuvo liderada en el caso de Ironbridge Gorge (IG) por el Grupo Estratégico del SPH. La estrategia incluyó las siguientes acciones:

La identificación de temas y áreas de trabajo relevantes por parte del Grupo de Inter. Agencias; en estos temas se incluyeron aspectos tales como: arqueología; desarrollo histórico; planificación y políticas de transporte; manejo de bosques, y áreas rurales y ecología; turismo; e inestabilidad del terreno.

El desarrollo de una serie de reportes breves por área temática; trabajo realizado por diversas agencias que trabajaron en forma conjunta.

El desarrollo de las ideas y estrategias a partir de cada reporte. Trabajo realizado por parte de Grupos Temáticos de trabajo.

La elaboración de un documento borrador llamado Iniciativa Ironbridge Gorge, a ser distribuido y sometido a validación por parte de la comunidad.

La Iniciativa Ironbridge Gorge abordaba los siguientes aspectos:

---

<sup>7</sup> Mas detalles sobre el alcance y contenidos del plan de manejo en punto 6.1.6

<sup>8</sup> Emanadas del Comité de Patrimonio de la Humanidad

- Identificación de cuatro temas claves para la preservación de las cualidades especiales del SPH: preservación de carácter, manejo de los visitantes y accesibilidad, estabilidad del suelo, y manejo de los bordes fluviales.
- Se ratificaba el compromiso con el trabajo asociativo entre agencias y la importancia del compromiso local en su conservación.

El año 1997 el documento fue distribuido entre los residentes del SPH y grupos de Amigos del Museo y sometido a un proceso de consulta. El 86 % de los respondientes respaldó los objetivos y acciones señaladas en el documento<sup>9</sup>. El contenido final del Plan de Manejo se basó en el consenso al cual se llegó entre las agencias claves de la Iniciativa Ironbridge Gorge y las prioridades extraídas de la consulta a la comunidad. A partir de este proceso se obtuvo el compromiso de las agencias que habían sido claves en la iniciativa en: la conservación del patrimonio industrial y el paisaje; la interpretación global de este legado para beneficio del público; y a contribuir activamente a la calidad económica, ambiental y social de la comunidad; así como a comprometer personas y agencias en el manejo presente y futuro del área.

Luego, el Plan de Acción, vinculado al Plan de Manejo, definió programas y proyectos para el mediano y corto plazo (5 a 10 años)

#### **6.1.4 Estructura actual de gobierno y administración del sitio patrimonial**

Las responsabilidades dentro del SPH se encuentran repartidas entre una serie de actores públicos, no gubernamentales y privados. Básicamente se identifican los siguientes tres tipos de actores: las autoridades locales, los propietarios y otros actores interesados o con responsabilidad estatutaria en la preservación del SPH.

En el caso del SPH las autoridades locales encargadas de administrar las unidades territoriales son la Autoridad Unitaria de Telford & Wrekin, el Condado de Shropshire, y el Distrito de Bridgenorth<sup>10</sup> (Plano. 6.2)

En cuanto a la propiedad de los terrenos, como se adelantaba en el Capítulo V, el sistema es bastante complejo. Existen varios “grandes propietarios”, dentro de los cuales los mas importantes son: la autoridad local, la FMIG que además posee 9 museos dentro del SPH, y la FSGC; y un gran número de pequeños propietarios de viviendas y propiedades comerciales asociados a una comunidad de mas de 3.500 residentes. Sin embargo, la mayor parte de la propiedad y administración de la tierra está en manos de organizaciones públicas o de beneficencia. (Plano. 6.1)

---






<sup>9</sup> Se recibieron 300 respuestas prepagadas

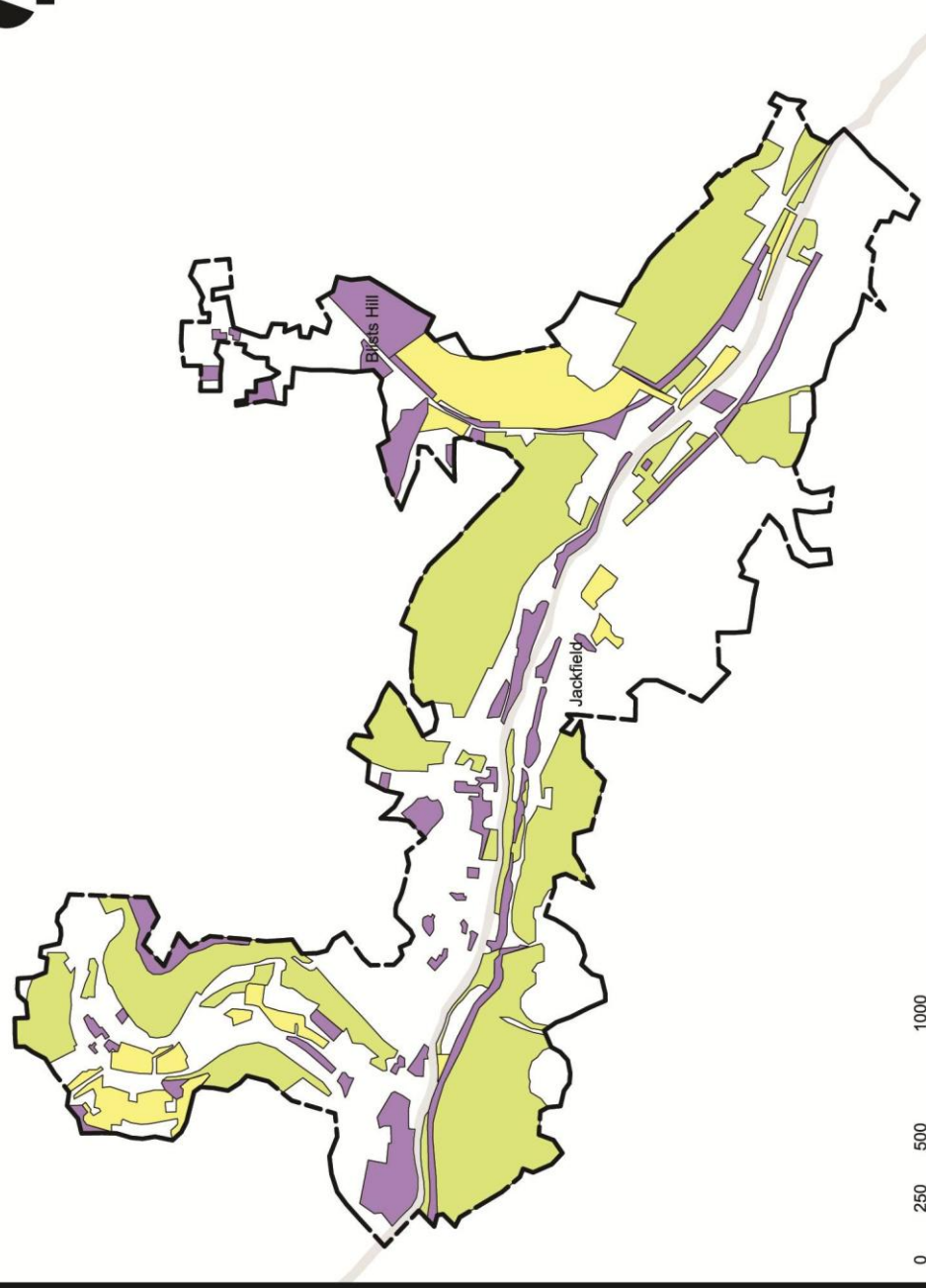
<sup>10</sup> Dentro de estas unidades se incluyen las unidades menores llamadas Parroquias (Parishes) de el Gorge, Madeley, Broseley, Barrow y Sutton Maddock.

**DISTRIBUCIÓN DE LA PROPIEDAD AREA PATRIMONIAL IRONBRIDGE**



**SIMBOLOGÍA**

-  RIO SEVERN
-  LIMITE SITIO PATRIMONIAL DE LA HUMANIDAD
-  TELFORD & WREKIN COUNCIL  
SUP. 54,05 Hás.
-  IRONBRIDGE GORGE MUSEUM TRUST  
SUP. 38,69 Hás.
-  SEVERN GORGE COUNTRY SIDE TRUST  
SUP. 176,21 Hás.

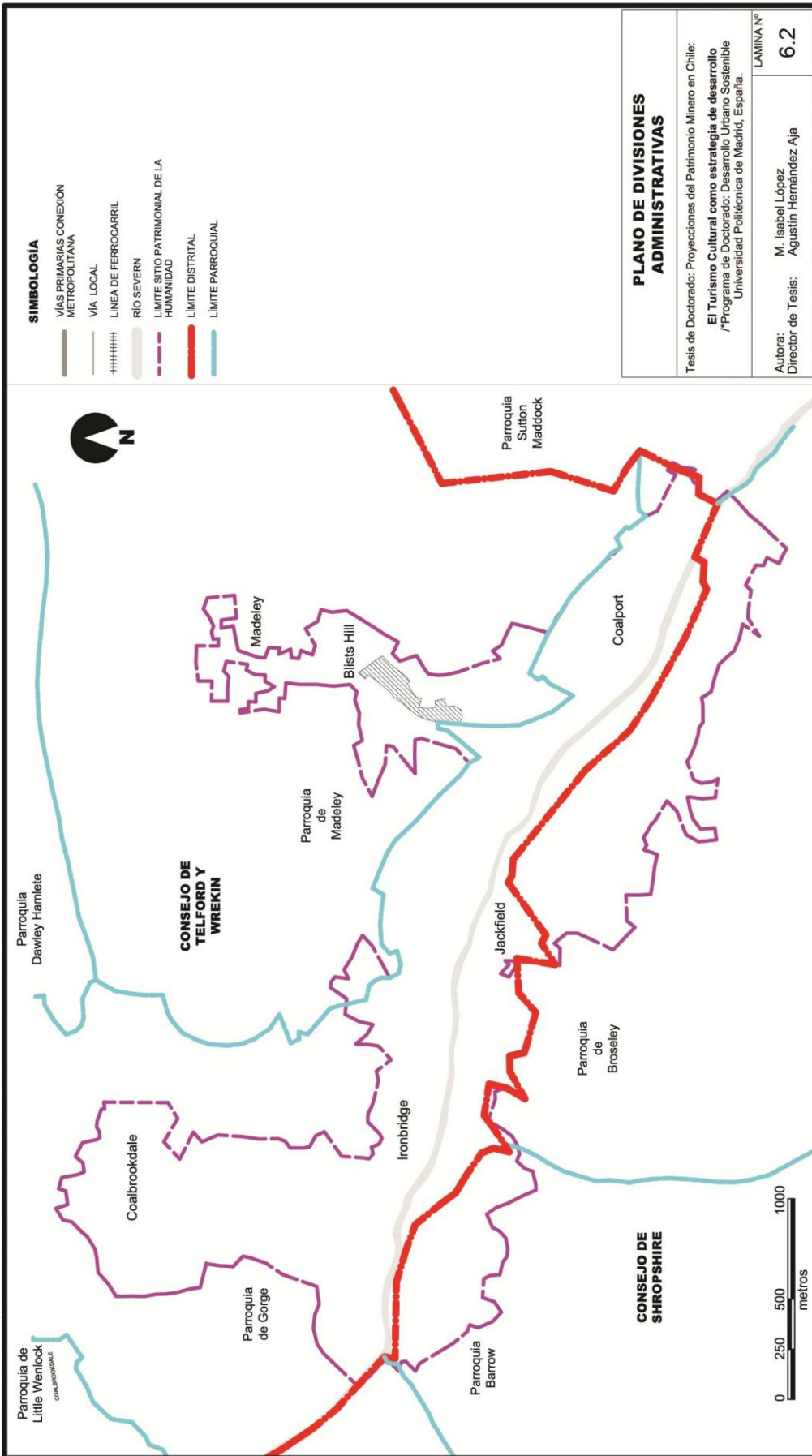


**PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE LA PROPIEDAD**

Tesis de Doctorado: Proyecciones del Patrimonio Minero en Chile:  
**El Turismo Cultural como estrategia de desarrollo**  
 / Programa de Doctorado: Desarrollo Urbano Sostenible  
 Universidad Politécnica de Madrid, España.

Autora: M. Isabel López  
 Director de Tesis: Agustín Hernández Aja  
 LAMINA Nº **6.1**

**DIVISIONES ADMINISTRATIVAS MUSEO IRONBRIDGE GORGE**



- SIMBOLOGÍA**
- VÍAS PRIMARIAS CONEXIÓN METROPOLITANA
  - VÍA LOCAL
  - + + + + + LINEA DE FERROCARRIL
  - RÍO SEVERN
  - - - - - LIMITE SITIO PATRIMONIAL DE LA HUMANIDAD
  - LIMITE DISTRITAL
  - LIMITE PARROQUIAL

**PLANO DE DIVISIONES ADMINISTRATIVAS**

Tesis de Doctorado: Proyecciones del Patrimonio Minero en Chile.  
**El Turismo Cultural como estrategia de desarrollo**  
 / Programa de Doctorado: Desarrollo Urbano Sostenible  
 Universidad Politécnica de Madrid, España.

LAMINA Nº **6.2**  
 Autora: M. Isabel López  
 Director de Tesis: Agustín Hernández Aja



Tabla No 6.1  
Propietarios del SPH

Propietario	Superficie (Ha)	
Autoridad local	54,05	
FMIG	38,69	
FSGC	176,21	
Total Publico o en ONGs	268,95	49%
Privados	281,05	51%
<b>Total</b>	<b>550</b>	

Fuente: Elaboración propia. Datos extraídos a partir de Plan de Manejo, re-dibujo de plano de propietarios y cálculo de superficies.

Finalmente, el Plan de Manejo (Sección 3.1.2) identifica los siguientes grupos y organizaciones con intereses diferentes - y en ocasiones conflictivos - en el SPH: residentes, empresarios, académicos e investigadores, turistas y visitantes, grupos con intereses recreativos específicos, y las instituciones con responsabilidades legales. Dentro de estas últimas se cuentan, las instituciones que se señalan en Tabla 6.2.

Tabla No. 6.2  
Instituciones con responsabilidad legal en el SPH

Institución	Responsabilidad
Departamento de Cultura, Media y Deportes (*)	Responder requerimientos de información de la UNESCO sobre condiciones del SPH y asegurar producción e implementación de Planes de Manejo Proveer fondos a ICOMOS UK para asesoría
Departamento de Transporte, Gobierno Local & de Regiones,	Define contexto de las políticas nacionales de planificación para los SPH. Guía a las autoridades locales en la planificación de sus responsabilidades en relación con los SPH
English Heritage (*) <sup>11</sup>	Organismo asesor del Gob. En el temas de preservación; protección del medio histórico del país y promover acceso público y goce del patrimonio cultural. Foco actual: la contribución del patrimonio a la regeneración social y económica propiciando la renovación exitosa y sustentable de áreas en declive. Tiene a su cuidado el puente de Ironbridge (a pesar de que la propiedad del puente es la autoridad local de Telford & Wrekin).
ICOMOS, UK (*)	La Guía en Políticas de Planificación No 15 (PPG-15) reconoce el rol del ICOMOS como asesor y apoyo para llevar adelante el trabajo de implementación de Planes de Manejo para los SPH.
English Nature (*)	Asesora al Gobierno en la conservación d la naturaleza. En el SPH de Ironbridge Gorge ha designado y controla los sitios de Interés Científico Especial (SSSI).
La Agencia del Medio Ambiente (*)	Agencia del Gobierno con responsabilidad de regular aspectos relativos al medio ambiente. Controla: las descargas y extracción de agua desde el río Severn.

<sup>11</sup> Creada el año 1983

	las emisiones de aire desde la Estación de Energía de Ironbridge (adyacente al SPH) tiene responsabilidad en: el manejo de desechos, inundaciones, defensas fluviales, pesquerías, conservación y recreación.
Consejo de Telfrod & Wrekin (*)	Unidad unitaria para la mayor parte del SPH. Es responsable de las funciones normales de las autoridades locales, las cuales incluyen: planificación y conservación, infraestructura de transporte, esparcimiento y recreación, desarrollo económico y turismo entre otros.
Consejo del Condado de Shropshire y del Distrito de Bridgnorth (*)	Autoridades locales para parte del SPH fuera de Telfrod & Wrekin
Los Consejos de Parroquia (El Gorge, Madeley, Broseley, y Barrow, y Sutton Maddock (*))	El SPH involucra 5 parroquias. La que comprende la mayor parte del SPH es la del Gorge. Otras con áreas mas pequeñas del SPH son: Madeley, Broseley y Barrow. Y una con una parte muy pequeña es la de Sutton Maddock. Estos consejos locales juegan un rol clave en representar los intereses de los residentes y las empresas locales. Pueden emprender una variedad de responsabilidades que fortalecen las acciones de las autoridades locales mayores, en áreas tales como cultura, esparcimiento y turismo. El grado de participación de los Consejos de Parroquia en el manejo de los SPH varía. El Gorge y Madeley, que tienen la mayor cantidad de población dentro del SPH, son los más activos; y los que tienen mayor acceso a recursos para emprender proyectos y actividades.
La Fundación Museo de Ironbridge Gorge (*)	Administra nueve museos dentro del SPH y otros vestigios industriales. Es el propietario de la mayor parte de los terrenos mas significativos dentro del SPH y administra otros que son propiedad de la Fundación Patrimonio de Ironbridge (Telford). Es el agente que lidera la interpretación de los paisajes y monumentos del Gorge, administra una empresa turística sustantiva, y ha jugado un rol muy significativo en la regeneración de partes del SPH.
El Instituto de Ironbridge	El instituto es producto de una empresa conjunta entre la Universidad e Birmingham y la Fundación Museo de Ironbridge Gorge. Alojado en una ex – bodegas industrial del SPH el instituto imparte cursos de postgrado en Manejo del Patrimonio y Arqueología Industrial. El instituto es administrado en forma conjunta por la Universidad de Birmingham y la Fundación Museo de IG. Tiene alrededor de 17.000 estudiantes y está ubicado a alrededor de 64 Km. desde Birmingham. Los estudiantes se acomodan en cabañas del siglo XVIII de los trabajadores del hierro y el Instituto se ubica en una ex - bodega de la Cía. Minera de Coalbrookdale; donde Tb. se ubica la biblioteca del Museo a disposición de los estudiantes.
Fundación Áreas Rurales de Severn Gorge (*)	Maneja la conservación de los bosques, pastizales, zonas agrestes, piscinas y espacios abiertos en el SPH y áreas aledañas. Es propietaria de varias áreas de SSSI. Ha establecido: planes de trabajo para los principales sitios de bosque en conjunto con la Comisión de Bosques y English Nature Planes de Manejo comprensivos, validados pro extensos procesos de consulta La mayor parte de las áreas de pastizales de la Fundación son manejadas bajo acuerdos de patrocinio del ministerio de Agricultura, Pesca y Alimento (MAFF <sup>12</sup> ).

Fuente: Elaborado a partir de información obtenida en Plan de Manejo del SPH

Nota: (\*) Miembros del Grupo Estratégico

<sup>12</sup> Las funciones de esta Ministerio fueron transferidas al Departamento del Medio Ambiente, Alimentos y Asuntos Rurales (Defra) el año 2001.

Actualmente el Sitio Patrimonio de la Humanidad (SPH) es administrado por el Grupo Estratégico, como parte de una estructura de gobierno que comprende los siguientes grupos:

Grupo Estratégico Sitio Patrimonio de la Humanidad de Ironbridge Gorge<sup>13</sup>: Consiste en un directorio compuesto por 15 entidades, representadas por miembros elegidos y permanentes. Los miembros representan a tres tipos de actores: i) los principales propietarios de la tierra, ii) las organizaciones con responsabilidad legal en la administración pública de partes del SPH; y iii) otras agencias con responsabilidad en la preservación del SPH (bajo los acuerdos firmados ante la Convención de Patrimonio de la Humanidad.

Grupo Interagencias de Ironbridge Gorge: comprende funcionarios de varias agencias y organizaciones involucradas en el cuidado del SPH y su medio ambiente.

Grupos temáticos: que asistieron el proceso de producción del Plan de Manejo, en aspectos específicos tales como la arqueología, el desarrollo histórico, las políticas de transporte y planificación, el manejo de las zonas de bosque y áreas rurales, la ecología, el turismo y la estabilidad de la tierra.

Grupo de Vinculación Parroquial; establecido para involucrar a los representantes de la las comunidad - a través de las parroquias locales - en el desarrollo del plan y sus objetivos; y en general para facilitar la comunicación con la comunidad local.

Fuera de esta estructura de gobierno; existen otra serie de organizaciones ‘asociadas’. Las principales son: la FMIG, y las autoridades locales; ambas organizaciones han asegurado significativos montos para el financiamiento de proyectos dentro del SPH.

Tabla No. 6.3  
**Roles del Coordinador del SPH**

Promover trabajo asociativo	De las organizaciones claves y a la comunidad local para implementar el Plan de Manejo del SPH. Para establecer, apoyar y facilitar la formación de redes de grupos que dirijan y guíen el trabajo de las organizaciones y agencias en el SPH.
Traducción de objetivos en acciones	Preparar e implementar programas anuales de trabajo en consulta con asociados relevantes que traduzcan los objetivos del plan en acciones prácticas en terreno.
Proyección del SPH hacia el contexto	Trabajar con asociados dentro y fuera del SPH para promover el SPH local regional, nacional e internacionalmente.
Monitoreo del Plan de Manejo	Trabajar con asociados para revisar y poner al día al Plan de Manejo y las acciones contenidas en él.
<b>Financiamiento</b>	Trabajar con organizaciones asociadas para identificar potenciales fuentes de financiamiento de los proyectos del Plan de Acción y coordinar el desarrollo y la postulación de proyectos.

Fuente: Elaborado a partir de información extraída del Plan de Manejo del SPH Punto 4.63

<sup>13</sup> Identificados con \* en Tabla No 6.2.

Tras la reciente elaboración del Plan de Manejo, esta estructura de gobierno se encuentra en revisión para ver la manera más adecuada de llevar adelante el plan. Uno de los ajustes clave que ya se han implementado es la designación de un Coordinador del SPH; similar al que existe en otros sitios patrimoniales del Reino Unido y que trabaja bajo la supervisión del Grupo Estratégico (Tabla 6.3).

En el caso del SPH en IG, los instrumentos de planificación y manejo utilizados han sido de dos tipos. En primer lugar, se han aplicado diversos instrumentos comprendidos en el sistema de planificación del Reino Unido. Y en segundo lugar, el Plan Global de Manejo. Esto se analizará a continuación.

### **6.1.5 Instrumentos estatutarios de planificación utilizados**

Como se veía en el Capítulo III, el Reino Unido tiene un sistema de planificación bastante desarrollado e integral que provee un significativo grado de protección a áreas de importancia arqueológica, arquitectónica, histórica, cultural, paisajística o ecológica. Estos mecanismos incluyen las guías nacionales de planificación o PPGs, los planes de desarrollo local y (básicamente) tres instrumentos de protección del patrimonio: el ‘Listado’ de Edificios, la Designación de Monumentos Antiguos, y el establecimiento de Áreas de Conservación.

Las PPGs definen aspectos claves para la preparación de los Planes de Desarrollo Locales. Y estos son producidos por las autoridades locales de planificación. Los Planes de Desarrollo Local se componen de: Planes estructurales, Planes locales, y Otros planes suplementarios. Las dos PPG que son particularmente relevantes para la protección del patrimonio son la PPG15 (sobre Planificación y Medio Ambiente Histórico) y PPG16 (sobre Arqueología). Otras dos PPGs relevantes en el caso del SPH de IG han sido al PPG13 (sobre Transporte) y PPG 21(sobre Turismo).

La PPG15 es un impulso relevante para que las autoridades locales<sup>14</sup> desarrollen políticas específicas para proteger los SPH y tomen en consideración la condición de determinados edificios como inmuebles ‘listados’, al momento de evaluar las solicitudes de desarrollo o alteración. De esta manera, la designación como SPH - que no confiere protección legal especial – consigue a través de esta PPG que las autoridades locales usen los instrumentos de planificación existentes para maximizar el nivel de protección del SPH. Similarmente, la PPG16 asesora a las autoridades locales para incluir en los Planes de Desarrollo políticas de protección y valorización de los sitios de interés arqueológico y su emplazamiento.

Como se observa en la Fig 6.1 el SPH de Ironbridge Gorge incluye porciones del territorio de varias autoridades locales; de ahí que son también varios los instrumentos que inciden en su marco regulativo. La mayor parte sin embargo se ubica dentro de los límites de la autoridad de Telford & Wrekin. Consecuentemente con lo que señala la PPG15, el SPH de IG ha sido designado como Área de Conservación Severn Gorge y reconocido en los planes locales del Consejo de Telford & Wrekin, del Consejo del Condado de Shropshire y del Consejo de Distrito

---

<sup>14</sup> O el Secretario de Estado en casos de apelación a solicitudes de desarrollo.

de Bridgnorth; en el Plan de Desarrollo Local Conjunto para Shropshire y Telford & Wrekin, en el Plan Local de Wrekin (1995-2006) y el Plan del Distrito de Bridgenorth. Adicionalmente se han designado más de doscientos cincuenta edificios ‘listados’, seis Monumentos Antiguos Designados, y dos Sitios de Interés Espacialmente Significativo<sup>15</sup>. Adicionalmente, para la protección de elementos naturales se han utilizado las Órdenes de Preservación de Árboles<sup>16</sup>. Todos estos instrumentos son los que tienen el poder legal de proteger el patrimonio.

Otros documentos estratégicos locales de relevancia para el estatus del SPH son las siguientes:

- el Plan de Transporte Local de Telford & Wrekin
- el Plan de Transporte Local de Shropshire
- la Estrategia Agenda Local 21
- las Estrategias Comunitarias
- el Plan de Acción Local de la Agencia del Medio Ambiente (Middle Severn)

La Estrategia de Desarrollo Comunitaria de Telford & Wrekin es evidentemente un plan que trasciende al tema patrimonial, pero diversas medidas que propone se refieren al SPH y contribuyen a su éxito<sup>17</sup>. Por ejemplo, uno de los objetivos de la estrategia 2006-2011 busca: mejorar las atracciones, facilidades y apropiamiento por parte de la comunidad del SPH. Y para lograr este objetivo propone – entre otros - un programa de “Regeneración a través del Patrimonio” que incluyen diversos proyectos a desarrollar<sup>18</sup>.

Finalmente, también existen diversas estrategias regionales que reconocen el aporte del SPH a la calidad de vida y la economía de la región a través del turismo, tales como: la Estrategia Regional Económica de West Midlands, la Guía Regional de Planificación, y la Estrategia Cultural Regional de West Midlands.

### 6.1.6 Instrumentos no Estatutarios y el Plan de Manejo

Tres instrumentos no estatutarios, pero relevantes para la conservación del SPH son:

- el Plan de Manejo del SPH
- la Estrategia de Desarrollo de la FMIG
- la Estrategia de Desarrollo de la FSGC

El principal de estos es el Plan de Manejo elaborado por el Grupo Estratégico. De acuerdo a la Convención de Patrimonio de la Humanidad, el Plan de Manejo es un requerimiento de la

---

<sup>15</sup> Specially Significant Sites of Interest (SSSI) ubicados en Benthall y Lincoln Hill

<sup>16</sup> Tree Preservation Orders

<sup>17</sup> Específicamente en la estrategia vigente antes del año 2006, se menciona que algunos de los logros son: el desarrollo de trabajos de defensa de inundaciones fluviales en el SPH; y la creación del nuevo museo Enginuity.

<sup>18</sup> Tales como el proyecto Coalbrookdale Cursos de Agua, trabajos de estabilización del suelo, iluminación para el Puente de Ironbridge, señalética, valorización de la zona céntrica de Ironbridge, y en general, progreso en la implementación del Plan de Manejo del SPH (2001-11)

UNESCO<sup>19</sup> para la administración a largo y mediano plazo de los SPH, resolver conflictos y proteger su valor cultural. De acuerdo a las guías emanadas de la UNESCO los planes deben señalar objetivos y acciones a implementar en el sitio, de corto y mediano plazo, dentro de un periodo total de 30 años. El Plan de Manejo provee un marco general para los objetivos. Su rol fundamental es promover la coordinación y asociatividad de los diferentes actores con intereses en el SPH para un uso eficiente de los recursos. Para estos actores, el plan aconseja, informa, y promueve acciones. Como cada agencia mantiene su propia serie de objetivos y prioridades, el plan requiere del apoyo directo y cooperación de las agencias tanto como de los residentes y usuarios del sitio.

Los objetivos generales del Plan de Manejo del SPH de Ironbridge Gorge son los siguientes (Blockley, 1999):

- Expresar el significado patrimonial del sitio
- Fomentar la discusión pública y el compromiso con la preservación del sitio
- Equilibrar los diversos intereses y presiones en el Gorge
- Establecer un marco claro y sostenible para el manejo futuro del sitio
- Coordinar las políticas existentes de conservación y manejo del SPH, y revisar y ampliar su alcance si fuese necesario
- Fomentar la integración de diferentes programas de gestión, manejo y preservación en el SPH
- Establecer el contexto para la investigación financiamiento y postulación a fondos.

Para acercarse a estos objetivos, el plan define ocho aspectos claves para preservar el significado del sitio; de los cuales los primeros cuatro surgen del proceso de consulta realizado el año 1997:

- Preservación del carácter del sitio
- Manejo de los visitantes y accesibilidad
- Estabilidad del suelo
- Manejo de los bordes fluviales
- La estructura de administración del SPH
- El marco de las políticas de planificación
- Investigación sobre la historia y manejo del SPH

Adicionalmente, el Plan de Manejo también propone desarrollar una Estrategia Cultural Local<sup>20</sup> los contenidos del Plan de Manejo son: 1) Definición del área de manejo y su significancia patrimonial; 2) Definición de la estructura de gestión del área (principales propietarios, organismos públicos con responsabilidad estatutaria, y designaciones estatutarias); 3) Identificación y evaluación de aspectos claves de gestión; 4) Plan de Acción; y 5) Implementación (que define actores responsables, asociaciones entre agencias, fuente de los recursos, y la estrategia de monitores y revisión.

---

<sup>19</sup> A través de sus organismos subsidiarios: el Centro Internacional para el Estudio y la Preservación de Propiedad Cultural (ICCROM) y el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS); indicado en una serie de guías para la administración de SPHs

<sup>20</sup> Sección 4.8.5

## **6.2 SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO DE REUTILIZACIÓN DEL ESPACIO MINERO-INDUSTRIAL EN IRONBRIDGE**

A partir de la descripción de eventos conducentes a la reconversión del SPH de IG – descrito en el punto anterior - se construyó la Tabla N° 6.4 que representa el proceso de reconversión. En la primera columna se listan las principales acciones o medidas implementadas; ordenadas cronológicamente. Se identifican con colores el principal sentido u objetivo de cada medida; diferenciando de esta manera cuatro tipos de medidas:

- De regeneración económica.
- De implementación de las bases para la protección y manejo del legado patrimonial.
- De desarrollo de iniciativas de reutilización cultural o turística del recurso patrimonial.
- Medidas enfocadas al tema medio ambiental.

En la segunda columna se identifican los agentes que participan en dichas acciones; identificando con colores el sector al cual pertenecen. Es así como se identifican los siguientes tipos de entidades o instituciones:

- Públicas del Gobierno central.
- Públicas del ámbito local.
- No gubernamentales.
- Asociaciones entre agentes públicos y organizaciones no gubernamentales.

Finalmente en la tercera columna se identifican las principales estrategias o mecanismos, (políticas, programas o instrumentos de planificación) utilizados en la implementación las acciones respectivas; identificando los siguientes cuatro tipos:

- La aplicación o creación de instrumentos estatuarios de protección del patrimonio, de acuerdo a la legislación vigente en el país; y otros instrumentos anexos creados por los actores del proceso para el manejo del recurso o instrumentos de manejo.
- La creación de organismos de manejo y gestión del recurso patrimonial, paralelo y complementario a los agentes legalmente responsables de la administración del territorio.
- La adquisición de la propiedad del recurso.
- La implementación de programas de regeneración urbana.
- Las acciones (proyectos) de restauración y reciclaje del patrimonio construido.

### **6.2.1 Identificación de Fases o Estados Relevantes del Modelo Temporal**

Como se observa en la matriz, el proceso se inicia hace más de 40 años con el cese de la actividad minero-industrial en los años 60. Dentro de este período se han identificado las siguientes Fases o Estados relevantes: 1) De inicio o puesta en marcha; 2) De construcción de las bases de estructura organizacional; y 3) De maduración del modelo.

**FASE 2 1980-1990: Se asientan las bases de la estructura organizacional + restauración y conservación puntual**

Principio de los 80	La Corporación de Desarrollo de Telford crea un grupo llamado <b>Grupo Inter-agencias de Ironbridge Gorge (IG)</b> con responsabilidad legal e interés en el área patrimonial	Grupo Inter-agencias incluye: Consejos de Telford & Wrekin, Bridgnorth, y Shropshire, y de Parroquia; Fundación Museo de IG, Cámara de Comercio y Ag.del M.Ambiente. (Inicialmente tb el Instituto de Ironbridge)	<b>OM</b>	Establecer <b>Mesas de Trabajo:</b> autoridades locales y organizaciones sociales locales para objetivos de preservación y manejo del patrimonio
1982	La <b>Universidad de Birmingham</b> tuvo la iniciativa de instalar un Instituto de Arqueología (posteriormente el <b>Instituto de Ironbridge</b> en Coalbrookdale; con la ayuda de la <b>Fundación Museo de Ironbridge</b> . El Instituto se ubicó en una ex-propiedad de Glynwed Foundries ( <b>comprada por la Corp de Desarrollo de Telford</b> y cedida al Instituto). El Instituto ofrece cursos de postgrado en Arqueología Industrial. Tiene alrededor de 17.000 alumnos y es admin. en forma conjunta por la Universidad y el Museo	<b>Universidad de Birmingham</b> , la <b>Fundación Museo de Ironbridge</b> y la <b>Corporación de Desarrollo de Telford</b>	<b>P</b>	Utilizar la corporación de desarrollo para comprar propiedades en desuso y reciclarlas
1986	La <b>Fundación Museo de Ironbridge Gorge</b> compró la propiedad de una antigua fábrica de cerámica en Jackfield, con una beca del Fondo de Patrimonio Arquitectónico. La restauró combinando usos productivos y educativos. La producción de cerámica se retomó el año 1989 y el año 2001 su ex-propietario retomó el negocio. Su uso actual es como lugar de exhibición, educativo y de usos en arriendo.	<b>Fundación Museo de Ironbridge Gorge</b>		Comprar, restauración y reciclaje mixto educativo y productivo via arriendo
1991	La <b>Fundación Museo de Ironbridge</b> postuló y consiguió reconocimiento del sitio como <b>Sitio Patrimonio de la Humanidad (SPH)</b>	Fundación Museo de Ironbridge y UNESCO		<b>Sitio Patrimonio de la Humanidad (SPH)</b>
1991	A partir de la designación internacional se obtiene el reconocimiento del SPH a nivel nacional	UNESCO, UK		Reconocimiento del <b>SPH a nivel nacional</b>
1991	El <b>Consejo de Distrito de Bridgnorth</b> y la <b>Fundación Museo de Ironbridge Gorge</b> unieron fuerzas para preservar la antigua fábrica de pipas de greda de Broseley y planear un museo	<b>Consejo de Distrito de Bridgnorth</b> y la <b>Fundación Museo de Ironbridge Gorge</b>		
1991	Se crea la <b>Fundación Areas Rurales del Severn Gorge</b> para manejar y conservar los espacios abiertos de valor natural del SPH y promover el acceso público	<b>Fundación Areas Rurales del Severn Gorge</b> ; Miembros: aut. locales de Condado, Distrito y Parroquia; org.conservacionistas: Fundación Británica para Voluntarios Conservacionistas, Fundación Vida Silvestre de Shropshire, y Asoc. Pequeño Bosque; y Fundación Preservacionista Museo de IG.	<b>OM</b>	Creación de <b>organismo no gubernamental conservacionista</b>
	Se disuelve la <b>Corporación de Desarrollo de Telford</b> en acuerdo con los Consejos de Shropshire y Wrekin, ya que sus objetivos ya se habían cumplido y sus propiedades en el SPH son traspasadas a la <b>Fundación de Patrimonio de Ironbridge (Telford)</b> y a la <b>Fundación Areas Rurales del Severn Gorge</b>	Corporación de Desarrollo de Telford; Fundación de Patrimonio de Ironbridge (Telford); Fundación Areas Rurales del Severn Gorge	<b>P</b>	Traspaso de la propiedad a Fundaciones
	La <b>Fundación Museo de IG</b> desarrolló de una serie de <b>planes de conservación y manejo</b> para sus propiedades en el SPH	Fundación Museo de IG	<b>IM</b>	<b>Planes parciales de conservación y manejo del patrimonio cultural</b>
	La <b>Fundación Areas Rurales del Severn Gorge</b> desarrolló un <b>portafolio de planes de manejo para sus propiedades en el SPH</b>	Fundación Areas Rurales del Severn Gorge	<b>IM</b>	<b>Planes parciales de conservación y manejo del patrimonio natural</b>
Mediados de los 90	Empieza a operar informalmente la <b>Asociatividad Estratégica de Telford &amp; Wrekin</b> para enfrentar los problemas económicos y promover la regeneración de las comunidades mas deprivadas de Telford	<b>Asociatividad Estratégica Local de Telford &amp; Wrekin</b> ; alrededor de 30 organizaciones locales; dirigida por el Líder del Borough de	<b>OM</b>	Establecer Mesas de Trabajo actores locales público/organizaciones sociales para objetivos de desarrollo local

Tabla No. 6.4

Fase 2 1980 – 1990, Elaboración propia



Proceso de Reutilización Cultural y Turística

Fecha	Medidas Implementadas (Resultados)	Instituciones involucradas	Instrumentos/Mecanismos
1960 - 68	El área se designa como <b>Nueva Ciudad de Telford</b> para revitalizar la zona tras el declive de la actividad minera industrial. Para llevar a cabo la Nueva ciudad el Gobierno crea la <b>Corporación de Desarrollo de Telford</b>	<b>El Gobierno Central</b> a través de la <b>Corporación de Desarrollo de Telford</b>	Progr. nacional de regeneración <b>Iniciativa Nuevas Ciudades</b> (New Towns Act de 1946). Herramientas: Crear Corporación de Desarrollo, expropiación + financiamiento
1967	La Corporación de Desarrollo de Telford <b>lidera la creación de la Fundación Museo de Ironbridge Gorge</b> (IG) para conservar, proteger e interpretar el patrimonio industrial del área; y le dió apoyo hasta su disolución el año 1991. Los hornos y otros grandes sitios arqueológicos industriales fueron protegidos y administrados por la Fundación Otras áreas fueron protegidas mediante los instrumentos legales de protección	<b>Fundación Museo de Ironbridge Gorge</b> (IG); fideicomisarios: Consejos de Shropshire (Condado), Telford & Wrekin, y Grupo Amigos del Museo Fundación Museo de Ironbridge Gorge (IG) Autoridades Locales	Crear <b>organismos no gubernamental preservacionista</b>  traspasar propiedad y/o administración a ong preservacionista PPGs (edificios listados, etc)
1969	<b>La Corporación de Desarrollo de Telford abre una unidad de reclamación de tierra para asesorar en el tratamiento de los impactos ambientales de la actividad minero industrial</b>	<b>Corporación de Desarrollo de Telford</b>	<b>Area de Conservación</b> (PPG)
1971	Primer año en que Ironbridge y Coalbrookdale son designados como <b>Areas de Conservación</b>	Autoridades Locales	Externalidades de la aplicación de la iniciativa New Towns
1970-73	Se desarrolla <b>Blists Hill como modelo de una ciudad industrial Victoriana y como foco del Museo de Ironbridge Gorge</b> . La mayor parte de sus edificios son edificios que fueron reconstruidos durante el desarrollo de la Nueva Ciudad de Telford y luego reconstruidos. Estas han sido incorporadas a las estructuras construidas originalmente en el sitio para crear un <b>gran museo a cielo abierto</b> .	Fundación Museo de Ironbridge Gorge (IG)	
1976	La <b>Fundación Museo de Ironbridge Gorge</b> abre el Museo de Loza China de Coalport en lo que fuera la antigua Fábrica de Loza China del mismo nombre, cerrada el 1926; y que en los 70 estaba abandonado y prácticamente en ruinas. (compró? O le fue cedida?)	Fundación Museo de Ironbridge Gorge	Reciclaje de propiedad de valor patrimonial en ruinas para museo
1977	La <b>Fundación Museo de Ironbridge Gorge</b> compró (en 500 libras) la ex bodega de la fábrica de hierro de la Cia de Coalbrookdale y abrió este mismo año como Centro de Visitantes del museo.	Fundación Museo de Ironbridge Gorge	Reciclaje de propiedad de valor patrimonial para uso museístico
1980	El <b>Area de Conservación</b> existente es ampliada y se incluyen los mismos límites actuales del SPH <b>Se hace un estudio sobre estabilidad de los suelos y manejo de ríos y bancos para reducir el impacto de la erosión</b>	Autoridad Local Autoridad Local	<b>Area de Conservación</b> (PPG)

**FASE 1 1960: Regeneración urbana + mediación ambiental global y protección puntual del patrimonio**

- **Fase 1: Regeneración Urbana + remediación ambiental global y protección puntual de elementos y áreas patrimoniales (Años 60 al 80)**

En esta primera fase – que se extendió por alrededor de 20 años - el principal hecho es la designación del área (zona este del yacimiento minero de Coalbrookdale) como “Nueva Ciudad de Telford” (Fig. 6.1). Esta designación (por parte del Gobierno central) permitió que el área recibiera fondos del tesoro público, para la regeneración urbana, administrados por una Corporación de Desarrollo patrocinada por el Gobierno.

**Fase 1: Actores y Acciones Más Relevantes**

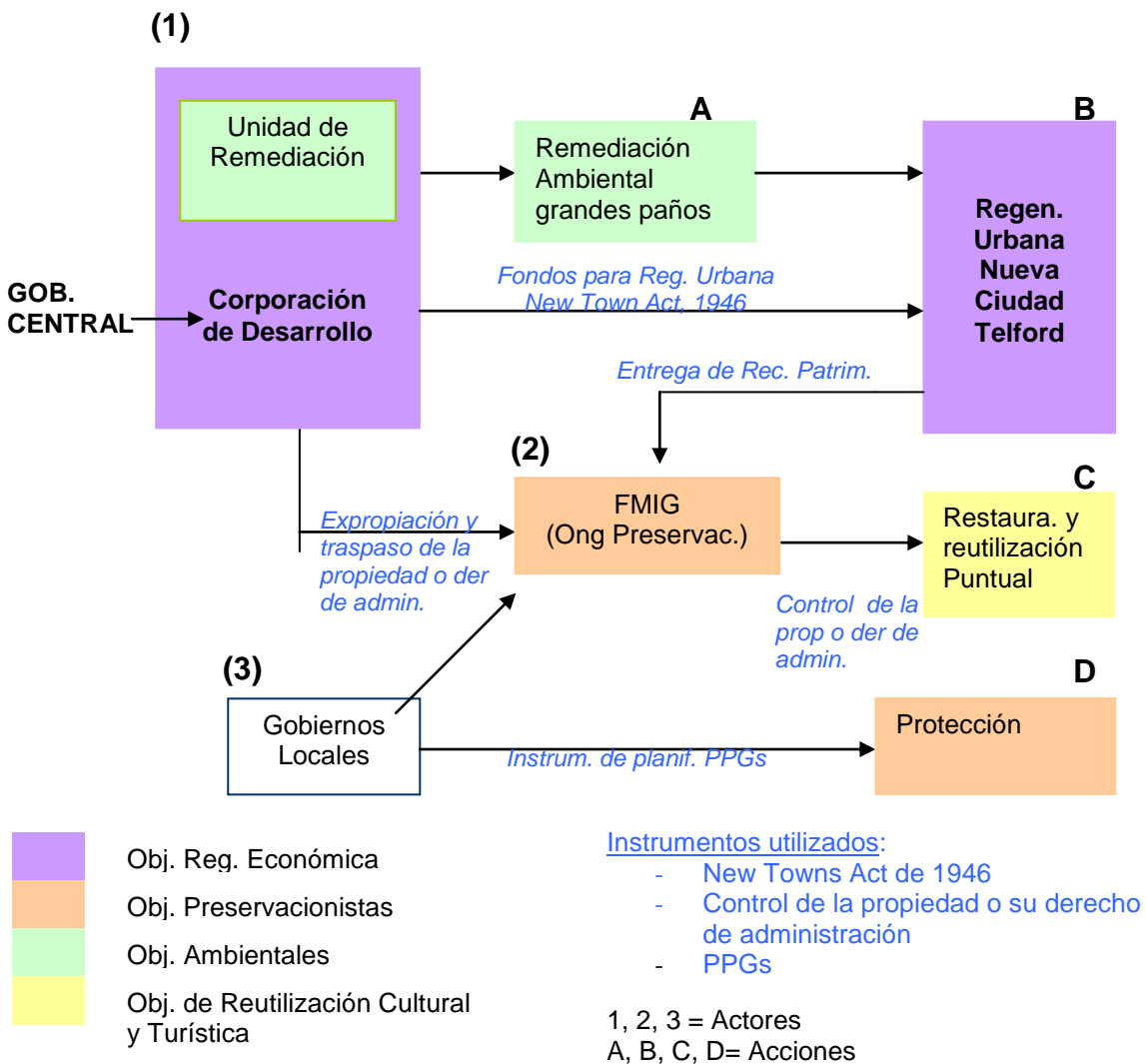


Fig. 6.1 Elaboración propia

- ***Rol de la Corporación de Desarrollo***

El programa permitía que la Corporación: i) expropiara propiedades ubicadas dentro del área designada; y ii) construyera un importante número de viviendas y equipamiento que atraerían nueva población. Esta medida pretendía revertir el proceso de emigración de la población a raíz del declive de la economía. Lo interesante es que - si bien el objetivo central del programa era la regeneración urbana y económica – también los agentes del gobierno central fueron capaces de reconocer la importancia del legado patrimonial industrial en el área. Es así como el proceso de regeneración económica y construcción de la Nueva Ciudad se desarrolló en paralelo con los primeros intentos de preservación y puesta en valor.

En esta fase o estado inicial del proceso se detecta que el rol central lo tuvo la Corporación de Desarrollo. Dos acciones relevantes para el proceso de reutilización que provienen de dicha Corporación son:

1. Desarrollar una unidad de remediación de la tierra como paso previo para la construcción a gran escala. Esta acción puede ser identificada como la mas relevante de este período en tanto es la que permite la remediación de grandes paños de tierra con severas restricciones de uso, producto del impacto de la actividad minero industrial.
2. Crear y apoyar el funcionamiento de un organismo encargado específicamente de preservar y poner en valor el patrimonio minero industrial: la Fundación Museo de Ironbridge Gorge (FMIG). En esta acción se sientan las bases del trabajo asociativo que se continúa y se amplía en etapas posteriores; y que, en general, recorre transversalmente el proceso. Es así como, se incorporan como fideicomisarios de la fundación a las diversas autoridades locales (de condado y de distrito) con responsabilidad en el área de la Nueva Ciudad; tanto como a representante de la comunidad local.

En conclusión, a pesar de que el objetivo central de la Corporación de Desarrollo era económico (y no preservacionista), se deduce que tuvo un rol fundamental en el proceso al:

- Hacer posible la reutilización del área, a través de los trabajos de remediación ambiental.
- Crear el organismo que posteriormente lideraría la protección y valorización del patrimonio industrial en el área y
- Sentar las bases del trabajo asociativo entre la comunidad y los diversos gobiernos locales.

Como se observa en el esquema, el gobierno central - a través de la Corporación de Desarrollo y el programa nacional de regeneración urbana – constituye el principal motor de la revitalización; el cual inyecta los siguientes ‘componentes’ al proceso de reutilización:

1. Prioridad en la asignación de recursos económicos para la regeneración - pero también para la remediación ambiental y la preservación.
2. Una organización no gubernamental a cargo de impulsar la preservación e interpretación de patrimonio industrial (la ONG preservacionista, FMIG)

3. Mecanismos legales para la expropiación de terrenos por parte de la Corporación (New Towns Act de 1946); lo que permitió posteriormente su traspaso a la FMIG y (posteriormente) a la Fundación Áreas Rurales del Severn Gorge.

Este mecanismo facilitó en definitiva la adquisición (y control) de gran parte de los recursos patrimoniales por parte de los actores locales.

- **Rol de la ONG Preservacionista**

El rol de la ONG Preservacionista FMIG, como ya se ha dicho fue – en esta fase – llevar adelante proyectos puntuales de restauración y reutilización del patrimonio industrial en propiedades y sitios que quedaron bajo su administración<sup>21</sup>. En particular en esta fase se inician los tres primeros museos (del actual sistema de 10 museos de Ironbridge Gorge):

Blists Hill; a partir de la restauración de unos pocos edificios patrimoniales in situ; y la reconstrucción de muchos otros que fueron ‘desconstruidos’ por la Corporación como parte del despeje para la Nueva Ciudad; y reconstruidos en el área de Blists Hill.

El Museo de Loza China de Coalport desarrollado en la antigua fábrica de loza china del mismo nombre; que había sido cerrada el año 1929

El centro de Visitantes del Museo de Hierro de Coalbrookdale desarrollado en la antigua fábrica de hierro.

- **Rol de los Gobiernos locales**

Finalmente un tercer actor relevante de esta fase es la autoridad local. El rol de los gobiernos locales (fuera del ya explicado de formar parte de la Fundación) fue el de aplicar los instrumentos estatutarios de protección del patrimonio definiendo ‘edificios listados’ y diversas Áreas de Conservación’.

### **¿Debilidades del Modelo?**

En cuanto al proceso de despeje del área; el análisis señala que algunos elementos patrimoniales se preservaron ‘in situ’, otros se ‘desconstruyeron’ y se reconstruyeron en otra área (el Museo Abierto de Blists Hill), y otros fueron demolidos.

- **Fortaleza del Modelo: Un Espacio de Convergencia**

Si visualizamos a la Corporación de Desarrollo como la agencia que representa los objetivos del gobierno central para la regeneración económica del territorio; y a la fundación como la que representa los intereses de la preservación y puesta en valor del patrimonio del gobierno local y la comunidad; puede deducirse que desde sus inicios el proceso implicó un espacio de convergencia entre:

- los sectores: público y de la sociedad civil
- los organismos públicos: centrales y locales; y
- los objetivos de regeneración económica con los de la preservación

---

<sup>21</sup> Algunos que fueron comprados por la Fundación a sus propietarios a un muy bajo costo; o le fueron cedidos por la Corporación de Desarrollo a la Fundación.

**Fase 1: Rol de los Actores**

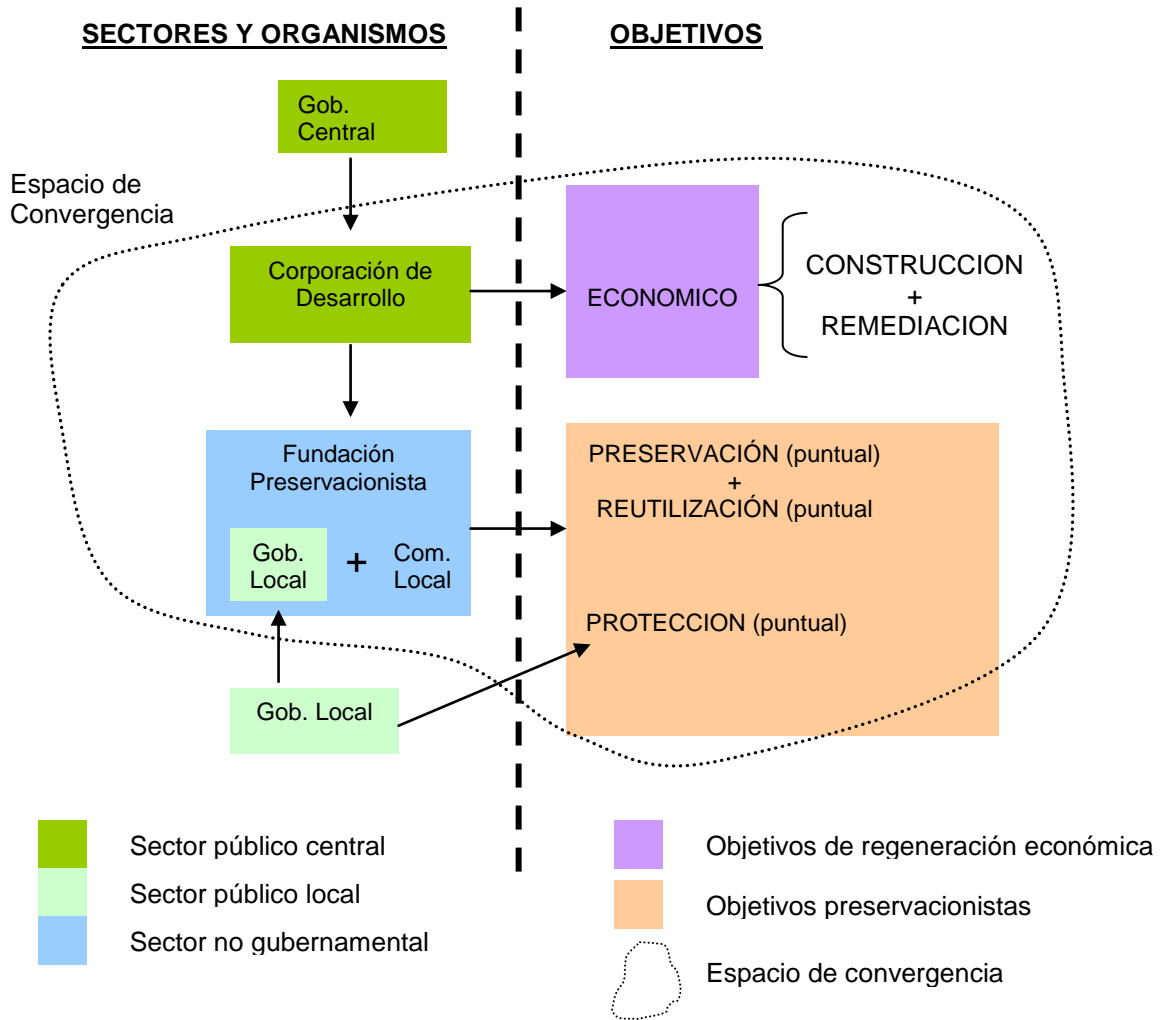


Fig. 6.2 Elaboración propia

De ahí que - desde otra perspectiva - también sería posible pensar que el proyecto de regeneración urbana puede haber implicado la destrucción de áreas históricas, para la construcción de nuevas viviendas. Este argumento no resulta tan extraño, si recordamos los controvertidos programas de regeneración urbana de la década del 40 al 70 en Estados Unidos, muchos de los cuales fueron posteriormente extensamente criticados por su impacto en la destrucción de los cascos históricos<sup>22</sup>. Por otra parte, es indudable que la construcción de nuevas viviendas permitió generar los recursos (vía venta de las propiedades) para solventar la recuperación y regeneración del área.

En clara oposición a este argumento Neil Cosson (1997) uno de los primeros administradores de la Fundación Ironbridge Gorge, señala que la Nueva Ciudad no significó la destrucción del patrimonio industrial del área. Y que por el contrario, desde el principio una adecuada planificación y administración del desarrollo de la Nueva Ciudad aseguró un reconocimiento de los sitios y monumentos más importantes.

En síntesis, a partir de las fuentes consultadas, es posible deducir que los elementos de valor como patrimonio industrial (es decir las grandes fabricas, bodegas y en general instalaciones de mayor valor arqueológico o histórico) fueron las que se recuperaron, y posteriormente se reciclaron como museos o centro de visitas; y que las edificaciones demolidas fueron en general viviendas en muy mal estado y – aparentemente – escaso o menor valor patrimonial. Dicho esto también una parte de estas edificaciones de pequeña escala y de uso doméstico (tales como viviendas, negocios, etc.) fueron reconstruidas – como se señalaba mas arriba - en el museo abierto de Blists Hill.

En ese sentido la pregunta que permanece sin contestar en este esquema es si la pérdida parcial (no cuantificada en este análisis) del tejido patrimonial fue o no un ‘precio’ razonable a pagar por el objetivo de la regeneración.

- **2ª Fase : Construcción de la red organizativa + restauración y conservación ambiental puntual o parcial (Años 80 al 90)**

En esta fase la ONG preservacionista (FMIG) asume un mayor liderzgo en el proceso de reutilización cultural y turística del patrimonio; aunque con el apoyo constante de la Corporación de Desarrollo. La fundación realiza las siguientes acciones (Fig. 6.3):

---

<sup>22</sup> Los efectos de los programas de renovación urbana como se les conoció en los EEUU (urban renewal) son aún objeto de intenso debate. Mientras los argumentos a favor destacan su efecto como motor de la economía; sus detractores lo visualizan como un mecanismo regresivo para enriquecer a las clases acomodadas, a expensas de los contribuyentes y los pobres. Y destacan el alto costo que ha tenido para comunidades existentes, el cual - en muchos casos - ha resultado en la destrucción de los barrios.

1. Integra el Grupo de Intragencias.
2. Lidera la postulación y obtiene el reconocimiento del sitio como Patrimonio de la Humanidad (SPH); trabajando en conjunto con la Corporación de Desarrollo de Telford. Este hecho constituye un impulso para el reconocimiento del área a nivel nacional.
3. En asociación con la Universidad de Birmingham crea el Instituto de Ironbridge (inicialmente Instituto de Arqueología) el cual aporta los conocimientos técnicos y científicos para un adecuado manejo del área; y construye la oferta científica de la actuación, y se incorpora al Grupo Intragencias.
4. Restaura dos edificios patrimoniales mas para uso museístico: la antigua fábrica de cerámica de Jackfield para uso productivo y museístico (educativo, exhibiciones y productivo vía arriendos) con financiamiento de los fondo nacionales concursables para recuperación de patrimonio; y la fábrica de pipas de greda de Broseley también para museo; en asociación con el gobierno local del Distrito de Bridgnorth.

Paralela y complementariamente, la Corporación de Desarrollo de Telford lidera las siguientes acciones:

1. Crea un Grupo de Ínter Agencias de Ironbridge Gorge para llegar a acuerdos sobre temas relevantes para el manejo del SPH<sup>23</sup>. A este grupo se convoca a: las autoridades locales, la ONG preservacionista<sup>24</sup>, la Cámara de Comercio y la Agencia del Medio Ambiente.
2. Crea una segunda fundación (FSGC) para la conservación del patrimonio natural y le traspasa los derechos de administración de grandes paños de terrenos que estaban bajo su propiedad<sup>25</sup>. En esta fundación participan las diversas autoridades locales (de distrito, de condado y parroquias), diversas organizaciones conservacionistas y la FMIG.

En las diversas acciones antes descritas es posible observar que los dos actores fundamentales de esta fase: la ONG presevacionista y la Corporación de Desarrollo, abordan complementariamente dos grandes tareas de la reconversión. Mientras la primera avanza en la recuperación y reutilización del patrimonio a través de la ejecución de proyectos puntuales concretos; la segunda va construyendo las diversas piezas claves (entidades e instrumentos) que serán necesarios para el futuro sistema de manejo del área patrimonial.

---

<sup>23</sup> Y es el grupo que posteriormente da origen al Grupo Estratégico que lidera el desarrollo del Plan Global de Manejo del SPH

<sup>24</sup> Recordemos que uno de los fideicomisarios de la fundación es un grupo de la comunidad

<sup>25</sup> En un arriendo a 999 años

**Fase 2: Actores y Acciones Más Relevantes**

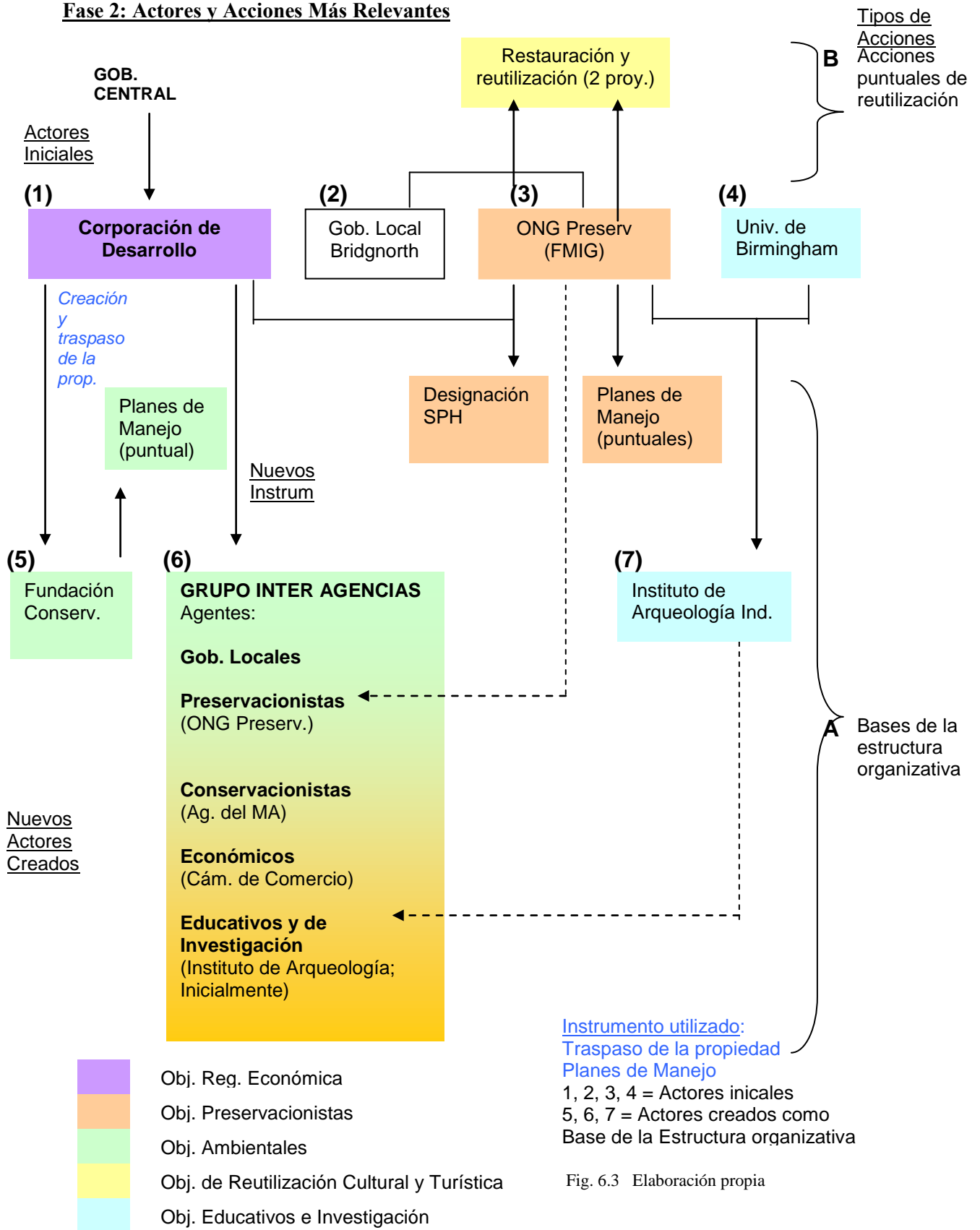


Fig. 6.3 Elaboración propia



Los instrumentos fundamentales utilizados en esta fase son los siguientes:

1. El traspaso de la propiedad mediante la figura de la concesión a un número de años; derecho cedido por la Corporación a la recién creada Fundación conservacionista.
2. Los Planes de manejo de sitios de patrimonio natural; desarrollados e implementados por la Fundación Conservacionista.
3. Los Planes de manejo de sitios de patrimonio industrial, desarrollados e implementados por la Fundación Preservacionista.
4. La designación del área como SPH; designación liderada por la Fundación Preservacionista con ayuda de la Corporación de Desarrollo.

• **Fase 3: Maduración del Modelo. Plan Global de Manejo (Años 90 al 2000)**

En esta fase el rol central en el proceso lo lidera el Grupo Estratégico creado a partir del antiguo Grupos Inter Agencias (Fig. 6.4).

Las dos acciones más relevantes de este periodo, son las siguientes:

1. La consolidación por parte del Grupo Estratégico, de una estrategia e instrumentos globales de manejo del área patrimonial: el Plan de Global Manejo.
2. La creación de una autoridad local unitaria para Telford & Wrekin. La creación de la nueva entidad significó un crecimiento desde 1.500 empleados que trabajaban en el gobierno de Wrekin a 6.000 empleados. La nueva autoridad local sirve a alrededor de 154.000 residentes en las cuales se entremezclan diversas comunidades industriales y rurales.

**Evolución desde el Grupo Inter.- Agencias al Grupo Estratégico:**

Actores clasificados por sector

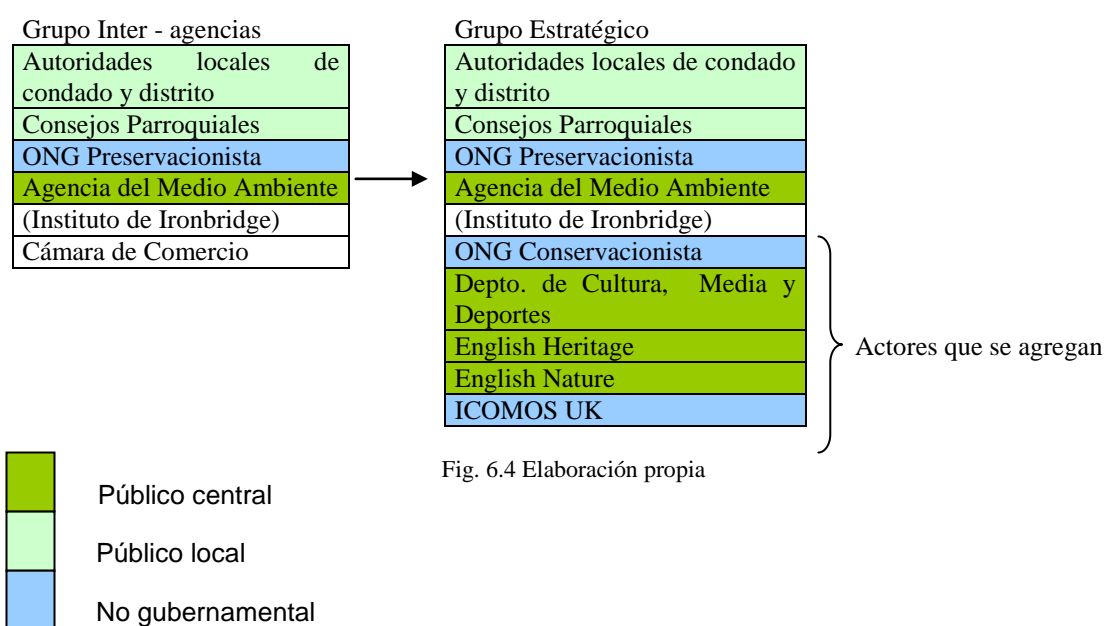


Fig. 6.4 Elaboración propia

El Grupo Estratégico que reemplaza al antiguo Grupo Inter – Agencias implica la integración de tres nuevos agentes del gobierno central, y dos entidades no gubernamentales a la mesa de trabajo. Es así como esta transición desde un grupo a otro puede verse como la consolidación de dos procesos:

La consolidación del trabajo asociativo entre los agentes públicos centrales y locales (Fig. 6.5).

La consolidación de la coordinación intersectorial entre agentes responsables de dos ámbitos relevantes en la actuación: la preservación del patrimonio, y la conservación del medio ambiente (Fig. 6.5).

### Actores involucrados clasificados por objetivos

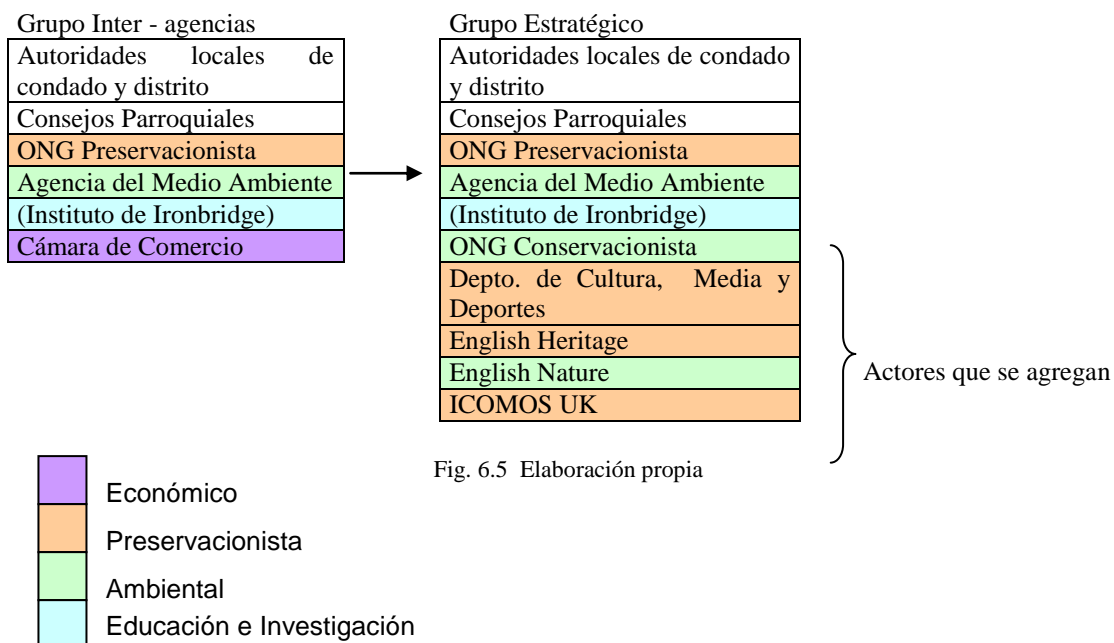


Fig. 6.5 Elaboración propia

En cuanto a lo primero es relevante destacar que el gobierno central tuvo una participación muy relevante – como ya se ha dicho – en las primeras dos fases del proceso. En la Fase 3 en cambio sus metas de regeneración económica, se habían alcanzado y con ello puso fin a la Corporación de Desarrollo. En este punto de inflexión existían dos opciones: 1) Que a partir de ese momento la actuación fuese manejada exclusivamente desde el nivel local (público y no gubernamental); o (la opción por la cual se optó); 2) Darle continuidad a la participación del gobierno central a través de la incorporación en el Grupo Estratégico de agentes estables de ese sector. En el caso estudiado vemos que estos agentes son: la Agencia del Medio Ambiente, el Departamento de Cultura, Media y Deportes, English Heritage y English Nature

**Fase 3: Actores y Acciones Más Relevantes**

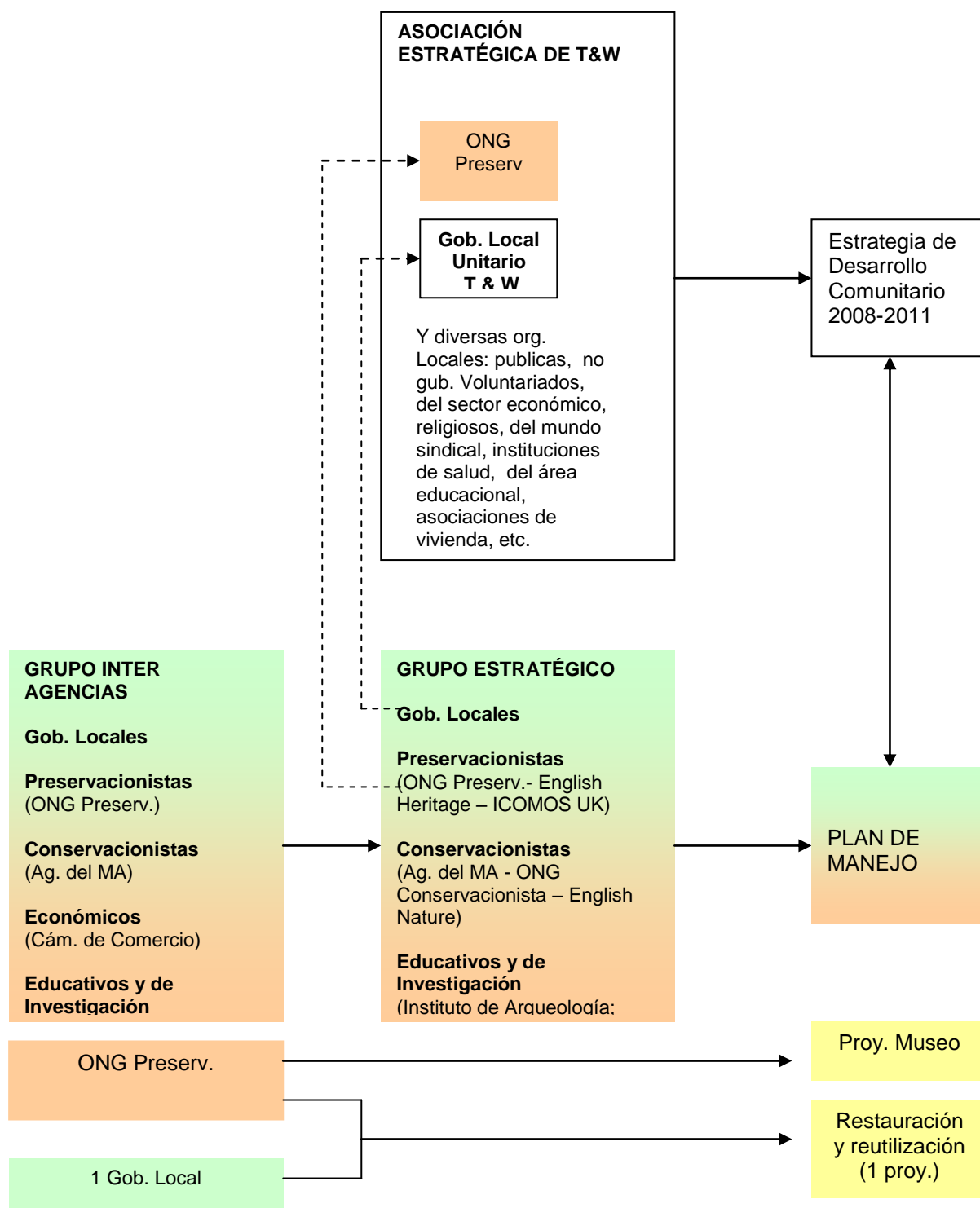


Fig. 6.6 Elaboración propia

## 6.2.2 Síntesis del proceso de reconversión en Ironbridge Gorge

Como se observa en el resumen de las tres fases del proceso (Tabla No 6.5) el proyecto es iniciado desde el sector público. El motor de la reutilización proviene del programa de regeneración urbana, liderado por el gobierno central a través de la Corporación de Desarrollo. El gobierno local en ese sentido tiene un rol complementario muy relevante aunque menos proactivo, dados los poderes más limitados que tiene, y que se enfoca a proteger el recurso a través de los instrumentos estatutarios correspondientes. Los principales actores del proceso en esta fase son: la Corporación de Desarrollo (y su Unidad de Remediación Ambiental), los gobiernos locales y la ONG preservacionista.

En la fase intermedia se amplía el abanico de entes participantes, con la incorporación de diversos actores de la comunidad local y regional: académico y otros grupos organizados. Si bien aparentemente las autoridades locales desaparecen; en la práctica sabemos que han sido incorporadas a la ONG preservacionista. Desde esta nueva posición los Gobiernos locales pueden superar sus limitaciones y actuar más pro-activamente en la recuperación y reutilización de los recursos patrimoniales. Los principales actores de esta fase son la ONG Preservacionista, la Corporación de Desarrollo y la Universidad de Birmingham (regional), y luego el Instituto Preservacionista, el Grupo Inter Agencias y la Fundación Conservacionista.

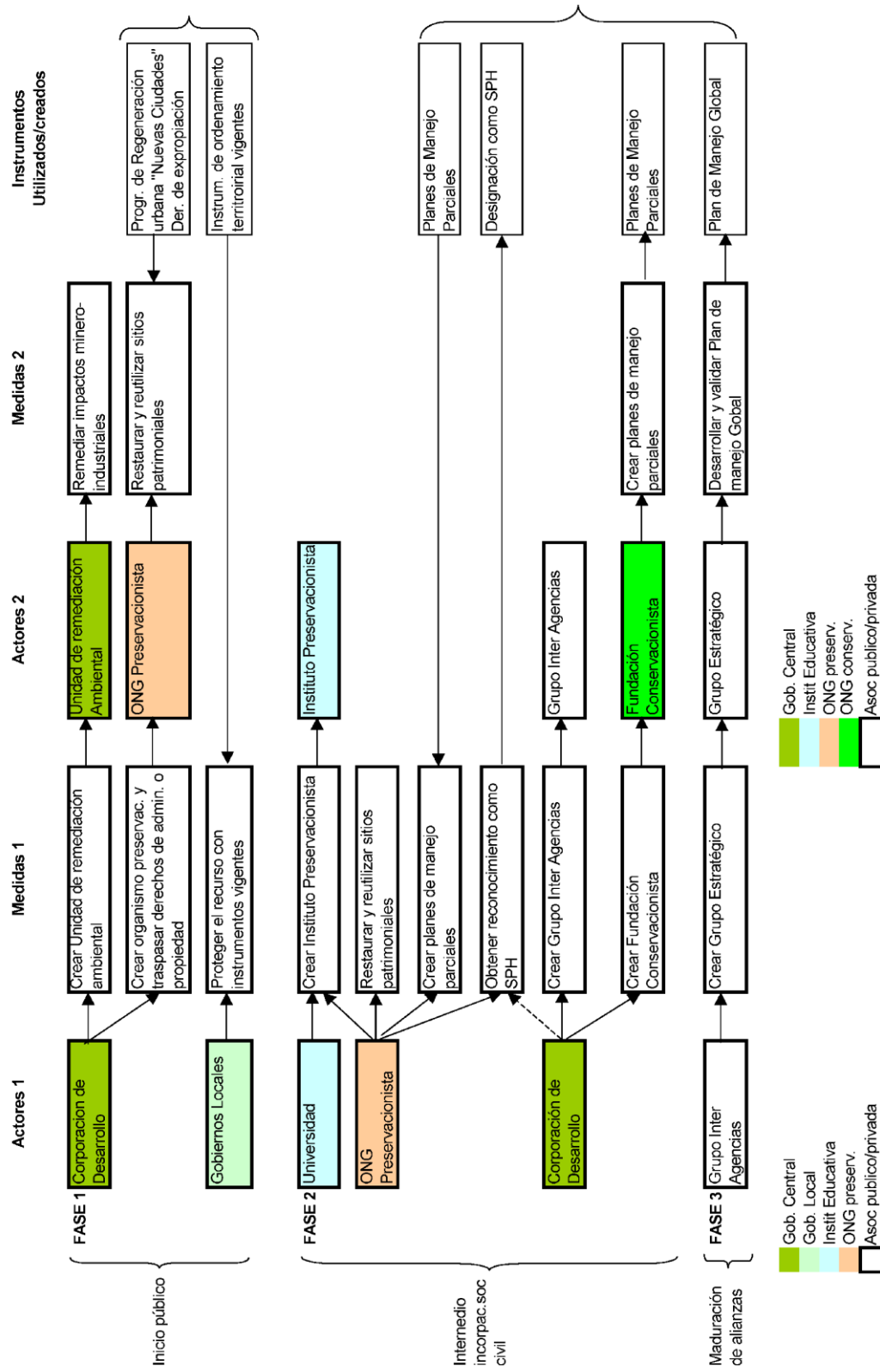
En la fase final del proceso vemos que se consolidan las alianzas entre los sectores público y privado, entre autoridades locales, y entre éstas y el nivel central. Es así como los principales actores de esta fase son el Grupo Inter Agencias y luego el Grupo Estratégico. Vemos como el ciclo se caracteriza por una simpleza inicial de los actores, que luego se empieza progresivamente a hacer más compleja con la creación de nuevas entidades y asociaciones estratégicas entre los actores públicos y de la sociedad civil. Esta complejidad culmina en la Fase 2 para luego volver a simplificarse (aparentemente) con la formalización de dichas asociaciones en nuevas entidades mixtas en la Fase 3.

Los mecanismos e instrumentos utilizados son básicamente los siguientes:

- En una primera fase el programa de regeneración Nuevas Ciudades, con sus consecuentes atribuciones para la expropiación y traspaso de la propiedad patrimonial (vía concesiones) a la entidad preservacionista; y los instrumentos estatutarios de protección del patrimonio en el sistema de planificación del Reino Unido.
- En una segunda fase los planes de manejo parciales, la designación del sitio como SPH, y la expropiación y traspaso de propiedades con patrimonio natural (vía concesiones) a la entidad conservacionista
- En la tercera fase el Plan Global de Manejo del SPH

A partir de este caso de estudio, en el Punto a 6.3 a continuación se verifica la rentabilidad ambiental, social, y económica del caso. Y en el Punto 6.4 se concluyen los actores, instrumentos y políticas de un posible proceso genérico y exitoso de reconversión del territorio minero – industrial.

**Tabla No 6.5**  
Resumen: Fases del Proceso de Reutilización



Fuente: Elaboración propia

### 6.3. RENTABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD DE LA ACTUACIÓN

En este punto se aplican los siguientes parámetros de rentabilidad desarrollados en el Capítulo III, desde la perspectiva de la sostenibilidad

Con respecto al análisis de la esfera ambiental, se sabe que hubo una actividad minera (en Ironbridge Gorge ) que generó ciertos impactos en los sistemas naturales; producto tanto de las acciones ejecutadas durante la fase de explotación, como durante la fase de abandono de las actividades. Al respecto, la tesis plantea que la reutilización del sitio con fines culturales y turísticos ha contribuido a la remediación de dichos impactos y a un manejo sostenible del sitio en términos ambientales. Esto último se medirá mediante:

- la identificación de instrumentos (planes de manejo u otros) de planificación y gestión del ambiente del sitio.
- la identificación de acciones de remediación ambiental; y
- la identificación de actores que aseguren la representación de los intereses ambientales: conservacionistas, ecologistas y preservacionistas (para salvaguardar el sentido del lugar).

Cabe señalar, que la actividad turística, sin un manejo adecuado, puede generar también otros impactos indeseados en los sistemas naturales; los cuales también deben ser considerados. Sin embargo resulta una cuestión de conocimiento público y de sentido común que los impactos de la minería suelen ser – en general - muy agresivos con el medio ambiente. Lo que no sucede en el caso del turismo cultural. Admitiendo que, en este caso, el gran número de visitantes podría introducir ciertas dudas con respecto a si se estaría aún dentro de los límites de la capacidad de carga del territorio se decidió no hacer un registro detallado del impacto del turismo sobre los sistemas naturales en Ironbridge; pero en lugar de ello considerar las medidas de control (del turismo excesivo) que se estén aplicando

Con respecto a la esfera social, se sabe que la reutilización del sitio con fines culturales y turísticos se basa en la preservación del legado minero local y su presentación al público. Como se señala en el Capítulo II desde la perspectiva de la tesis lo que interesa es la aplicación de esta estrategia en términos de su contribución al desarrollo local sostenible. Esta aseveración centra inmediatamente el foco de la tesis en el beneficio de estas actuaciones para la comunidad local; enfoque que coincide por lo demás con el del turismo sostenible. Desde esta postura se considera como una actuación ‘apropiada’ (o sostenible) aquella que coincide o considera la perspectiva de la comunidad local con respecto la preservación y presentación del sitio patrimonial. Como se señala en el Capítulo II los indicadores de este parámetro son las señales de inclusión, compromiso y cooperación de los actores locales, y en general de un espectro amplio de actores interesados en la protección del sitio, en tres aspectos claves del fenómeno:

1. La participación de la comunidad local en el proceso de reocupación del sitio con fines culturales y turísticos.
2. La estructura de manejo y gobierno del sitio.

3. La oferta cultural y turística del sitio patrimonial (tangibles, intangibles, educativa y científica), en el sentido de verificar si efectivamente la manera o el enfoque aplicado en la preservación y presentación del legado, ha tenido impacto en la preservación de los valores culturales<sup>26</sup> desde un enfoque amplio de lo que constituye o tiene valor para la comunidad local.

Con respecto a la esfera económica, se sabe que el abandono de las actividades minero industriales genera impactos en el sistema económico (desempleo, inactividad económica). Al respecto, la tesis plantea que la reutilización del sitio con fines culturales y turísticos ha contribuido a la remediación de estos impactos económicos mediante la generación de empleos, y la inyección de vitalidad a la economía local.

### 6.3.1 Esfera Ambiental

El análisis de la rentabilidad ambiental de la actuación permitió identificar dos fases del proceso de reocupación (descritas en el punto 6.2); que son relevantes en este respecto:

1. Fase 1: impacto de la actividad minero-industrial y abandono de las faenas. Años 60 y 70 Acciones: remediación ambiental por parte de la Corporación de Desarrollo
2. Fase 3: impactos ambientales de la actividad minero-industrial que persistieron en los años 90 Acciones: remediación y planes de manejo por parte de entidades miembros del Grupo Estratégico

En la primera parte de este punto se hará una descripción del tipo de actividad minero-industrial en el área; para luego continuar con el análisis de los impactos y acciones de remediación aplicado en las Fases 1 y 3.

- *La actividad minero-industrial histórica en el área*

El área del Gorge puede ser descrita como una meseta atravesada por el río Severn el cual fluye en dirección sur cortándola en una profunda garganta de pronunciadas pendientes. Las pendientes han sido extensamente desarrolladas para la industria, la minería, la agricultura y residencia. La mayor parte de este desarrollo data desde el periodo industrial.

El SPH involucra la parte sur de la mina de Coalbrookdale; la cual es excepcionalmente rica en recursos minerales. Fundamentalmente se han explotado filones de carbón; aunque también ha sido importante la explotación del hierro<sup>27</sup> y de arcillas tanto en sistemas a tajo abierto como subterráneo. La arcilla permitió a su vez la fabricación de elementos de construcción y objetos decorativos entre otros<sup>28</sup>. Si bien la actividad minera se origina en el siglo XIII; la explotación más extensiva se desarrolló fundamentalmente a partir del siglo XVI. Sin embargo, los registros de actividad minera en la zona son muy incompletos ya que el requerimiento estatutario de prepararlos fue introducido en el Reino Unido, recién el año 1850. A pesar de esto, se sabe que

---

<sup>26</sup> Definición de “valores culturales” de Conesa, 1993

<sup>27</sup> Se han explotado veintidós filones de carbón y ocho de hierro.

<sup>28</sup> Ladrillos, tejas, loza, cerámicas decorativas, y pipas de tabaco.

las áreas explotadas incluían al menos las siguientes: Lincoln Hill, para la extracción de piedra lima; Pennysdtone y Crawstone, para la extracción de hierro; y la meseta de Madeley, para la minería a tajo abierto.

- ***Minería del carbón, extracción de arcilla y la industria de la cerámica***

La minería del carbón se desarrolló a principios del siglo XV<sup>29</sup>; y se transformó en el mayor material de comercio en el río Severn durante el siglo XVI (Hayman & Horton, 2003).

A partir del siglo XVII el carbón comenzó a ser usado en la producción del hierro. Con la revolución industrial, se produjo un aumento notable en la demanda; y la minería del carbón llegó a ser la actividad dominante en el área. La producción de hierro dio origen a fundiciones y forjas<sup>30</sup>, que dependían de grandes cantidades de agua; y se construyeron una serie de piscinas para su almacenamiento. La construcción del puente de Ironbridge identifica el clímax de esta época y el inicio del desarrollo de la ciudad de Ironbridge.

A fines del siglo XVIII el carbón se empezó a agotar; y sólo unas pocas minas se siguieron trabajando para satisfacer la industria local. Hacia 1820, la demanda de hierro empezó a declinar y la Compañía de Coalbrookdale se especializó en la fabricación de hierro forjado decorativo. A principios del siglo XX solo tres minas continuaron en actividad, y a mediados de ese mismo siglo se cerró la última mina de carbón<sup>31</sup>.

La extracción de arcilla se inició a mediados del 1500 utilizando vetas superficiales. El carbón y la arcilla eran usualmente minados conjuntamente como combustible y materia bruta. El éxito del carbón y el hierro, junto con la abundancia de abastecimiento local de arcilla, impulsó el desarrollo de la fabricación industrial de ladrillos, cerámica y porcelana China. Luego, cuando la industria del hierro comenzó a declinar la industria de ladrillos, cerámicas y lozas adquirió mayor importancia.

- ***Fase 1: impacto de la actividad minero-industrial y abandono de las faenas. Años 60 y 70***

Como se señalaba en el punto 6.1 como una manera de revertir el declive económico del área tras el cese de la actividad minero-industrial el área fue designada para el programa de regeneración urbana Nueva Ciudad de Telford.

---

<sup>29</sup> En la Parroquia de Broseley

<sup>30</sup> La primera fundición se registra en Coalbrookdale el año 1658.

<sup>31</sup> El año 1947, fecha que coincide con el año en que se nacionaliza la minería en el Reino Unido.



Tabla No. 6.6  
**Impacto de la actividad minero-industrial**

<b>Áreas con impacto ambiental</b>	<b>Ha</b>	<b>%</b>
Faenas mineras superficiales	1.511	19%
Depositos de desechos	1.142	15%
Minas a tajo abierto y canteras	337	4%
Riesgo de deslizamiento de tierra	209	3%
<b>Área Total a remediar</b>	<b>3.199</b>	<b>41%</b>
<b>Total Área Nueva Ciudad</b>	<b>7.787</b>	

Fuente: Brown (1979)

La designada Nueva Ciudad incluía más de tres tercios del yacimiento carbonífero explotado. De esta área alrededor de un 41% necesitaba algún grado de remediación de los impactos señalados en la Tabla 6.6.

Es así como a partir del año 1969 la Corporación de Desarrollo de Telford desarrolló una pequeña unidad de reclamación de tierra, cuya tarea era asesorar sobre el tratamiento de estas áreas y diseñar y supervisar contratistas para este fin.

De acuerdo a Brown (1979) las faenas mineras habían afectado seriamente el potencial de desarrollo del área, sobre y bajo la superficie; agudizando los riesgos derivados de las características naturales de la geología, tales como: fallas geológicas, riesgos de deslizamiento, y problemas de drenaje.

Algunos de los problemas heredados de la actividad minera industrial observables en los años 70 eran los siguientes:

1. Presencia de depósitos de desechos: Se señala que el efecto combinado de las pilas en algunas áreas, habían elevado el nivel original del terreno en alrededor de 6 a 9 metros. Muchos de estos desechos estaban sueltos. Algunos soportaban vegetación; mientras que los montones de las minas de carbón provocaban frecuentes eventos de combustión espontánea.
2. Anegamiento e inundaciones causadas por subsidencia diferencial de la tierra y depósitos de desechos que afectaban antiguas vías de drenaje. El antiguo drenaje subterráneo se conseguía a través de bombas a vapor y largos canales. Ambos sistemas habían dejado de funcionar en los 70 y la mesa de agua se había elevado.
3. Explotaciones a tajo abierto y canteras: Sin bien la mayoría había sido rellenada y mejorada en los 60, las que habían permanecido abiertas estaban en muchos casos inundadas.
4. Deslizamientos que ocurrían naturalmente en el área con efectos considerables tales como: bloqueo de carreteras, casas cubiertas y la evacuación parcial de poblados. En los

5. años 70 Brown (op. Cit) señalaba que no se conocían las causas de estos deslizamientos aunque se pensaba que podrían deberse en parte al movimiento de los desechos en los lados del valle, posiblemente acelerado por las presiones del agua desde las antiguas faenas. Por otra parte también se sabía que estos movimientos se habían estado produciendo incluso desde antes que se desarrollara la minería en el área. El tratamiento propuesto para enfrentar este problema es asegurar el drenaje a través de un sistema artificial y evitar construir sobre las áreas con riesgo de deslizamientos.
6. Edificios ubicados desordenadamente: cabañas alrededor de las minas mas exitosas económicamente con algunas fundiciones, hornos, fabricas de ladrillos, escuelas negocios y capillas. Estos edificios, representaban una dificultad a la hora de planear un desarrollo de gran escala. Debido a que muchos de estos trabajos habían sido abandonados y las casas no tenían una adecuada habitabilidad, se decidió que grandes áreas fuesen despejadas a través del poder de expropiación. Sin embargo, cuando fue posible, se intentó incorporar algunas áreas construidas en el desarrollo.
7. Fallas geológicas.

Actividad minera superficial, (vale decir a menos de 5 metros de profundidad) desarrollada en mas de 1.500 hectáreas dentro de la Nueva Ciudad.

Piques: Alrededor de 3.000 piques conocidos dentro del área y otros 3.000 desconocidos. Muchos de estos tenían alrededor de 2 metros de diámetro, y profundidades variables desde 3 hasta 360 mts. Muchos no eran evidentes en los años 70, por lo cual se propuso ubicarlos mediante planos antiguos, la observación de indicios superficiales (trabajos de mampostería de ladrillo, drenaje, etc.), excavación y perforación exploratoria. Brown (op.cit) proponía tratar estos piques mediante perforación y relleno controlado a través de lechadas, y tapar con una cubierta de concreto reforzado; sin embargo muchos fueron burdamente rellenados el año 1940 tras un accidente que gatilló la presión pública para el cierre inmediato de los piques<sup>32</sup>.

Afloramientos. Producto de las fallas geológicas y la topografía, todas las vetas florecían al menos una vez.

Otros problemas incluían la presencia de gases de minas y combustión espontánea. Destacando el aspecto general del lugar Brown señalaba que “Los incendios espontáneos continúan en los antiguos montones de desechos, y (...) viejas faenas están quemándose, dándole a la superficie un aspecto lunar...” (1979 Pág. 21)

- ***Remediación liderada por la Corporación de Desarrollo:***

Las acciones más tempranas de remediación en el área fueron las siguientes:

El año 1820 cuando se efectuaron trabajos de nivelación de los piques.

Entre 1934 y 1938 cuando estudiantes de la comunidad removían montones de desecho durante el verano.

---

<sup>32</sup> Tras la desaparición de un niño en uno de los piques en el año 1940.

Entre 1946 y 1964 cuando cerca de 301 hectáreas fueron remediadas; si bien sólo superficialmente, para su uso como espacios abiertos.

Durante los años 60 y 70 la Corporación de Desarrollo de Telford remedió grandes áreas de tierra que tenían todos los problemas antes señalados.

Algunos de los proyectos de remediación desarrollados por la Corporación en la Nueva Telford fueron los siguientes:

- Remediación de un área total de 28 hectáreas, minada en profundidad. El área contenía 20 piques, 2,7 millones cúbicos de pilas desechos, viejas faenas de greda, canteras de piedra, vías férreas abandonadas, y tierras inundadas. Todo esto fue retardado, drenado, los piques perforados, lechados, y tapados; por un costo total de alrededor de  $\frac{3}{4}$  de millón de libras.
- Remediación de unas 15 hectáreas de áreas minadas superficialmente. Se trataron alrededor de 24 piques, algunos antiguos montones de desechos, antiguos trabajos de hierro, y afloramientos de carbón, al menos cinco afloramientos de vetas y se realizaron otros extensos trabajos no registrados. El área contenía faenas de explotación a tajo abierto para carbón y greda, a una profundidad promedio de 15 metros. Durante la operación los trabajos superficiales fueron removidos, los piques tratados y el área rellenada. Esta fue una operación conjunta entre la Corporación de Desarrollo y el Directorio Nacional del Carbón<sup>33</sup>, por lo cual no implicó costos adicionales para la Corporación de Desarrollo.

En conclusión Brown señala que el área estaba en muy malas condiciones y que los trabajos de remediación liderados por la Corporación de Desarrollo recuperaron notablemente el área.

- ***Fase 3: impactos ambientales que persistieron y que fueron abordados en los años 90.***

A continuación se presentan los impactos ambientales que persistieron en los años posteriores y que fueron abordados en los años 90 durante la Fase 3 del proceso.

El principal impacto de la actividad minera que ha persistido hasta la actualidad es la inestabilidad del suelo. Si bien los orígenes de este problema se relacionan con factores naturales relativos a la geología y la geomorfología del lugar (particularmente el efecto del río en la erosión de las laderas), los estudios señalan que la actividad minera en el área y los métodos de construcción y desarrollo históricos, han incrementado el riesgo de deslizamientos de terreno y subsidencia, por efecto de una serie de fenómenos:

1. La reducción de la resistencia de la capa de tierra superior y su colapso o subsidencia producto de los vacíos creada por la actividad extractiva.

---

<sup>33</sup> National Coal Board en inglés original

2. La acumulación de desechos de las minas y restos de ladrillos y cerámicas; los que han conformado sustantivas áreas de “tierra hecha” a lo largo de la meseta, que han sobrecargado las pendientes. Estos depósitos al no estar compactados son mas susceptibles a la erosión por parte del río e inestabilidad de las pendientes.
3. Áreas de excavación a tajo abierto recientemente tratada paisajísticamente pero con evidencia morfológica de su forma anterior
4. Embancamientos y cortas de terreno para la construcción de la vía de ferrocarril y varios caminos para favorecer el desarrollo industrial alrededor de Ironbridge y Coalbrookdale.
5. La excavación del terreno para la construcción de piscinas de fundición posteriormente rellenas.
6. La extracción de arcilla en partes del Gorge en particular se considera que ha tenido un gran efecto en la inestabilidad de las pendientes debido al mayor espesor de la capa de material comparada con la del carbón.
7. La evidencia indica que en la extracción minera en el área de Ironbridge se utilizó el método de “mina campana” para vetas cercanas a la superficie; fundamentalmente “pilar y viga”, para trabajos poco profundos llevados a cabo hasta el año 1720; y “muro largo” a partir del siglo

XVII, para trabajos de extracción minera profunda. A partir del año 1720, éste último fue el método predominante.

De acuerdo a los estudios revisados, el método de pilar y viga provoca poca subsidencia durante la fase extractiva, pero eventualmente esta ocurre si los pilares se asientan o son robados durante la fase de retirada de las operaciones mineras; o si las vigas fallan. Este métodos puede continuar causando problemas de subsidencia en el SPH, por la presión en el suelo que provoca asentamiento y descenso de su superficie; por la destrucción de los pilares, acelerada por la presencia de agua; y finalmente por el colapso del techo que acarrea la formación de orificios tipo “corona”<sup>34</sup>. Esta última es la principal causa del cierre de trabajos mineros poco profundos.

El sistema de muro largo ha causado una rápida disrupción y separación del estrato superior, pero no presenta el riesgo de generar movimientos catastróficos de terreno. Sin embargo la utilización de este método en suelos con pendiente hace el efecto de debilitar la base de la ladera, lo que puede provocar cortes y desplomes.

Otro efecto del cese de la actividad minera es la modificación del sistema hidrológico y de drenaje de las aguas. Es así como los vacíos de la actividad minera puede proveer de rutas para el escurrimiento de agua subterránea; incluyendo la posibilidad de que escurran las pendientes superficiales incrementando el problema de erosión y en general de la inestabilidad del suelo.

---

<sup>34</sup> Crown holes

Tras el cese de la minería y la necesidad de bombear las aguas subterráneas fuera de las minas los niveles de agua subterránea sin lugar a dudas que se han incrementado en la red minera.

Los daños que la inestabilidad del suelo ha causado en el SPH incluyen: daño de vías elevadas y el sistema de drenaje; daños a estructuras y edificios<sup>35</sup>, daños al patrimonio arqueológico del área; y molestias a las personas y interrupción de los servicios debido a movimientos de tierra o trabajos de reparación relacionados.

Los dos principales instrumentos de planificación y manejo del SPH el Plan de Desarrollo Local y el Plan de Manejo, consideran mecanismos de remediación de estos impactos.

- **Plan de Desarrollo Local:** El problema de la inestabilidad de los suelos ha sido recogido en el instrumento de planificación local para controlar futuros desarrollos. Es así como en zonas de riesgo de deslizamiento o inestabilidad de tierra el desarrollo del terreno está sujeto a un estudio específico de estabilidad para su aprobación. No hay por lo demás referencia a otro tipo de impacto en el instrumento local de planificación.
- **Plan de Manejo del SPH:** Con respecto al suelo, el plan señala que el movimiento de tierra es un problema histórico del área debido a la evolución natural de la zona; y a la actividad minera pasada. El plan señala dentro de sus objetivos que se tomen medidas para investigar y monitorear la inestabilidad geológica dentro del SPH; identificar medidas apropiadas para enfrentar daños producto de la inestabilidad y minimizar el potencial peligro e inconveniencia de futuros movimientos; y asegurar medidas adecuadas para responder a incidentes mayores de movimiento de tierra dentro del SPH.

Los objetivos del Plan de Manejo son traducidos a proyectos concretos en el Plan de Acción (a corto, mediano y largo plazo, o trabajos que continúan en el tiempo). Los objetivos y proyectos del plan de acción que apuntan a la estabilidad del suelo se señalan en la Tabla 6.7.

---

<sup>35</sup> Como consecuencia del movimiento de terreno se estima que la integridad del SPH puede verse afectada ya que un número significativo de edificios históricos podrían dañarse y deberían ser demolidos para cumplir con los estándares mínimos de salud y seguridad.

Tabla No 6.7  
**Estabilidad del Suelo**

ASPECTO	OBJETIVO	PROYECTO	Agencia
Estabilidad del Terreno	Asegurar que todos los pasos razonable sean tomados para investigar y monitorear la estabilidad de los suelos dentro del SPH	Estudio Exhaustivo de Estabilidad de los Suelos en Ironbridge Gorge	T&W
		Fase 2, Investigación Física y Monitoreo en Carretera Salthouse, Jackfield	
		Fase 2, Investigación Física, Banco Jiggers	
		Estudio e Investigación Física The Lloyds & Carretera Wesley	
		Programa de monitoreo de sitios conocidos de deslizamiento	
	Identificar y tomar medidas apropiadas para enfrenar daño existente causado por inestabilidad de los suelo y minimizar el potencial peligro e inconveniencia de futuro movimiento	Banco Jiggers – Trabajos de Estabilización	
		Lloyds Head – Trabajos de Estabilización	
		Bancos del río en Calcutts – Inestabilidad afectando la vía de acceso	
		Carretera Salthouse, Jackfield – Trabajos de Estabilización	
		Carretera The Lloyds & Wesley – trabajos de Estabilización	
		Implementar un programa de medidas para bajar al velocidad del movimiento de tierra y reparar la infraestructura dañada.	
		Preparar un plan d emergencia para abordar grandes incidentes de movimiento de suelos	

Fuente: T&WC: Consejo de Telford & Wrekin

Los Estudios de estabilidad y movimiento de suelo han sido encargados por la autoridad de Telford & Wrekin y - en algunos casos - han sido cofinanciados por la Fundación Ironbridge Gorge Musuem Trust<sup>36</sup>. Los estudios han producido los siguientes tipos de resultados:

1. Identificación de áreas de riesgo de inestabilidad; con el fin de impedir o condicionar el desarrollo inmobiliario a la presentación de medidas de estabilización por parte de los agentes desarrollistas. Esto ha sido la base de la definición de áreas de potencial de desarrollo diferenciado en el plan de desarrollo local.
2. Identificación y priorización de las áreas que necesitan trabajos de estabilización. Una de las consideraciones más relevantes para estimar la urgencia de las medidas de estabilización es la preocupación de no dañar la estructura socioeconómica del área y mantener el status del sitio como patrimonio de la humanidad. Los trabajos de remediación recomendados<sup>37</sup> incluyen la

<sup>36</sup> También por English Partnership, Advantage Wets Midlnas, Shropshire County Council, Bridgnorth District Council, y el Borough de Telford & Wrekin Council.

<sup>37</sup> Borough de Telford & Wrekin Council Ironbridge Gorge: Lloyds y Jackfield Landslide Study, enero 2005

protección de las riberas del río; la estabilización mecánica de las pendientes; y el drenaje para reducir el nivel de agua bajo la masa de tierra con riesgo de deslizamiento  
Implementar un sistema de advertencia temprana de movimientos rápidos para proteger la seguridad pública y activos<sup>38</sup>.

- ***Contaminación del Suelo***

Si bien la minería y la industria - particularmente desde el siglo XVIII - han dejado un legado de contaminación en los suelos en el Reino Unido; no existe un cálculo confiable del número de sitios contaminados en dicho país<sup>39</sup>. Es así como, sólo recientemente la Sección 57 del Acta de Medio Ambiente de 1995, que implementa la Parte IIA del Acta de Medio Ambiente del año 1990, ha asignado poder y responsabilidad a las autoridades locales – en conjunto con la Agencia del Medio Ambiente - para: inspeccionar, identificar, investigar y remediar tierra contaminada.

En respuesta a este requerimiento, a partir del año 2000, el Consejo de Telford & Wrekin inició la implementación de una estrategia para la identificación de tierra contaminada.

De acuerdo a la ley, para que un sitio sea declarado como ‘tierra contaminada’, además de la presencia de un agente de contaminación, se requiere la existencia de un receptor de dicha contaminación y de una vía de llegada desde el agente al receptor. Adicionalmente la ley estipula que dicha contaminación debe significar un daño significativo para las categorías de receptores: seres humanos, sistemas ecológicos, edificios, y otras formas de propiedad. La ley reconoce como potenciales receptores sensitivos a los Sitios de Interés Científico Especial (SSSI), los monumentos Antiguos y los Edificios, entre otros.

Es así como, el hecho de que el SPH de Ironbridge Gorge contenga varios SSSI es un factor que la autoridad local esta obligada a considerar en la designación de tierra contaminada y de acciones de remediación.

Además en la Estrategia de Inspección de Tierra Contaminada del Consejo – en consideración al patrimonio industrial del SPH - se ha propuesto trabajar en conjunto con English Heritage y el Condado de Shropshire.

- ***Impacto en el Sistema de Aguas***

La actividad industrial escogió el área por sus minerales y por las fuentes naturales de agua necesarias para el funcionamiento de sus fundiciones y forjas. Es así como gran parte del sistema de aguas que proveía de energía a la actividad minero-industrial<sup>40</sup> de Coalbrookdale fue establecido a fines del siglo XVI y luego desarrollado en el siglo XVII. A fines de la segunda década del siglo XVIII el sistema estaba en su apogeo y contaba con seis piscinas. A fines del siglo XVIII se agregó una bomba para el reciclaje del agua.

---

<sup>38</sup> Un sistema telemétrico automatizado que informe a la autoridad local

<sup>39</sup> Fuente: Estrategia de Inspección de Tierra Contaminada, Implementación de la Parte IIA del Acta de Protección del Medio Ambiente de 1990; consultado en línea en Mayo 2008 [www.telford.org.uk](http://www.telford.org.uk)

<sup>40</sup> Forjas y fundiciones

Sin embargo, a principios del siglo XIX el complejo de Coalbrookdale empezó a declinar, las grandes piscinas fueron gradualmente rellenas y los cursos de agua desaparecieron bajo los nuevos edificios.

En la Tabla 6.8 se señalan los tres objetivos que el Plan de Acción (asociado al Plan de Manejo) considera en relación al sistema de aguas en el SPH; detallando los proyectos asociados a cada objetivo y entidades responsables de su ejecución.

Tabla No. 6.8  
**Objetivos del Plan de Acción**

ASPECTO	OBJETIVO	PROYECTO	Agencia
Manejo de ríos y bancos	Asegurar que se tomen medidas apropiadas para la prevención y remediación de inundaciones dentro del SPH.	Bullring, Jackfield – Esquema de Drenaje de Agua	T&WC
		Calle Waterloo, Ironbridge – Estación de bombeo	
		Dale End, Coalbrookdale – Estación de bombeo	
		Estación de Bombeo de Severnside – mejoramiento	EA/T&WC
		Instalar un esquema efectivo de prevención de inundaciones en el SPH	
		Proyectos de drenaje para abordar problemas causados por antiguos canales.	
Asegurar que se tomen medidas apropiadas para maximizar la seguridad del agua a la luz del informe RoSPA	Bancos de río – Implementación de medidas de seguridad	T&WC/SGCT	
Asegurar que el valor ecológico, ambiental, histórico, y recreativo de las principales cuerpos de agua en el SPH sean protegidos y donde sea necesario valorizados	Coalbrookdale – Restauración de los cursos de agua históricos	T&WC	
	Bancos de río - Plan de Manejo integral		
	Identificar propietarios que destruyen y establecer responsabilidades y multas		

Fuente: (T&WC)  
T&WC: Consejo de Telford & Wrekin  
EA: Agencia del Medio Ambiente  
SGCT: Fundación Áreas Rurales del Severn Gorge

El Proyecto Cursos de Agua de Coalbrookdale es un programa de largo plazo para la restauración (reparación e interpretación), valorización y manejo del antiguo sistema de cursos de agua de Coalbrookdale dentro del SPH. El equipo a cargo es un grupo interdisciplinario de ingenieros, arquitectos paisajistas, agentes del medio ambiente y otros consultores, reunidos por



el Borough de Telford & Wrekin<sup>41</sup>. Si bien el foco del proyecto Cursos de Agua era la restauración de estructuras históricas relacionadas con el antiguo sistema de aguas, también incluyó el mejoramiento de estos aspectos ambientales tales como:

- el tratamiento de las piscinas para sacar el barro
- la promoción de la colonización de flora y fauna nativa
- la producción e implementación de un plan de manejo de largo plazo para resolver problemas de contaminación de agua y encenagamiento
- una estrategia de mejoramiento de la accesibilidad peatonal para visitantes
- un sendero de interpretación

Otros proyectos que surgen a partir del proyecto Cursos de Agua, estudian el sistema de aguas desde el punto de vista de la investigación arqueológica e histórica. Estos son los siguientes:

Programa CHART: Programa de Investigación y Capacitación Histórica y Arqueológica de Coalbrookdale. Inaugurado el año 2001 para capacitar estudiantes de pre y postgrado e investigar aspectos no explorados de la arqueología de Coalbrookdale<sup>42</sup> El proyecto ha recibido el apoyo financiero del Borough de Telford y Wrekin y la Universidad de Birmingham. Consisten en el análisis medioambiental de piscinas industriales para encontrar evidencia de alteraciones en el medio ambiente.

Programa Catastro de Upper Coalbrookdale:

- ***Impactos en el Paisaje y la Vegetación:***

El paisaje del Ironbridge es uno de los componentes relevantes de su significado patrimonial tal como lo reconoce el Plan de Manejo<sup>43</sup>. De acuerdo al Plan “la esencia de este paisaje industrial es la co-existencia dentro de este de una estructura mundana y heroica...” (Punto 2.6.3) en la cual se mezclan elementos que representan “obras maestras” del genio humano asociadas a nombres reconocidos internacionalmente, con otros logros de personas que no son recordadas individualmente; pero que contribuyeron al desarrollo y prosperidad del lugar.

En la Tabla 6.9 se presentan los objetivos que el Plan de Acción considera en relación con este aspecto.

Si bien el desarrollo de vegetación sobre los ex - sitios abandonados de la industrialización fue en parte un proceso natural, existe una preocupación manifiesta en el Plan de Manejo y del Council de Telford & Wrekin, por el manejo de las áreas de bosque y de pastizales; lo que ha contribuido a la calidad ecológica y paisajística del sitio.

---

<sup>41</sup> Uno de los miembros es el grupo: Arqueología de Ironbridge

<sup>42</sup> Tales como: cambio y innovación industrial, el siglo XVII, industrialización y alteraciones en el paisaje, producción y consumo de cerveza, la vida doméstica de la clase trabajadora del siglo XIX y XX

<sup>43</sup> Sección 2: Declaración de Significado y Valor Universal

Tabla No. 6.9  
Impactos en el paisaje y la vegetación

ASPECTO	OBJETIVO	PROYECTO	Agencia
Preservación del carácter especial del SPH	Asegurar que el carácter único y el lugar del SPH sean protegidos y – cuando corresponda – valorizados	Desarrollar una estrategia de manejo de las áreas de bosques y espacios abiertos en el SPH	SGCT
		Estabilización y relleno de los piques mineros en Blists Hill	IGMT
		Regeneración de áreas de bosque en desechos de trabajos de hierro	
		Manejo de bosques principales dentro del SPH	SGCT
		Manejo de áreas principales de pastizales de SGCT y límites a través del Esquema Áreas Rurales Stewardshio	
		Programa de manejo del Corredor de Bosques Vía Valle del Severn	
Mantener y fortalecer la vida económica y comunitaria del SPH incluyendo la protección de sus servicios, equipamientos y destrezas.		Manejar y proveer de demostraciones y trabajo práctico en terreno de manejo de áreas verdes, bosques y áreas rurales locales.	SGCT/G WT
		Desarrollar capacitación en manejo sustentable de áreas de bosque que sea accesible para gente joven de la localidad.	GWT

Fuente: (T&WC)

SGCT: Fundación Áreas Rurales del Severn Gorge; IGMT: Fundación Museo de Ironbridge Gorge; GWT: Fundación Bosque Verde

Dos proyectos que abordan estos aspectos son:

Programa CHART: Estos cambios también han sido explorados como parte de este proyecto.

Proyecto Paisaje de Upper Coalbrookdale: originalmente este proyecto partió el año 2001 como una parte del programa CHART; pero luego fue constituyéndose en un programa en si mismo que ya se extendió por tres años. En el proyecto participan investigadores de varias instituciones (Universidad de Bristol, Universidad de Birmingham, Universidad de Coventry, y empleados de la Fundación Museo de Ironbridge Gorge)

- ***Impacto en el Aire:***

El Acta de Medio Ambiente de 1995 exige que las autoridades locales revisen periódicamente la calidad del aire dentro del área de su jurisdicción. Y en el caso de que sus niveles de contaminación de aire excedan los estándares máximos fijados, que designen Áreas de Manejo de la Calidad del Aire (AQMA); asociadas a Planes de Acción.

En el caso del SPH la calidad del aire cabe dentro de las responsabilidades que ha asumido conjuntamente el Grupo de Manejo de la Calidad de Aire Local de Shropshire; integrado por varias autoridades locales. De acuerdo al Informe de Progreso (de Abril del 2005) emitido por el grupo, los impactos mas relevantes provienen del tráfico, la Estación de Energía de Ironbridge (ubicada inmediatamente adyacente al SPH) y actuales instalaciones industriales en operación . No se menciona en cambio a la actividad minero-industrial histórica del lugar.

El reporte concluye que no es necesario designar un AQMA, en el área que corresponde al Consejo de Telford & Wrekin (en el cual se encuentra la mayor parte del SPH), aunque si se requiere para el Distrito de Bridgenorth, esto último por efecto de las emisiones de la Estación de Poder, del tráfico y de industrias actualmente en que operación.

En el reporte se mencionaba también la necesidad de monitorear en el area de Telford & Wrekin la presencia de Oxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) particularmente durante la época turística producto de un incremento en el tráfico

Tabla No. 6.10  
**Rentabilidad Ambiental del Modelo de Ironbridge Gorge – 1er Parámetro**  
 Fuente: Elaboración Propia

		AÑOS 60		PROCESO		95 - 2006	
		60 - 80		80 - 95		FASE 3 - ACTUAL	
PARÁMETROS	INDICADORES	SITUACION DE BASE	FASE 1	FASE 2	FASE 3 - ACTUAL		
1 Considera la recuperación ecológica y prevención del riesgo ambiental del sitio	1 Acciones de recuperación ecológica y de prevención del riesgo ambiental	1 Depósitos de desechos de carbón c/ frecuentes eventos de combustión espontánea	Regradación y compactación de depósitos	Menejo y conservación de espacios abiertos de valor natural	a <b>Estabilidad del suelo en SPH:</b> estudios, investigaciones, monitoreo y trabajos de estabilización b <b>Manejo de ríos y bancos:</b> trabajos de prevención y remediación de inundaciones en SPH c <b>Calidad del aire:</b> Monitoreo d <b>Paisaje y Vegetación:</b> Manejo y regeneración de las áreas de bosques, pastizales y espacios abiertos en el SPH; y capacitación en manejo de áreas de bosque para la comunidad		
		2 Anegamiento e inundaciones	i) Trabajos de drenaje y ii) Estudios para manejo de ríos y bancos				
		3 Explotaciones a tajo abierto y canteras	Relleno y compactación				
		4 Deslizamientos	i) Asegurar el drenaje a través de un sistema artificial y evitar construir sobre las áreas de riesgo; ii) Estudio sobre estabilidad de suelos				
2 Instrumentos de manejo aplicados en la recuperación ecológica y la prevención del riesgo ambiental del ex – sitio minero.		5 Edificios abandonados reparados desordenadamente	i) Despeje para nuevas construcciones; ii) preservación in situ o iii) deconstrucción y reconstrucción	Planes de Manejo Parciales ONG Preservacionista Planes de Manejo Parciales ONG Conservacionista Designación SPH	a Plan de Manejo del SPH b Plan de Acción c Plan de Desarrollo Local (respecto a control del desarrollo en áreas de inestabilidad) d Otros: Estrategia de Inspeccion de Tierra Contaminada (1); Proyecto Cursos de Agua; Areas de Manejo de la Calidad del Aire (en Acta de MA de 1995)		
		6 Actividad minera superficial,	Remover trabajos superficiales y rellenar el área.				
		7 Piques abandonados o burdamente rellenos (6.000 aprox.)	Tratamiento mediante perforación y relleno controlado a través de lechadas, y cubrir c/concreto reforzado				
		8 Aforamiento de las vetas					
3 Mecanismos para la utilización de los rec. provenientes de la explot. turística en la recuperación ambiental y ecológica			<b>Control de la propiedad</b> del recurso patrim por parte de ONG Preservacionista (por exprop. y traspaso desde Corp de Des. o compra directa a prop.)	<b>Control de la prop.</b> del recurso patrim por parte de ONG Conservacionista (por exprop. y traspaso desde Corp de Des. o compra directa)			
4 Actores: La inclusión, en el proceso y en el resultado del modelo de reutilización, de instituciones asociaciones u otros grupos conservacionistas			Corporación de Desarrollo (Unidad de Remed Ambiental) Directorio Nacional del Carbón Gobiernos Locales ONG Preservacionista	Universidad - Instituto Arqueología ONG Preservacionista ONG Conservacionista Grupo Interagencias	a <u>Grupo Estratégico:</u> Gobiernos Locales, Ag del IMA y ONG Conservacionista b Grupo de Manejo del Aire Local (2)		

## Rentabilidad Ambiental del Modelo de Ironbridge Gorge – 2do Parámetro

Fuente: Elaboración Propia

AÑOS 60		PROCESO				
		60 - 80	80 - 95	95 - 2006		
PARÁMETROS	INDICADORES	SITUACION DE BASE	FASE 1	FASE 2	FASE 3 - RESULTADOS	
2 <b>Preserva el sentido de lugar</b>	1 <b>Acciones</b> de conservación y recuperación de paisaje minero	Paisaje degradado  Instalaciones deterioradas	Restauración y reutilización de sitios patrimoniales	Restauración y reutilización de sitios patrimoniales	Restauración de los cursos de río históricos Manejo y regeneración de las áreas de bosques, pastizales y espacios abiertos en el SPH Capacitación de la comunidad en manejo de áreas de bosque	
	2 <b>Instrumentos</b> de protección del paisaje minero.		Instrum. de protecc. del patrim. vigentes (PPGs = Areas de Consev. y listado de Edif); luego una sola Area de Conservación	Planes de Manejo Parciales ONG Preservacionista Planes de Manejo Parciales ONG Conservacionista Designación SPH	Plan de Manejo del SPH Plan de Acción del SPH Otros (en Plan de Acción): <b>Plan de Manejo Integral</b> de Bancos de río; <b>Proyecto Cursos de Agua</b> (incl. Programa CHART y Catastro Upper Coalbrookdale); <b>Multas</b> a prop. que destruyen valor ecol., ambiental, histórico y/o recreativo de los cuerpos de agua en el SPH; <b>Proyecto Paisaje Upper Coalbrookdale</b> ;	
	3 <b>Mecanismos</b> para la utilización de los recursos provenientes de la explotación turística en la conservación y recuperación de paisaje minero-industrial		<b>Control de la propiedad</b> del recurso patrim por parte de ONG Preservacionista (por expropiación y traspaso desde Corp. de Des. o compra directa a prop.) Gobiernos Locales ONG Preservacionista	<b>Control de la propiedad</b> del recurso patrim por parte de ONG Conservacionista		
	4 <b>Actores:</b> La inclusión, en el proceso y en el resultado del modelo de reutilización, de instituciones asociaciones u otros grupos preservacionistas que velen por la preservación del legado patrimonial minero-industrial		Gobiernos Locales ONG Preservacionista	Universidad - Instituto Arqueología ONG Preservacionista ONG Conservacionista Grupo Inter-Agencias	Grupo Estratégico: Gobiernos Locales; ONG Conservacionista; ONG Preservacionista)  Fundación Bosque Verde	

En síntesis - como se desprende de la Matriz de Rentabilidad Ambiental - se comprueba que el proceso de reutilización del sitio cumple con los parámetros de rentabilidad ambiental.

### 6.3.2 Esfera Social

En forma similar al análisis aplicado en el caso de la esfera ambiental; para el análisis de la rentabilidad social se consideró el estado de los indicadores (definidos en el Capítulo III) en fases relevantes del proceso de reutilización del ex – área minero-industrial para usos culturales y turísticos. Recordemos que en la conceptualización del proceso (Capítulo V) se identificaron las Fases 1, 2 y 3, siendo la Fase 3 aquella que abarca la situación de la actuación desde fines de los años 90 hasta la fecha. Como resultado de este trabajo se ha construido la Tabla No. 6.11 de Rentabilidad Social. En la primera columna de la matriz se indican los parámetros a verificar. En la segunda, los indicadores de cada parámetro. Y en las tres columnas siguientes se indica la presencia de cada indicador, en las fases del proceso.

- **1er Parámetro “Rol preponderante de la comunidad local” :**

Indicadores: a) rol de los actores locales claves, en la gestión del patrimonio, b) distribución de la propiedad del legado patrimonial, y c) creación de mesas de negociación y expresión de las instancias locales.

- ***Rol de los actores locales claves, en la gestión del patrimonio:***

En la Fase 1 participan dos actores locales claves en el proceso de reutilización. Estos son: i) los gobiernos locales, cuyo rol fundamental consiste en aplicar los instrumentos vigentes para la protección del patrimonio (señalados en las PPGs); y ii) un grupo de la comunidad que de manera asociada a estos mismos gobiernos locales forma una ONG de tipo preservacionista. Esta ONG local asume el rol más activo en el proceso, liderando durante la segunda etapa de la Fase 1 proyectos de restauración y reutilización del patrimonio. En la Fase 2 se incorporan varios otros actores locales asociados en un Grupo público/privado de Inter Agencias. En el grupo se incluyen: los gobiernos locales, los consejos parroquiales, la Cámara de Comercio (que incorpora la percepción de los operadores turísticos), la ONG preservacionista, y un Instituto de Arqueología. Todos estos actores en forma asociativa asumen el rol de tomar decisiones coordinadas para la preservación y manejo del SPH. El Instituto de Arqueología surge de una asociación entre la ONG preservacionista y la Universidad de Birmingham, por lo que puede ser considerado una creación conjunta de entes locales y regionales. De esta manera la Universidad de Birmingham asume el rol de fomentar la investigación y el desarrollo de competencias y habilidades para un manejo adecuado del recurso patrimonial.

En la Fase 3 el Grupo Inter Agencias es reemplazado por un nuevo Grupo Estratégico, en el cual participan prácticamente todos los actores locales que antes conformaban el Grupo Inter. Agencias (salvo la Cámara de Comercio) y se incorporan otros actores de la administración pública a nivel nacional. En el Grupo Estratégico los actores locales asumen el rol de liderar la consolidación de un Plan Global de Manejo del SPH.

Tabla No. 6.11  
**Rentabilidad Social del Modelo de Ironbridge Gorge – 1er parámetro**  
 Fuente: Elaboración propia

PARAMETRO	INDICADORES	FASE 1	FASE 2	FASE 3 - RESULTADOS
<p>1 Rol preponderante de la comunidad local</p>	<p>1 <b>Rol de actores locales claves en la gestión del patrimonio</b> (ej.: representantes de las comunidades locales, conservacionistas, op. turísticos, propietarios, responsables políticos, planificadores de planes nacionales de desarrollo, etc)</p>	<p>Gobiernos locales: proteger el recurso (PPGs)</p> <p>ONG Preserv.: restaurar y reutilizar</p>	<p>1 <b>Universidad</b>: crear Instituto Preserv., desarrollar investigación y habilidades para el manejo del rec patrimonial en el SPH.</p> <p>2 <b>ONG Preserv.</b>: i) crear Instituto Preserv.; ii) restaurar y reutilizar; iii) des planes de manejo parciales; iv) conseguir reconoc. c/ SPH</p> <p>3 En Grupo Interagencias: <b>Gob locales; consejos parroquiales; cámara de comercio; ONG Preserv.; Instituto Preserv.</b>: resolver temas de preservación y manejo del SPH</p>	<p>1 En Grupo Interagencias: <b>Gob locales; consejos parroquiales; cámara de comercio; ONG Preserv.; Instituto Preserv.</b>: resolver temas de preservación y manejo del SPH</p> <p>2 En Grupo Estratégico: <b>Gob locales; consejos parroquiales; ONG Preserv.; Instituto Preserv.</b> desarrollar Plan de Manejo y Plan de Acción del SPH</p>
<p>2 Distribución de la propiedad</p>	<p>del legado patrimonial entre actores (locales o foráneos; y públicos o privados)</p>	<p>Expropiación desde prop. privados (Corporación de Desarrollo)</p>	<p>Traspaso desde Corporación de Des. a ONG Conservacionista</p>	<p>Traspaso desde Corporación de Des. a ONG Conservacionista</p>
<p>3 Creación de mesas de negociación</p>	<p>y expresión de instancias locales en el proyecto de reutilización</p>		<p>1 <b>ONG Conservacionista</b> (Gob Locales + Grupo comunitario)</p> <p>2 <b>ONG Conservacionista</b> (Gob Locales + org. Conservacionistas + ONG Preserv.)</p> <p>3 <b>Grupo Interagencias</b> (varios: públicos c/ soc. civil; y locales c/ centrales)</p> <p>4 <b>Instituto Arqueología</b> (ONG Preservacionista + Universidad)</p>	<p>1 <b>ONG Conservacionista</b> (Gob Locales + Grupo comunitario)</p> <p>2 <b>ONG Conservacionista</b> (Gob Locales + org. Conservacionistas + ONG Preserv.)</p> <p>3 <b>Grupo Estratégico</b> (varios: públicos c/ soc. civil; y locales c/ centrales)</p> <p>4 <b>Instituto Arqueología</b> (ONG Preservacionista + Universidad)</p>

Tabla No. 6.11  
**Rentabilidad Social del Modelo de Ironbridge Gorge – 2do parámetro**  
 Fuente: Elaboración propia

PARAMETRO	INDICADORES	FASE 1	FASE 2	FASE 3 - RESULTADOS
2.- Valorización de la cultura minera local	1 <b>Protección y valorización del legado cultural e historia local</b> en general (y no sólo de sus vestigios físicos de valor artístico, arquitectónico o histórico)			la oferta cultural y turística esté compuesta por elementos tangibles e intangibles del patrimonio cultural local Es exhaustiva, inclusiva, y diversa ya que expresa de una manera amplia el mundo del trabajo y sociocultural (vida doméstica, herencia inmaterial colectiva)
	2 <b>Registro</b> de aspectos sociales, culturales (organizaciones, creencias, culturas compartidas, etc) a través de medios concretos (centros de investigación, de documentación, impulso a las publicaciones, etc.)			<b>Infraestructura</b> : 9 museos, 1 biblioteca con centro de archivos <b>Programa de Investigación</b> (Instituto Preesvacionista)
	3 <b>Medios de presentación y difusión cultural</b> , relevantes y accesibles para la comunidad anfitriona y el visitante (ej.: museos o centros de interpretación; seminarios, cursos u otras actividades artístico/culturales; folletos de difusión u otras publicaciones; etc.)			<b>Infraestructura</b> : 9 museos, 1 biblioteca con centro de archivos <b>Programa Educativo</b> (ONG Preservacionista) <b>Programa de Eventos</b>



- ***Distribución de la propiedad del legado patrimonial***

El tema de la propiedad es un factor clave del proceso. Si se observan los cambios en la distribución de la propiedad desde la Fase 1 hasta la Fase 3 se aprecia un traspaso de la propiedad desde propietarios privados (pequeños propietarios y empresarios de las compañías mineras, fábricas, canteras y otras instalaciones productivas) hacia los representantes de la comunidad local.

En la Fase 1 se produce la expropiación de numerosas propiedades (como parte del programa de regeneración urbana) por parte de la Corporación de Desarrollo.

En la Fase 2 se inicia el traspaso de las propiedades consideradas con valor patrimonial, desde la Corporación de Desarrollo a la ONG preservacionista (otras propiedades fueron demolidas y reconstruidas como parte de la operación inmobiliaria).

Finalmente en la Fase 3 se traspasan otras propiedades de valor natural a una ONG conservacionista. Es así como - en definitiva - el proceso permitió traspasar el control sobre gran parte del recurso patrimonial a los gobiernos locales en asociación con la comunidad local, y otros grupos locales preservacionistas y conservacionistas; cediéndoles la propiedad o los derechos de administración.

- ***Creación de mesas de negociación y expresión de las instancias locales***

Como se observa en la tabla No. 6.11 la creación de mesas e instancias de negociación es otro factor clave en el proceso. Si se observa la Fase 1 vemos que al inicio del proceso no existían mesas de negociación. Sin embargo, estas se construyen en la Fase 2 y continúan (y se amplían) en la Fase 3.

En la Fase 2 se crean cuatro mesas de negociación relevantes para el proceso, todas las cuales incluyen actores locales claves. Estas son:

- Mesa 1. La ONG preservacionista que constituye una mesa de negociación entre los diversos gobiernos locales con responsabilidad en el SPH (de condado y distrito); los residentes y empresas locales a través de los Consejos Parroquiales; y la comunidad a través del Grupo de Amigos de Ironbridge.
- Mesa 2. La ONG conservacionista, la cual constituye una mesa de negociación entre los diversos gobiernos locales con responsabilidad en el SPH; la comunidad local (representada por la ONG preservacionista) y otros grupos conservacionistas locales.
- Mesa 3. El Instituto de Arqueología; el cual puede ser visto también como una mesa de negociación ente la Universidad de Birmingham y la ONG preservacionista (y con los gobiernos locales y la comunidad, a través de esta última).
- Mesa 4. El Grupo Inter Agencias que constituye una mesa de negociación entre los siguientes actores locales: las autoridades de condado y distrito con responsabilidad en el SPH los residentes y empresas (a través de los Consejos Parroquiales); la comunidad a (través del Grupo de Amigos de Ironbridge que participa en la ONG preservacionista), la Cámara de Comercio; y (en sus

inicios) el Instituto de Ironbridge. El único actor del nivel central en el grupo era la Agencia de Medio Ambiente.

De estas cuatro mesas de negociación en la Fase siguiente continúan operando tres: las ONGs preservacionista y conservacionista, y el Instituto de Arqueología (Mesas 1, 2 y 3 respectivamente). Y a partir del Grupo Inter Agencias - que deja de sesionar - se crea el Grupo Estratégico. Este constituye la última de las mesas de negociación creadas (Mesa 4). En ella participan básicamente los mismos actores locales del Grupo Inter Agencias (salvo la Cámara de Comercio) y se agregan otros actores del nivel público central. Esta es la mesa de negociación más relevante del proceso por cuanto es la que logra desarrollar - y validar con los residentes - el primer Plan Global de Manejo del área patrimonial.

- **2do Parámetro “Valorización de la Cultura Local”:**

Para evaluar este parámetro se utilizan las conclusiones del Capítulo V donde se describen las principales características del Espacio Cultural Minero del Tipo Exitoso de Actuación.

***Protección y valorización del legado cultural e historia local desde una concepción integral de lo que constituye patrimonio***

Este primer indicador se refiere al carácter o cualidad de la oferta cultural y turística de abarcar de una manera integral el patrimonio local, vale decir no solo restringiéndose a su dimensión tangible; o a la apreciación de su valor artístico o histórico. Este indicador refleja la evolución que refleja el concepto contemporáneo de patrimonio dentro del cual se incluyen todos aquellos aspectos que son significativos para una determinada cultura.

Coincidente con este enfoque el análisis reveló que la oferta cultural de Ironbridge comprendía no sólo la dimensión tangible del patrimonio cultural minero, sino también su dimensión intangible. Y que esta última estaba conformada por: i) festividades colectivas, otras actividades expresivas y otras que reviven la herencia cultural inmaterial; ii) una ‘atmósfera’ histórica a partir de la ambientación de los edificios lugares y la caracterización de personas; y iii) Información sobre la vida cotidiana y la historia local, y el rol de la actividad minero industrial local en el desarrollo local, regional y nacional.

Así mismo el análisis permitió verificar que la oferta cultural y turística era: i) rica en edificios o estructuras patrimoniales así como en actividades culturales; y ii) exhaustiva, inclusiva, y diversa en el sentido que expresa de una manera amplia no sólo aspectos tecnológicos o del mundo del trabajo durante el periodo industrial, sino también otros aspectos que revelan dimensiones socioculturales de una región o localidad determinada, durante el periodo de interés.

Es inclusiva socialmente en tanto se observa un énfasis en los aspectos mas sencillos y domésticos de la vida cotidiana de las comunidades locales; en contraposición a un enfoque mas centrado en eventos “históricos” puntuales; y en contraposición a un enfoque mas restringido a las élites sociales o personajes destacados de la época. Por el contrario la oferta cultural en Ironbridge enfatiza la contribución anónima de personajes característicos de la época, al tejido social local y la identidad colectiva.

- ***Registro de aspectos sociales y culturales***

Este parámetro apunta a verificar si existen acciones de registro de aspectos de la organización social e institucional; y de las creencias y culturas compartidas de las comunidades mineras; por ejemplo a través de la promoción de la investigación, creación de centros de documentación, impulso a las publicaciones, etc. En ese sentido, este indicador apunta a lo que ha sido definido en la presente tesis como la Oferta Científica del modelo; vale decir aquella que comprende el apoyo a la investigación a través de recursos concretos para investigadores.

En este respecto el análisis realizado en el Capítulo V ratifica que Ironbridge presenta este tipo de oferta, la cual comprende básicamente dos tipos de elementos:

Infraestructura: biblioteca, centro de documentación y archivos a cargo de la ONG preservacionista Programas de investigación ofrecidos por el Instituto de Arqueología (hoy Instituto de Ironbridge Gorge) el cual ofrece cursos de postgrado en diversas áreas relacionadas con el patrimonio industrial del área.

Adicionalmente, la investigación es uno de los 8 aspectos claves del Plan de Manejo del SPH.

Los principales recursos de fomento a la investigación son los siguientes:

1. La Fundación Museo de Ironbridge Gorge; el principal custodio de una serie de objetos históricos, geológicos y arqueológicos. Además contiene una extensa biblioteca, y una unidad arqueológica. Es importante el vínculo a través del museo con otros museos y coleccionistas privados en áreas específicas.
2. El Instituto Ironbridge. Ha participado en asesorías relacionadas con manejo del Patrimonio y Arqueología Industrial. Estos trabajos y disertaciones de estudiantes de postgrado forman parte de la Biblioteca del Ironbridge. El instituto como parte de la Universidad de Birmingham, es un importante canal de vinculación con el pensamiento académico y las disciplinas.
3. La Fundación Áreas Rurales del Severn Gorge tiene la mayor responsabilidad en la iniciación y coordinación de la investigación en la ecología y geología del SPH.
4. Otros depositarios de documentos son los Registros e Investigación de Shropshire en Shrewsbury, la Oficina de Registros Públicos y Oficinas de Registros a través del Reino Unido.

- ***Medios de presentación y difusión cultural relevantes y accesibles***

Este indicador apunta a verificar si existen medios de presentación y difusión que sean relevantes y accesibles para la comunidad anfitriona y el visitante, proporcionando información histórica, cultural, y del entorno físico por ejemplo a través de museos o centros de interpretación; organización de seminarios, cursos u otras actividades artístico/culturales; folletos de difusión u otras publicaciones; etc.

En el caso de Ironbridge Gorge se verifica que la oferta incluye los siguientes medios de presentación y difusión cultural:

1. Infraestructura: 9 museos, además de los ya mencionados biblioteca, y centro de documentación y archivos abiertos a la comunidad
2. Una oferta educativa

### 3. Programa de eventos

La oferta educativa puede desglosarse en los siguientes componentes:

1. Programas formales de educación para escolares en geografía, geología, historia natural e historia del área, vinculadas a unidades comprendidas en el Currículo Nacional.
2. Programas también formales de capacitación a nivel de postgrado en áreas tales como Arqueología Industrial y Manejo del Patrimonio ofrecidos en conjunto entre el Instituto de Ironbridge y la Universidad de Birmingham.
3. Otras organizaciones locales que ofrecen una variedad de cursos prácticos<sup>44</sup>.
4. Aspectos de educación informal y aprendizaje continuo cubiertos por cursos en el Woodland College de la Fundación Bosque Verde.

La rica oferta educativa ha sido construida fundamentalmente por cuerpos no gubernamentales y voluntarios; y su protección y fortalecimiento forma parte del Plan de Manejo.

Adicionalmente la ONG preservacionista Fundación Museo de Ironbridge Gorge es socia de la red de Intranet de Escuelas de Telford, lo cual ha incrementado el material histórico de apoyo al currículo de los colegios.

Finalmente existía el proyecto de crear un centro Interactivo de Tecnología en los antiguos edificios de ingeniería de la Compañía de Coalbrookdale. La iniciativa es utilizar las maquinarias actuales e históricas para interesar a los jóvenes en los principios de la ciencia y la ingeniería.

Una señal de la accesibilidad del programa educativo, son los 256.000 visitantes a los distintos museos de Ironbridge Gorge, el año 1998, 60.000 de los cuales formaban parte de grupos formales de escolares. Otro aspecto es la infraestructura que provee el Museo de Ironbridge Gorge para recibir a grupos educacionales, que permite que los estudiantes que visitan el Gorge alojen en el lugar en hospedajes para jóvenes. Por último, también hay que considerar las oportunidades de aprendizaje informal que provee la visita al lugar dada la riqueza ecológica así como las asociaciones históricas del sitio.

### 6.3.3 Rentabilidad Económica

Como se señalaba en el Capítulo III, se consideraron los siguientes parámetros para analizar el éxito de la estrategia en términos económicos.

- Que el proyecto turístico minero fuese beneficioso para el desarrollo local. Se consideraron como indicadores de este beneficio que el plan de manejo del sitio esté integrado a Planes de Desarrollo más amplios y holísticos, que tendiesen a una distribución ‘equitativa’ de los

---

<sup>44</sup> En decoración de cerámica y porcelana china, artesanía en madera, soplado de vidrio y construcción de botes.

recursos y beneficios obtenidos por este medio (como por ejemplo oportunidades de empleo, capacitación, educación, inversión en la localidad u otros beneficios).

- Que fuese beneficioso económicamente a escala local, comprobable en términos de: inversión, aporte al empleo, y relevante número de visitantes. Y que el principal beneficiario de la actividad turística fuese la comunidad anfitriona.

### **1er Parámetro: Beneficioso para el desarrollo local**

Los dos mecanismos que integran la actuación a planes más amplios de desarrollo son los siguientes:

1. La participación desde mediados de los 90 de la Fundación Museo de Ironbridge Gorge (la ONG preservacionista) y el Municipio de Telford & Wrekin, en el Directorio de la Asociación Local Estratégica de Telford & Wrekin que aborda los problemas de las comunidades mas desfavorecidas de Telford; y que ha desarrollado la Estrategia de Desarrollo Comunitario 2005-2011.
2. El Plan de Manejo del SPH

- ***Estrategia de Desarrollo Comunitario 2005-2011:***

La estrategia define objetivos de desarrollo para la comuna para el período. Estos objetivos abordan una serie de temas incluyendo aspectos relacionados con el acceso a la salud, la prevención de la delincuencia, el fortalecimiento de la base económica, etc. Dentro de estos, dos objetivos claves en la vinculación del área patrimonial con el desarrollo de la comuna son los siguientes:

Valorizar las facilidades culturales, de esparcimiento y recreativas: dentro de este objetivo el Directorio plantea mejorar las atracciones, equipamientos y la condición comunitaria de la propiedad del SPH, a través de proyectos de desarrollo y en general progresar en la implementación del Plan de Manejo del SPH (2001-2011). Este objetivo se propone en conjunto con las siguientes acciones claves: i) desarrollar facilidades para hacer deportes y mejorar el acceso a infraestructura deportiva en las escuelas; y ii) desarrollar vínculos estratégicos entre el centro de la ciudad, el Parque de la Ciudad y el SPH.

Promover el área como destino turístico y de negocios: dentro de este objetivo se plantea promover Telford y Shropshire como un destino líder de conferencias desarrollando el Centro de la Ciudad, expandiendo el Centro Internacional, proveyendo alojamiento adicional de hotel, estableciendo una Asociación “Destinación Shropshire”, promoviendo el área extendida, y maximizando el potencial del SPH de Ironbridge, mejorando su accesibilidad mediante el transporte público.

- ***El Plan de Manejo del SPH***

Por otra parte dos objetivos del Plan de Manejo del SPH que explicitan la contribución del SPH al desarrollo local, son los siguientes:

Objetivo 1.2: Mantener y reforzar la vida comunitaria y económica del SPH, incluyendo el asegurar los servicios del área, los equipamientos y las habilidades.

Los proyectos señalados en el Plan de Acción que apuntan a este objetivo son los siguientes:

1. Desarrollar un programa de apoyo a iniciativas de negocios, incluyendo acciones tales como: compra a proveedores locales, favorecer el comercio interno; capacitación, mercadeo, promoción y eventos especiales.
2. Producir un calendario anual de eventos significativos y actividades dentro del SPH
3. Explorar la factibilidad de reintroducir un mercado regular en Ironbridge.
4. Crear talleres de capacitación para artesanos en locaciones históricas.
5. Organizar y llevar capacitación local en conciencia y capacidades hortícola para el Proyecto Huerto Woodside.
6. Administrar y proveer sitios de demostraciones y trabajo práctico para manejo local de áreas verdes, bosques y áreas rurales.
7. Desarrollar capacitación en manejo sostenible de bosques, accesible a jóvenes.
8. Renovar la industria de botes en Ironbridge y expandir la Regata Anual como un evento comunitario y de atracción de visitantes.
9. Desarrollar un programa de actividades basada en el arte comunitario en conjunto con grupos locales y organizaciones.
10. Desarrollar un Centro de Aprendizaje sobre el patrimonio de bosques.
11. Desarrollar un lugar para vender productos de las áreas rurales y de bosque.

La mayor parte de estos proyectos son financiados por el gobierno local de Telford & Wrekin; y otros son financiados por la Fundación preservacionista, otro gobierno local y la Fundación conservacionista.

Objetivo 2.2: Apuntar a los estándares mas elevados de presentación e interpretación del patrimonio dentro del SPH. Para ello apoyar el fortalecimiento de la industria turística de alto nivel en el área. Dentro de este objetivo los proyectos que apuntan mas directamente al desarrollo económico de la comunidad local son los siguientes:

1. Apoyar las iniciativas que apunten a elevar la calidad de los negocios, restaurantes, hoteles, etc. dentro del SPH
2. Progresivo mejoramiento del mobiliario urbano y pavimento en el SPH
3. Publicar exhaustivas y bien ilustradas Guías al área
4. Desarrollar una asociación entre los Productos de Coalbrookdale y una empresa multinacional<sup>45</sup> La mayor parte de estos proyectos también son financiados por el Gobierno Local de Telford & Wrekin, y en segundo lugar por la Fundación preservacionista. Otros agentes de financiamiento son: el Gobierno Local del Condado de Shropshire, la Fundación conservacionista y la agencia gubernamental preservacionista English Heritage.

---

<sup>45</sup> ‘Joint venture’ entre Productos de Coalbrookdale y la multinacional Aga-Rayburn

## **2do Parámetro: Beneficioso Económicamente**

Indicadores: a) número de visitantes, b) aporte al empleo, y c) aporte a la inversión y la economía.

- *Número de visitantes*

Las cifras de visitantes por atracción solo han sido registradas por la Tourist Board de Inglaterra a partir del año 2000. Por esta razón no ha sido posible conocer el número de visitantes que recibía el sitio de Ironbridge Gorge antes de esa fecha.

Sin embargo, si sabemos por el Plan de Manejo que el lugar atraía visitantes desde fines del siglo XVIII, los que acudían a ver el Puente de Ironbridge y las famosas instalaciones industriales del Gorge. Sin embargo durante la primera década del siglo XX estas visitas declinaron notablemente debido al decaimiento general del lugar. Es así como desde fines de los 70 la restauración del puente y la reparación de monumentos liderada por la Fundación Museo de Ironbridge Gorge constituyeron el impulso que convirtió rápidamente al lugar en la atracción turística más importante del condado y una de las atracciones significativas a nivel nacional. Es así como el año 1988 se alcanza la cifra actual de visitantes.

Como se veía en el Capítulo IV<sup>46</sup> actualmente los museos que administra la Fundación Museo de Ironbridge Gorge constituyen la atracción turística que más visitantes atrae a la región. Si consideramos sólo los visitantes que ingresan a alguno de estos 10 museos, esta cifra fluctúa entre los 250.000 y 300.000 al año. Si consideramos todos los visitantes que llegan al área a visitar su patrimonio esta cifra se eleva a 600.000 visitantes al año (Plan de Manejo<sup>47</sup>). La época del año más visitada ocurre entre los meses de Mayo y Octubre (meses más cálidos en el Hemisferio Norte) y ha ido incrementalmente abarcando más meses del año en parte producto de la estrategia de marketing de la Fundación del Museo (de Ironbridge Gorge).

- *Aporte al empleo*

Telford & Wrekin tiene un total de 164.600 habitantes, y un total de 82,200 empleos. De acuerdo al Catastro de Visitantes la actividad del turismo genera 1.940 de estos empleos; los cuales se desglosan como se indica en la Tabla 6.12.

---

<sup>46</sup> Punto 5.2.- Análisis Territorial

<sup>47</sup> Sección 4.3.16

Tabla 6.14  
**Aporte al Empleo**

Distribución del Empleos	No de empleos
Hospedaje	350
Alimento	640
Comercio	540
Esparcimiento	330
Servicios de transporte	80
Total	1.940

Fuente Catastro de Visitantes a Telford & Wrekin citado en Plan de Manejo, Sección 2.6.15

Si bien no todos estos empleos relacionados con el turismo ocurren dentro del SPH, el centro de Telford funciona como uno de los accesos al SPH y como el proveedor de hoteles y oportunidades de esparcimiento que complementan los servicios ubicados dentro del área patrimonial. Por otra parte, el Plan de Manejo destaca que Ironbridge Gorge es sin ninguna duda la principal atracción de Telford & Wrekin y por lo tanto es el principal responsable de una parte significativa de los ingresos que se generan por el turismo. Es así como se estima que los empleos directamente e indirectamente relacionados con el turismo dentro del SPH constituyen alrededor de 1.500 empleos de jornada completa y parcial.

- ***Cifras de desempleo***

Las cifras de desempleo en el área de Telford & Wrekin no aportan mayores luces sobre el aporte de la actividad turística a la economía ya que en general se observa que el porcentaje de desempleo sigue mas bien las variaciones de la economía a nivel nacional. Es así como las cifras de desempleo muestran un comportamiento consecuente con las cifras a nivel nacional; las cuales muestran las siguientes fluctuaciones. Altos niveles de desempleo en los años 30 que coinciden con la Gran Depresión, reducción significativa del desempleo en los años 50 producto de la aplicación de medidas de reactivación económica tras la segunda guerra. Y luego - a partir de la crisis económica de fines de los 60 - en los 70 y aún en los 80 nuevamente altas cifras de desempleo que llegaron incluso a superar las obtenidas durante la gran depresión (del orden del 15%). A partir de los 80 en adelante el desempleo baja significativamente hasta llegar a las cifras actuales levemente superiores al 4%.

- ***Importancia comparativa del turismo en la fuerza de trabajo***

Un indicador más relevante por otra parte es el crecimiento de la participación del turismo en la fuerza de trabajo. Es así como de los 82.200 empleos existentes en Telford & Wrekin, los sectores que actualmente aportan los mayores porcentajes de empleo son en orden decreciente los siguientes: i) distribución, hoteles, y restaurantes; ii) manufactura; y iii) administración pública, educación y salud

Un factor adicional a considerar es la evolución que estos mismos sectores han tenido en los últimos 50 años en la fuerza de trabajo. En el caso del sector manufacturero – cuya participación en la fuerza de trabajo figura en segundo lugar - muestra una clara tendencia hacia la baja. Es así como la participación de este sector ha ido decreciendo desde mediados de los



70, cuando representaba mas de un 40%, a poco mas del 25% el año 2000. Por otra parte el sector de la administración pública, educación y salud, se ha mantenido estable. Estas tendencias contrastan con la clara tendencia al crecimiento en la fuerza de trabajo del sector ‘Distribución, hoteles, y restaurantes’<sup>48</sup>

Tabla No.6.15  
**Distribución Actual de la Fuerza de Trabajo en los Tres Sectores Económicos Mas Relevantes en Telford & Wrekin**

Sector	%
Distribución, hoteles, y restaurantes	26,7
Manufactura	24,6
Administración pública, educación y salud	24,5

Fuente: Telford & Wrekin

Coincidentemente, pero con respecto al sector “Servicios” - dentro del cual se incluyen los negocios, hoteles, y alimentación; pero también los servicios financieros y públicos salud y educación - se observa un crecimiento significativo de su participación de la fuerza de trabajo desde el año 1950 en adelante, como se ve en las siguientes cifras:

Tabla No. 6.16  
**Años y porcentajes**

Año	Porcentaje
1950	40%
1975	44%
2000	60%

Fuente: [www.visionofbritain.org.uk/data](http://www.visionofbritain.org.uk/data) cifras estimadas a partir de grafico

Este crecimiento contrasta con el decrecimiento comparativo del sector minero, agrícola y manufacturero durante similar período.

Tabla No. 6.17  
**Decrecimiento del porcentaje de la fuerza de Trabajo en el sector Minero**

Año	Porcentaje
1875	13%
1925	10%
1950	3%
1975	< 2%
2000	0,25%

Fuente: Telford & Wrekin

El sector agrícola también ha ido decayendo desde mediados del siglo XIX – época en la que aportaba casi un 35% de los empleos a su aporte actual que alcanza a menos del 2%. Otras cifras relevantes de revisar son el número de empleos por sector económico:

<sup>48</sup> Informe final del Estudio Económico de Base de Telford & Wrekin (Dic. del 2007,Pág. ii)

Tabla No. 6.18  
**Distribución del empleo por sector económico en Telford & Wrekin**

Sector	Numero de Empresas	Numero de Empleos
Comercio y hoteles	1,418	14,429
Finanzas, negocios y servicios	755	10,522
Manufacturero	619	23,303
Otros servicios	524	3,799
Servicios públicos	513	22,773
Construcción	405	2,82
Transportes y comunicaciones (menor o	201	2,76
Agropecuario	198	732
Minero y (utilities)	10	150
<b>Total</b>	<b>4,643</b>	<b>81,288</b>

Fuente: <http://www.transformingtelford.co.uk/telford/economic-overview/>

En resumen las cifras indican que - si bien la actividad turística por si sola no ha sido capaz de revertir tendencias nacionales de crecimiento del desempleo, en ciclos de crisis económica - si es posible sostener que:

Los sectores económicos vinculados con el turismo demuestran crecimientos sostenidos en términos de su aporte al empleo desde los años 50 en adelante; siendo actualmente el sector: “distribución, hoteles y restaurantes” es el que mas empleos aporta en el Municipio.

Este crecimiento contrasta con el decrecimiento de los sectores minero, agrícola y manufacturero en similar periodo. Desde el año 80 en adelante ha habido una disminución también sostenida del desempleo. Por lo tanto, considerando que el SPH es reconocidamente el principal atractivo del condado, se deduce que gran parte del importante aporte al empleo local de turismo, es una consecuencia directa de la oferta patrimonial, cultural y turística allí implementada.

- ***Aporte a la inversión y la economía***

El gasto promedio de los turistas que visitan el área de Telford & Wrekin ha sido calculado en mas de 46,6 EUROS; cifra que contribuye significativamente a la economía local. Es así como el Gorge contribuye en mas de 18,9 millones de EUROS directamente a las ganancias anuales del turismo en el área<sup>49</sup>. El Plan de Manejo señala explícitamente<sup>50</sup> que la actividad turística asociada al SPH ha sido importante en la regeneración del área. Ha sido un factor principal en la atracción de recursos para regeneración conservación; y para conseguir que las organizaciones locales y los propietarios estuviesen dispuestos a emprender los extensos programas de restauración, renovación y valorización completados hasta la fecha.

<sup>49</sup> Plan de Manejo, Sección 4.3.12.

<sup>50</sup> En el Punto 2.6.14 del documento.

Tabla No 6.19  
**Rentabilidad Económica del Modelo de Ironbridge Gorge**

Años 60-70		2005-2007	
PARAMETRO	INDICADOR	SITUACION DE BASE	FASE 3
1 BENEFICIOSO PARA EL DESARROLLO LOCAL	1 Existencia de Planes o mecanismos que integren el proyecto turístico minero a planes más amplios y holísticos de desarrollo local	No hay un proyecto turístico	a Participación de la ONG preservacionista en la <b>Asociación Local Estratégica de Telford &amp; Wrekin</b> b Objetivos que vinculan el área patrimonial con el desarrollo de la comuna en la <b>Estrategia de Desarrollo Comunitario 2005-2011</b> c Objetivos del <b>Plan de Manejo del SPH</b> que apuntan a promover el desarrollo: <b>Objetivo 1.2:</b> Mantener y reforzar la vida comunitaria y económica del SPH; <b>Objetivo 2.2:</b> Apuntar a los estándares mas elevados de presentación e interpretación del patrimonio dentro del SPH. Para ello apoyar el fortalecimiento de la industria turística de alto nivel en el área
2 BENEFICIOSO ECONÓMICAMENTE	1 Número de visitantes  2 Aporte al empleo	sin datos	a 250.000 a 300.000 al año que ingresan a alguno de los 10 museos que administra la Fundación Museo de Ironbridge Gorge b Atracción turística que mas visitantes atrae al condado y la cuarta en la Región de West Midlands c 600.000 visitantes al año al SPH a <b>1.940 empleos</b> generados directamente por el turismo en el municipio de Telford & Wrekin, que funciona como acceso al SPH b <b>1.500 empleos</b> de jornada completa y parcial directamente relacionados con el turismo dentro del SPH c <b>14.429 empleos en comercio y hoteles</b> en el área de Telford & Wrekin; lo que sitúa a este sector en el 3er lugar entre los sectores que mas empleos generan en el área (después del sector manufacturero y servicios públicos) d <b>26,7% de la fuerza de trabajo</b> de Telford & Wrekin en el sector "Distribución, hoteles y restaurantes" (sector con el mayor %) e <b>71,8%</b> de la fuerza de trabajo de Telford & Wrekin en el sector Servicios (negocios, hoteles, alimentación, financiación, financieros, públicos, salud y educación): local
	3 Aporte a la inversión y la economía	40% a 44% de la fuerza de trabajo en Sector Servicios	a <b>46,6 EUROS</b> , gasto promedio de los turistas en el área b <b>18,9 millones EUROS</b> contribuye El Gorge a las ganancias anuales del turismo en el área

Fuente: Elaboración propia

## **6.4 CONCLUSIONES: FASES, ACCIONES, TIPO DE ACTORES E INSTRUMENTOS PARA UN POSIBLE PROCESO, GENÉRICO Y EXITOSO, DE RECONVERSIÓN DEL TERRITORIO MINERO – INDUSTRIAL**

En las líneas siguientes se discuten las implicancias generales del caso estudiado como modelo de un posible proceso genérico y exitoso, de recuperación. Específicamente se intenta en esta discusión identificar los materiales esenciales: fases, acciones, tipo de actores, e instrumentos; de dicho proceso<sup>51</sup>.

### **6.4.1 Fases y componentes claves del Marco Social para un Proceso \$Exitoso“**

En cuanto a las fases, un posible proceso exitoso es uno que considera tres etapas de proceso: 1) de puesta en marcha, 2) de creación de las bases de la estructura organizativa del área patrimonial, y 3) de formalización de las alianzas.

En la fase de puesta en marcha de la reconversión, las acciones fundamentales son la regeneración urbana, y la remediación ambiental del ex - territorio minero industrial, en paralelo con la implementación de medidas de protección del patrimonio. Dado el escaso atractivo de estas áreas para la inversión privada, así como la importancia de las consideraciones sociales (rentabilidad social) de la revitalización de estas áreas en declive, resulta indudable que lo más esperable es que la regeneración urbana deba ser asumida por el sector público. Adicionalmente, dada la envergadura de los recursos involucrados, resulta también lógico que la entidad encargada de liderar el proceso, pertenezca al nivel central de administración (y no al nivel local)<sup>52</sup>; ya que debe ser una entidad con la suficiente capacidad técnica, atribuciones, instrumentos y recursos, para asumir tanto la remediación ambiental, como la regeneración urbana de grandes paños de terreno; incluyendo atribuciones para expropiar en caso de ser necesario, y para gestionar la operación inmobiliaria que financie la regeneración.

En la segunda fase las dos acciones más relevantes son las siguientes. En primer lugar, la incorporación, progresiva y coordinada, de diversos representantes locales de la sociedad civil en la reutilización del área con un sentido cultural, turístico y educativo (ej.: entidades académicas y grupos preservacionistas, entre otros). Y en segundo lugar, la construcción de una mesa de trabajo intersectorial entre diversas agencias centrales y locales del aparato público y estos grupos de la comunidad y en general de la sociedad civil.

---

<sup>51</sup> Si bien por las razones expuestas en la discusión metodológica (Cap II) no se podría asegurar que dichos materiales son suficientes, si se puede señalar que son necesarios.

<sup>52</sup> Al menos en el contexto de los países estudiados: el Reino Unido y Chile, los cuales no se caracterizan por la fortaleza, autonomía y recursos de estructuras intermedias (tales como: estados federales, comunidades autónomas o regiones).

Finalmente en la tercera fase la acción más relevante es el desarrollo de un Plan Global de Manejo del área patrimonial, validado por la mesa de trabajo y la comunidad local en extenso.

En conclusión, se deduce que los materiales o requisitos del Marco Social para un proceso ‘exitoso’ son:

- La existencia de una entidad del gobierno central con atribuciones para liderar la regeneración urbana y la remediación ambiental.
- La existencia de, o la posibilidad de implementar un programa de regeneración urbana de gran escala en ex - territorios minero – industriales en declive. Este programa debería ser liderado por una entidad central, con los recursos y atribuciones necesarias para llevarlo a cabo. Sin embargo, debería también considerar el traspaso incremental del manejo y gestión de los inmuebles y sitios patrimoniales a la comunidad local, a través de la cesión de la propiedad patrimonial a entidades no gubernamentales que la representen. Para contar con un programa de este tipo, un factor favorable es la existencia de una Política Nacional de Desarrollo Urbano, para detectar y resolver el tema de los desequilibrios territoriales a escala nacional, y priorizar la adjudicación de recursos centrales, a la revitalización de territorios en declive específicos.
- La participación de autoridades locales con responsabilidad y atribuciones para la protección del patrimonio; y en general la existencia de un sistema de protección del patrimonio que no sólo considere dotar a los gobiernos locales con instrumentos de que protejan el patrimonio, sino que impulse su aplicación e integración a los instrumentos de desarrollo local. Esto exige un equilibrio entre los poderes locales y centrales en la protección del patrimonio, de manera de asegurar que las autoridades locales cumplan con su rol.

Un sistema (ley orgánica u otro) que posibilite la fusión de distintas autoridades locales con injerencia en el ex – territorio minero industrial para abordar de manera unitaria la reconversión del recurso patrimonial.

Capacidad de la comunidad y de las autoridades locales para trabajar asociativamente en organizaciones no gubernamentales, implementando proyectos específicos de recuperación del patrimonio, desarrollando planes de manejo de propiedades bajo su administración. Esto implica la existencia de: i) un marco regulatorio que permita la participación de los gobiernos locales en entidades de derecho privado, y ii) el funcionamiento de un sistema accesible de financiamiento de proyectos de recuperación del patrimonio (ej.: a través de un fondo nacional concursable, u otro).

Capacidad de la comunidad local, las autoridades locales y las agencias centrales del estado para coordinarse en mesas público – privadas capaces de producir un Plan Global de Manejo, validado socialmente y respaldado en términos de ejecución y presupuesto. Algunos aspectos que aparecen relevantes para el éxito de esta mesa son los siguientes:

1. Las responsabilidades y atribuciones de los agentes que integran la mesa. Específicamente cabe resaltar la importancia de dos actores que no encuentran un símil

en el sistema institucional chileno: una agencia nacional con amplias atribuciones para impulsar la valorización del patrimonio a nivel país (English Heritage); y otra similar encargada de impulsar la conservación del patrimonio natural (English Nature).

2. La existencia de diversas opciones de financiamiento para proyectos de reutilización y valorización del patrimonio.
3. La existencia de una agencia nacional que represente a ICOMOS internacional en el país, y la obtención del estatus como Sitio Patrimonio de la Humanidad; todo lo anterior, por el impulso que dicha designación implica para desarrollar el Plan Global de Manejo.

Estos ‘materiales esenciales’ de un proceso exitoso serán utilizados en los capítulos finales de la Tesis para analizar la factibilidad de adaptar dicho proceso, para el caso del ex – territorio minero en Chile.

La identificación de estos ‘componentes claves’ de la actuación como Resultado y como Proceso permite acotar y precisar los aspectos que son considerados a continuación, en el análisis comparativo del Tipo Exitoso con el caso chileno. El objetivo del análisis comparativo de los capítulos a continuación es: a) Verificar si el territorio patrimonial minero del Golfo de Arauco posee los “componentes esenciales del Territorio Patrimonial” del Tipo Exitoso; y b) Verificar si el marco legal, institucional y organizacional en Chile aporta los eslabones necesarios para que se construya un proceso exitoso de reconversión, es decir, si cuenta con los “componentes esenciales del Marco Social” de un proceso exitoso de reconversión.

#### **6.4.2 Pertinencia y utilidad de la estrategia de regeneración urbana y repoblamiento**

En el caso de Ironbridge Gorge, la estrategia de repoblamiento a través del programa de regeneración urbana de Nuevas Ciudades (junto con otras políticas de fomento productivo) fue uno de los eslabones claves de la primera fase del proceso. Si bien este programa es un ejemplo a considerar; su aplicabilidad o pertinencia para el caso de otras ex - áreas mineras dependerá de variables propias de cada territorio.

Si resulta posible extrapolar, ciertas carencias o problemas de los ex - territorios mineros para los cuales la estrategia del repoblamiento y la regeneración urbana ofrecen una posible vía de solución. Una de estas es la necesidad de buscar mecanismos para financiar la remediación ambiental (ecológica y urbana) del ex - territorio minero. El repoblamiento – mediante un proyecto de regeneración urbana público / privado - ofrece una opción de financiamiento (y de reactivación de la base económica local); siempre y cuando la estrategia global tenga simultáneamente éxito en atraer fuentes de empleo. Para este último aspecto, que resulta particularmente un desafío en áreas en declive, puede ser necesario pensar en soluciones o estrategias innovadoras.

Algunas de las acciones y ‘productos’ específicos de esta Fase 1 son los siguientes:

1. Remediación ambiental
2. Creación de entidades (no gubernamentales) validadas localmente para la conservación, protección e interpretación del patrimonio.
3. Traspaso de la propiedad a la entidad estatal a cargo de la regeneración; y a entidades no gubernamentales – validadas transversalmente – a cargo de la protección y manejo el recurso patrimonial.
4. Repoblamiento y atracción de empresas
5. Protección del patrimonio a través de los instrumentos estándares de planificación; y/o el control de la propiedad patrimonial

Una de las primeras actividades realizadas o impulsadas por el gobierno central en el caso de Ironbridge fue la regeneración urbana del área. Aun más, veíamos que esta estrategia formó parte de un programa nacional llamado Nuevas Ciudades. Este programa se aplicó inicialmente para acomodar el crecimiento de grandes ciudades; pero también – como sucedió en este caso – para atraer empresas y empleo hacia ex – zonas industriales en declive. En ese sentido, si bien las actividades culturales, turísticas y de servicios constituyen actualmente una de las actividades económicas más relevantes del área patrimonial de Ironbridge (ver Cáp. VI Punto 6.3 letra c), no resulta lógico asumir que este escenario hubiese sido posible sin la aplicación de dicho plan global de regeneración.

Los logros centrales del plan de regeneración urbana de Nueva Telford fueron: Crecimiento de más del 100% de la población en poco más de 40 años (y del 52% en los primeros 20 años).  
Atraer nuevas industrias y empleo.

Tabla No 6.20  
**Resumen del crecimiento de la población en Telford y Wrekin**

	<b>Años</b>	<b>Población</b>	<b>Crecimiento Anual</b>	<b>%</b>
	1961	81.407		
	1971	97.186	15.779	16%
	1981	123.350	26.164	21%
	1991	141.879	18.529	13%
	2001	158.285	16.406	10%
	2007	164.600	6.315	4%
Crecimiento total por Períodos	20		41.943	52%
	40		76.878	94%
	46		83.193	102%
	(años)		(personas)	

Fuente: Elaborado a partir de datos extraídos de [www.visionofbritain.org.uk](http://www.visionofbritain.org.uk)

Algunas de las contribuciones específicas de la estrategia para lograr estos resultados fueron las siguientes:

Acceder a financiamiento del gobierno para la renovación de la infraestructura de servicios, vivienda y urbanizaciones; que además proveyeron durante varios años (durante la etapa de construcción) de empleo a la comunidad local.

Atraer a un número importante de nuevos habitantes a la zona, los cuales constituyen en el fondo una suerte de importación de recursos para la economía local (personas que consumen bienes, que invierten, etc.). El año 60 habían alrededor de 80.000 habitantes; cifra que llegó a 164,600 el año 2007; vale decir que poco después de 40 años el objetivo - si bien no se cumplió completamente - fue exitoso propiciar un crecimiento de la población del orden del 102%; el cual en su mayor parte provino desde el Black Country y las conurbaciones del Midlands. De esta manera Telford es hoy día la ciudad mas poblada del condado y una de las que ha demostrado un crecimiento mas rápido en el Reino Unido.

Atraer a un número importante de empresas del sector manufacturero. En este caso se trató de empresas de tecnología de punta, en su mayoría extranjeras lo que revela también la importancia de aprovechar la movilidad de la inversión en la era global, así como de visualizar como una oportunidad la disposición de mano de obra - o de suelo - relativamente mas barato que en otras latitudes.

Utilizando parte de los recursos provenientes del negocio inmobiliario (de la regeneración urbana), recuperar la inversión en remediación ambiental de los terrenos, así como las obras de valorización del patrimonio minero – industrial.

A partir de lo señalado se constata que la estrategia de reutilización del patrimonio minero no se concibió – en ningún caso - como el motor de la regeneración económica sino como una estrategia que aportaba o contribuía a dicho fin.

Desde otra perspectiva, un cuestionamiento relevante es el siguiente: ¿Es el repoblamiento del área una parte imprescindible del proceso de reutilización cultural y turística de ex - áreas mineras en declive?

Al respecto, cabe señalar que si bien no es posible demostrar que el repoblamiento haya sido un requisito para el éxito de la actuación, es claro que uno de los principales sentidos de esta última es contribuir a una reactivación sostenible del área. Por lo tanto, se reconocen como esfuerzos combinados para un mismo fin.

A partir de esta reflexión, es posible deducir que constituyen factores encadenados y sinérgicos para este fin.

Adicionalmente, es posible concluir que algunos aspectos en los cuales el repoblamiento y la estrategia de renovación urbana contribuyen al éxito de la actuación, son los siguientes:

- Incorporando un segmento de nuevos habitantes en edad productiva a la zona. La incorporación de estos nuevos residentes contribuye a:
- El mejoramiento de la base socio económico del área, al incorporar una población que – a partir de su capacidad de inversión en vivienda - se presume con cierto nivel de calificación.



- Incrementar el mercado para productos y servicios del área; factor que favorece la actividad económica y el emprendimiento local.
- Financiando la remediación ambiental, el traspaso de la propiedad y la recuperación de los inmuebles patrimoniales.
- Generando un cambio en la imagen del área a raíz del mejoramiento físico del entorno por la ejecución de inversiones en mejoramiento del espacio público y las nuevas edificaciones.

En síntesis (como se ve en la Fig. 6.8) el proyecto de regeneración urbana puede ser visto como la variable independiente, que atrae nuevos habitantes y empresas. Y por otra parte, tanto la atracción de habitantes como de empresas como variables que se potencian entre sí.

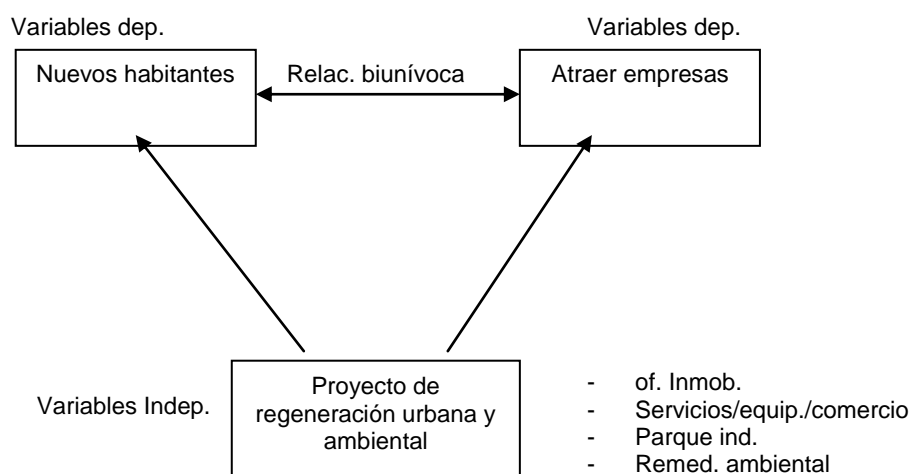


Fig. 6.8. Interdependencia de las estrategias de la primera fase. Elaboración propia



PARTE III  
**EL CASO CHILENO**



---

**CAPITULO VII:            ATRIBUTOS            DEL            TERRITORIO  
PATRIMONIAL MINERO DEL GOLFO DE  
ARAUCO EN CHILE**

---

En el presente capítulo se analizan las semejanzas y diferencias del territorio patrimonial minero del Golfo de Arauco con los casos que representan a los Tipos de reutilización, identificados previamente. Y particularmente se explora el potencial de este territorio y su legado para implementar el Tipo Exitoso de reutilización, verificando sus fortalezas y debilidades a la luz de los Atributos Territoriales del Tipo Exitoso.

Recordemos que – como se señalaba en el Capítulo anterior - estos atributos incluyen: la existencia de un territorio patrimonial ‘vivo’ de gran escala; cuyo legado es rico, diverso, y significativo como patrimonio de la humanidad; y que se ubica relativamente próximo a un Área Metropolitana de gran población.

Con respecto a la significancia universal, sabemos a priori, que el legado minero del Golfo de Arauco, no cuenta con dicho reconocimiento. Por otra parte, existen ciertas señales que permiten sostener la significancia universal del legado patrimonial. Una de estas señales es el consenso entre diversos actores locales, regionales y nacionales, en cuanto al potencial del legado minero para obtener dicho estatus. Este consenso se ha visto traducido el año 2006, con la solicitud formal del Gobierno Regional al Ministerio de Educación, para la inclusión de Lota a la lista tentativa de sitios Patrimonio de la Humanidad.

Por otra parte, ante la ausencia de una designación oficial, en la tesis se analiza el potencial del territorio minero para obtener dicho reconocimiento a la luz de los criterios de la UNESCO. Dada la complejidad de este análisis se ha dedicado el Capítulo VIII enteramente para abordar este aspecto.

De esta manera, en este capítulo se abordan los siguientes puntos:

- Introducción histórica de la industria minera en la zona
- Identificación del área patrimonial con potencial de reutilización
- Análisis del área patrimonial, en términos de las variables analizadas en los casos del reino Unido y de los Atributos Territoriales claves del Tipo ‘exitoso’.

## **7.1 AUGE Y DECLIVE DE LA INDUSTRIA MINERA DEL CARBON**

En general, la historia moderna de Chile está estrechamente vinculada a las actividades mineras, las cuales se iniciaron a gran escala, con la extracción del carbón en el sur, y del salitre en el norte del país; ambas a partir de mediados del siglo XIX; y posteriormente con la extracción del cobre a partir del siglo XX.

La minería del carbón se desarrolló en Chile fundamentalmente en tres áreas del sur del país: el Golfo de Arauco en la Región del Bio Bio (VIII Región); cerca de las ciudades de Valdivia y Chiloé en las regiones de Los Ríos y Los Lagos respectivamente (XIV y X regiones); y mas al sur en la cuenca de Magallanes, en la Región del mismo nombre (XII).

El territorio minero costero de la Región del Bio Bio comprende el área ubicada entre Tomé y Lebu (Fig. 7.1), conocida como Golfo de Arauco. Dentro del contexto de la minería del carbón existe un amplio consenso en cuanto a la importancia de esta zona, como la que lideró la producción carbonífera en Chile; y a cuyo nivel de producción no se le acercaba ninguna otra zona del país. En la zona de Magallanes la explotación también se inició a mediados del siglo

XIX, sin embargo la actividad no se desarrolló con la continuidad y magnitud de la zona de Arauco.

Dentro del Golfo de Arauco se destacaron las labores iniciadas el año 1850 por Matías Cousiño en la bahía de Lota, Federico Schwager en la bahía de Coronel, y Matías Rioseco en Lebu. De estos tres yacimientos, el más destacado fue el desarrollado en las minas de Lota y en segundo lugar en Coronel.

### **7.1.1 Lota y Coronel**

La ciudad de Lota surgió como un pequeño asentamiento pre-hispánico, ubicado en la actual localidad de Colcura, cuya actividad principal era la pesca artesanal y la agricultura<sup>1</sup>. Sin embargo, con el comienzo de la República a principios del siglo XIX, se inicia la explotación del carbón, y la ciudad adquirió importancia a nivel regional y nacional<sup>2</sup>. A partir de la segunda mitad del siglo XIX la llegada al país de vapores que utilizaban carbón como combustible fue otro impulso para el desarrollo industrial de la comuna.

La explotación a mayor escala en Lota se inicia con la adquisición por parte del empresario chileno Don Matías Cousiño, de la Hacienda Colcura. Cousiño en asociación con Tomás Bland Garland, José Antonio Alemparte y Juan Alemparte fundan la Compañía de Lota, cuyo objeto era convertirse en una moderna industria minera basada en modelos ingleses. Dos años más tarde la Compañía amplía sus propiedades al comprar otros terrenos costeros a grupos indígenas.

A partir de este momento la actividad extractiva - que se extendió en la zona por un periodo aproximado de 140 años - transformó completamente el poblado, el cual llegó a ser a fines de ese mismo siglo uno de los complejos industriales más grandes del país<sup>3</sup> (Ortega, 1982).

Si en Lota la industria del carbón quedó asociada a la figura de Matías Cousiño, en Coronel ésta quedó vinculada a la de Federico Schwager. El año 1856 Federico Schwager y Francisco Délano iniciaron en Coronel, la Compañía Minera del Carbón, la cual alcanzó un notable éxito.

---

<sup>1</sup> De ahí el nombre original de la ciudad “Louta” que significa en lengua nativa pequeño lugar o pequeño caserío. (Astorquiza, 1929).

<sup>2</sup> Importancia que contrasta con la escasa relevancia nacional o regional de Lota durante el periodo colonial, la que se manifestó incluso en una tendencia al decrecimiento, a raíz de las complejas circunstancias producidas por la Guerra de Arauco.

<sup>3</sup> Junto con la ciudad vecina de Coronel

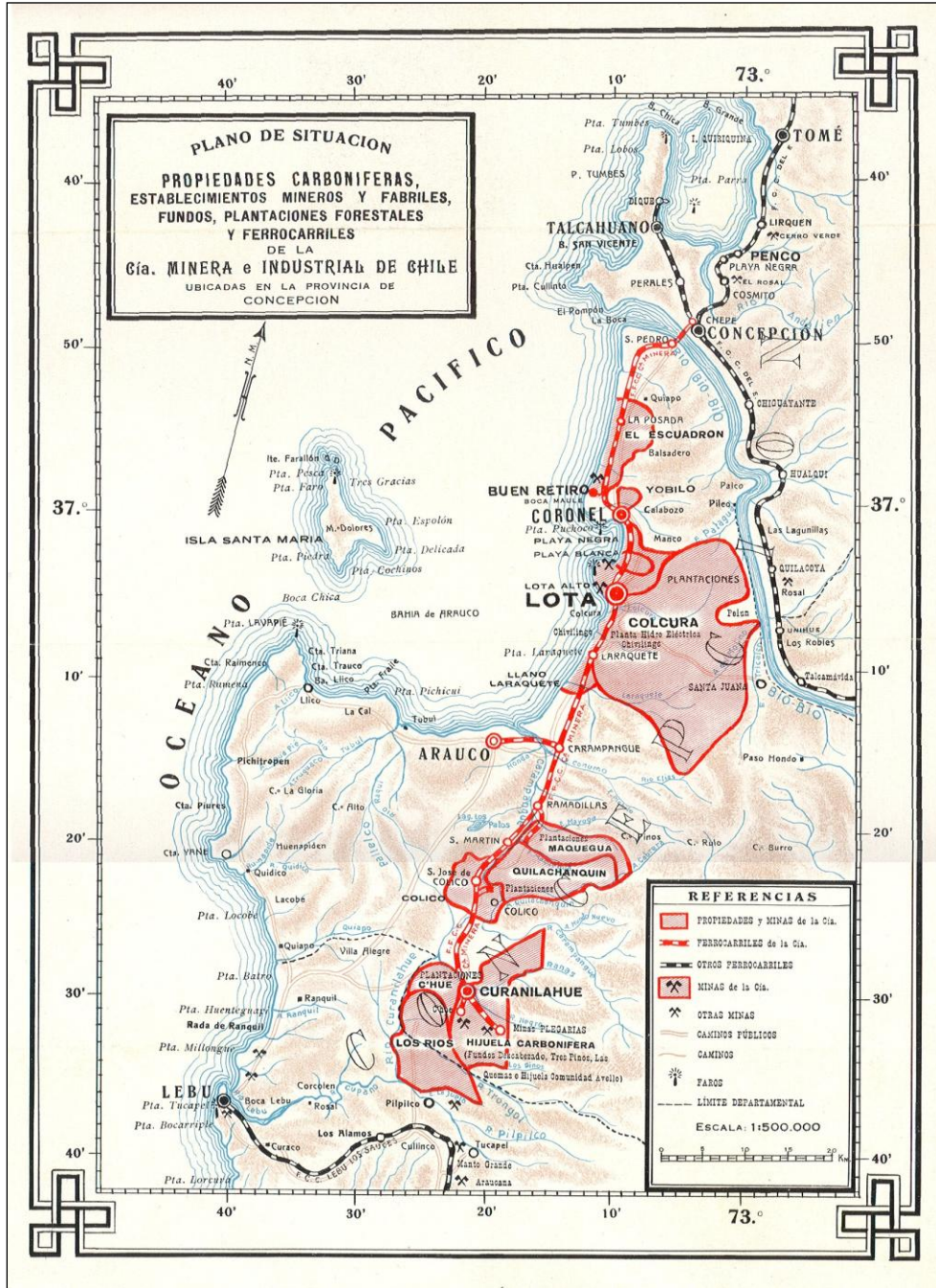


Fig. 7.1. Extensión territorial de la actividad minera desde Tomé hasta Lebu. Fuente Astorquiza (1929)



Actualmente la ciudad de Lota se estructura en dos áreas claramente reconocibles: Lota Bajo ubicado en la planicie costera, y Lota Alto ubicado en los cerros ubicados al noroeste de la Cordillera de Nahuelbuta e inmediatos al mar. Esta última zona corresponde a la ubicación original del histórico asentamiento minero fundado el año 1851 por Matías Cousiño; y la que concentra la mayor parte del legado urbano y arquitectónico vinculado a la actividad minera.



Fig. 7.2. Vista Aérea; fuente Google Earth

En Coronel la mayoría de las instalaciones industriales y la vivienda minera se ubican en Puchoco y Maule. Puchoco se ubica en una puntilla de terreno que se adentra al mar, al sur de la ciudad de Coronel en la costa del Pacífico. En poco mas de 20 años ese establecimiento industrial ya contaba con 3.000 habitantes; alcanzando sus mayores niveles de desarrollo entre los años 1930 y 1940 (Muñoz, 2000).

El barrio Maule, hacia el Norte de Puchoco (también en la costa), se construyó a fines del siglo XIX, como un conjunto de viviendas para los empleados de las minas. El sector recibe un gran impulso el año 1915 debido al aumento en la demanda del carbón como consecuencia de la primera guerra mundial.

### 7.1.2 Siglo XX, y el declive de la actividad minera

En la década del 60, por efecto de la menor competitividad del carbón frente al petróleo, y de la existencia de tensiones sindicales y políticas en el país, las expectativas del negocio carbonífero disminuyeron en forma importante; factor que contribuyó a la estatización de las grandes minas.

Es así como, el año 1964, se fusionaron las compañías de Lota y Schwager, (en Coronel) formándose la compañía "Carbonífera Lota-Schwager S.A.". Posteriormente, en diciembre de 1970, la agencia gubernamental de fomento a la producción: CORFO<sup>4</sup>, compró la mayor parte de las acciones de la empresa, y la mantuvo en operaciones en forma subsidiada.

En diciembre de 1973, la compañía pasó a denominarse Empresa Nacional del Carbón S.A. (ENACAR), la cual siguió recibiendo subsidios estatales.

A pesar de estos intentos por mantener la mina en operaciones - la crisis mundial del carbón y otros factores relacionados con los costes de producción – terminaron por gatillar el cierre definitivo de las minas de Schwager el año 1994 y de Lota el año 1997.

## 7.2. IDENTIFICACIÓN DEL AREA CON POTENCIAL DE REUTILIZACIÓN

Uno de los primeros aspectos a definir antes de proceder al análisis, son los límites del área con potencial de reutilización o potencial Sitio<sup>5</sup> de la actuación, en el caso del Golfo de Arauco (desde ahora G. de A.).

A partir del análisis es posible diferenciar lo que podríamos llamar tres 'métodos' posibles para hacer esto, cada uno de los cuales se deriva de uno de los Tipos identificados. Es así como en el Tipo 1, el método consistiría básicamente en definir el Sitio de la actuación de manera que éste coincida con el área patrimonial más relevante (definida en el caso estudiado como Sitio Patrimonio de la Humanidad). En los Tipos 2<sup>a</sup> y 2<sup>b</sup>, en cambio, sabemos que el patrimonio inmueble ha sido trasladado al Sitio para su explotación cultural y turística. Por lo cual el Sitio de la Actuación no se vincula con la ubicación del recurso patrimonial sino, presumiblemente, con otras variables estratégicas tales como: la disponibilidad de terrenos, centralidad, etc. Finalmente, en el Tipo 3, el Sitio de la actuación coincide con los límites del área industrial.

De estos tres 'métodos' se descartó el utilizado en los Tipos 2 y 3 por las siguientes razones. En primer lugar, porque dado que el Tipo 2, el Sitio de la actuación no coincide con el área donde se desarrolló la actividad minera; la actuación no tiene un efecto directo en la remediación ambiental de dichas áreas. *Ergo*, el 'método' aplicado resulta intrínsecamente menos rentable en términos ambientales que el de los Tipos 1 y 3. En segundo lugar, se descartó utilizar el

---

<sup>4</sup> Organismo dependiente del Gobierno de Chile encargado de promover el desarrollo productivo nacional

<sup>5</sup> Recordemos que 'Sitio' es la categoría utilizada en el Modelo Conceptual.

‘método’ del Tipo 3, porque deja fuera de la actuación aspectos que potencialmente relevantes del legado patrimonial; lo que incidiría negativamente en la rentabilidad social de la actuación. Finalmente, se escogió utilizar el ‘método’ derivado del Tipo 1 por las siguientes razones. En primer lugar porque es el que más favorece la inclusión en la actuación de todos aquellos aspectos del patrimonio minero que sean relevantes para la comprensión de la cultura local. En segundo lugar, porque favorece la remediación de los impactos ambientales de la actividad extractiva a partir de su reocupación. Y desde otro enfoque, porque es la mejor manera de verificar el potencial del territorio minero en el GdeA para implementar el Tipo 1 en particular, previamente identificado como ‘Exitoso’.

Desde esa base, se trabajó con la premisa de que el potencial Sitio a reutilizar equivalía al área patrimonial mas relevante de la zona (de ahora en adelante Área Patrimonial Minera, o APM). De esta manera para la definición de los límites de Sitio se han tomado las siguientes fuentes:

- la propuesta de incorporación de Áreas de Conservación al Plan Regulador Comunal<sup>6</sup> de Lota (SURPLAN, 2005)<sup>7</sup>
- el estudio de Muñoz et al (2005b) en el cual se identifican una serie de lugares y elementos de valor patrimonial en Lota, desde el punto de vista de su valor para la comunidad.
- la propuesta de incorporación de Áreas de Conservación al Plan Regulador Comunal<sup>8</sup> de Coronel los Monumentos Nacionales vinculados al legado minero, presentes en el área

### 7.2.1 Propuesta de Zonas de Conservación Histórica en Lota

El área patrimonial propuesta para su incorporación al Plan Regulador Comunal corresponde a aquella donde se concentran los inmuebles y espacios públicos de valor patrimonial especial; identificados como tales en el estudio SURPLAN (2005).

Como se observa en el plano, básicamente el área comprende la zona de Lota Alto, donde se asentó el histórico campamento minero el año 1851. La zona de Lota Alto recibe esta denominación por ocupar los cerros localizados al noroeste de la Cordillera de Nahuelbuta. Fuera de esta área, el estudio incluye también una pequeña área patrimonial en torno a la plaza de armas de Lota Bajo, reconociendo el valor patrimonial del Sindicato de Obreros frente a la plaza y el espacio público de la plaza en sí en torno a la cual se ubican: la ex - sede del sindicato obrero, la municipalidad y la biblioteca. Los límites de la Zona de Conservación Histórica (ZCH) quedan definidos como sigue: al norte en la intersección de la calle Carlos Cousiño con el camino de conexión al cementerio de Lota; al sur la cota cero de la costa del Golfo de Arauco; y al poniente y oriente los deslindes de los predios donde se localizan inmuebles patrimoniales y/o espacios públicos patrimoniales identificados en el estudio.

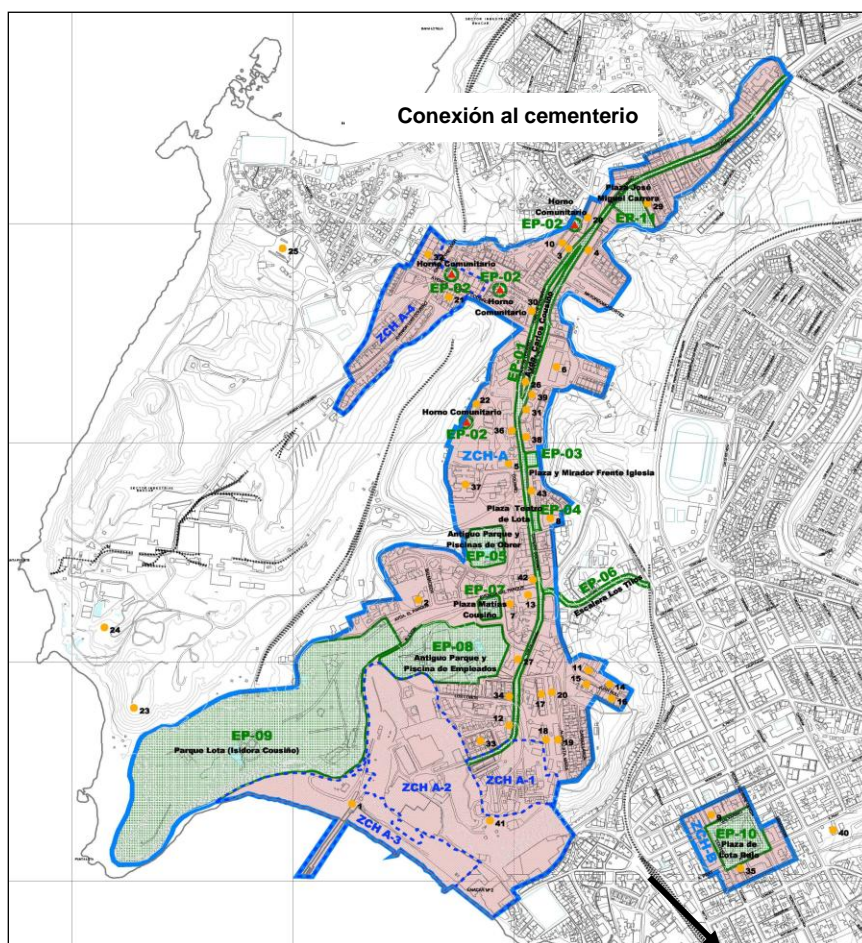
---

<sup>6</sup> Estudio encargado por el Ministerio de la Vivienda y Urbanismo (MINVU); SURPLAN, 2005.

<sup>7</sup> Los inmuebles de valor patrimonial fueron registrados, evaluados y jerarquizados mediante la aplicación de una pauta de cuatro parámetros: arquitectónico, histórico, económico, y social. El detalle de los inmuebles patrimoniales se revisa en el punto siguiente.

<sup>8</sup> Estudio encargado por el Ministerio de la Vivienda y Urbanismo (MINVU); SURPLAN, 2005.

Dentro de la ZCH es posible diferenciar también tres tipos de áreas: 1).La zona donde se desarrolló el asentamiento minero y donde todavía habitan familias vinculadas con la tradición minera. Esta zona se organiza a lo largo de la Avda. Cousiño y comprende las viviendas mineras y el equipamiento construido durante la época de auge de la extracción minera (zonas ZCH-A, A-1 y A-4) y los espacios públicos inmersos en el tejido urbano (EP-01 a EP-08).El Parque de Lota ubicado en la puntilla que se adentra al mar (EP-09); 2).La zona del histórico muelle de Lota (ZCH-A3); y 3) la zona industrial de Lota Green ZCH-A2)








 HORNOS COMUNITARIOS  INMUEBLES DE CONSERVACION HISTORICA PROPUESTOS  ZONA DE CONSERVACION HISTORICA PROPUESTA ZCH-A Zona Lota Alto ZCH-B Zona Lota Bajo	 SECTOR EN ZCH ZCH A-1 Sector Antiguo Pabellón Mina ZCH A-2 Sector Lota Green ZCH A-3 Sector Muelle ZCH A-4 Sector Pabellón Inglés - Parque Luis  ESPACIOS DE USO PUBLICO DE VALOR PATRIMONIAL
---	---

Fig. 7.3 Área patrimonial propuesta para su incorporación al Plan Regulador Comunal Fuente: SURPLAN (2005).

La primera zona comprende varias viviendas colectivas conocidas como pabellones y una serie de edificios, en su mayoría pioneros del modernismo en la región. También se incluyen diversos espacios públicos significativos.

La zona industrial de Lota Green debe su importancia histórica al hecho de haber sido asiento de la antigua fábrica de refractarios Lota Green, de la cual existen chimeneas de ladrillos en buen estado de conservación. La industria que permaneció cerrada por varios años, ha reiniciado las actividades productivas aunque parte importante de las instalaciones permanecen sin ocupar.

El estudio reconoce la significancia patrimonial de los piques mineros Alberto, Carlos o Pique Nuevo, y Pique Grande (indicados como ICH 23, 24 y 25). Esta designación protege los inmuebles frente a demolición o alteraciones inadecuadas. Sin embargo, al quedar fuera de las Áreas de Conservación, son vulnerables a la construcción de edificios en sus inmediaciones, que pudiesen alterar gravemente su valor paisajístico.

Esto es particularmente grave en el caso de los piques, de los cuales se valora fundamentalmente su condición de hitos sobre el paisaje.

### **7.2.2 Otros elementos patrimoniales relevantes para la comunidad Lotina**

El Estudio de Muñoz et al (2005b) identificó, evaluó y jerarquizó el patrimonio arquitectónico y urbano de Lota Alto desde la perspectiva de su significado afectivo para la comunidad.

La metodología consideró la obtención de información cualitativa a través de talleres con actores locales claves (algunos de los cuales se realizaron en la forma de recorridos por la ciudad). La selección de los participantes se realizó mediante la aplicación de un sociograma para la identificación de actores claves validados por la comunidad; los cuales debían ser residentes permanentes y de larga data, y tener conocimiento directo de la historia minera a través de su propia vivencia o transmitida a través de su entorno familiar.

Al centrar la investigación en las opiniones de los habitantes, la metodología - a diferencia de la aplicada en el estudio SURPLAN - se centra en las dimensiones afectiva e histórica del patrimonio cultural minero; vale decir en aquellos elementos del legado minero que son valiosos desde el punto de vista de su carga afectiva, su condición de escenarios urbanos del pasado y de lugares donde se alberga la memoria colectiva.

Desde este enfoque, la metodología identificó 220 inmuebles o espacios abiertos urbanos de valor patrimonial (como se verá mas adelante el estudio SURPLAN identifica solo 43 ICH). De los cuales 159 corresponden fundamentalmente inmuebles de vivienda y equipamiento; y 61 a instalaciones industriales.

La mayoría de estos inmuebles quedan dentro de la ZCH identificada en el estudio de SURPLAN, con la excepción de las zonas de piques<sup>9</sup>, y el Chiflón del Diablo

---

<sup>9</sup> El Pique Alberto construido el año 1875, el Pique Grande “Carlos” inaugurado el año 1889; y el Chiflón Carlos habilitado el año 1901 en reemplazo del primitivo Pique Carlos que existía desde mediados del siglo XIX un poco al norte del actual Chiflón.



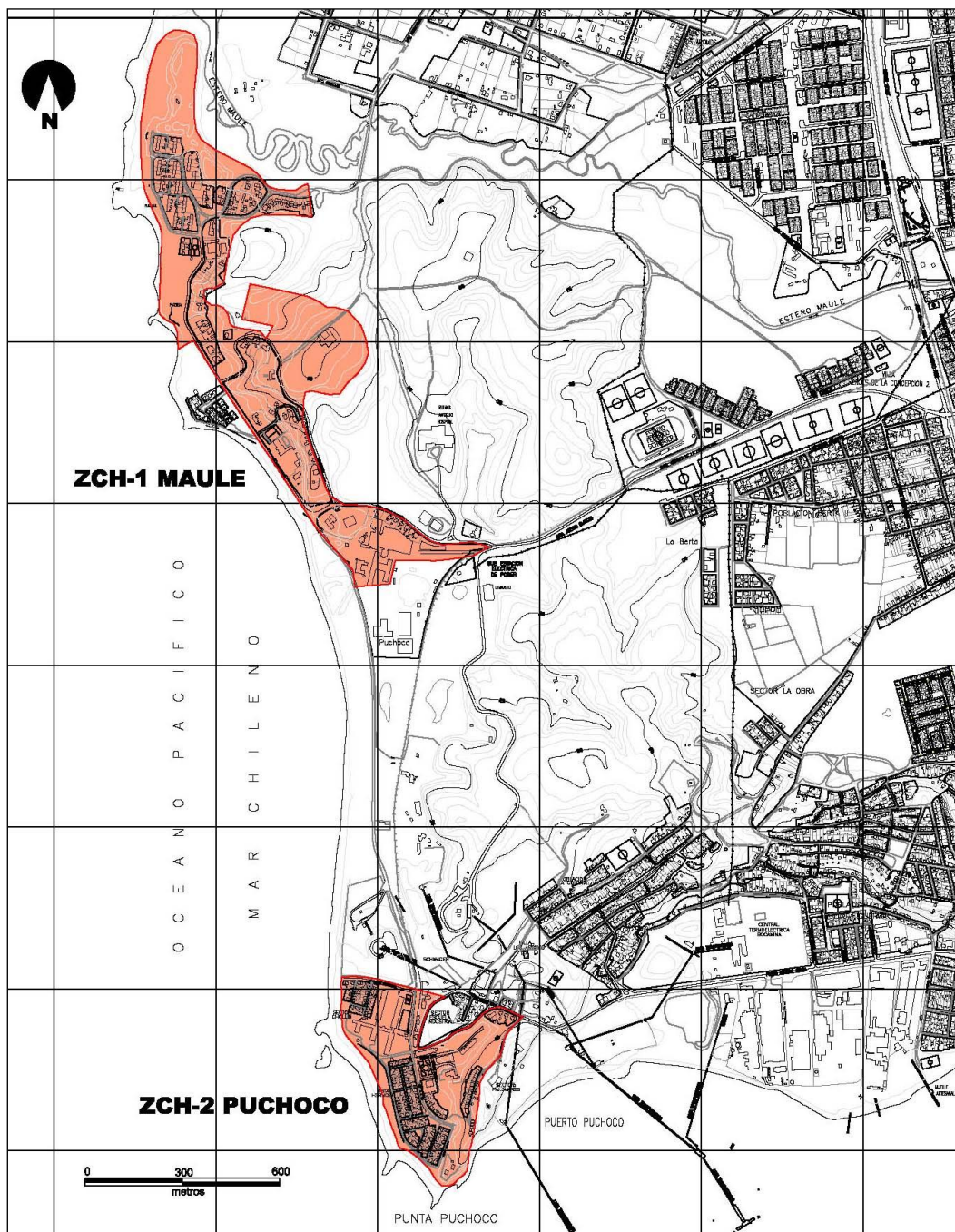


Fig. 7.4 Zonas de Conservación Histórica (ZCH-1 y ZCH-2); Elaboración propia a partir de proyecto de nuevo Plan Regulador de Coronel

Al respecto el estudio concluye que las zonas industriales de Lota constituyen los lugares esenciales de la identidad minera por dos razones fundamentales: en primer lugar por que las particulares características del trabajo en la mina, explican - en gran medida - el surgimiento de la solidaridad y su traspaso a la vida comunitaria; ambos sentimiento, constituyen los cimientos de la identidad minera (Muñoz, et al, 2005b, Pág. 156). De ahí que los elementos del patrimonio industrial tienen un valor histórico y afectivo clave que afianza el sentido de pertenencia, arraigo e identidad con el lugar (op cit, Pág. 156).

Dentro de las instalaciones industriales destacan los piques, los cuales - a pesar de ubicarse en forma periférica a las zonas habitadas tienen una presencia destacada en las vistas desde diferentes puntos de Lota Alto y de la playa.

### **7.2.3 Zonas de Conservación Histórica en Coronel**

La nueva propuesta del Plan Regulador de Coronel (en proceso de aprobación) reconoce las áreas de Puchoco y Maule como Zonas de Conservación Histórica ZCH-1 y ZCH-2 respectivamente (Fig. 7.4).

El barrio de Maule consta de varios edificios, diseñados en estilo neoclásico que recuerda las casas inglesas de fines del siglo XIX: el Club Social Maule o Casino Schwager y la antigua sede de la administración. A mediados del siglo XX Maule se perfila como el lugar de residencia de los empleados de mayor jerarquía de la compañía y adquiere el estatus de barrio acomodado con varios lugares de recreación y reunión social, y una intencionada manera de implantarse respecto al entorno natural

El conjunto Puchoco – Maule llega a conformar una especie de ciudadela con una serie de servicios que la hacían prácticamente independiente de la ciudad de Coronel.

### **7.2.4 Monumentos Nacionales**

Otra área patrimonial minera relevante es el área en torno a la Central Hidroeléctrica de Chivilingo. Ubicada 14 kilómetros hacia el sur de Lota; esta fue la primera central Hidroeléctrica del país y la segunda de Sudamérica. Diseñada por Thomas Alba Edison por encargo de la Compañía Minera, los trabajos - a cargo de la compañía norteamericana Consolidated Co - se iniciaron en 1896 y fueron finalizados el año 1897. El equipamiento fue traído desde Alemania. Además de proveer de energía eléctrica a las minas, base del desarrollo económico de la región, durante 78 años la central alimentó a toda la ciudad de Lota y a otras industrias hasta que dejó de operar el año 1975.

El año 1990 fue declarada Monumento Nacional y en 1998 la ciudad de Lota cede su administración a la Fundación Chile, siendo habilitada como un complejo turístico bordeado por el río Chivilingo, de más de seis hectáreas.

Otros inmuebles declarados mas recientemente<sup>10</sup> como Monumento Histórico por el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) son: el Chiflón del Diablo, el Parque Isidora Cousiño (Parque de Lota), el Teatro, y el Pabellón 83; todos ellos ubicados en Lota Alto (ver ubicación en Plano 8.14 y mas detalles en Punto 8.5. del Cap. VIII).

### **7.2.5 Conclusión: Área patrimonial minera del carbón en el Golfo de Arauco**

De acuerdo a los antecedentes señalados se considerará que el Área Patrimonial Minera en el Golfo de Arauco comprende las áreas patrimoniales de Coronel, Lota y Chivilingo. En el caso de Coronel dos ex - áreas mineras con potencial de reutilización, son las ZCH de Puchoco y Maule.

En el caso de Lota estas corresponden a la ZCH definida en el estudio SURPLAN mas las zonas de piques y chiflón identificadas en el estudio Muñoz et al (2005b) y la central Hidroeléctrica de Chivilingo.

Se incluyen las zonas de piques y de pabellones por las siguientes razones:

- En primer lugar porque una interpretación comprensiva del patrimonio minero resulta un requisito clave para asegurar una adecuada comprensión del mismo y no caer en el riesgo de una simplificación para efectos de su consumo turístico
- En segundo lugar porque los piques, en todos los estudios antes citados, forman parte de los elementos más relevantes de la identidad minera, tanto por su carga afectiva para la comunidad, como por su valor como elementos simbólicos claves del paisaje y de la memoria colectiva.
- En tercer lugar por el potencial paisajístico que ofrece la cercanía del área industrial de los piques con el paisaje del borde costero (recordemos que en los casos internacionales la categoría de oferta 'paisaje natural' está presente en los cuatro sitios mas visitados del Reino Unido).

La zona del 'Chiflón del Diablo', que no aparece evaluada como ICH en el estudio SURPLAN, pero si aparece en el estudio Muñoz et al (2005b) es también un elemento significativo para la comunidad; uno de los pocos elementos del legado minero que ya ha sido reutilizado turísticamente (como se verá mas adelante) y uno de los sitios declarados Monumento Nacional.

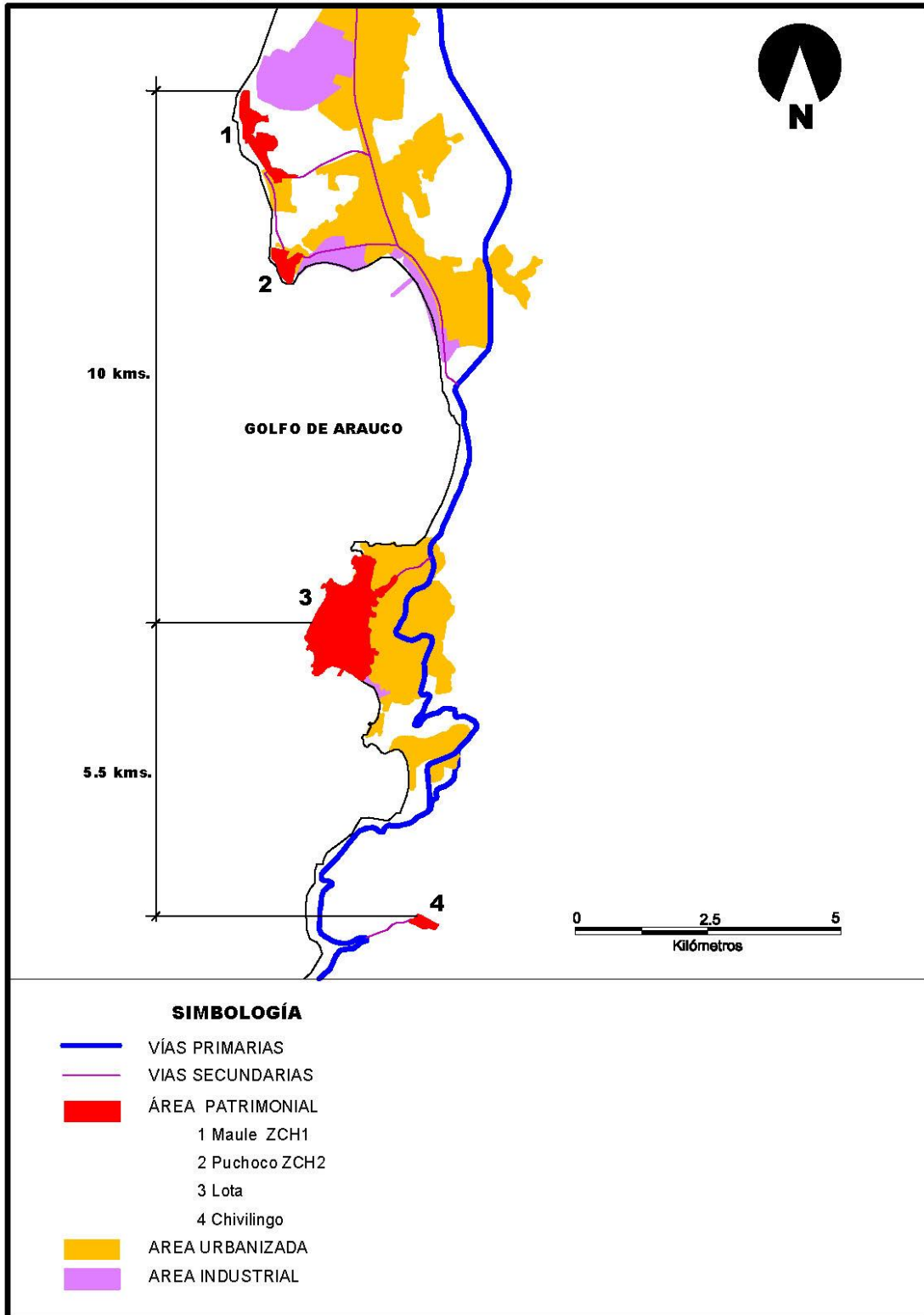
Finalmente la Central Hidroeléctrica de Chivilingo se incluye por su reconocida importancia patrimonial, avalada por su designación como Monumento Nacional. Y porque también, es uno de los pocos sitios mineros que sustenta la incipiente reutilización cultural y turística en la zona.

---

<sup>10</sup> Años 2008 y 2009.



## AREA CON POTENCIAL DE REUTILIZACIÓN



Plano 7.5: Área con potencial de reutilización. Elaboración

## 7.3 CUALIDADES Y ATRIBUTOS TERRITORIALES DEL AREA PATRIMONIAL MINERA

Recordemos que en el Capítulo V se identificaron cuatro Atributos Territoriales claves del área patrimonial del Tipo ‘exitoso’. El primero, referido a los valores y significancia del legado minero, se aborda en el Capítulo VIII. Los otros tres referidos a la escala, su condición de territorio ‘vivo’, y accesibilidad desde una Área Metropolitana, se abordan a continuación.

Así mismo siguiendo con las mismas categorías de análisis utilizadas en los casos del Reino Unido se describe el contexto territorial de la zona patrimonial minera del G. de A., en términos de la condición más o menos ‘urbana’, y ‘turística’ de su entorno inmediato y próximo.

### 7.3.1 Escala del área patrimonial y de las áreas construidas

Como se ve en el Plano 7.5 el área patrimonial puede ser descrita como un borde costero en el cual se van enlazando tres ‘estaciones’ patrimoniales mineras: Maule y Puchoco en la comuna de Coronel; Lota Alto en la comuna de Lota, y la Central Hidroeléctrica de Chivilingo en la misma comuna.

Las áreas patrimoniales de Maule y Puchoco abarcan una superficie aproximada de 64 hectáreas; las de Lota Alto 198 hectáreas y Chivilingo alrededor de 7 hectáreas mas; de esta manera la suma de las tres ‘estaciones’ alcanza una superficie total de alrededor de 269 hectáreas. Vale decir una superficie considerablemente mayor que los casos que representan a los Tipos 3 y 2b (NCM y BCM); mayor que el caso que representa al Tipo 2<sup>a</sup> (Beamish); pero inferior que el caso que representa al Tipo 1 ‘exitoso’ sitio de Ironbridge. Particularmente con respecto a este último, alrededor de un 50% del área patrimonial de Ironbridge.

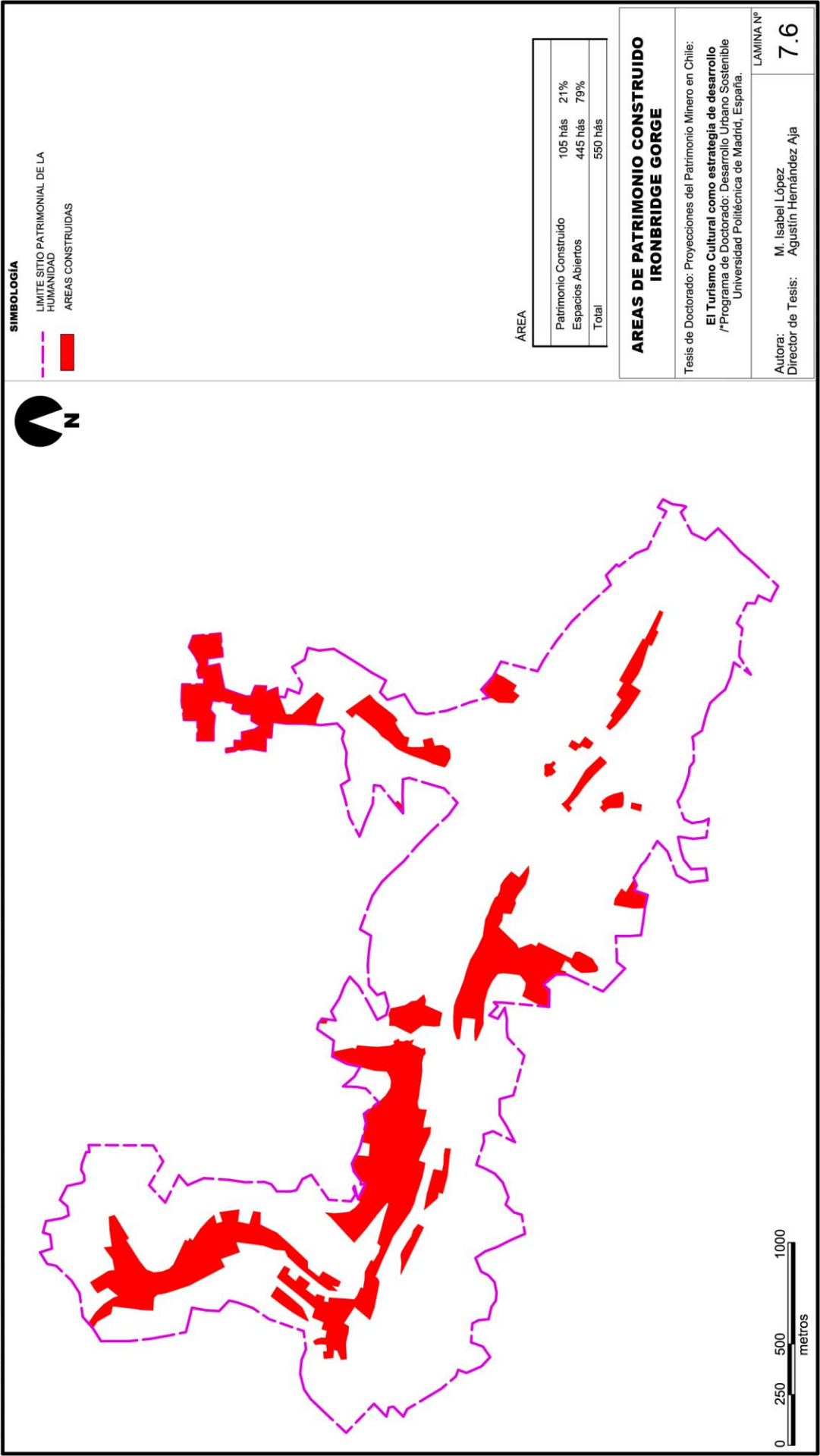
Por otra parte si comparamos sólo las áreas construidas del SPH de Ironbridge y del APM del G. de A., tenemos lo siguiente. En Ironbridge éstas alcanzan una superficie de 84 hectáreas<sup>11</sup>, ya que el resto del Área Patrimonial corresponde a espacios abiertos y áreas de bosques (ver Plano 7.6).

En el Área Patrimonial del Golfo de Arauco en cambio, de las 198 hectáreas señaladas, alrededor de 44,5 hectáreas no están construidas. De estas 44,5 hectáreas, 14 corresponden al Parque de Lota, que si bien no es un espacio construido, es un espacio diseñado en términos paisajísticos y uno de los espacios patrimoniales más significativos.

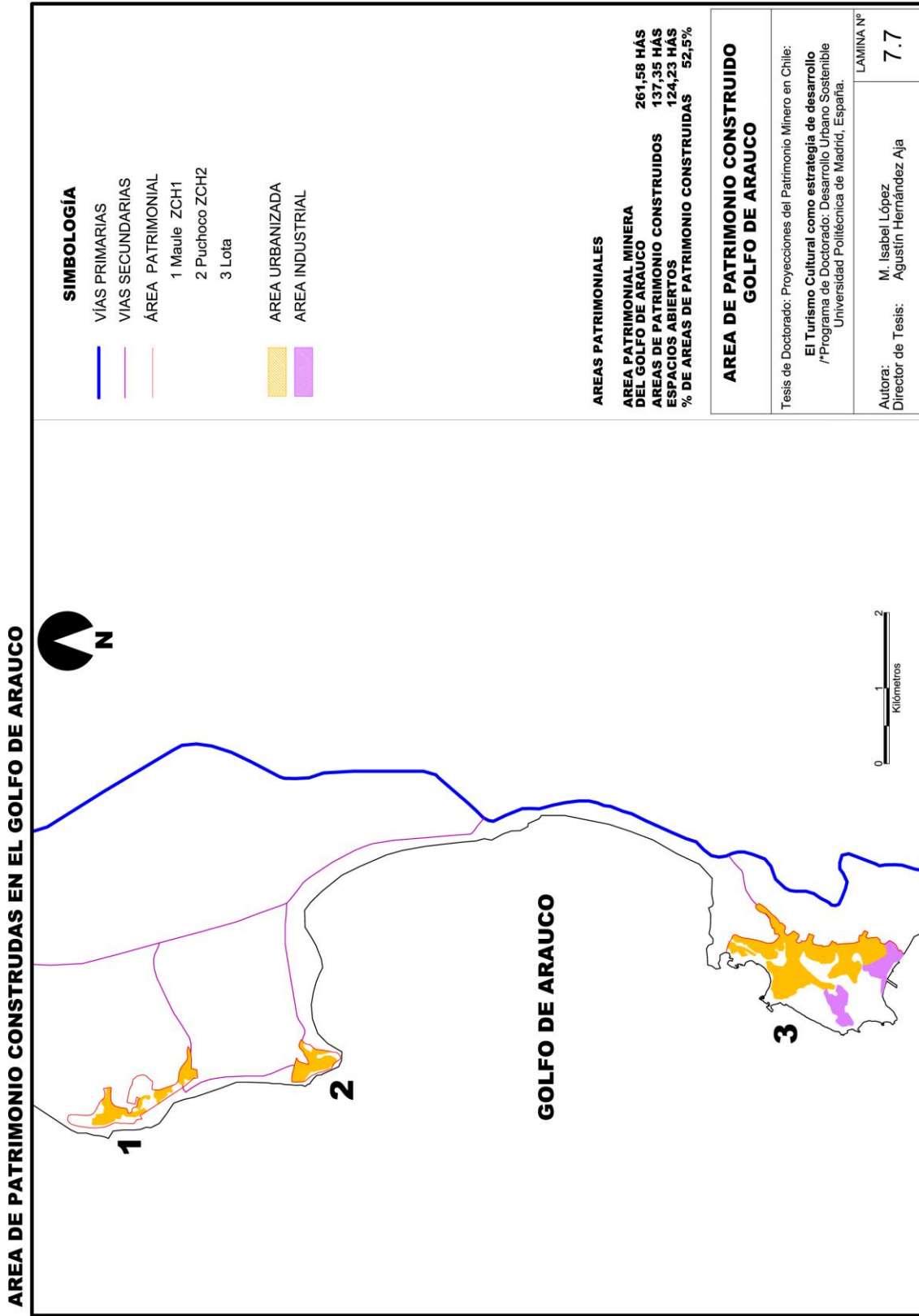
---

<sup>11</sup> Lo cual representa apenas un 15% del área total del SPH

**EMPLAZAMIENTO AREA PATRIMONIAL IRONBRIDGE GORGE**



Plano 7.6. Elaboración propia



Plano 7.7. Elaboración propia

Aún descontando estas 44, 5 hectáreas, la superficie total de las áreas patrimoniales construidas en el Golfo de Arauco llega a las 153, 5 hectáreas; es decir casi 70 hectáreas más que en Ironbridge.

Tabla No 7.1  
**Áreas patrimoniales construidas/no construidas**

Area Patrimonial	GdeA	IG
Construida	153, 5    78%	84    15%
No construida	44, 5	466
<b>Total</b>	<b>198</b>	<b>550</b>

Elaboración propia

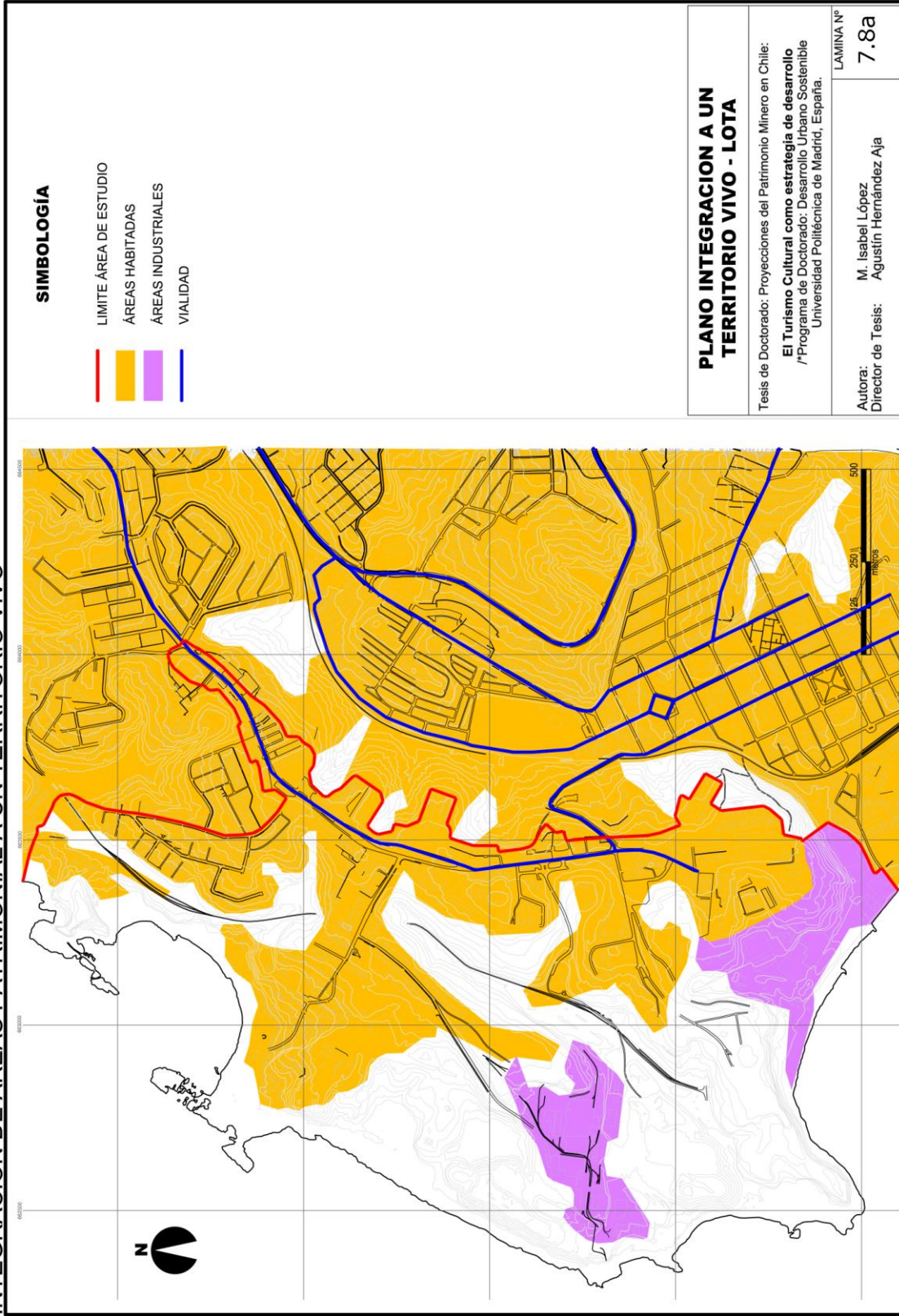
Es decir que si bien la superficie del caso que representa al Tipo Exitoso es mayor que el área patrimonial del Golfo de Arauco; su mayor extensión se debe fundamentalmente a la inclusión de grandes espacios abiertos; más que a la extensión de las áreas patrimoniales construidas. En ese sentido se puede concluir que:

- La extensión y escala de las áreas patrimoniales mineras construidas en el Golfo de Arauco son incluso mayores que la superficie construida patrimonial en el caso de Ironbridge.
- El territorio minero en Lota podría requerir de una oferta de espacios abiertos (de valor paisajístico) para ampliar el Sitio de la actuación. Dicha oferta paisajística serviría además para fortalecer la unión entre las ‘estaciones patrimoniales’ reforzando la unidad y continuidad del circuito patrimonial a lo largo del borde costero.

### 7.3.2 Integración del área patrimonial a un territorio vivo

Como se veía en los Tipos identificados la relación predominante entre los sitios museo y el entorno inmediato podía caracterizarse como ‘sitios cerrados’ con ‘accesos controlados y restringidos’. El único Tipo distinto a este esquema es el del Tipo Exitoso, el cual se caracteriza por ser una reutilización abierta e integrada a un territorio ‘vivo’. Este caso se definió además como un sistema territorial complejo en el cual el sistema de museos se superpone a los sistemas de asentamientos, de vías, y de espacios naturales. Similarmente, el sistema de áreas patrimoniales en el territorio carbonífero del Golfo de Arauco aparece también estrechamente vinculado y superpuesto al sistema de asentamientos de las ciudades de Coronel y Lota, así como al sistema de vías primarias, secundarias y locales (Planos 7.8 a, b y c). Por lo tanto, se concluye que el tipo mas apropiado de relación del sitio con el entorno patrimonial es la que hemos denominado ‘abierta’. Otra alternativa sería aplicar una definición del Sitio similar a la del Tipo 3: Territorio minero – industrial reconvertido; sin embargo eso implicaría dejar fuera de la actuación muchísimos elementos significativos del legado minero.

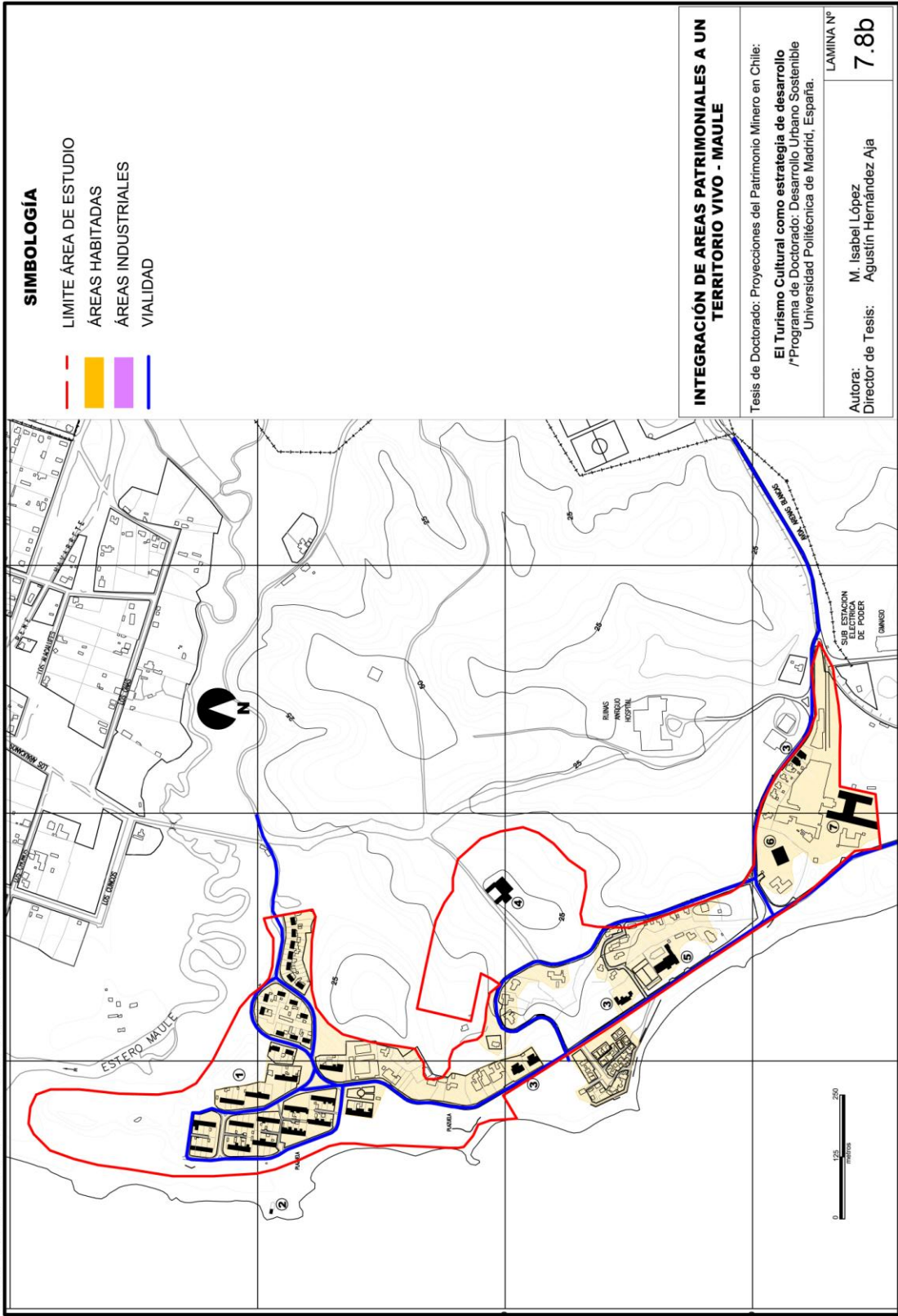
# INTEGRACIÓN DE ÁREAS PATRIMONIAL A UN TERRITORIO VIVO



Plano 7.8a. Elaboración propia



**INTEGRACIÓN DE ÁREAS PATRIMONIAL A UN TERRITORIO VIVO**



**SIMBOLOGÍA**

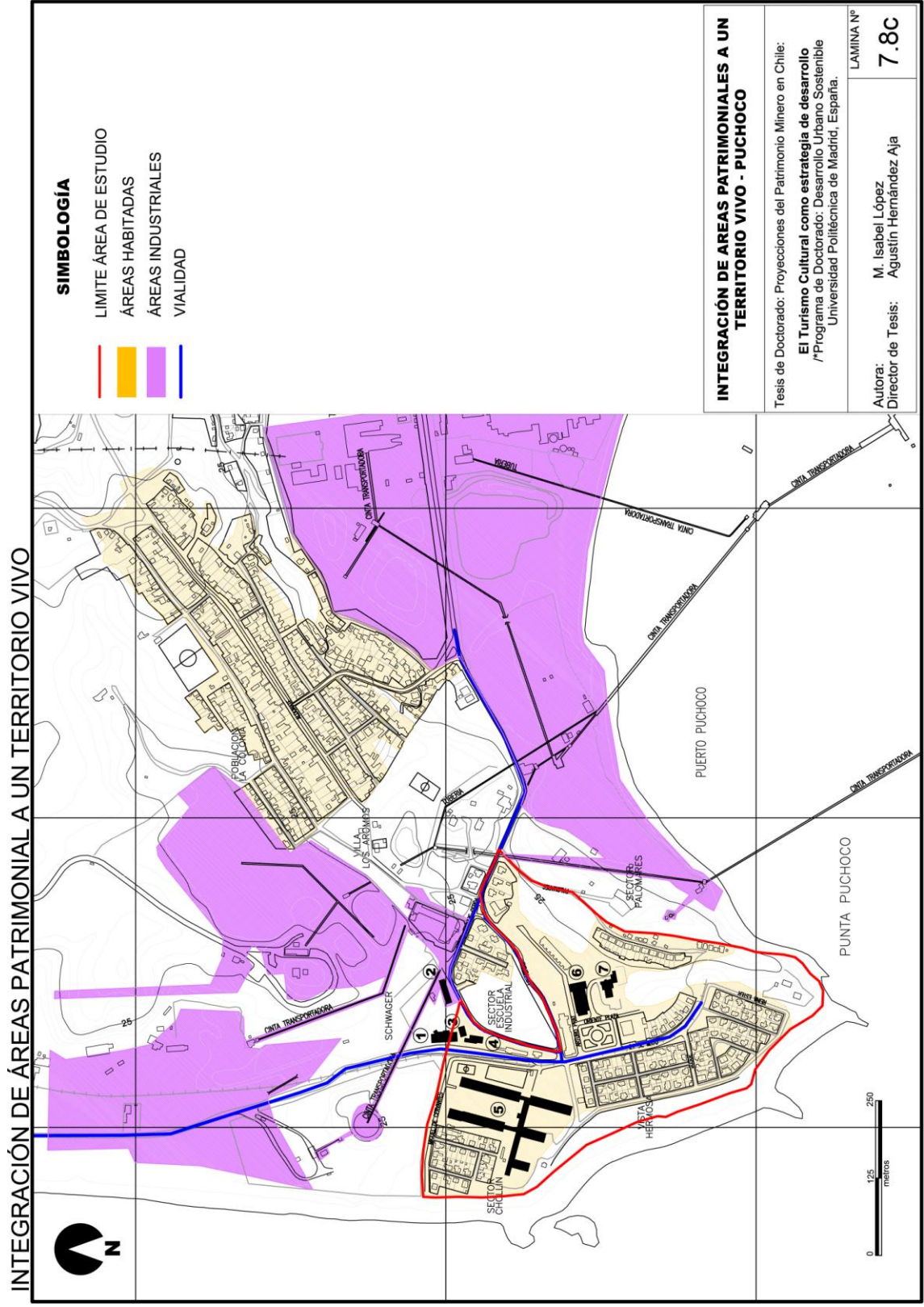
- LIMITE ÁREA DE ESTUDIO
- ÁREAS HABITADAS
- ÁREAS INDUSTRIALES
- VIALIDAD

**INTEGRACIÓN DE ÁREAS PATRIMONIALES A UN TERRITORIO VIVO - MAULE**

Tesis de Doctorado: Proyecciones del Patrimonio Minero en Chile:  
**El Turismo Cultural como estrategia de desarrollo**  
 /Programa de Doctorado: Desarrollo Urbano Sostenible  
 Universidad Politécnica de Madrid, España.

LAMINA Nº **7.8b**  
 Autora: M. Isabel López  
 Director de Tesis: Agustín Hernández Aja

Plano 7.8 b. Elaboración propia



INTEGRACIÓN DE ÁREAS PATRIMONIALES A UN TERRITORIO VIVO

**INTEGRACIÓN DE ÁREAS PATRIMONIALES A UN TERRITORIO VIVO - PUCHOCO**

Tesis de Doctorado: Proyecciones del Patrimonio Minero en Chile:  
**El Turismo Cultural como estrategia de desarrollo**  
 /Programa de Doctorado: Desarrollo Urbano Sostenible  
 Universidad Politécnica de Madrid, España.

LAMINA Nº **7.8C**  
 Autora: M. Isabel López  
 Director de Tesis: Agustín Hernández Aja

Plano 7.8 c. Elaboración propia



### 7.3.3 Situación semi-rural del contexto

Siguiendo con las categorías de análisis utilizadas para los casos del Reino Unido, se analiza en este punto el contexto territorial de la zona patrimonial minera del Golfo de Arauco, en términos de la condición más o menos ‘urbana’, y ‘turística’ de su entorno inmediato y próximo. El análisis permite visualizar si en el caso chileno, su ubicación es más o menos favorable que los Tipos identificados, en este respecto.

- **Superficies urbanizadas en áreas inmediata y próxima**

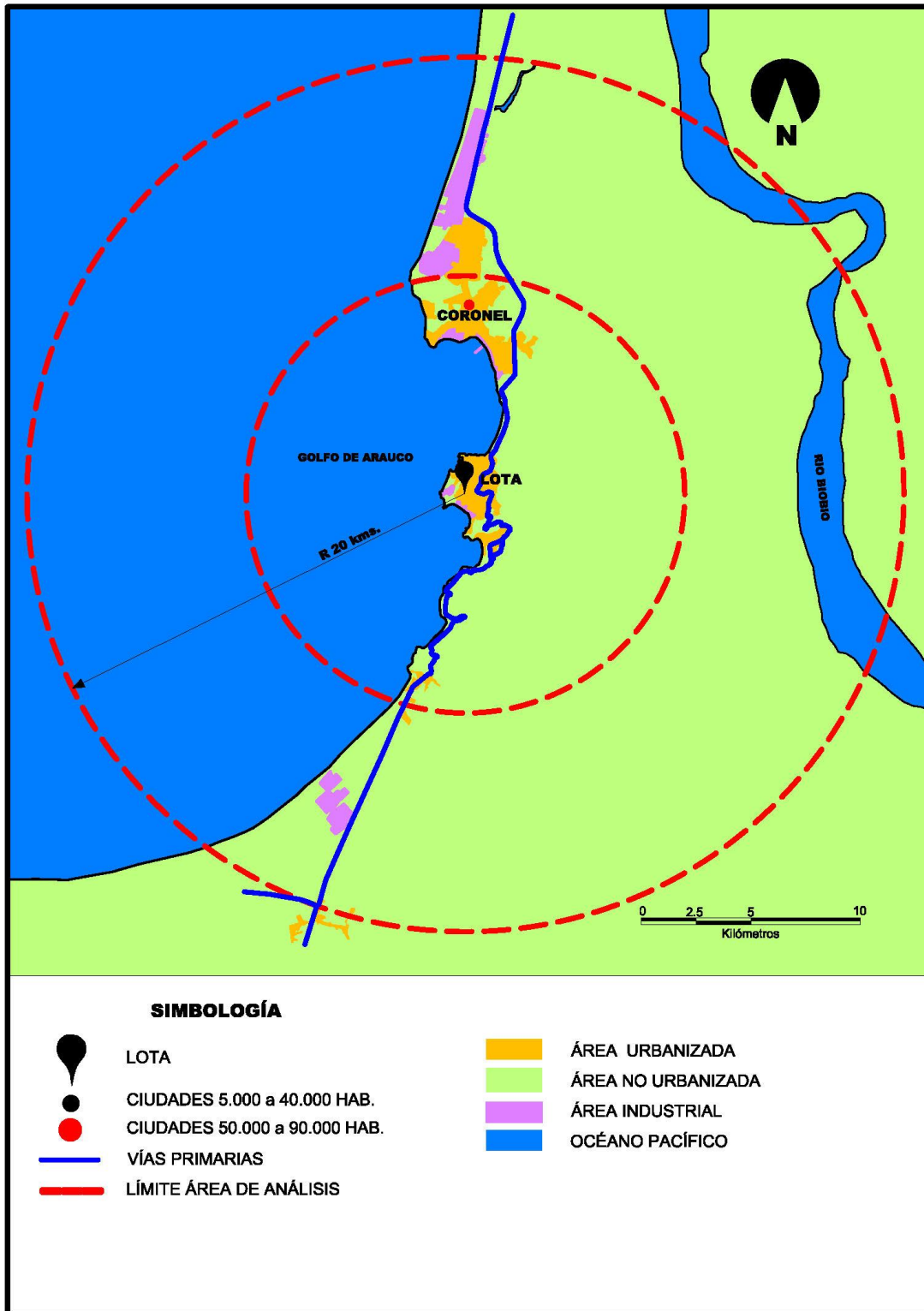
En el Plano 7.9 podemos observar que el entorno cercano en el caso del GdeA se asimila bastante al del caso de Ironbridge Gorge. En ambos casos se trata de entornos escasamente urbanizados, con porcentajes de suelo urbanizado inferiores al 13% en el Área Inmediata y al 6% en el Área Próxima. También en ambos casos, el porcentaje de suelo urbanizado es mayor en el Área Inmediata que en el Área Próxima, lo que indica que el área patrimonial constituye el ‘centro’ de un entorno ‘semi-rural’. Dicho esto, el entorno en el caso del GdeA se observa incluso menos urbanizado que el de Ironbridge, con respecto al Área Inmediata y el Área Próxima, tanto en cifras absolutas como en términos porcentuales (Tabla 7.2).

Tabla No. 7.2  
Superficies Urbanizadas en Áreas Inmediata y Próxima

AREAS	BCM	NCM	Beam	Ironb	GdeA
	Sup. (Ha)	Sup. (Ha)	Sup. (Ha)	Sup. (Ha)	Sup. (Ha)
<b><u>Inmediata</u></b>					
Urbanizada	25.042 <b>80%</b>	8.827 <b>28%</b>	8.350 <b>27%</b>	4.037 <b>13%</b>	1.368 <b>8%</b>
No Urbanizada	6.374	22.589	23.066	27.378	15.437
<b>Total A.I.</b>	<b>31.416</b>	<b>31.416</b>	<b>31.416</b>	<b>31.415</b>	<b>16.805</b>
<b><u>Proxima</u></b>					
Urbanizada	57.267 <b>46%</b>	36.314 <b>29%</b>	30.458 <b>24%</b>	6.990 <b>6%</b>	2.569 <b>4%</b>
No Urbanizada	68.396	89.350	95.206	118.674	65.342
<b>Total A.P.</b>	<b>125.664</b>	<b>125.664</b>	<b>125.664</b>	<b>125.664</b>	<b>67.912</b>

Fuente: Elaboración propia

**TIPO 3: ESCASAMENTE URBANIZADO**



Plano 7.9. Elaboración propia

- **Número de habitantes**

Para el cálculo del número de habitantes se multiplicó el área urbanizada dentro del Área Inmediata y el área urbanizada ubicada en el anillo formado por el Área Próxima menos el Área Inmediata. Ambos valores de superficie se multiplicaron por los valores de densidad urbana de Lota y Coronel<sup>12</sup>. De esta manera se obtuvieron dos cifras de habitantes, una correspondiente al Área Inmediata; y la otra al anillo ubicado dentro del Área Próxima y fuera del Área Inmediata. Ambas cifras sumadas dan el total estimado de habitantes dentro del Área Próxima.

Los habitantes del Área con Potencial de Reutilización se centran en torno al área urbana de Lota con una cifra de 48.975 habitantes, y en Coronel con 92.227 habitantes. Esto da un total de habitantes del Area Próxima (y de potenciales ‘visitantes frecuentes’ al sitio minero) de 167.144 personas (Tabla 7.3). Al comparar estas cifras con los valores obtenidos para los casos estudiados en el Reino Unido se observa que el Golfo de Arauco presenta los índices mas bajos de población. Y que estos son también similares, aunque inferiores, a los valores del Tipo Exitoso, representado por el caso de Ironbridge Gorge.

- **Vialidad primaria y secundaria**

Si analizamos la red de vías primarias y secundarias vemos que esta es también similar aunque menos densa que la del caso de Ironbridge Gorge que representa al Tipo Exitoso.

Tabla No 7.3  
Superficies Urbanizadas en Áreas Inmediata y Próxima

<b>TIPO 3: ESCASAMENTE URBANIZADO</b>							
<b>Golfo de Arauco</b>							
<i>sup.(ha) 269</i>							
<b>Ciudades</b>	<b>Hab.</b> (urbanos)		<b>densidad</b>	<b>Sup AU</b>	<b>Hab.</b>	<b>Dist.</b>	<b>Tiempo</b>
Coronel	92.227	1	65,00				
Lota	48.975	1	65,19				
		<b>2</b>	<b>65,10</b>	<b>1.368</b>	<b>89.027</b>		
Coronel	92.227	1	65,00				
		<b>1</b>	<b>65,00</b>	<b>1.202</b>	<b>78.117</b>		
<b>Total</b>					<b>167.144</b>		

Fuente: Elaboración propia

<sup>12</sup> Se trabajó con valores de densidad urbana y no comunal para mayor precisión. Los valores de la densidad urbana se obtuvieron de la Memoria del Plan Regulador de Lota elaborado por la Universidad del Bio Bio; y la Memoria del Nuevo Plan Regulador de Coronel.

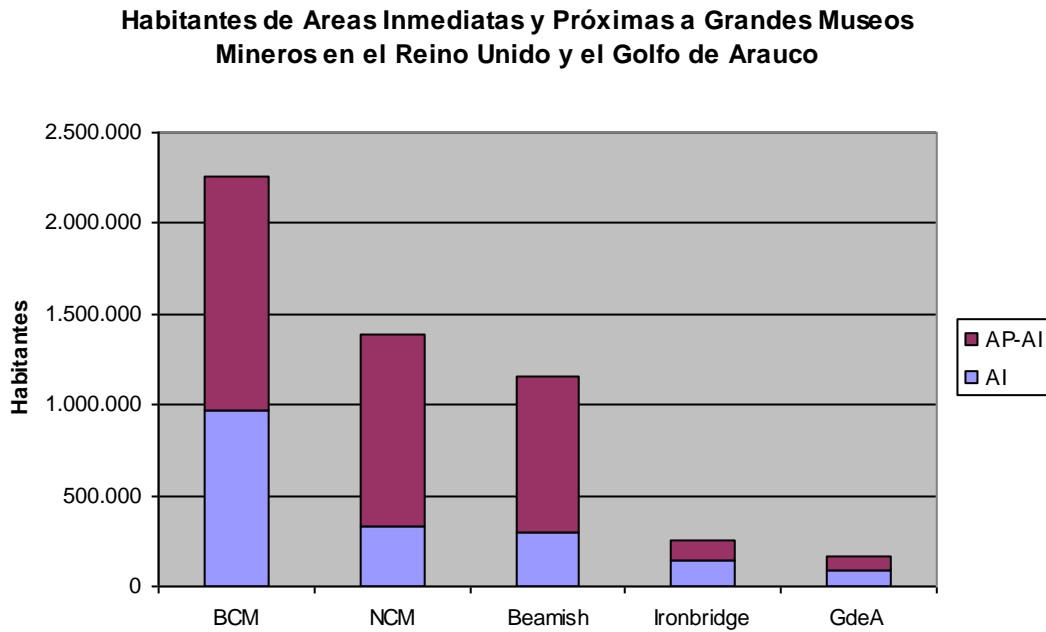
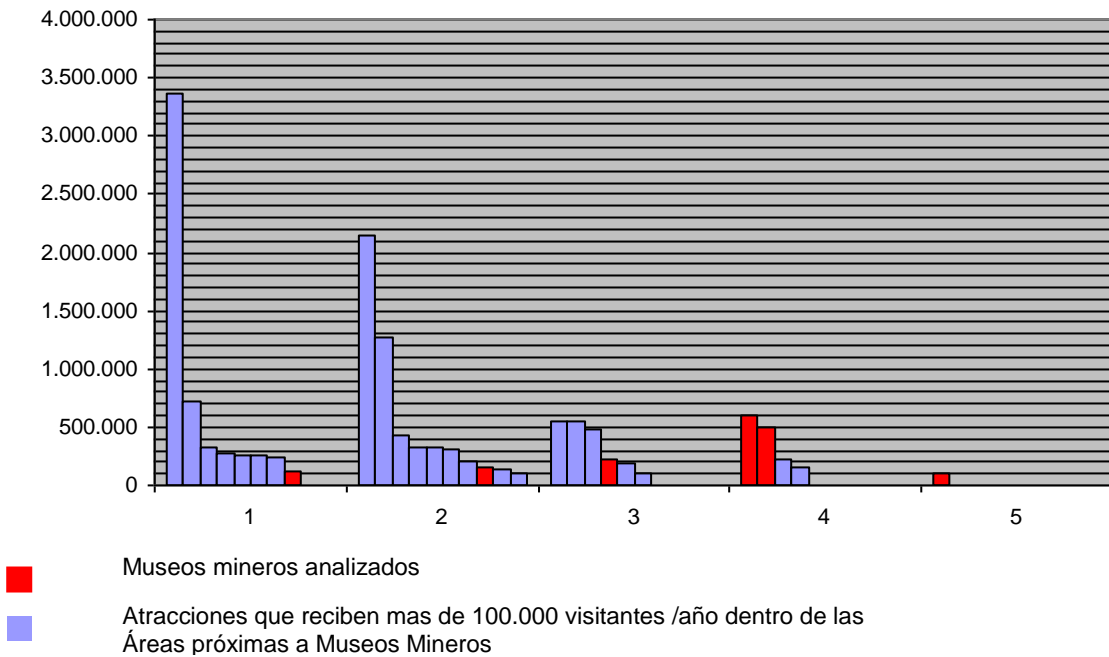


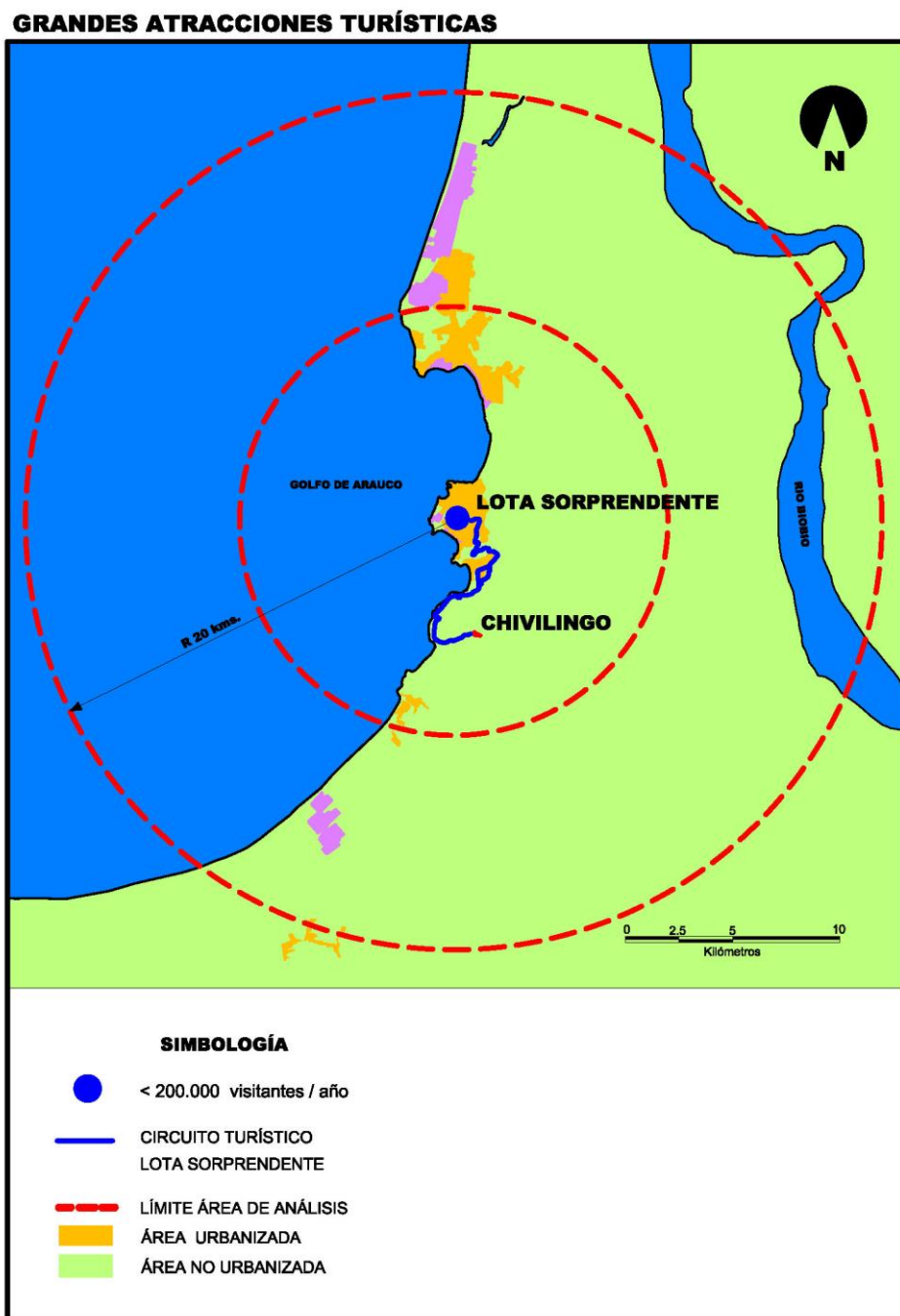
Fig. No. 7.10: Elaboración propia

### 7.3.4 Un contexto no turístico



1, 2, 3, 4 y 5 = Áreas Próximas de NCM, Beamish, BCM, Ironbridge Gorge y el Golfo de Arauco respectivamente.

Fig. No. 7.11: No de visitantes a Grandes Atracciones dentro de Áreas próximas a Museos Mineros en el Reino Unido y en el Golfo de Arauco: Elaboración propia



Plano 7.10 Grandes Atracciones turísticas en Área Inmediata y Área Próxima del Área Patrimonial Minera del Golfo de Arauco. Elaboración propia

Como se observa al considerar la Fig. 7.11 y al comparar los planos 4.8 d y 7.10, el entorno del GdeA es incluso menos turístico que el caso internacional de Ironbridge Gorge. Es así como en el entorno de Ironbridge existen dos atracciones turísticas relevantes, fuera del SPH, que atraen más de 200.000 visitas/año; en el GdeA en cambio no existe ninguna. El único atractivo turístico de cierta importancia es el llamado Circuito “Lota Sorprendente”; pero que sólo alcanza a poco más de 100.000 visitantes al año.

Este circuito es administrado por la agencia de desarrollo de carácter nacional Fundación Chile. El circuito incluye la visita a los atractivos turísticos mineros Chiflón del Diablo, Museo Minero de Lota, Museo Interactivo Big Bang, Parque de Lota y Central Hidroeléctrica Chivilingo<sup>13</sup>.

Dicho esto, el área de Lota está reconocida por el Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR) como una de las 8 áreas turísticas prioritarias de la región (Fig. 7.8). El área 2 en la cual se ubica Lota corresponde a la franja costera denominada “Concepción Litoral Talcahuano – Isla Santa María” en la cual el SERNATUR destaca como atractivos turísticos de jerarquía nacional las ciudades de Talcahuano, Concepción (capital regional), Lota y otros atractivos específicos, ubicados dentro de estas ciudades, como indica en la Tabla 7.3. Otros dos atractivos turísticos de jerarquía nacional ubicados dentro o cerca de esta franja costera - y fuera del ámbito urbano de estas ciudades - son el Monitor Huáscar y la Central Hidroeléctrica de Chivilingo, en las cercanías de Lota.

De acuerdo a SERNATUR existen 11 atractivos turísticos de jerarquía nacional en la provincia de Concepción; de los cuales 2 están en Lota y derivan de su patrimonio cultural minero: estos son: la Mina Chiflón del Diablo y el Parque Isidora Cousiño.

En la categoría regional por otra parte SERNATUR menciona 7 atractivos turísticos de jerarquía regional en las comunas de Lota y Coronel; de los cuales 5 están en Lota y cuatro se derivan de su patrimonio minero.

### **7.3.4 Circuitos Turísticos:**

Lota es una de las 11 comunas que forman el Área Metropolitana de Concepción. La dependencia del potencial turístico del área patrimonial de la comuna, con la capital regional se desprende del estudio encargado por la Mesa Público Privada del Territorio Pencoplitano. La mesa - que pretende posicionar a la capital regional en el desarrollo del turismo de negocios - visualiza el resto del territorio y de la región como alternativas de pre y post Tour para este tipo de turismo.

El estudio encargado por la Mesa Público Privada concluye que uno de los 9 circuitos turísticos factibles de desarrollar en el territorio Pencopolitano es el circuito Lota Sorprendente<sup>14</sup>. Se incluye dentro del circuito: la Avda. del Parque, la ciudad de Lota, el Parque de Lota, el Museo Histórico, y la Mina Chiflón del Diablo.

---

<sup>13</sup> Para mayor detalle de cada atractivo refiérase a Tabla 10.2 en Cap. X

<sup>14</sup> Estudio “Prospección de Circuitos Turísticos Asociados al territorio Pencopolitano”, año 2007



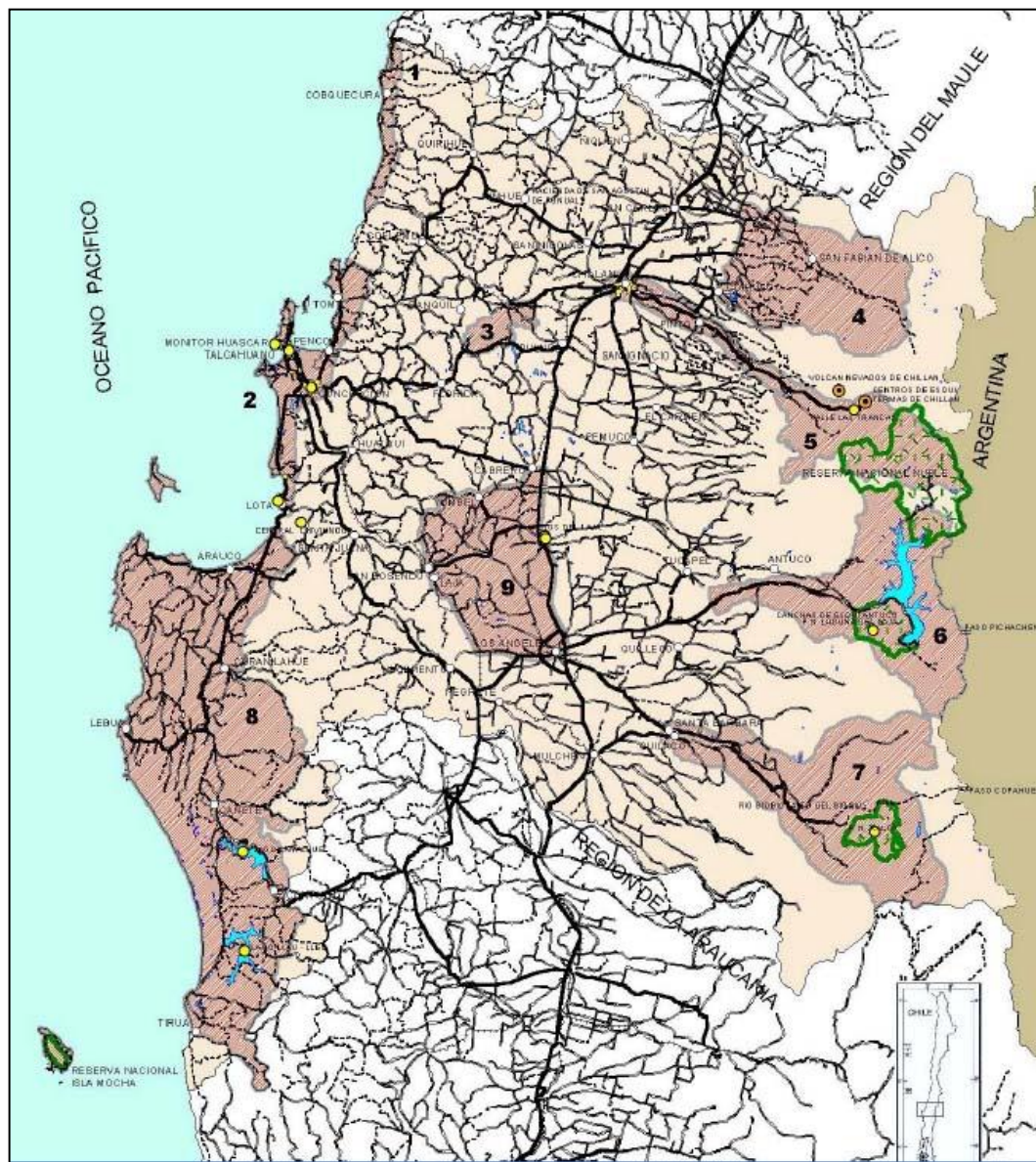


Fig. No. 7.7 Áreas Turísticas Prioritarias al año 2008. Fuente: SERNATUR

Tabla No 7.4  
Atractivos Turísticos en los Alrededores del Área Patrimonio

NOMBRE DEL ATRACTIVO
----------------------

**Categoría Nacional en la Provincia de Concepción**

**Comuna de Lota**

Mina Chiflon del Diablo

Parque Lota - Isidora

**Comuna de Concepción**

Concepción

Casa de Don Pedro del Rio y Z. (MH)

Mausoleo del Geneal Jose Maria de la

Cruz (MH)

**Comuna de Talcahuano**

Talcahuano

Remolcador el Poderoso (MH)

Monitor Huáscar

Casa Patronales y Parque Fundo Hualpen

**Otras comunas**

Fuerte de Santa Juana (C de Santa Juana)

Fuerte de la Planchada (MH) (C de Penco)

**Total Atractivos**

**11**

**Categoría Regional en comunas de Lota y Coronel**

**Comuna de Lota**

Lota

Central Hidroeléctrica Chivilingo (MH)

Museo Histórico

Museo Interactivo Big Bang

Fuerte de Lota o Mirador Prat

**Comuna de Coronel**

Playa Escuadrón

Parque Jorge Alessandri

**Total Atractivos**

**7**

Fuente: SERNATUR



### 7.3.5 Cercanía con respecto al Área Metropolitana de Concepción

En el Cap. V se concluye que el Tipo ‘exitoso’ podría requerir una ubicación relativamente cercana y accesible desde la conurbación metropolitana, para compensar un emplazamiento escasamente poblado y no turístico. Como veíamos en el punto anterior el APM del G. de A. también se caracteriza por emplazarse en un entorno de esas características, por lo cual sería también relevante que contara con la mencionada accesibilidad desde un Área Metropolitana para compensar dicha condición desfavorable.

En el caso de IG veíamos que la Nueva Telford se ubica a 48 Km. de dicha conurbación<sup>15</sup>; la cual tiene mas de 2 millones de habitantes. Y que a partir del año 1983 cuenta con una autopista (la M54) que la conecta con el área metropolitana.

En el caso del APM del G. de A. vemos que esta forma parte del “sistema de centros urbanos integrados” del Área Metropolitana de Concepción, la cual tiene una población de mas de 900.000 habitantes (ver Fig. 7.5). Lota, la ciudad mas alejada del área patrimonial minera se encuentra a 36,5 Km. de Concepción; ciudad que junto con Talcahuano, se sitúa al centro del sistema de centros urbanos integrados. Por otra parte, junto con esta situación favorable, debe considerarse su ubicación periférica dentro de la estructura tentacular que caracteriza este sistema territorial.

Si bien el APM tiene buena accesibilidad desde la Ruta 160, que es una vía expresa., aún está pendiente mejorar los medios de transporte público. Una medida en este sentido – aún pendiente - es el proyecto Bio Vías para dotar al área de los servicios de tren urbano. Otra medida – muy demandada por la comuna de Lota – y que abarataría los costos del desplazamiento en automóvil y del transporte público, es el traslado del peaje desde su ubicación actual - antes de Lota - hasta después de la comuna.

Tabla No 7.4  
Situación del territorio minero en Ironbridge y del Golfo de Arauco

TIPO	‘EXITOSO’	
Caso	Ironbridge Gorge	Caso del Golfo de Arauco
Accesibilidad y cercanía del área a repoblar, con otros centros poblados	A la conurbación metropolitana del West Midlands.  Distancia = 48 Km. de Población = > 2 millones hab. <sup>16</sup> .	El área patrimonial minera del Golfo de Arauco forma parte del sistema de centros urbanos integrados del Área Metropolitana, la cual tiene una población de 902.712 habitantes <sup>17</sup>  Lota se encuentra a 36,5 Km. de Concepción; que junto con Talcahuano, constituye el centro del sistema de centros urbanos integrados

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del PRMC

<sup>15</sup> Cabe señalar que esta distancia resulta un tanto elevada de acuerdo a los rangos que se manejan en la literatura respecto de las ciudades satélites las cuales varían entre los 10 a 30 Km. Fuente: Soms, 2007.

<sup>16</sup> De acuerdo al Censo 2001: Key Statistics for Urban Areas

<sup>17</sup> De acuerdo al último Censo de Población y Vivienda 2002. Y una proyección estimada de mas de 1,3 millón de habitantes para el año 2025.

Como se señalaba al inicio del capítulo, el objetivo de este apartado ha sido analizar la factibilidad de implementar el Tipo ‘exitoso’ de reutilización identificado en la tesis; desde el punto de vista de los atributos territoriales claves del Tipo ‘exitoso’; y su correspondencia con los atributos del territorio minero del Golfo de Arauco.

Desde esta perspectiva en este capítulo se han analizado las variables de escala del área patrimonial minera, su cercanía a un área metropolitana de gran población y su condición de territorio ‘vivo’.

Las conclusiones de este capítulo se desarrollan al final del próximo, tras el análisis de la significancia y los valores del recurso patrimonial en sí.

---

## **CAPITULO VIII: SIGNIFICANCIA PATRIMONIAL DEL LEGADO MINERO DEL GOLFO DE ARAUCO**

---

Siguiendo con el análisis de los atributos territoriales del Golfo de Arauco, y su potencial para implementar un Tipo ‘exitoso’ de reutilización del patrimonio minero, en este capítulo se aborda el análisis de las cualidades y valores patrimoniales asociados al territorio y su legado minero inmueble e intangible. Para analizar este aspecto una opción lógica es recurrir a las designaciones oficiales de patrimonio vigentes.

Al revisar los instrumentos vigentes de ordenación territorial de Lota y Coronel( los planes reguladores comunales), que datan del año 1983, vemos que ninguno de ellos designa áreas de conservación histórica en sus comunas. Sin embargo, ambos instrumentos están en proceso de modificación; siendo la comuna de Coronel la que ha avanzado más en este proceso. Es así como en esta comuna el nuevo instrumento al año 2009 se encuentra en trámite de aprobación. Como se vio en el Capítulo VII, dicho proyecto de Plan Regulador reconoce dos zonas de conservación histórica vinculadas al legado minero. En la comuna de Lota por otra parte, el equipo de la Municipalidad ha manifestado su intención de utilizar el estudio SURPLAN (2005) como base para la incorporación de las áreas de conservación al nuevo plan.

Adicionalmente existen cinco sitios vinculados al legado minero del área, designados Monumento Nacional. El inmueble declarado hace mas tiempo es la Central Hidroeléctrica de Chivilingo, designada el año 1990. Mucho mas recientes son las declaratorias obtenidas entre los años 2008 y 2009 del Teatro del Sindicato Minero No 6 (Teatro de los Mineros de Lota), del Pabellón 83, el Parque Isidora Cousiño de Lota, y el Chiflón del Diablo. Estas designaciones forman parte de un proceso - impulsado fundamentalmente por el Servicio Nacional de Vivienda y Urbanización (SERVIU<sup>1</sup>) - para postular a Lota como patrimonio de la Humanidad<sup>2</sup>. Este proceso, que en Chile se inicia con la designación de sitios a la lista de Monumentos Nacionales significó la preparación de los expedientes de postulación de los sitios por parte de la Unidad de Patrimonio de dicho servicio.

En definitiva, como se adelantaba en el Capítulo VII, si bien a la fecha el reconocimiento oficial del patrimonio minero es bastante reciente, y puntual, existen un conjunto de acciones, actualmente en proceso, que avalan su importancia. Recordemos que la UNESCO considera que un sitio es patrimonio universal cuando cumple con dos de estos seis criterios.

Dado que, a la fecha, el reconocimiento del legado minero en Chile como patrimonio universal, ha recaído sobre sitios vinculados a la minería del salitre y del cobre - Humberstone y Santa Laura, y Sewell respectivamente - en las columnas siguientes se indican los argumentos esgrimidos en las postulaciones de ambos sitios, para su designación. Como se desprende de la tabla, los argumentos abordan básicamente los siguientes aspectos:

1. Valor económico e histórico, en términos de su impacto en el desarrollo económico del país y de la historia universal
2. Valor territorial y urbano en términos de su impacto en la ocupación del territorio y desarrollo de los asentamientos; y en particular como respuesta a un paisaje determinado
3. Valores como innovación tecnológica
4. Valor arquitectónico, en términos de su excepcionalidad, su valor intrínseco, creatividad económica, durabilidad, etc.
5. Valor cultural, en términos de su riqueza intrínseca, su particularidad (singularidad) y como expresión del intercambio cultural

En este capítulo se analizan estos cinco aspectos en relación al legado minero del Golfo de Arauco. En los aspectos que resulta atingente, el análisis compara los valores de la actividad carbonífera con los de la explotación cuprífera y salitrera, tomando como referencia los dos sitios de patrimonio universal chilenos que han obtenido dicho reconocimiento.

---

<sup>1</sup> Servicio dependiente del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo Regional (MINVU).

<sup>2</sup> Proceso iniciado el año 2004 y formalizado el año 2006 mediante entrega de la solicitud por parte de la Intendencia al Ministerio de Educación

Para profundizar este aspecto el capítulo analiza la significancia de la actividad minera en el Golfo de Arauco, de acuerdo a los parámetros de la UNESCO. Los seis criterios utilizados por la UNESCO para la evaluación del valor universal se indican en la Tabla 8.1 a continuación.

## **8.1 VALOR ECONÓMICO E HISTÓRICO DE LA MINERÍA DEL CARBÓN EN EL GOLFO DE ARAUCO**

La historia moderna de Chile está estrechamente vinculada a las actividades mineras, iniciadas con la industria del carbón y del salitre, a mediados del siglo XIX, y que continuaron con la industria del cobre en el siglo XX.

En cuanto a la importancia económica de esta actividad, Muñoz y Sanhueza (2006) señalan que la industria del carbón es comparable - por su impacto social y territorial - a los procesos históricos vinculados a la explotación del salitre. De ambas actividades la extracción minera del Golfo de Arauco fue pionera, ya que la Compañía Carbonífera e Industrial de Lota inició la explotación de los yacimientos en la década de 1850; ocho años antes que se iniciara la extracción y comercialización del salitre. Desde una perspectiva amplia la importancia de la actividad carbonífera fue clave para la explosión industrial en Chile; por su aplicación en los primeros vapores que venían principalmente de Inglaterra, el desarrollo de los ferrocarriles y posteriormente su aplicación para las industrias; así como el desarrollo de la industria del cobre, que utilizaba grandes cantidades de combustible para fundir el metal.

### **8.1.1 En cuanto a sus niveles de producción**

Los yacimientos de carbón en nuestro país se localizan en tres áreas fundamentales: en Magallanes, Valdivia y el Golfo de Arauco. Sin embargo, como se señalaba mas adelante, fue esta última zona la que lideró la producción en Chile.

En la zona de Valdivia las reservas más importantes aparecen en: la cuenca del mismo nombre, y en la cuenca de Osorno en Llanquihue; la mas importante de ellas fue la mina Millahullen. Las actividades carboníferas se iniciaron en esta región a principios del siglo XX<sup>3</sup> y estaban destinadas a satisfacer los consumos regionales. Sin embargo y debido principalmente a los altos costos de producción, no fue posible desarrollar una industria de envergadura

---

<sup>3</sup> Con la apertura de la mina Máfil en 1915, las minas Arrau (1935), Pupunahue (1935) y Catamutún (1948). Su mercado inicial fue el suministro de carbón a la Empresa Ferrocarriles del Estado (FFCC), y posteriormente la planta generadora de la Compañía Austral de Electricidad, que suministraba energía a la ciudad de Valdivia (Fuente: <http://www.catamutun.com>)

Tabla No 8.1

**Criterios UNESCO por los cuales se postuló y obtuvo la designación como SPH de Ironbridge y de los sitios mineros chilenos**

Criterios UNESCO	IRONBRIDGE	SEWELL	HUMBERSTONE Y SANTA LAURA
		Campamento cuprífero	Ex-campamento salitrero
i El bien representa una obra maestra del genio creativo del hombre	<b>X</b>	----	----
ii El bien exhibe un importante intercambio de valores humanos, durante un período de tiempo o dentro de un área cultural del mundo, aplicado a la arquitectura, tecnología, obras monumentales, planificación urbana o diseño del paisaje.		Valores Urbanos: Se destaca la concepción integradora del asentamiento como estructura urbana y en particular su estrecha relación con el paisaje de "extremadamente difícil topografía y gran aislamiento". (CMIN, Lista Tentativa, 2004, Pág. 5)	Valores tecnológicos, arquitectónicos y culturales: Se destaca: i) "el intercambio de tecnologías, conocimientos, productos, capitales y personas, tanto a escala local como a escala nacional, regional y global" de la era del salitre. Y sus alcances tecnológicos; en el sistema de transporte; comercialización y distribución; el sistema de organización social y de relaciones laborales; y la arquitectura y urbanismo; ii) sobre esto último se destaca la aplicación original en el desierto de las ideas modernas; iii) la epopeya de apropiación y conquista de un espacio indómito (el desierto) con las tecnologías aportadas por la era industrial; iv) y la creación de una cultura especial (lenguaje, costumbres, creaciones artísticas, etc) que funde el aporte de diversas corrientes de inmigración.
iii Es un testimonio único, o por lo menos excepcional, de una tradición cultural o de una civilización		Valores culturales: Se destaca la "estimulante forma de vida" que el campamento albergaba caracterizada por "una intensa sociabilidad y un intercambio cultural enriquecedor entre chilenos y norteamericanos, todo lo cual la convirtió en una comunidad con gran conciencia de sí misma".	Valor económico: Se destaca la escala de la producción del salitre y su importancia para la historia universal, en la era de la industrialización, en términos del desarrollo de la agricultura intensiva de los países industrializados durante el siglo XIX.
iv Es un excepcional ejemplo de un tipo de obra arquitectónica, tecnológica o paisajística, que ilustra una o varias etapas de desarrollo humano	<b>X</b>	----	Valores urbanos: Se destaca la excepcionalidad del ambiente desértico como escenario para la producción comercial del salitre; y del asentamiento como ejemplo de de "conquista de espacios hostiles" erigido sobre la base de un rico intercambio cultural.
v Es un ejemplo excepcional de un asentamiento tradicional representativo de una cultura, especialmente cuando ella se ha vuelto vulnerable		Valores Arquitectónicos: Se destaca lo excepcional de su emplazamiento (única ciudad de montaña); así como la "unicidad y homogeneidad" de su arquitectura y diseño urbano; y la creatividad, economía, durabilidad y resistencia de los tipos estructurales y constructivos (que permitían cierto grado de prefabricación).	----
vi Está directamente asociada con eventos, tradiciones, ideas creencias u otras artísticas o literarias de valor universal	<b>X</b>	----	----

Elaboración propia a partir de datos obtenidos en : Lista Tentativa 2004 del Consejo Monumentos Nacionales (Chile); Plan de Manejo del SPH de IG, y [www.albumdeldesierto.cl](http://www.albumdeldesierto.cl)

La actividad carbonífera del Estrecho de Magallanes se caracterizó por el desarrollo de alrededor de 12 minas distribuidas - en su mayoría - en la Península de Brunswick; y otras en la Isla Riesco y Nueva Esperanza. En general se trató de iniciativas de modesta producción (vale decir por debajo de las 2.000 ton anuales) y que no duraron mas de 10 años (entre el período del 30 al 40). Las únicas excepciones fueron las minas Loreto, y posteriormente Elena; que alcanzaron niveles de producción de 65.000 y 85.000 ton/anuales respectivamente. En su conjunto la producción magallánica tuvo su apogeo alrededor del año 1940 y hasta 1943 cuando sobrepasó los 173.000 ton/anuales de producción.

Dentro del Golfo de Arauco, la explotación a mayor escala se focaliza a partir del año 1848 en la Compañía Carbonífera y Fundición Schwager en Coronel<sup>4</sup>; y a partir del año 1852 en la Hacienda Colcura adquirida por Don Matías Cousiño en Lota. De ambos yacimientos Lota llegó a ser a principios del siglo XX “el principal centro carbonífero del país” (Astorquiza, 1929, Pág. 7) y el que aportó la mayor cantidad de producción. En la Tabla 8.2 se detallan los diversos nombres que recibió la compañía minera centrada en los yacimientos de Lota. En la segunda columna se explica la relevancia de la familia Cousiño en la propiedad y administración de la compañía minera durante mas de 70 años; y particularmente durante la época de fundación y auge de la actividad minera. En la cuarta columna se observa el aumento del capital de la compañía a partir de la segunda década del siglo XX.

Tabla No 8.2  
Cronología de la Empresa Carbonífera en Lota y Coronel

Período	Nombre	Principales Directivos	Capital (pesos <sup>5</sup> )
1852 - 1863	Sociedad Cousiño e Hijo	Matías Cousiño	
1863 - 1869		Luis Cousiño ( <i>hijo</i> )	
1869 - 1904	Compañía Explotadora de Lota y Coronel S.A.	Pdte: Rafael Larraín Vicepdte <sup>6</sup> : Luis Cousiño ( <i>hijo</i> )	5 millones
1905 - 1920	Compañía de Lota y Coronel S.A.	Pdte: Carlos Cousiño ( <i>nieto</i> )	18 millones
1921 - 1928	Compañía Minera e Industrial de Chile <sup>7</sup>	Pdte: Carlos Cousiño ( <i>nieto</i> )	295 millones <sup>8</sup>
1964	Compañía Carbonífera Lota-Schwager S.A		
1970	Compañía Carbonífera Lota-Schwager S.A	CORFO Compra la mayor parte de las acciones	
1973 - 1997	ENACAR		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de Astorquiza (1929)

<sup>4</sup> Con capitales de Guillermo Délano y Federico Schwager

<sup>5</sup> Cifras en la moneda vigente el año 1929

<sup>6</sup> Cargo que debe haber ejercido como máximo hasta antes del año 1873; fecha en que fallece en el Perú.

<sup>7</sup> Que correspondió a la reorganización de las antiguas Lota y Coronel; Los Ríos de Curanilahue; y The Arauco Company Ltd., las cuales quedaron bajo el control de la Compañía de Lota y Coronel.

<sup>8</sup> Repartidos en mas de 2.000 accionistas

El año 1919, la “Compañía de Lota y Coronel” llegó a producir 494.000 toneladas de carbón provenientes de sus explotaciones en Lota, Coronel, Buen Retiro y Playa Negra; mientras que la “Compañía de Arauco Ltda.” producía en Curanilahue y Peumo aproximadamente 150.000 ton/año. Posteriormente entre los años 1919 y 1920 la Compañía de Lota y Coronel adquirió todos los intereses de las minas de Curanilahue, la administración del ferrocarril de Arauco y otras minas, ampliando su capital así como su influencia territorial.

A partir de la segunda década del siglo XX<sup>9</sup>, la entonces Compañía Minera e Industrial de Chile tuvo un importante despegue de la producción. Es así como - sólo los yacimientos de Lota - produjeron el año 1922, alrededor de 370.000 toneladas. Este nivel de producción fue aumentando sostenidamente hasta superar las 600.000 toneladas el año 1928. De esta manera, los establecimientos de Lota y Curanilahue, superaban los 700.000 toneladas de carbón al año, y aportaban alrededor del 60% de la producción total del país (Tabla No 8.3). Posteriormente, en el período comprendido entre 1935 y 1950, incluso estas cifras fueron superadas cuando la producción de la mina de Lota llegó a sobrepasar el millón de toneladas al año. En la misma tabla se observan las diferencias en los niveles de producción entre los yacimientos mas importantes de la zona Magallanes y las minas de carbón de Lota. Finalmente, al comparar las minas del carbón y del salitre (también en Tabla 8.3) vemos que la Compañía Minera de Lota<sup>10</sup> por sí sola alcanzaba cifras de producción comparables al conjunto de oficinas salitreras ubicadas en el Norte del país. Si en el caso del carbón estas cifras se concentraron en la zona del Golfo de Arauco; en el caso de la industria del salitre estas cifras se distribuían mas o menos homogéneamente en alrededor de 170 oficinas repartidas fundamentalmente en dos vastas regiones (99 oficinas en Tarapacá, y 29 en Antofagasta). Es así como cada oficina, en promedio, no superaba las 20 mil ton/anales, con las oficinas mas grandes alcanzado cifras de alrededor de 50 mil ton/anales.

Tabla No 8.3  
Niveles de producción de la Minería del Carbón y del Salitre en Chile  
Período de auge (cifras aprox. ton/anales)

Años	Carbón			Conjunto de Of. Salitreras del Norte de Chile <sup>11</sup>
	Mina Loreto, Magallanes	Mina Elena, Magallanes	Cía. Minera de Lota	
1890 a 1900	12 mil (en 1906)	s/d	250 a 350 mil	1 millón
1920 a 1930	20 a 30 mil	s/d	700 a 900 mil 60% producción del país	2 millones
1930 – 1950	30 mil a 65 mil (hasta 1940 cuando la prod. empieza a decaer)	80.000 (hasta 1940 cuando la prod. empieza a decaer)	1 millón	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de Martinic (2004), Endlicher(1986) y www.albumdesierto.cl

<sup>9</sup> Esto a pesar de la crisis producto de la sustitución del consumo del carbón por petróleo.

<sup>10</sup> Que incluía las minas de Lota, Coronel y Curanilahue

<sup>11</sup> Cifras del producto que se exportaba



### Producción Anual Neta de la Mina de Lota 1852 – 1983

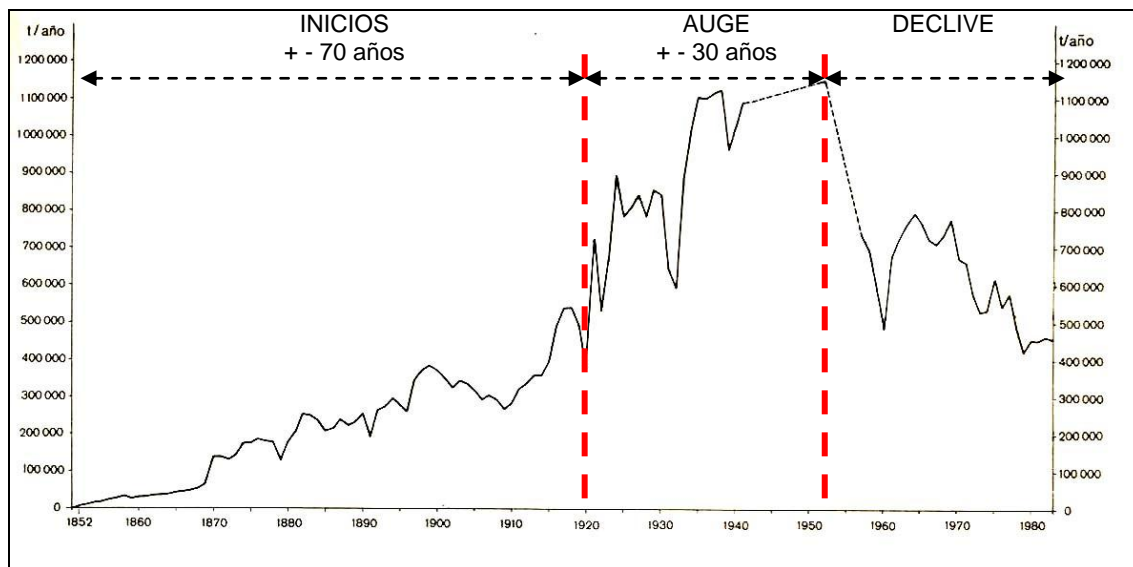


Fig. No. 8.1.- Periodos destacados a partir de Endlicher (1986, Pág. 5)

En 140 años de producción minera, desde mediados del siglo XIX hasta inicios del siglo XXI, se extrajo de la VIII región del orden de 135 millones de toneladas<sup>12</sup>. Es decir, un 64 por ciento mas que la cifra total exportada en los alrededor de 100 años de auge del salitre (desde 1830 hasta 1929)<sup>13</sup>.

#### 8.1.2 En cuanto a su impacto en la diversificación de los mercados, el empleo y como motor de otras actividades económicas

Si la explotación de salitre se centró fundamentalmente en la exportación, la minería del carbón constituye el prototipo de la actividad minera orientada hacia el mercado interno; estos es particularmente el caso de la actividad minera del Golfo de Arauco<sup>14</sup>.

Dentro del país los principales usos del carbón eran la máquina a vapor, el ferrocarril y como insumo de la minería del salitre del Norte Chico antes de la guerra del Pacifico; y del Norte Grande luego de que éste es incorporado al territorio nacional. En este último caso se emplea tanto en la industria salitrera como cuprera, particularmente en los procesos de fundición y

<sup>12</sup> Otras zonas donde también se ha explotado el carbón pero sin alcanzar el nivel de producción del Golfo de Arauco han sido la zona de Magallanes y la zona comprendida entre Valdivia y Chiloé.

<sup>13</sup> Y que corresponde a un total de 82 millones exportados a alrededor de 40 países; principalmente: Alemania, Bélgica, EEUU, Francia, Italia y España; los mayores importadores de fertilizante quienes lo utilizaban para el desarrollo intensivo de su agricultura.

<sup>14</sup> Aunque no tanto en el caso de la explotación Magallánica que tuvo como destino principal su exportación hacia el mercado Argentino.

refinamiento de la industria del salitre. Es así como uno de los principales mercados era el puerto salitrero de Iquique, donde la Compañía de Lota mantenía un depósito flotante de carbón con capacidad para 3.000 toneladas.

Otros mercados importantes eran las compañías de navegación nacionales y extranjeras, las fundiciones, minas e industrias existentes en el país, desde el extremo norte (Arica) hasta el extremo sur (Magallanes); y la Armada Nacional. En cuanto a destinos específicos del carbón y otros productos de la Compañía carbonífera en Lota, los principales eran, a principios del siglo XX, la zona central y norte del país: San Antonio, Los Vilos, Coquimbo, Huasco, Carrizal, Caldera, Antofagasta, Iquique, Gatico y Arica.

En cuanto a su impacto en el empleo, la Compañía carbonífera que partió el año 1852 empleando a 125 personas (entre mineros y personal de otras faenas) llegó el año 1928 a contar con 7.984 empleados; de los cuales 4.720 eran mineros y el resto se ocupaba en labores relacionadas con ferrocarriles e industrias de la empresa. Considerando además los empleados que trabajaban en la flota de vapores, haciendas y bosques, el número de empleados y obreros llegaba el año 1929 a las 9.900 personas. Este personal junto a sus familias significaba, en Lota, un total de alrededor de 30.000 habitantes, para quienes la Compañía aportaba empleo, viviendas y diversos servicios. De estas 30.000 personas, 20.000 vivían en el Campamento minero-industrial de Lota Alto; y el resto en “las ciudades públicas” de Lota Bajo, Coronel y Curanilahue, o en las haciendas de la Compañía u otros lugares. Estas cifras resultan particularmente elevadas al compararlas con las oficinas salitreras, la mayoría de las cuales no empleaba a más de 300 a 390 operarios<sup>15</sup>; lo que significaba que la población total de trabajadores repartidos en las diversas oficinas salitreras llegaba a los 45.000 trabajadores. Si comparamos el tamaño de la Compañía minera en Lota - en términos del número de trabajadores - podemos decir que este equivalía a alrededor de 25 a 30 oficinas salitreras de tamaño promedio.

Finalmente, la actividad minera centrada en Lota fue dando origen a una serie de otras actividades industriales, que se vieron impulsadas por la actividad extractiva, de manera tal que se produjo un verdadero encadenamiento productivo en torno a la minería. Es así como el año 1921 la Compañía Minera e Industrial de Chile, contaba además de los yacimientos carboníferos, con instalaciones de diversas clases, fábricas, ferrocarriles, vapores, aserraderos, y diversas propiedades urbanas y rurales. Las actividades que surgieron al alero de esta actividad se detallan en la Tabla 8.4.

---

<sup>15</sup> Cifras de los años 1880 al 1914 que corresponden a la época de mayor apogeo de la industria; fuente [www.albumdesierto.cl](http://www.albumdesierto.cl)

Tabla No 8.4  
**Actividades Económicas Derivadas de la Actividad Minera en Lota**

<b>Actividad Económica</b>	<b>Año inicio</b>	<b>Producción</b>
<b>Fábrica de ladrillos</b>	1854	Fundada para producir material refractario barato para los mineros del norte del país; y para que instalaran hornos de fundición y consumieran después el carbón. Diez años mas tarde despachaba 2 millones de ladrillos. La materia prima era arcilla de la localidad y el combustible para la cocción era el carboncillo. También elaboraba cañerías de alcantarillados, baldosas, jarrones, y estatuas artísticas y bustos de personas célebres.
<b>Fabrica de cerámicas de Lota Green</b>		Creada a partir de la fábrica de ladrillos. Tenía dos secciones principales: la fábrica de ladrillos y la de porcelana. Esta ultima es recordaba particularmente por la belleza de las cerámicas y porcelanas de.
<b>Fundición de cobre</b>	1857	Para su instalación se fabricaron ladrillos refractarios en el mismo lugar. Empezó con dos hornos y en 1863 ya había 14 en plena actividad, que producían mas de 5.000 quintales de cobre en barra al mes.
<b>Fábrica de briquetas</b>		Proveía fundamentalmente a los ferrocarriles del estado.
<b>Maestranzas</b>		Para reparaciones de maquinarias y piezas de construcción de la empresa. Además proveían de armaduras a los vapores y buques de vela
<b>Astilleros</b>		Para reparaciones de maquinarias y piezas de construcción de la empresa. Podía además reparar y construir lanchas y remolcadores El año 1863 se construyó un vaporcito con casco de madera del país y maquinarias importadas; y cuya armadura se hizo en la maestranza.
<b>Fundición herrería</b>		Para reparaciones de maquinarias y piezas de construcción de la empresa.
<b>Carpintería</b>		Para reparaciones de maquinarias y piezas de construcción de la empresa.
<b>Fábrica de vidrios</b>		Creada por iniciativa de Don Carlos Cousiño (nieto de Don Matías) Utilizaba como materia prima las arenas y materias silíceas de la misma localidad, y el carboncillo como combustible.
<b>Industria de vapores y buques de vela</b>		La Compañía minera los ocupaba como flete para el carbón y les proveía armaduras desde sus maestranzas. Desarrolló además una flota de buques propia que se vio considerablemente incrementada a partir del año 1869 llegando a tener mas de diez buques. En la época de la Compañía Minera e Industrial de Chile poseía 6 vapores dedicados exclusivamente al transporte de carbón y otros productos de la compañía a los mercados del país.
<b>Ferrocarriles</b>		A partir del año 1921, la Compañía Minera e Industrial de Chile fue propietaria del Ferrocarril de Concepción a Curanilahue. El ferrocarril disponía de 31 locomotoras, 23 coches de pasajeros y 10.310 toneladas de equipo para acarreo de carbón y mercaderías en carros de 10, 20 y 30 toneladas de capacidad. Durante el año 1928 se trasportaron casi 500.000 pasajeros y mas de 370.000 toneladas de carga; y contaba con 602 empelados.
<b>Aserradero Y Planta Elaboradora De Maderas</b>		Desarrollado en Lota a partir de las extensas plantaciones forestales. Proveían las necesidades de la Compañía; pero dejaban un apreciable margen de producción para la venta – fundamentalmente - de cajones para embalaje.

Fuente: Elaborado a partir de Astorquiza (1929)

### 8.1.3 Conclusiones

En términos económicos los aspectos más significativos de la industria del carbón en el Golfo de Arauco, son los siguientes:

- En primer lugar, los impresionantes niveles de producción de la Compañía Minera de Lota; muy superiores a cualquier otra mina de carbón en Chile en el siglo XX; y en relación a la industria del salitre, equivalentes a un 50% de la exportación anual chilena - producida por alrededor de 170 oficinas - y en los 140 años de producción carbonífera, equivalentes a un 64% más que el total de salitre exportado en 100 años.
- En segundo lugar por su gran número de empleos; el cual aportaba una oferta de trabajo equivalente a casi un 25% del total de empleos distribuidos en las 170 compañías salitreras del norte del país.
- Y en tercer lugar, como factor de industrialización a nivel regional, nacional e indirectamente internacional. A nivel regional, como motor de una serie de actividades industriales que se instalaron en torno a la actividad minera. A nivel nacional por su importancia en el surgimiento y desarrollo de la máquina de vapor, el ferrocarril, y la producción del salitre. Y a nivel internacional, por su importancia para las exportaciones del salitre, que a su vez fueron claves en el desarrollo de los países industrializados durante el siglo XIX.

Es síntesis, si la minería del salitre constituye un ejemplo de actividad económica diversificada en una serie de pequeñas oficinas; la minería del carbón por el contrario constituye un ejemplo de actividad, fundamentalmente, concentrada en una sola gran compañía. Es en la Compañía Minera de Lota donde por más de 30 años (1920 a 1950) se concentró la producción del carbón en Chile y se generó un desarrollo económico notable.

## 8.2. SIGNIFICANCIA TERRITORIAL DE LA ACTIVIDAD MINERA

La actividad minera ha dejado una profunda huella en el territorio. Dentro de los impactos es posible diferenciar dos escalas: la escala territorial y la escala urbana. Con respecto a la primera se destacan los impactos de la industria minera en la ocupación del territorio al sur del país, y su estructuración y conectividad. Con respecto a la segunda se destacan, sus impactos en la expansión de los centros urbanos y en la modificación de su entorno natural.

### 8.2.1 La escala geográfica: ocupación del territorio, estructuración y conectividad

Con respecto a la ocupación del territorio, cabe comparar los procesos contemporáneos de explotación del salitre y del carbón. En el norte, la explotación del salitre dio origen a célebres oficinas, a una extensa red ferroviaria y a un conjunto de instalaciones portuarias e industriales cuyo despliegue técnico y humano se tradujo en la transformación sustantiva de un territorio vasto y desolado (Garcés, 1999). La distribución de las oficinas salitreras y la red ferroviaria en las regiones de Antofagasta y Tarapacá, en el Norte de Chile, modificó y estructuró ambas regiones; vale decir más de 180.000 km<sup>2</sup> de territorio nacional (ver Fig. 8.2)<sup>16</sup>.

La explotación del carbón en cambio – como veíamos en el punto anterior – se concentró en torno al litoral del Golfo de Arauco. Incluso si consideramos las áreas totales de las provincias de Concepción y Arauco – donde se localizó la Compañía de Lota, el territorio global ocupado por la actividad carbonífera no supera los 8.679 Km.<sup>2</sup><sup>17</sup>.

A partir de esta comparación es posible plantear que la explotación del salitre y del carbón en Chile - durante fines del siglo XIX y principios del XX - produjo dos maneras radicalmente diferentes de ocupar el territorio geográfico. Mientras la explotación del salitre dio lugar a un sistema de ocupación que abarcó una vasta área desértica del norte del país; y a una verdadera red mas o menos homogénea de pequeños asentamientos y puntos de extracción; la explotación del carbón, por el contrario, se concentró en tres puntos del sur del país, relativamente distantes y desconectados entre sí: el Golfo de Arauco, Valdivia y la cuenca de Magallanes. Dentro de estos sobresalió ampliamente, el primer punto, donde se desarrolló uno de los centros minero - industriales mas complejos y extensos de la época, en Chile y el continente Sudamericano.

Con respecto al tema de la conectividad, el desarrollo de la minería del carbón en el Golfo de Arauco implicó el desarrollo de una amplia red de comunicaciones marítima y terrestre, para facilitar la extracción y transporte del carbón. Esta red, aún hoy comunica las ciudades mineras con la capital regional y el resto del país. Dado que los yacimientos mineros se ubicaban de Norte a Sur a lo largo del borde costero, los medios fundamentales de transporte y comunicación, que sintetizaron la simbiosis entre la actividad minera y el territorio fueron de dos tipos: el eje ferroviario norte - sur para la comunicación terrestre; y los puntos de embarque para la comunicación por mar. Un hito dentro de este proceso fue la construcción el año 1888, del ferrocarril Concepción - Curanilahue; y del puente ferroviario sobre el río Bio Bio. El puente, que accede a Concepción por un túnel a través del cerro Chepe, fue construido para transportar el carbón hasta el puerto de Talcahuano (Fig. 8.3)<sup>18</sup>.

---

<sup>16</sup> Cifra que corresponde a la suma de las superficies de ambas regiones.

<sup>17</sup> Por otra parte cada oficina salitrera ocupaba una superficie de no mas de 20 a 40 hectáreas. Superficie que representa menos de un 5% de la superficie total de las propiedades de la compañía minera.

<sup>18</sup> Dada la concesión el 24 de Octubre de 1884 por el Gobierno de Chile, a don Gustavo Lenz.





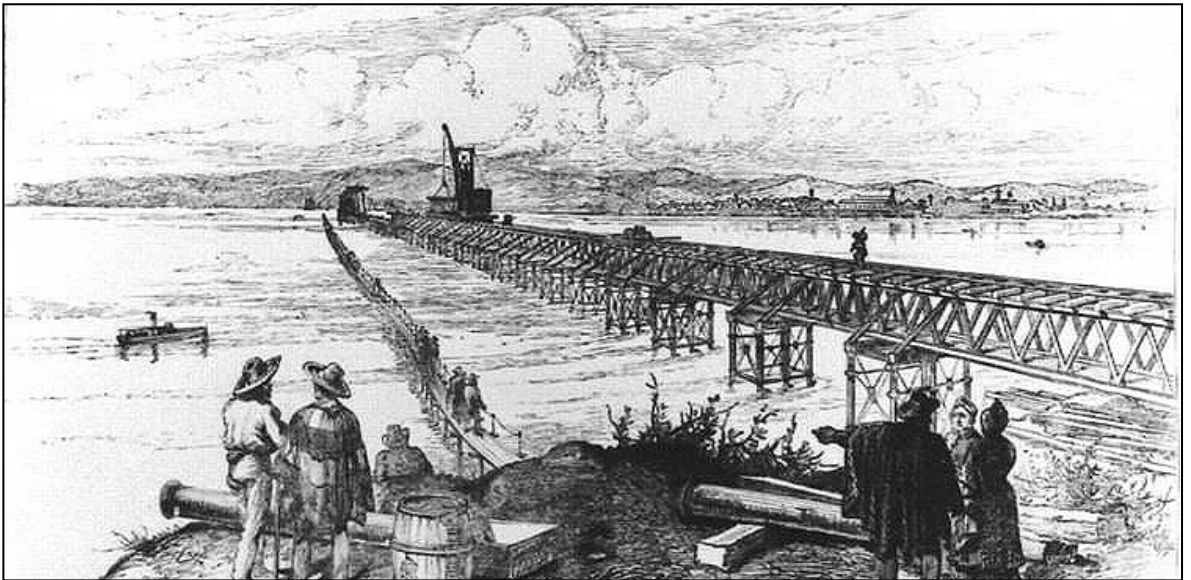


Fig. 8.3. Dibujo del puente ferroviario. Fuente: Capítulo VI Patrimonio ambiental e histórico cultural, Plan Regulador San Pedro de la Paz

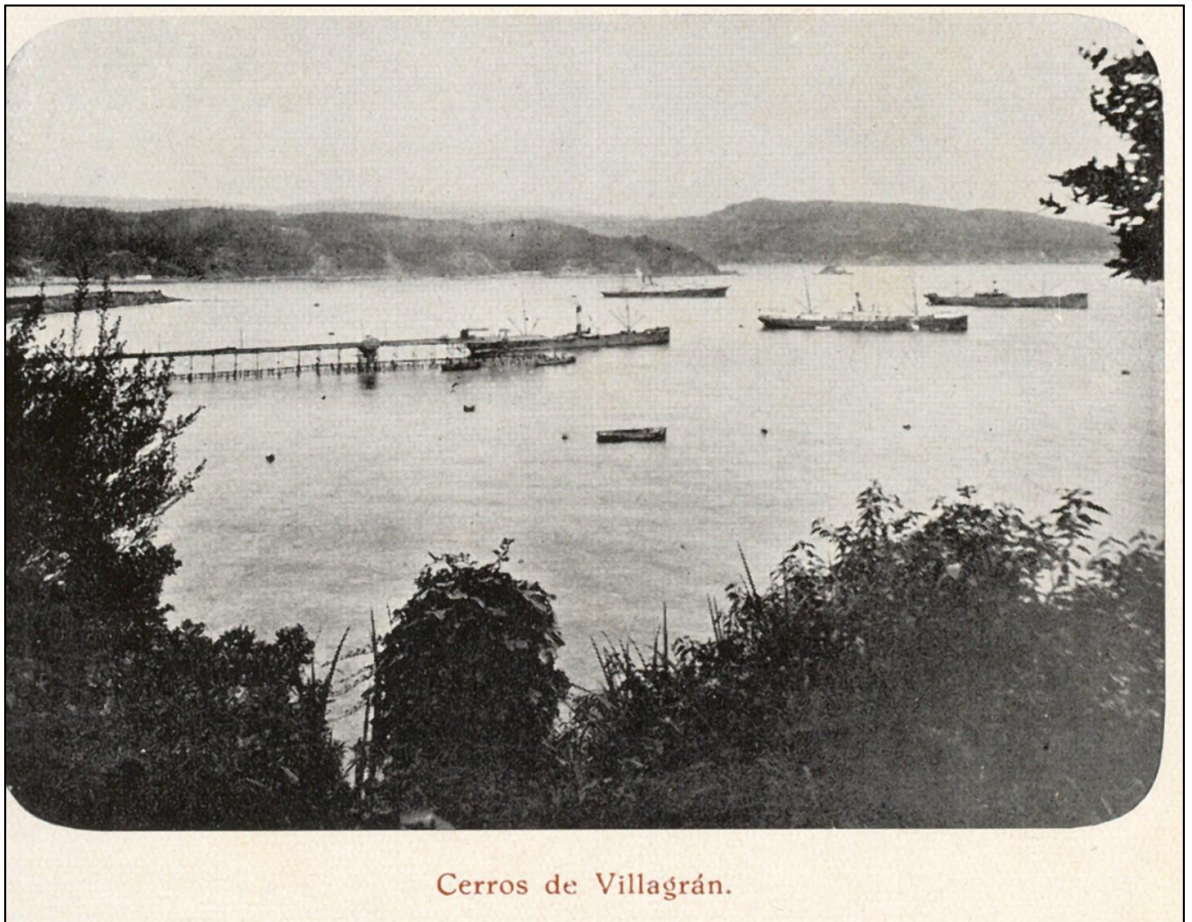


Fig. 8.4 Muelle de embarque de carbón de Lota en el siglo XIX (Astorquiza, 1929)

Fue el primer puente que se construyó sobre el río Bío-Bío y el que permitió superar el tradicional aislamiento de la zona sur del país. Se vincula así esa zona ‘salvaje’ con las zonas que en ese entonces eran las más desarrolladas del país (ver línea férrea en Fig. 8.5). Esta acción supuso superar lo que hasta entonces era un obstáculo geográfico insalvable, lográndose a partir de ese momento una vinculación definitiva entre la capital regional y el sur del país.

La vía ferroviaria, que además del Cerro Chepe atraviesa otros doce túneles en un recorrido inferior a 20 Km. entre Coronel y Laraquete, fue construida por una compañía inglesa pensando en la explotación de algunas minas de carbón en la provincia de Arauco (50 km al sur de Lota). Poco después el ferrocarril y las minas pasaron a ser controlados por la Compañía de Lota y Coronel S.A.

Otras dos obras de infraestructura de importancia en el tema de la conectividad, fueron el muelle de embarque de carbón de Lota y el muelle de Coronel. El muelle de Lota tenía 250 metros de largo, y era - a fines del siglo XIX - el mejor de Chile (Astorquiza, 1929), con capacidad para atracar vapores de hasta 26 pies de calado y capacidad de hasta 4.000 toneladas diarias de embarque (Fig. 8.4)<sup>19</sup>. Gracias a la perseverancia de Matías Cousiño los barcos americanos empezaron a detenerse en Lota en su tránsito a California, con lo cual el muelle llegó a recibir alrededor de 200 buques al año que traían metales para la fundición y mercaderías, y regresaban con carbón. El muelle de Coronel por otra parte tenía una longitud de 184 metros y capacidad de embarque de 1.500 toneladas diarias.

Por último, cabe destacar que dos de los principales impulsores del carbón chileno, fueron también quienes impulsaron la llegada de los primeros ferrocarriles del país y de Sudamérica. William Wheelwright, quien organizó la Compañía Inglesa de Vapores, fue el principal impulsor de la construcción del ferrocarril de Copiapó a Caldera – el primer ferrocarril a vapor construido en Sud América, inaugurado el año 1852 - y junto con Matías Cousiño del ferrocarril a Santiago y Valparaíso, iniciado el año 1852 y terminado el año 1863.

## 8.2.2 Expansión urbana e industrial y modificación del paisaje

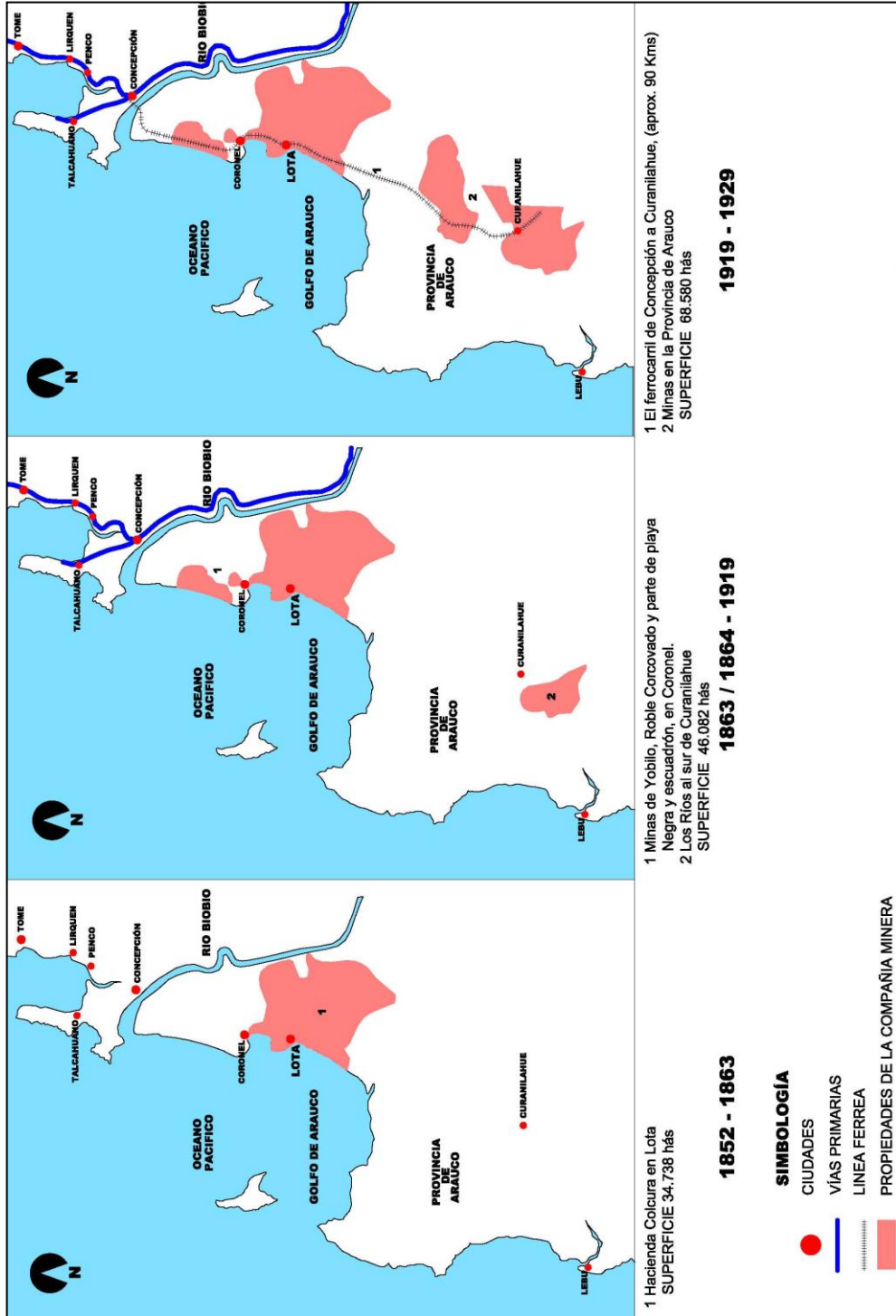
En sus inicios la Compañía de Lota - luego Sociedad Cousiño e Hijo – ocupaba una superficie de alrededor de 35.000 hectáreas ubicadas en la Hacienda Colcura (Plano 8.5). Posteriormente, cuando Don Luis Cousiño se hizo cargo de la empresa, se agregaron más de 10.000 hectáreas repartidas en las minas de Yobilo, Roble Corcovado, parte de Playa Negra y la propiedad agrícola de El Escuadrón, en Coronel; y la propiedad de Los Ríos al sur de Curanilahue. Finalmente, el año 1919, la “Compañía de Lota y Coronel S.A”, adquirió otras 22.000 hectáreas de yacimientos mineros en la Provincia de Arauco; y adicionalmente el ferrocarril de Concepción a Curanilahue y el puente que cruzaba el río Bio Bio. Este último se extendía de Norte a Sur por 91 Km. de longitud. La expansión minera entre los años 1852 al 1929 se visualiza claramente en el Plano 8.5.

---

<sup>19</sup> Disponía de pescantes, y tolvas mecánicas apropiadas para el carguío de vapores y lanchas, y contaba con toda clase de elementos de embarque.



## Plano de la Expansión Minera



Plano 8.5. Elaboración propia

Como se observa en la secuencia planimétrica, las propiedades vinculadas a la compañía de Lota llegaron a ocupar prácticamente toda la zona carbonífera regional, que se extendía desde Tomé hasta Lebu.

Fuera de los yacimientos mineros, la adquisición de propiedades se extendió hacia amplias zonas plantadas por la Compañía para producir la madera necesaria para el revestimiento de los laboreos carboníferos. Considerados a fines del siglo XIX como los bosques artificiales más extensos de Sudamérica; los bosques se extendían por varias miles de hectáreas dentro de la provincia de Concepción.

Los núcleos principales estaban ubicados en las Haciendas El Escuadrón y Colcura, y en los fundos de Laraquete, Quilachanquín, y Maquehua próximos a las minas de Curanilahue. Considerando las superficies de cada una de estas propiedades es posible estimar que la extensión total de los bosques debe haber sido de aproximadamente 36.000 hectáreas<sup>20</sup> (360 km<sup>2</sup>). El total de árboles, que empezaron a plantarse el año 1894 alcanzaba a varios millones de ejemplares, lo que contribuyó a la forestación de los, hasta entonces, áridos cerros vecinos a Lota. De esta manera sólo las superficies rurales de la Compañía Minera llegaron a abarcar más de 61.000 hectáreas; aparte de las propiedades que tenía en centros urbanos tales como Concepción, Coronel, Lota, Curanilahue, dentro de la región; y fuera de ella en Valparaíso y San Antonio<sup>21</sup>. Esta concentración de la propiedad en una sola gran compañía, contrasta con la dispersión de las oficinas salitreras en el Norte.

A escala regional se destaca el acelerado cambio de la estructura productiva y la ocupación del territorio; cuyos efectos concretos fueron la expansión de varias ciudades, y cambios en la distribución demográfica producto de las migraciones desde áreas rurales, hasta los nuevos centros industriales.

Dentro de este proceso se destaca el caso de las ciudades de Lota y Coronel, como los dos centros urbanos que fueron más profundamente modificadas por la industria minera. Es así como con el comienzo de la República y el inicio de la explotación del carbón a principios del siglo XIX Lota “adquiere importancia a nivel regional y nacional<sup>22</sup>” (Muñoz y Antinao, 1997, Pág. 2) llegando a ser a fines de ese mismo siglo uno de los complejos industriales más grandes del país<sup>23</sup> (Ortega, 1982).

Estos cambios implicaron un crecimiento desde las 2.000 personas que habitaban en el poblado el año 1852, hasta los 50.000 habitantes que había en el año 1988<sup>24</sup> (Castro, 1988, Pág. 34). La expansión urbana en Lota puede apreciarse a través de la secuencia de planos siguientes: Lota Alto en el año 1885 y en el período desde 1942 a 1983 (Figs. 8.5 y 8.6 respectivamente).

---

<sup>20</sup> Escuadrón: 7.337; Colcura: 22.958; Laraquete: 1.343; Quilachanquín: 3.000; y Maquehua: 3.020 hectas.

<sup>21</sup> Resulta interesante comparar estas cifras con la superficie de las oficinas salitreras, las cuales oscilaban en general entre 20 a 40 hectáreas, salvo el cantón de María Elena el cual se destacaba por ser uno de los más extensos; pero que sin embargo sólo llegaba a las 161 hectáreas.

<sup>22</sup> Importancia que contrasta con la escasa relevancia nacional o regional de Lota durante el periodo colonial, la que se manifestó incluso en una tendencia al decrecimiento, a raíz de las complejas circunstancias producidas por la Guerra de Arauco (Muñoz y Antinao, 1997).

<sup>23</sup> Junto con la ciudad vecina de Coronel

<sup>24</sup> Esta cifra debe incluir a los habitantes del poblado de Lota Bajo (la ciudad pública) como a los habitantes del campamento minero-industrial de Lota Alto propiamente tales, por cuanto de acuerdo a Astorquiza (1929) el año 1929 en Lota Alto solo habitaban 30.000 personas.

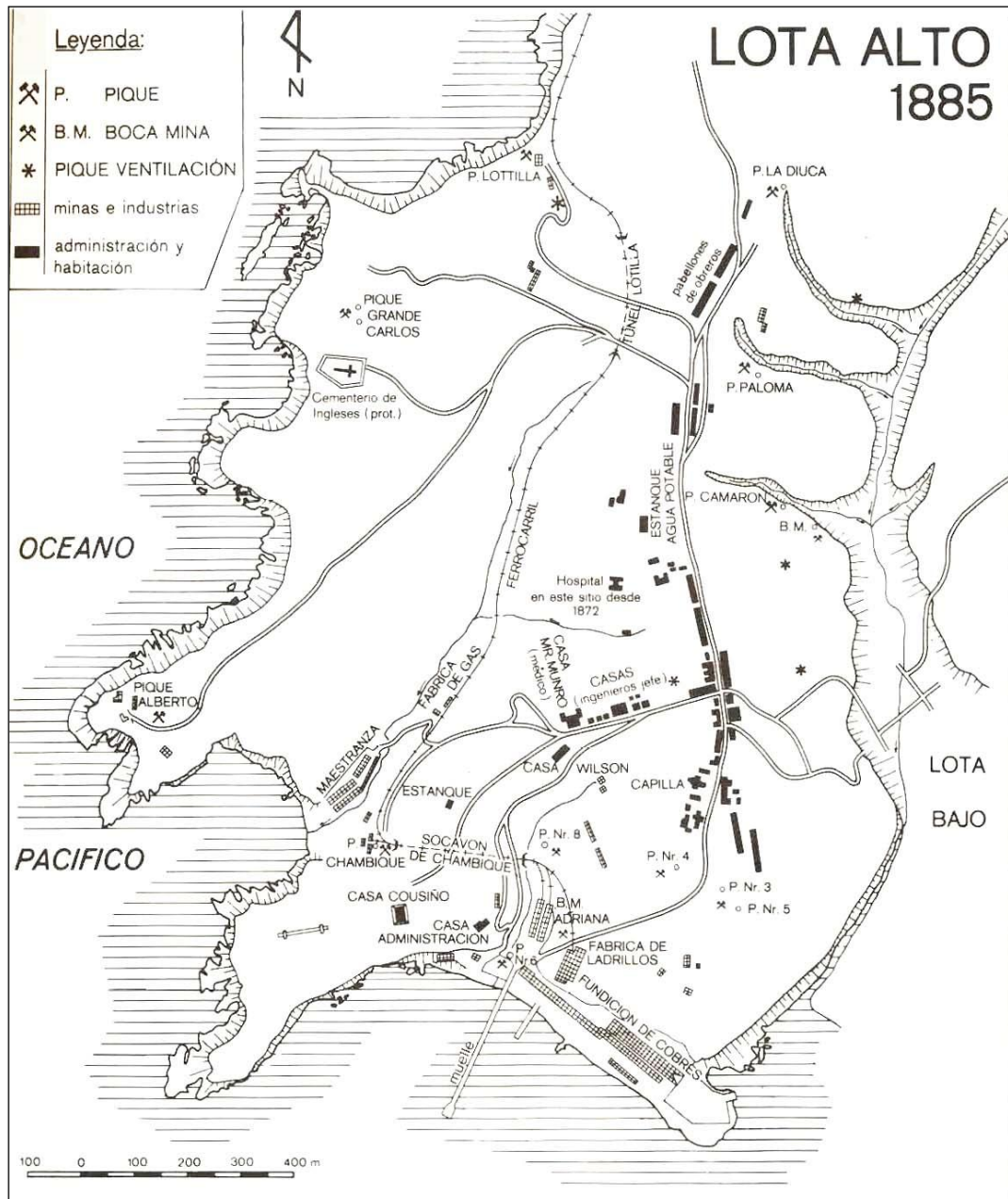


Fig. 8.5 Plano de Lota Alto el año 1885. Reproducción reducida de una compilación de R. Bonilla sobre la base de dibujos de la época (en Endlicher, 1986, Pág. 9; archivos de Alejandro Mihovilovic)



Fig. 8.6. Fuente Endlicher (1986, Pág. 14), archivos de Alejandro Mihovilovic

### 8.2.3 Conclusiones

En términos territoriales tres aspectos destacados de la actividad minera en el Golfo de Arauco son los siguientes:

- A nivel país, lo más relevante es el impacto de la actividad minera en la penetración de la naciente república - y en general de la ‘civilización’ - en el sur fronterizo y salvaje. La minería del carbón fue el impulso que generó la construcción de una red de comunicaciones marítima y terrestre que fue un impulso decisivo para la integración nacional, cuyos hitos fueron: el puente ferroviario más largo de la época, la penetración del ferrocarril; y los puertos.
- A nivel regional y comunal, los impactos de la actividad minera en el explosivo crecimiento y expansión urbana de las ciudades del carbón; y en la modificación de amplias zonas de paisaje.
- A nivel urbano, los impactos en la ocupación del suelo debido a la expansión de uno de los centros minero - industriales mas grandes de la época en Chile y el continente Sudamericano, cuyas propiedades (en la región) superaban por mucho en superficie, a la suma total de las propiedades salitreras distribuidas en dos regiones y en alrededor de 170 oficinas<sup>25</sup>. La industria carbonífera se caracterizó por el progresivo crecimiento de una sola gran compañía (centrada en Lota), concentrada en una sola región (la del Bio Bio) y dentro de ésta, en un tramo específico del litoral, conocido como el Golfo de Arauco o ‘Cuenca del Carbón’.

En síntesis, es posible deducir que si cada oficina salitrera constituye una parte de un total significativo, en términos económicos y territoriales. En el caso del carbón, el Golfo de Arauco constituye ese ‘total significativo’. De ahí que su legado se destaca como parte de un contexto minero nacional, pero también como una “obra singular” del legado minero del siglo XIX y principios del XX.

## 8.3 IMPORTANCIA COMO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

A partir de Astorquiza (1929), es posible distinguir tres aspectos o ámbitos de innovación tecnológica, que se detallan a continuación.

---

<sup>25</sup> Considerando un promedio de 30 hectáreas por oficina salitrera; y un total de mas de 60.000 hectáreas de propiedad de la compañía minera de Lota.



### 8.3.1 Ámbitos de innovación tecnológica

El primer aspecto innovador se refiere al adelanto que significaba haber desarrollado, a mediados del siglo XIX, un establecimiento minero industrial de tal complejidad. La importancia del establecimiento de Lota con respecto al contexto internacional, queda clara en la cita del Doctor Juan Mackay; persona ilustrada de mediados del siglo XIX en materias científicas e industriales, y de una larga experiencia en el carbón. El Doctor Mackay destaca la importancia del establecimiento no sólo por sus ricos y extensos mantos, sino por sus numerosas industrias, señalando que:

*“...es tan grande que en pocas partes del mundo se encuentra en pie otro establecimiento mejor. Sus numerosos hornos de fundición de cobre indican el gran desarrollo que ha tomado allí esta industria; su fábrica de ladrillos a fuego para hornos de fundición y en que también se fabrican un sinnúmero de otros objetos, como ser: cañerías para agua, objetos artísticos para decoraciones de casas, parques y jardines, como ser: estatuas, figuras, jarrones, etc., su maestranza y fundición para fierro donde se hace toda clase de trabajos y se funde y construye la maquinaria que se emplea en las minas; en fin, todo aquello constituye un adelanto y progreso que no se encuentra en otro punto de este continente.”* (Astorquiza, 1929, Pág. 44)

El segundo aspecto innovador se refiere a los diversos adelantos en técnicas y maquinarias utilizadas para la extracción del carbón. Las faenas - que en los inicios eran rudimentarias bocaminas ubicadas - dieron paso a piques cada vez más profundos, e incluso a excavaciones por debajo del mar. Este proceso fue demandando soluciones tecnológicamente complejas, para resolver la extracción del material y del agua, y la provisión de sistemas de ventilación. Es así como pronto se contó en Lota con dos piques de 100 metros de profundidad cada uno (el Lotilla y el Chambeque); y dos más de menor profundidad. Mas tarde, en la época de la Compañía Minera e Industrial de Chile la profundidad de las explotaciones llegó a fluctuar entre los 250 y 400 metros. Adicionalmente, existían entre otros: transportadores mecánicos, locomotoras eléctricas, y cables ‘sin fin’. Fue aquí donde - por primera vez en Chile - se utilizaron: máquinas a vapor para la extracción en los piques; y bombas (también a vapor) para sacar el agua. Y se construyeron vías férreas en la superficie y en el interior de las galerías, para llevar el carbón hasta el muelle y otros puntos de embarque.

El año 1863 ya había una galería de 300 metros de largo. Y, a principios del siglo XX, labores submarinas a una profundidad mínima de 100 a 150 metros desde el fondo marino, las que penetraban hasta 2.600 metros debajo del mar, en un recorrido sinuoso de hasta 3.400 metros. Adicionalmente, existían en la época de la Compañía Minera e Industrial, varias plantas de energía que generaban una potencia total de 9.300 H.P: la Planta termoeléctrica de Lota, la planta hidroeléctrica de Chivilingo, la planta termoeléctrica de Curanilahue, y dos plantas térmicas en las Minas Central y Plegarias. Finalmente, un tercer aspecto innovador se refiere a la construcción de obras de infraestructura, pioneras en Sudamérica: la Central Hidroeléctrica de Chivilingo y el puente ferroviario sobre el Bio Bio. Otras obras destacadas fueron los muelles de Lota y Coronel ya mencionados en el punto 8.2.a.

La Central de Chivilingo fue diseñada por Thomas Alva Edison y construida a indicación de Don Carlos Cousiño, el año 1897. Fue la primera planta hidroeléctrica de Chile y la segunda de Sudamérica. Fuera de Lota, la explotación carbonífera a mediados del siglo XIX permitió la instalación en Lirquén de la primera fundición de cobre que se instaló en el sur del país (Astoquiza, Pág. 34). El puente sobre el Bio Bio, con sus 1.870 metros, fue el puente mas largo de Chile aún hasta principios del siglo XX, y es considerado una de las mayores obras de ingeniería del siglo pasado. Se estructura en cerchas de acero, y un sistema de pilotes de acero laminado de gran profundidad. Los pilotes aún se conservan, al igual que su color amarillo original corroído por el óxido. Se ha intervenido la estructura con un refuerzo de arriostamiento adicional.

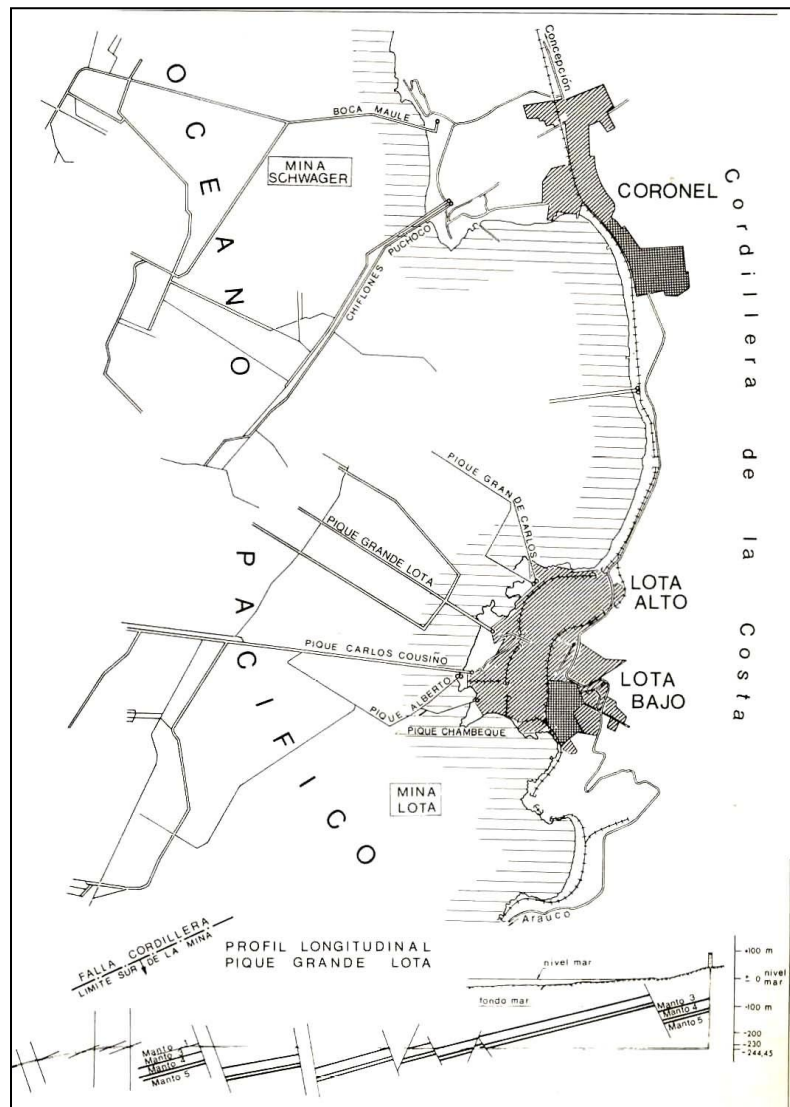


Fig. 8.7. Plano de yacimientos submarinos en Loto y Coronel. Elaborado por Endlicher en base a una carta 1:50.000 de ENACAR, 1965 t Crockan 1983:216. (Endlicher, 1986, Pág. 13)

### 8.3.2 Conclusiones

En términos de innovación tecnológica los aspectos más significativos de la industria del carbón en el Golfo de Arauco, son los siguientes:

- En primer lugar, la innovación que constituía el establecimiento industrial en sí, en el contexto internacional y particularmente Sudamericano, como ejemplo excepcional de encadenamiento productivo, por su gran cantidad y diversidad de industrias asociadas.
- En segundo lugar, los adelantos tecnológicos utilizado en las faenas; dentro de las cuales se destacan especialmente la extracción del agua, los sistemas de ventilación, la profundidad de los piques, las máquinas a vapor y, especialmente, la extensión de las galerías submarinas, excavadas a profundidades mínimas desde el fondo del mar.
- En tercer lugar, la construcción de obras de infraestructura pioneras tales como: la primera planta hidroeléctrica en Chile y segunda en Sudamérica diseñada por Thomas Alva Edison; y el puente ferroviario mas largo de Chile, y primero sobre el Bio Bio.

## 8.4. VALORES PATRIMONIALES DEL PAISAJE Y DEL ASENTAMIENTO MINERO

Es posible destacar en el sitio con potencial de reutilización, dos tipos de valores patrimoniales. En primeros lugares aquellos referidos al paisaje; y en segundos lugares aquellos referidos a los asentamientos.

### 8.4.1 El paisaje como factor de identidad

Una de las características distintivas de los habitantes de Lota es su marcado arraigo geográfico. Una de las razones que podrían explicar este hecho es que la mayoría de sus habitantes han nacido o vivido la mayor parte de su vida en este lugar o en la llamada “zona del carbón”.

Un segundo factor es la intensa ocupación del territorio en actividades colectivas, las cuales han favorecido una ligazón muy estrecha entre el minero y los espacios físicos de su entorno. Al respecto señala Aravena y Betancur (1995, punto 1.4) que “algunos lugares propios de Lota como el mar, la playa o los bosques fueron el contexto necesario y “facilitador” para que se formara una determinada estructura social y económica en la comuna”. Aun más, es en estos espacios donde los Lotinos han construido su historia, sus patrones y estrategias de vida. Algunos lugares exteriores relevantes para la vida cotidiana en Lota han sido los siguientes. En primer lugar la playa; como lugar de encuentro de los mineros en torno a fogatas, fiestas y actividades sindicales<sup>26</sup>.

---

<sup>26</sup> Un evento clave en este último sentido fue la huelga de 1920 que consistió en un multitudinario encuentro realizado en Playa Blanca.



Y en segundo lugar el Parque de Lota; que paulatinamente sirvió para la reunión de las familias Lotinas, a pesar de que estaba bajo la dirección de la empresa que controlaba su acceso. La marcada estratificación social que caracterizaba a la sociedad Lotina se traducían también en una ocupación diferenciada de los espacios exteriores. Esto se deduce de Aravena y Betancur (1995) quien señala que “si bien estos lugares eran patrimonio de todos los Lotinos, habían algunas distinciones en su utilización”. Es así como los mineros preferían utilizar espacios ubicados fuera de la empresa, tales como las playas, los bosques, el parque, los estadios y las bodegas. Algunos lugares específicos mencionados son: Playa Blanca, la Conchilla, La Fábrica, el cerro y el moro.

En cambio los empleados de ENACAR (ubicados en el tope superior de la sociedad Lotina) además de algunos de estos lugares, utilizaban el Club Social, el casino y en general diversas instancias generadas dentro de la misma empresa.

#### 8.4.2 Valor patrimonial como asentamiento minero

Con respecto al valor patrimonial de los asentamientos mineros del Golfo de Arauco, se destaca particularmente el modelo urbano aplicado en Lota Alto; como re interpretación del modelo urbano de la villa industrial desarrollado en Inglaterra en el siglo XVIII; y luego en Francia como ‘*Cité Ouvrière*’ partir del siglo XIX; en Alemania como ‘*Arbeiten Siedlungen*’; en España como ‘Colonia Industrial’; y mas tarde en los EEUU como ‘*Company Towns*’.

Algunos ejemplos internacionales del modelo son: Lowell<sup>27</sup> (sXIX) y Pullman (1880)<sup>28</sup> en Estados Unidos; la ‘ciudad modelo’ industrial Victoriana de Saltaire<sup>29</sup> (s.XIX) y Bournville (1893) en Inglaterra; Zlín en la República Checa; las Salinas de Chaux, Le Creusot y Mulhouse en Francia; y la Colonia Güell en Cataluña (España), entre otros.

La ciudad industrial constituye un ‘modelo’ universal no tanto en términos espaciales o morfológicos, por cuanto las propuestas y respuestas son muy variadas; sino más bien en términos de su fin último cual es la producción industrial; y de su propuesta programática caracterizada por “la relación entre vivienda, equipamiento e industria” (Garcés, 1986, pág. 40).

Si bien la ciudad industrial surge como una manera de asegurar la cercanía de los trabajadores a las fábricas para maximizar la eficiencia del sistema de producción, el modelo recoge diversos aportes de socialistas utópicos tales como Owen; entre estos: la organización del territorio en base a unidades autónomas de asentamiento; la diversificación funcional al interior de la ciudad; la dotación de equipamientos; y la organización social estricta al servicio de la producción. Estas ideas asumen una cierta continuidad, despojada de sus contenidos ideológicos, en las ciudades industriales mineras en Chile (Garcés, 1986).

---

<sup>27</sup> Ciudad para trabajadores de “mills”

<sup>28</sup> Considerada la primera ciudad industrial planeada construida en Estados Unidos, fue construida en torno a la empresa de railroad car business e incluía vivienda y equipamientos para los trabajadores.

<sup>29</sup> Construida por un filántropo Para proveer de un lugar para vivir a los trabajadores de una fábrica de algodón como alternativa para las difíciles condiciones de vida de los trabajadores de otras fabricas similares.

Las ciudades industriales mineras en Chile, se utilizaron en la explotación del salitre en el norte, del cobre en el norte y centro; del carbón, en el sur del país; y en mucho menor escala en la explotación petrolífera. Los casos más destacados del modelo se encuentran en: Lota, relacionada con la minería del carbón; Humberstone, Santa Laura, María Elena y Pedro de Valdivia (Fig. 8.9), en el caso de las oficinas salitreras; Sewell, Chuquicamata, Potrerillos, El Salvador, Minera Escondida y San Lorenzo en el caso de los campamentos mineros del cobre; y el campamento Cerro Sombrero, vinculado con la explotación del petróleo, entre otros (Garcés, 2003, Pág. 2)

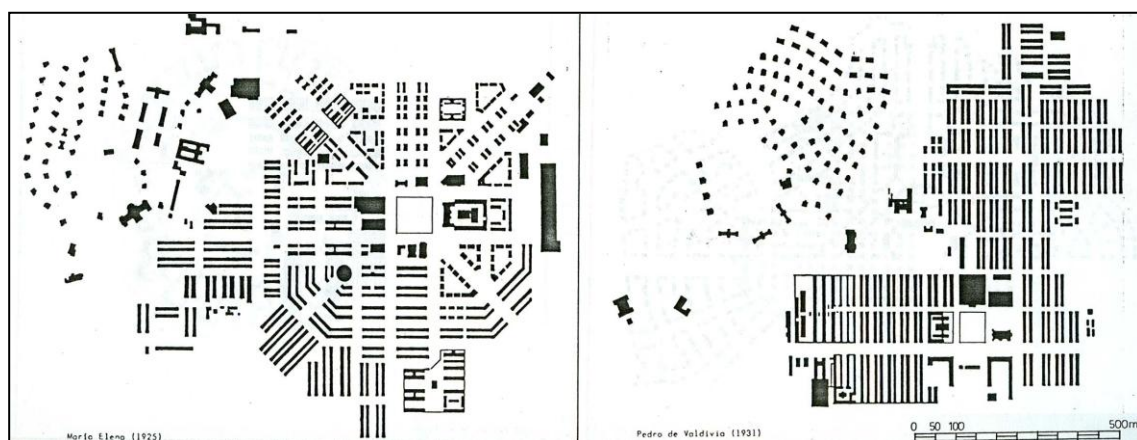


Fig. 8.8 y 8.9 Planos Noll de las Oficinas Salitreras de María Elena y Pedro de Valdivia. Fuente: Garcés (1986, Pág. 212)

Tanto García (2005) como Garcés (2003) coinciden en señalar que en la actualidad, el uso del modelo en la minería chilena está en una fase de decadencia. Dos factores relevantes de este proceso son los siguientes. Por una parte, las mejoras en los sistemas de comunicación y transporte, que le han restado importancia a la ventaja de crear un asentamiento próximo al área productiva. Por otra parte, la mayor conciencia medioambiental y de los efectos de la contaminación, que han llevado al cierre de diversos asentamientos que estaban fuera de los rangos aceptables para el desarrollo de la vida humana.

Las Poblaciones Obreras de la “Compañía Minera e Industrial de Chile” eran: Lota Alto con 12.000 habitantes; y Curanilahue y Plegarias con 4.000 habitantes cada una<sup>30</sup>. En el caso de Lota el modelo urbano implantado se basa en la noción de vida comunitaria tanto para optimizar el rendimiento industrial como para expresar la pertenencia a una comunidad definida (la comunidad minera). En ese sentido el campamento minero de Lota puede considerarse un modelo que toma aspectos tanto de la ciudad industrial inicial, como de los modelos utopistas. El asentamiento se origina con la construcción de los pabellones de vivienda colectiva en torno a los yacimientos y la industria. El único equipamiento en ese entonces era el hospital, construido el año 1853. Recordemos que el Parque de Lota - iniciado el año 1862 - era un espacio privado de la familia Cousiño. Es así como recién a fines del siglo XIX, 35 años después que se fundara la Compañía Minera, se construye la primera escuela. Mas tarde aún, a

<sup>30</sup> Ya que el resto de los empleados vivían en las ciudades públicas como ya se ha dicho de Lota Bajo, Coronel, Curanilahue y otros lugares.

partir de las demandas sociales cada vez más críticas de la segunda década del siglo XX, el modelo se complementa con la construcción de una profusa y rica diversidad de equipamientos y servicios sociales destinados a satisfacer las necesidades de educación, salud, cultura, deporte y esparcimiento, entre otros.

Es así como se crea el año 1923 el Departamento de Bienestar de la entonces Compañía Minera e Industrial de Chile, y se construyen: la Gota de Leche (1930) donde se daba leche a las madres que estaban criando, el teatro (1944), la piscina de empleados (1950), y la piscina de obreros (1952), entre otros edificios. Si bien en este caso el modelo sigue sirviendo fundamentalmente los fines de producción y ganancia de la empresa, la incorporación de estos equipamientos y en general la acción de Departamento de Bienestar constituyen un factor adicional de cohesión de la comunidad minera, en lo que se visualiza como el único camino para mantener el orden y la disciplina de los trabajadores.

Algunos aspectos valiosos de la manera en que estos referentes europeos fueron aplicados en el caso de Lota son los siguientes:

1. El hecho de que estos constituyen una adaptación local a un modelo importado, y no una copia textual de los mismos. Este hecho le confiere a este patrimonio – dentro de un marco de “universalidad” - un valor adicional, de singularidad
2. La aplicación temprana de estas ideas en Chile, lo que implica que las soluciones construidas en este contexto fuesen contemporáneas a soluciones similares en Inglaterra; es decir que en su momento se encontraban a la vanguardia de las teorías sociales que se discutían en el mundo.
3. La singularidad de Lota en el contexto chileno, dado que: i) es el primero de estos modelos urbanos construido en el país; ii) es el único de los casos mas destacados, que se concibe como un campamento costero, y iii) es el caso mas destacado de la minería del carbón.

- ***Permanencia y trascendencia***

Con respecto al tema de la permanencia en el tiempo, cabe citar a Garcés (2003) cuando señala que uno de los requisitos de las ciudades es su relativa permanencia en el tiempo.

Junto con plantear esta variable Garcés (op cit) señala que una de las características comunes de los asentamientos que surgieron a partir de la actividad minera, salitrera o cuprífera, es su transitoriedad (Garcés, op cit).

Efectivamente, si revisamos los periodos de ocupación de las instalaciones, nos damos cuenta de que estas en general no se extienden más allá de 25 años, y 60 a 80 años en el caso de los asentamientos mas recientes del cobre. La única excepción es el cantón del salitre de María Elena, que lleva 92 años de existencia desde el año 1906 a la fecha. Aun en los casos - mas prolongados en el tiempo - tras el cierre de las minas, las instalaciones han sido desocupadas.

En ese sentido es posible considerar que los campamentos mineros en Chile, a pesar de alcanzar altos grados de complejidad funcional, no cumplen con el requisito de la permanencia en el tiempo para ser considerados ciudades. De ahí que se les podría asociar con una forma menor de

asentamiento en cuanto a sus dimensiones físicas, ambiciones temporales y complejidad funcional, a modo de satélites de una ciudad mayor (Sargent, 1990 en Garcés 2003). Este es el caso en Chile de Chuquicamata desmantelada el año 2003, o de Sewell trasladada en los años 60 en la llamada Operación Valle, entre otros.

En contraste a los períodos de tiempo que se observan en la Tabla 8.5, Lota – cuya construcción se inicia el año 1852 – lleva a la fecha lleva mas de 150 años de existencia. De ahí que resulta un caso singular tanto en términos de su permanencia en el tiempo como en el hecho de que - hasta la fecha - es el único de los asentamientos mineros que ha logrado trascender al cierre de la mina; y que hoy persiste como ciudad viva a pesar de los numerosos problemas sociales que la afectan.

Tabla No 8.5  
**Permanencia en el tiempo de las oficinas del salitre y ciudades del cobre de los siglos XIX y XX en Chile**

<b>Oficinas Salitreras</b>	<b>Fundac</b>	<b>Desm</b>	<b>Perman</b>
Humberstone <sup>31</sup>	1872	1962	90
Santa Laura	1872	1962	90
Francisco Puelma	1907	1932	25
Aconcagua	1908	1931	23
José Santos Ossa	1910	1926	16
Aníbal Pinto	1912	1930	18
Arturo Prat	1912	1931	19
Maria Elena	1926	--	
Oficina Pedro de Valdivia	1931	--	
<b>Ciudades del Cobre del siglo XX</b>			
Sewell	1906	1966	60
Chuquicamata	1915	2003	88
Potreros	1920	1997	77
El Salvador	1959	--	
Mínera Escondida	1990	--	
San Lorenzo	1995	--	

Fuente: Elaboración propia a partir de Garcés (1988 y 2003)

Esta constatación reafirma la tesis planteada anteriormente con respecto a la singularidad de Lota; dentro de su valor representativo del modelo urbano desarrollado a partir de la actividad minería en Chile.

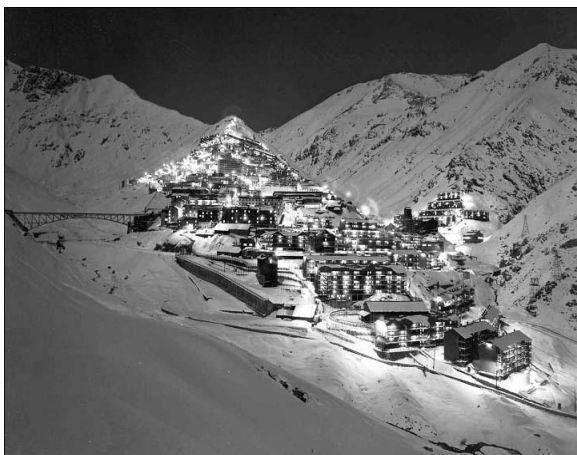
<sup>31</sup> Construida originalmente con el nombre La Palma; cerro tras la gran depresión y al reabrir el año 1933 fue rebautizada como Santiago Humberstone en honor al químico inglés que desarrollo el sistema Shanks.

- **Valores urbanos intrínsecos del asentamiento**

Finalmente, y desde otro punto de vista, se destacan los siguientes valores morfológicos y espaciales intrínsecos del asentamiento de Lota.

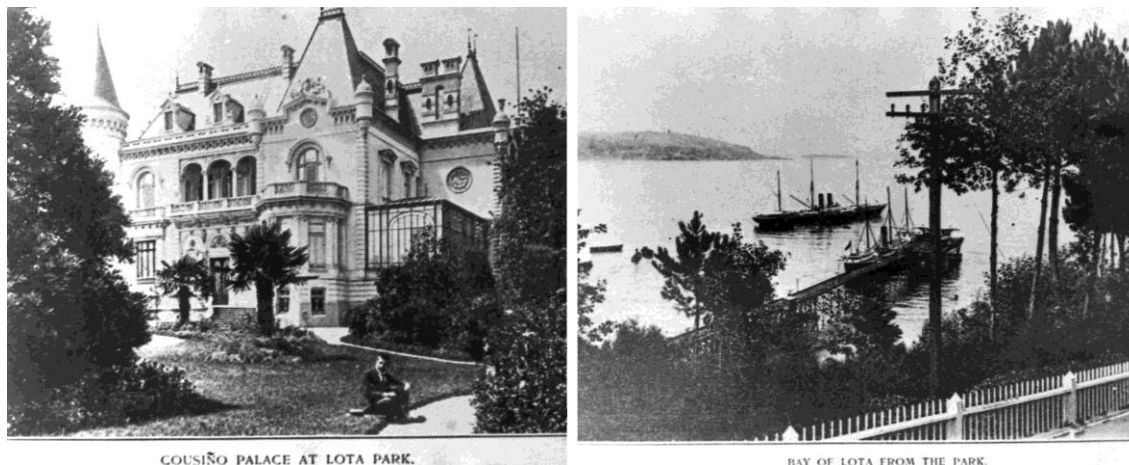
En primer lugar, la excepcionalidad de su trama urbana; que se diferencia de la trama convencional cuadriculada aplicada en Hispanoamérica. Al respecto cabe señalar que la mayoría de las ciudades industriales en Chile resultaron de la aplicación de un rígido trazado; como lo demuestran los casos de Chacabuco, Chuquicamata y Proterillos, en la industria del cobre (Garcés, 1999 y 2001). En estos casos el trazado reticular recuerda al patrón utilizado por los españoles durante el período de la colonización, u otras tramas rígidamente planificadas y con escasa relación con el lugar de emplazamiento.

Dos excepciones a este patrón, son el campamento de montaña de Sewell y Lota, situada en una meseta del borde costero. Efectivamente, si en Sewell la topografía es un elemento fundamental en la disposición de los pabellones de vivienda y demás instalaciones; en Lota tanto el trazado viario, como la disposición de los edificios, expresa una estrecha relación con el relieve y las espectaculares vistas hacia el mar. En Lota la trama se caracteriza por ordenarse en torno a un eje sinuoso (la Avda. Cousiño), que ordena los principales volúmenes construidos y a la cual desembocan otras vías menores.



Figs. 8.10 y 8.11 El campamento minero de Sewell entre 1931 a 1968. Fuente, Compañía Nacional del Cobre (CODELCO)

En segundo lugar, su morfología urbana, que valoriza y realza la topografía del asentamiento. Es así como el eje principal (Avda. Cousiño) genera una secuencia de suaves giros y ondulaciones que reconoce y valoriza las curvas del relieve definiendo de esta manera un trazado urbano de gran coherencia con la geografía.



Figs. 8.12 y 8.13 Imágenes del desaparecido Palacio Cousiño y de la Bahía de Lota desde el Parque ; archivos A. Mihovilovic. Concepción.

En tercer lugar, la unidad y estructura del tejido urbano en el cual se conjugan armónica y complementariamente las principales piezas arquitectónicas, conformando un todo de gran coherencia espacial. Es así como los pabellones de vivienda obrera constituyen el telón de fondo que configura el eje Cousiño, y sobre el cual se destacan rítmicamente los edificios singulares de equipamiento, tanto como los miradores; una tipología de espacios públicos desde los cuales es posible abstraerse del entorno inmediato y proyectarse a los cerros distantes o el lejano horizonte del mar.

En cuarto lugar, el conjunto de elementos de uso común (hornos, canchas de fútbol, lavadero, etc.) que le confieren al espacio público el carácter de ámbito de prolongación de la vida doméstica, conformando una integridad espacial que fortalece la vida de relaciones.

Y en quinto lugar, la belleza y calidad artísticas de las instalaciones, construcciones y espacios públicos en sí; al respecto cabe citar a Astorquiza quien destaca a propósito del asentamiento minero a principios del siglo XX las obras de arte, hermosas construcciones y pintorescos jardines, señalando que: “Hay allí un parque famoso por su belleza. También puede verse allí un palacio que merece realmente el nombre de tal, cerca de lindos chalets y cómodas y alegres casitas para obreros” (1929, Pág. 12).

Esta última apreciación posiblemente exageradamente entusiasta de parte de quien fuera un empleado de la Compañía Minera<sup>32</sup> es sin embargo refrendada en parte por Ortega (1992) quien destaca el Parque de Lota, famoso por sus hermosos y bien trazados jardines, y señala que Lota Alto a pesar de su trazado irregular - que seguía la cota del cerro - era un lugar de construcciones de mejor calidad que su entorno; si bien las de mejor calidad eran las reservadas para los empleados de mayor rango (personal técnico, capa administrativa superior y gerentes).

<sup>32</sup> A cargo del Depto. de Bienestar de la Compañía Minera e Industrial de Chile

### 8.4.3 Conclusiones

En términos paisajísticos y urbanos los aspectos más significativos del área patrimonial minera son los siguientes:

- El valor histórico y afectivo del paisaje – vinculado a la vida cotidiana de los mineros, así como a hitos relevantes de la historia sindical - y su importancia como factor de arraigo; en especial de lugares como la playa, los bosques, y el Parque de Lota entre otros.
- El valor del asentamiento de Lota Alto, como ejemplo destacado de los campamentos mineros chilenos que retoman el modelo de la ‘villa industrial’ desarrollado en los siglos XVIII y XIX en Europa y EEUU. Dentro de este marco de universalidad, las siguientes características le confieren un valor de singularidad y/o excepcionalidad:
  - i) su condición de ejemplo de un modelo en desuso (García, 2005; Garcés 2003).
  - ii) el hecho de que constituye una adaptación local de un modelo importado
  - iii) su condición de ejemplo de la aplicación temprana de estas ideas en Chile; y su singularidad en el contexto chileno, por ser el primero de estos modelos urbanos construido en el país
  - iv) su condición de ser el único de los asentamientos mineros más relevantes, que se concibe como campamento costero; y el único que se rede la minería del carbón.
  - v) Su condición de ser el único asentamiento minero que ha logrado sobrevivir al cierre de la mina y el que ha logrado perpetuarse por más tiempo (150 años).
- Los valores morfológicos intrínsecos del asentamiento de Lota Alto referidos a: la excepcionalidad de su trama en estrecha relación con el relieve; los valores espaciales de su morfología urbana que valoriza y realza la topografía y el paisaje costero; la unidad, estructura y coherencia espacial de su tejido urbano; el valor colectivo y vitalidad del espacio público como prolongación de la vida doméstica; y por último la belleza y calidad artística de las instalaciones, construcciones y espacios públicos en sí.

## 8.5 ELEMENTOS, CUALIDADES Y VALORES DEL LEGADO CONSTRUIDO EN EL ÁREA PATRIMONIAL

A partir de SURPLAN (2005) y Muñoz et al (2005b) se identifican 55 inmuebles de valor patrimonial ubicados en Lota Alto y las ex – zonas industriales<sup>33</sup>; mas 8 espacios urbanos. Luego, a partir del nuevo Plan Regulador de Coronel se identifican otros 14 inmuebles patrimoniales vinculados al legado minero en los sectores de Puchoco y Maule (Planos. 8.14, 8.15 y 8.16) Finalmente, otro elemento de valor patrimonial en el Área Patrimonial Minera, es la Central Hidroeléctrica de Chivilingo; designada como Monumento Nacional desde el año 1990<sup>34</sup>.

Como se observa en los Planos. 8.17, 8.18 y 8.19, en los casos de Lota y Coronel se pueden diferenciar los mismos tres tipos de edificios identificados en los casos internacionales: vale decir: instalaciones minero – industriales; infraestructura de transporte e inmuebles de tipo doméstico (viviendas y equipamiento). En Lota, el área productiva se ubica en las áreas más bajas de la meseta en el borde costero, y las áreas de vivienda y equipamiento en la parte mas alta de la meseta. En el caso de Coronel mas que áreas industriales es posible hablar de puntos de acceso a las labores de extracción (piques o chiflones)

Siguiendo la categorización utilizada en los casos del Reino Unido, los elementos mas destacados del patrimonio tangible en Lota y Coronel se clasifican en los siguientes grupos: 1) arquitectura doméstica, 2) instalaciones minero-industriales, y 3) infraestructura de transporte. A partir de SURPLAN (2005) y Muñoz et al (2005b) se agrega una cuarta categoría de “espacio patrimonial”:

- **Arquitectura Doméstica**, esta categoría involucra a dos tipos de programa arquitectónico: las viviendas y los edificios de equipamiento. En el caso de Lota el tipo arquitectónico mas destacado en el programa de vivienda es el pabellón minero (Fig. 8.14 y 8.15). En el caso de Coronel, se trata de soluciones posteriores de viviendas en altura. En el primer caso se trata de elementos arquitectónicos repetitivos que configuran el espacio público y la imagen urbana de los asentamientos. Dentro de los edificios de equipamiento se destacan una serie de edificios singulares que constituye hitos dentro de la trama urbana de los asentamientos. La mayoría de ellos, obras pioneras del modernismo en Chile.

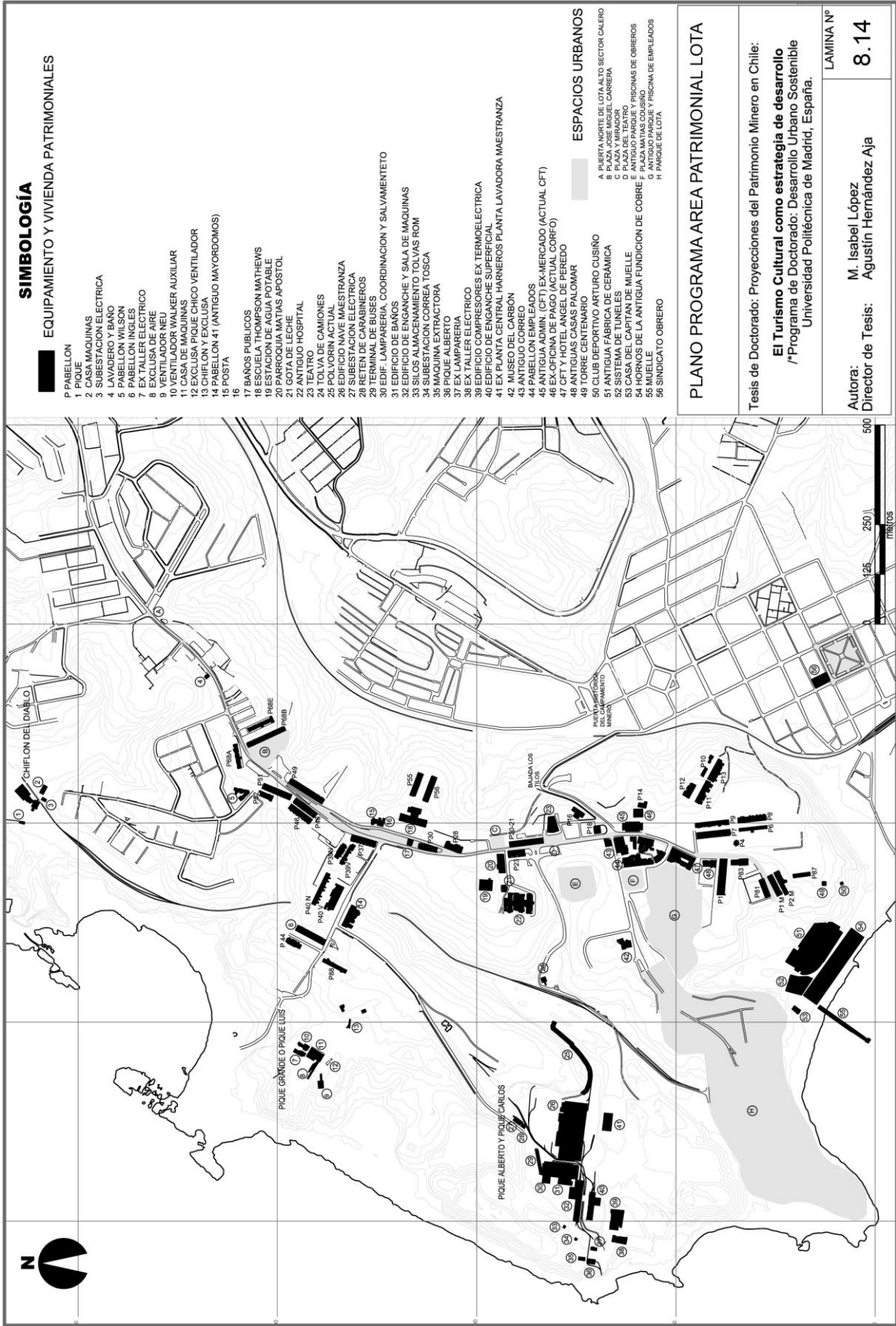
---

<sup>33</sup> Otros tres inmuebles de valor patrimonial reconocidos en el estudio están ubicados en Lota Bajo y por lo tanto quedan fuera del Area con potencial de reutilización identificada en el Capitulo VII.

<sup>34</sup> Estos son detallados en la Fig. 9.11 y Anexo Capitulo IX



# PROGRAMA SECTOR LOTA ALTO



## SIMBOLOGÍA

### EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA PATRIMONIALES

- P PABELLON
- 1 PIQUE
- 2 CASA MAQUINAS
- 3 SUBESTACION ELECTRICA
- 4 LAVADERO Y BANO
- 5 PABELLON N° 1
- 6 PABELLON N° 2
- 7 EX TALLER ELECTRICO
- 8 EXCLUSA DE AIRE
- 9 VENTILADOR NEU
- 10 VENTILADOR WALKER AUXILIAR
- 11 CASA DE MAQUINAS
- 12 EXCLUSA Y FICUS VENTILADOR
- 13 EXCLUSA Y FICUS
- 14 PABELLON 41 (ANTIGUO MAYORDOMOS)
- 15 POSTA
- 16
- 17 BANDS PUBLICOS
- 18 ESCUELA THOMPSON MATHEWS
- 19 ESTACION DE AGUA POTABLE
- 20 ESTACION DE AGUAS APOSTOL
- 21 COTTA DE LECHE
- 22 ANTIGUO HOSPITAL
- 23 TEATRO
- 24 TOLVA DE CAMIONES
- 25 POLVORIN ACTUAL
- 26 EDIFICIO NAVE MAESTRANZA
- 27 ESTACION DE ELECTRICIDAD
- 28 RETEN DE CARABINEROS
- 29 TERMINAL DE BUSES
- 30 EDIF. LAMPARERIA, COORDINACION Y SALVAMENTETO
- 31 EDIFICIO DE BAÑOS
- 32 EDIFICIO DE ENGANCHE Y SALA DE MAQUINAS
- 33 SILOS ALMACENAMIENTO TOLVAS ROM
- 34 SUBESTACION CORREA TOSCA
- 35 MAQUINARIA
- 36 PIQUE ALBERTO
- 37 EX LAMPARERIA
- 38 EX TALLER ELECTRICO
- 39 EDIFICIO COMPRESORES EX TERMOELECTRICA
- 40 EDIFICIO DE ENGANCHE SUPERFICIAL
- 41 EX PLANTA CENTRAL HARNEROS PLANTA LAVADORA MAESTRANZA
- 42 MUSEO DEL CARBON
- 43 EX PLANTA CENTRAL HARNEROS PLANTA LAVADORA MAESTRANZA
- 44 PABELLON EMPRENDADOS
- 45 ANTIGUA ADMIN. (CFT) EX-MERCADO (ACTUAL CFT)
- 46 EX-OFFICINA DE PAGO (ACTUAL CORFO)
- 47 CFT Y HOTEL ANGEL DE PEREDO
- 48 ANTIGUAS CASAS PALOMAR
- 49 TORRE CENTENARIO
- 50 CLUB DEPORTIVO ARTURO CUSIÑO
- 51 ANTIGUA FABRICA DE CERAMICA
- 52 ANTIGUA FABRICA DE CERAMICA
- 53 CASA DEL CAPITAN DE MUELLE
- 54 HORNO DE LA ANTIGUA FUNDICION DE COBRE
- 55 MUELLE
- 56 SINDICATO OBRERO

### ESPACIOS URBANOS

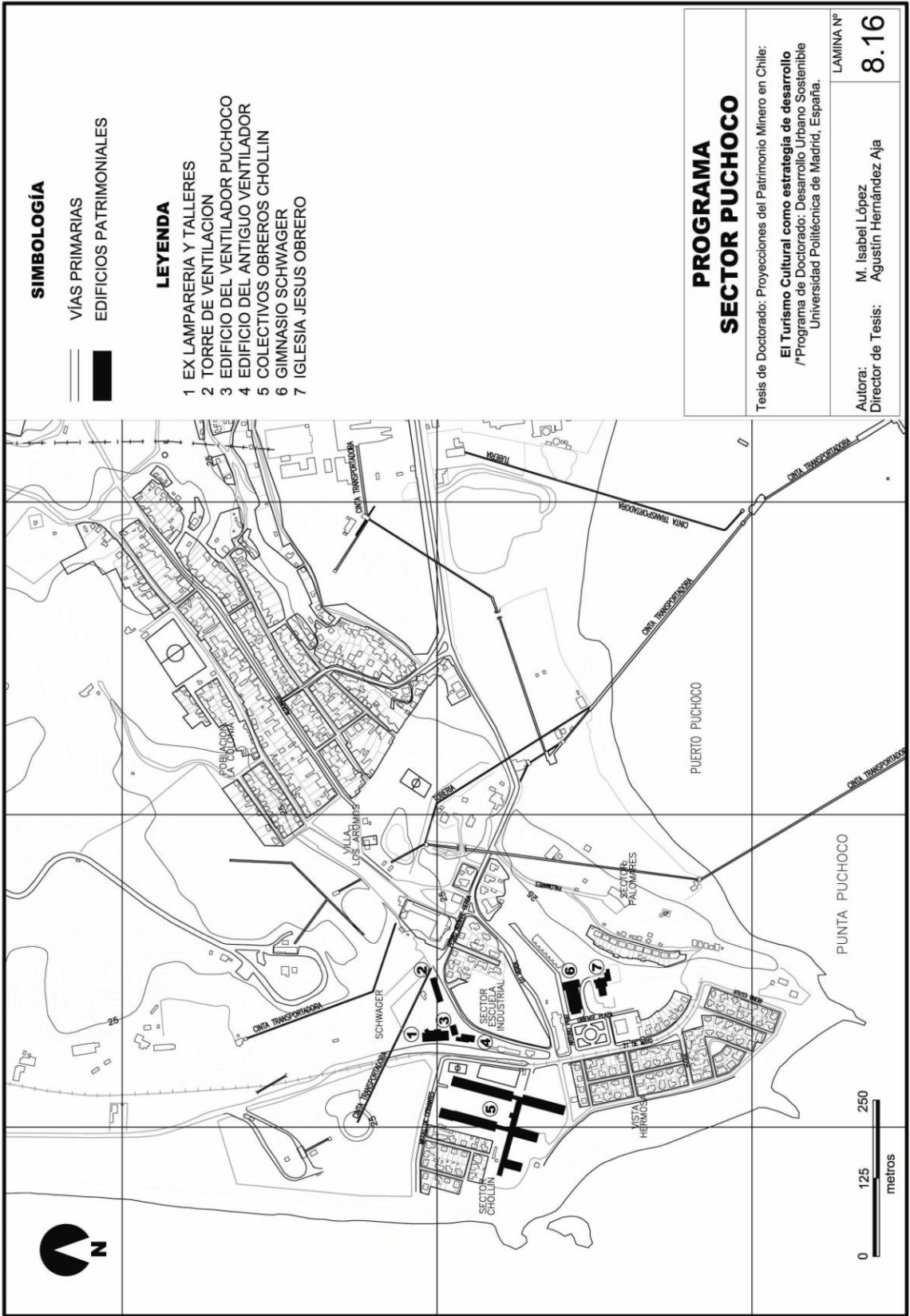
- A PUERTA NORTE DEL LOTA ALTO SECTOR CALERO
- B PLAZA JOSE ANGELO CARRERA
- C PLAZA JOSE ANGELO CARRERA
- D PLAZA DEL TEATRO
- E ANTIGUO PARQUE Y PRISONA DE OBREROS
- F ANTIGUO PARQUE Y PRISONA DE OBREROS
- G ANTIGUO PARQUE Y PRISONA DE EMPLEADOS
- H PARQUE DE LOTA

<b>PLANO PROGRAMA AREA PATRIMONIAL LOTA</b>	
Tesis de Doctorado: Proyecciones del Patrimonio Minero en Chile: <b>El Turismo Cultural como estrategia de desarrollo</b> Programa de Doctorado: Desarrollo Urbano Sostenible Universidad Politécnica de Madrid, España.	
Autora: M. Isabel López	LAMINA Nº <b>8.14</b>
Director de Tesis: Agustín Hernández Aja	

Plano 8.14. Elaboración propia



PROGRAMA SECTOR PUCHOCO



**SIMBOLOGÍA**  
 VÍAS PRIMARIAS  
 EDIFICIOS PATRIMONIALES

- LEYENDA**
- 1 EX LAMPARERIA Y TALLERES
  - 2 TORRE DE VENTILACION
  - 3 EDIFICIO DEL VENTILADOR PUCHOCO
  - 4 EDIFICIO DEL ANTIGUO VENTILADOR
  - 5 COLECTIVOS OBREROS CHOLLIN
  - 6 GIMNASIO SCHWAGER
  - 7 IGLESIA JESUS OBRERO

**PROGRAMA SECTOR PUCHOCO**

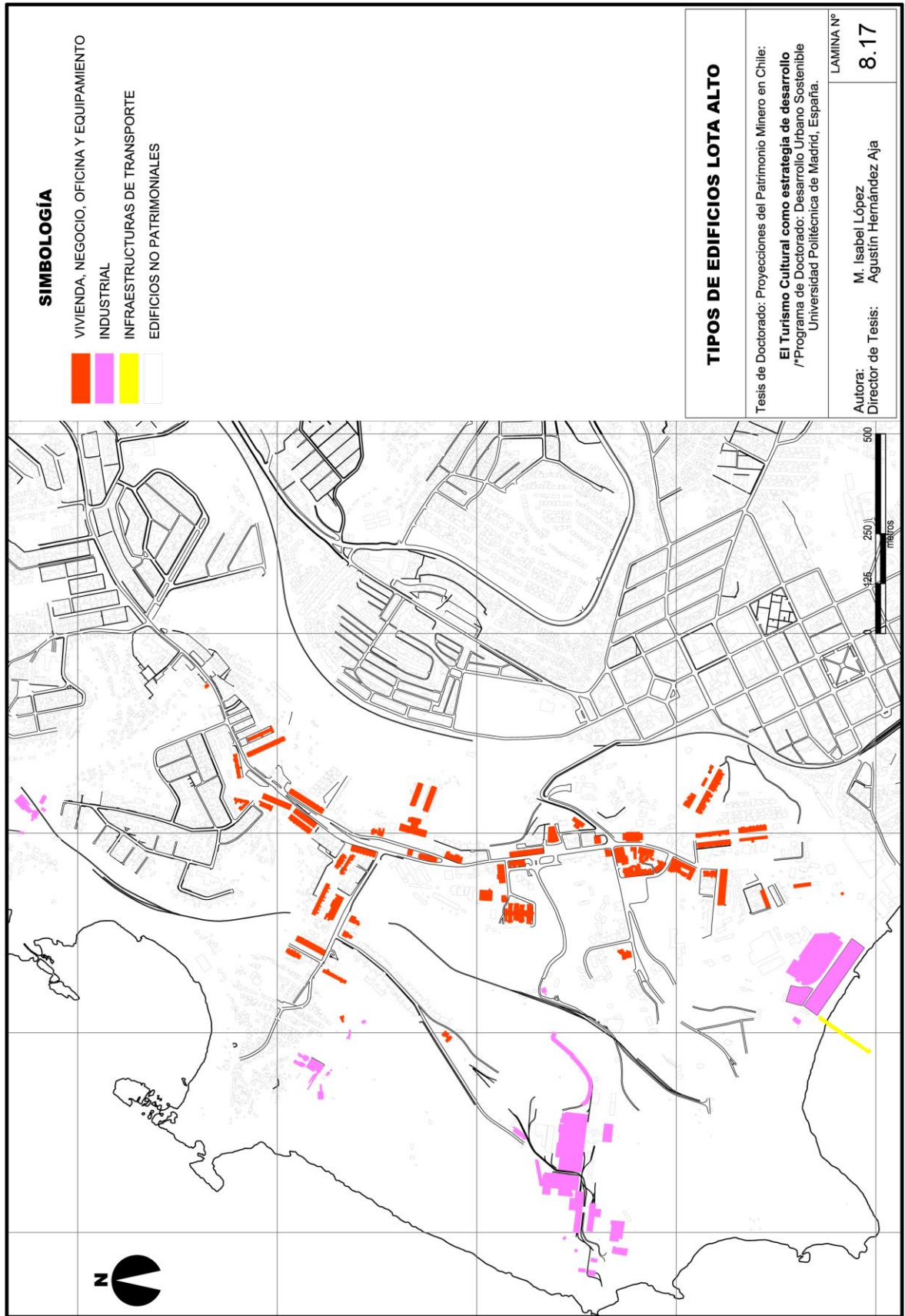
Tesis de Doctorado: Proyecciones del Patrimonio Minero en Chile.  
**El Turismo Cultural como estrategia de desarrollo**  
 \*Programa de Doctorado: Desarrollo Urbano Sostenible  
 Universidad Politécnica de Madrid, España.

LAMINA Nº **8.16**

Autora: M. Isabel López  
 Director de Tesis: Agustín Hernández Aja

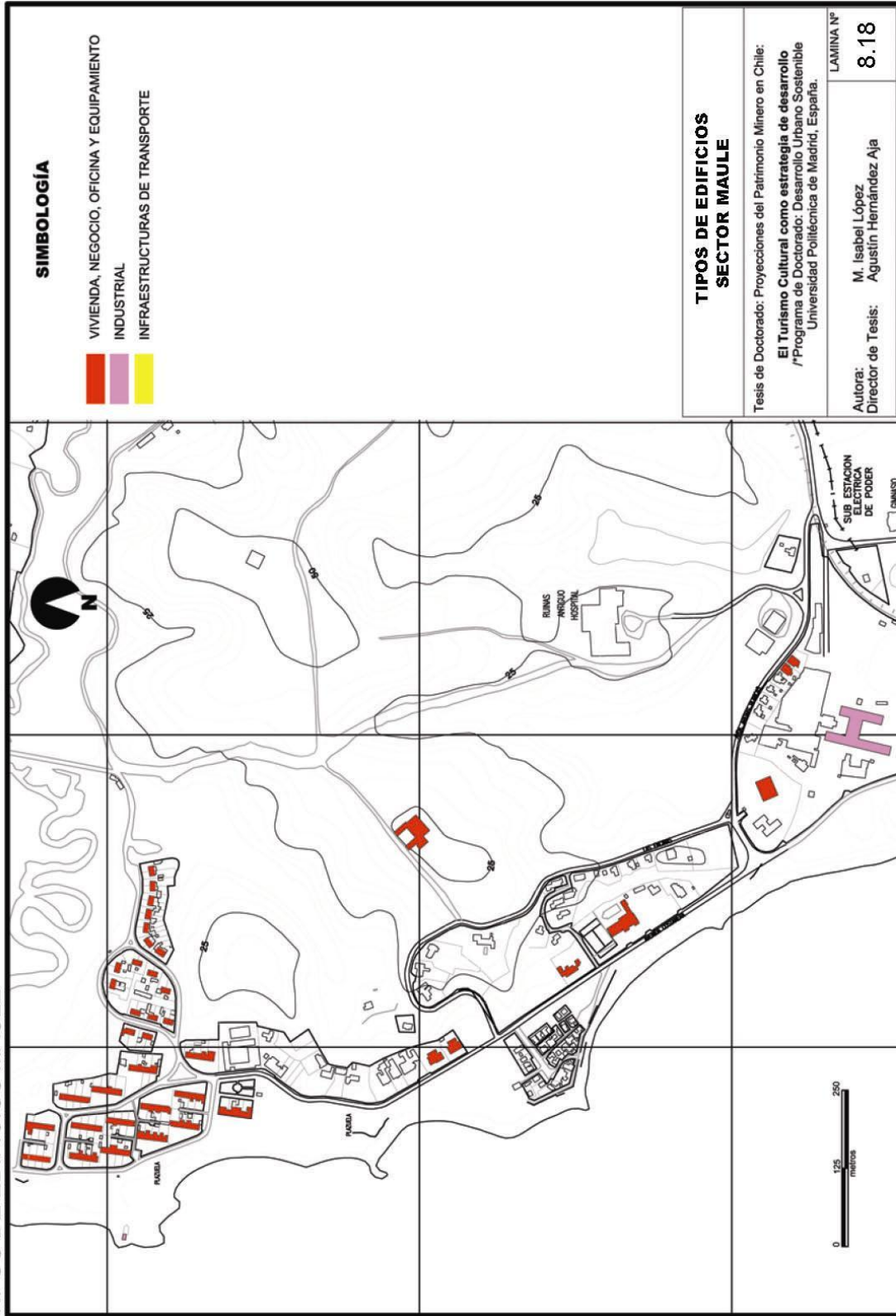
Plano 8.16. Elaboracion propia



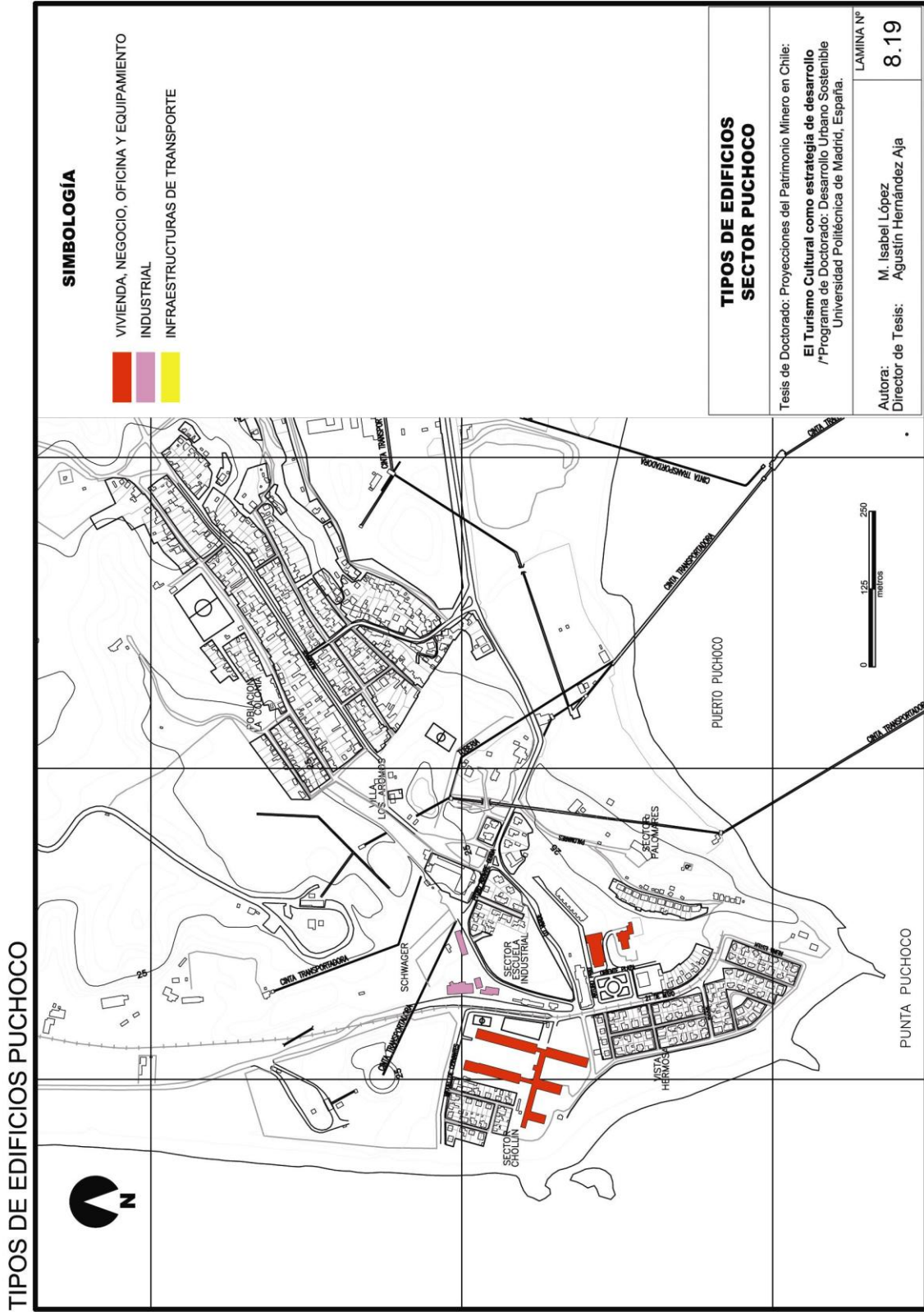


Plano 8.17. Elaboración propia

**TIPOS DE EDIFICIOS MAULE**



Plano 8.18. Elaboración propia



TIPOS DE EDIFICIOS PUCHOCO

**SIMBOLOGÍA**

- VIVIENDA, NEGOCIO, OFICINA Y EQUIPAMIENTO
- INDUSTRIAL
- INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE

**TIPOS DE EDIFICIOS  
SECTOR PUCHOCO**

Tesis de Doctorado: Proyecciones del Patrimonio Minero en Chile:  
**El Turismo Cultural como estrategia de desarrollo**  
 /Programa de Doctorado: Desarrollo Urbano Sostenible  
 Universidad Politécnica de Madrid, España.

Autora: M. Isabel López  
 Director de Tesis: Agustín Hernández Aja  
 LAMINA Nº **8.19**

Plano 8.19. Elaboración propia



- Las instalaciones minero-industriales; Siendo Lota el complejo que alcanzó un mayor nivel de desarrollo; las instalaciones más destacadas se encuentran allí. Dentro de las instalaciones de mayor valor patrimonial se destacan los piques mineros. Otra instalación de importancia nacional asociada a la actividad minera en Lota es la central Hidroeléctrica de Chivilingo declarada Monumento Nacional.
- Infraestructura de transporte; en el caso de Lota se destaca el muelle de embarque del carbón.
- Espacios urbanos de valor patrimonial. Esta cuarta categoría, que no surgió del análisis de los sitios del Reino Unido, surge a partir de los estudios sobre el patrimonio en Lota. En el caso de Lota particularmente el estudio SURPLAN destaca ocho tipologías de espacio público de valor patrimonial que se indican más adelante.

En cuanto al período histórico, se observa que la mayoría de los edificios pertenece al período que va entre fines del siglo XIX y principios del XX.

A continuación se argumentará la significancia patrimonial del legado minero construido a partir de los elementos más destacados del mismo.

### 8.5.1 Los pabellones mineros



Fig. 8.14: Pabellón 51. Arquitecto desconocido. Es uno de los que configura el área central de la calle Carlos Cousiño. Acusando el relieve, se levanta sobre un zócalo de piedra canteada que sigue un método tradicional de tallado. Fuente : SURPLAN 2005



Fig. 8.15: Pabellón 81. Arquitecto Hernán Vega. Los ornamentos de albañilería de ladrillo a la vista imitan a las viviendas obreras inglesas de entramado de madera. SURPLAN 2005

Los pabellones en Lota se construyen a partir del año 1848 y hasta la década del 60 y 70 del siglo XX; aunque la mayoría de los que aún subsisten pertenecen a mediados del siglo XX. Se construyeron dos tipos de pabellones. Los primeros estaban destinados a familias de obreros; y los segundos a obreros solteros. Los solteros compartían los espacios de comedor y estar. Los habitantes de ambos tipos de pabellón compartían el uso de los lavaderos y los hornos de pan, construidos en forma independiente a las unidades de vivienda (op cit., Pág. 4). En términos arquitectónicos se destaca la simpleza de sus líneas así como la proporción longitudinal del volumen, que favorece la configuración del espacio público de la calle; y la conformación

de corredores que permiten la continuidad entre el espacio íntimo de la vivienda y el espacio colectivo, y que constituyen un espacio intermedio que acoge el habitar colectivo.

Con respecto a sus referentes, se destaca su importancia como adaptación local de las ideas del “socialismo utópico” de Fourier<sup>35</sup>, en Francia (Muñoz 2000). Una de las características de los pabellones que se relaciona claramente con los falansterios de Fourier, es su carácter de vivienda colectiva<sup>36</sup>. En términos tipológicos los corredores de los pabellones recogen la espacialidad y el significado de la ‘calle – galería’ de Fourier, como símbolo de la alta vinculación social y armonía de la ‘falange’.

En el conjunto de pabellones es posible apreciar la evolución de la vivienda social en Chile. Se destaca también como una muestra viva de arquitectura anónima y de autor que convive en perfecta armonía; ya que hay pabellones que conservan los rasgos típicos de la arquitectura de principios del siglo XX junto a viviendas originales de conocidos arquitectos chilenos<sup>37</sup>. Dentro de los pabellones más destacados se cuentan: el Pabellón 83 construido a fines del siglo XIX; hoy designado Monumento Nacional y reciclado como Centro Cultural.

### 8.5.2 Los edificios de equipamiento

En Lota Alto se destacan 12 obras singulares construidas durante la primera mitad del siglo XX<sup>38</sup>. Dentro de estas, las más destacadas son: la antigua casa del cuidador del Parque de Lota, y actual Museo del Carbón; la Parroquia Matías Apóstol; la Escuela Thompson Matthews; y el Teatro de Lota (este último designado Monumento Nacional).

En general de estos inmuebles se valora su aporte a la estructura y a la imagen urbana del asentamiento, configurándose como hitos dentro del tejido. Se destacan por su ubicación en esquinas y otros lugares relevantes, su carácter de inmuebles aislados y su estilo Art Decó. Este estilo corresponde a una corriente del modernismo imperante en Chile en la década de los cuarenta. Constituyen ejemplos de integración entre espacios públicos y edificios de uso colectivo, lo que denota la importancia del encuentro social y la vida comunitaria característica de Lota, que aún persiste en la actualidad.

En Coronel se destacan cinco edificios de equipamiento: la Ex - Administración de la Mina, la Casa de Huéspedes y el Ex - Casino en el sector de Maule; y el Gimnasio y la Iglesia Jesús Obrero en Schwager.

---

<sup>35</sup> Fundador de la escuela de economistas reformadores, llamada Societaria o Falansteriana, Charles Fourier nació en Besanzon el 7 de abril de 1772, murió en París en 1837. Atrajo las críticas de Engels que lo clasificó, junto con Owen y Saint-Simón, como "socialista utópico". [www.eumed.net/cursecon/economistas/Fourier.htm](http://www.eumed.net/cursecon/economistas/Fourier.htm) consultada en abril 2006. Charles Fourier propone que la sociedad se organice a partir de células básicas llamadas falansterios: un edificio colectivo rodeado por tierras de labor) en las que vivirían falanges formadas por 1.620 hombres<sup>35</sup>. Se planteaba que los habitantes de los falansterios tuviesen un uso compartido de espacios tales como los comedores, cocinas y lavaderos. Este prototipo de edificio residencial colectivo es recogido más tarde por Le Corbusier (entre otros) en su propuesta de Unidades Habitacionales.

<sup>36</sup> Esto es particularmente claro en los pabellones de solteros, aún cuando la condición colectiva de la vivienda se observa también en los pabellones para familias, en los cuales los servicios eran comunes.

<sup>37</sup> Tales como Hernán Vega, Carlos Casanueva, Alejandro Rodríguez, “Maco” Gutiérrez, y Betty Fischman.

<sup>38</sup> Mas otros dos inmuebles ubicados en Lota Bajo (la sede de Sindicato Minero y la cervecería Lewermann)





Fig. 8.16: Fachada de la Parroquia Matías Apóstol, Lota. Elementos eclécticos del neorrománico y neogótico, con un atrio enfrentando la plazuela mirador. Su torre es un hito en el paisaje urbano de la Av. Carlos Cousiño. Fuente SURPLAN, 2005



Fig. 8.17: Teatro de Lota, Lota. Se destaca por su fachada principal, que se abre a la calle Carlos Cousiño, por la curvatura del volumen y detalles ornamentales de estilo Art Decó. Fuente SURPLAN, 2005



Fig. 8.18: Ex - administración de la Carbonífera. Fuente I. Municipalidad de Coronel



Fig. 8.19: Casa de Huéspedes. Fuente I. Municipalidad de Coronel.

### 8.5.3 Las instalaciones minero - industriales

Dentro de las instalaciones minero-industriales, se destacan los piques, como referencias espaciales y funcionales (Fig. 8.21). Los piques eran las instalaciones que permitían el acceso a las minas. Particularmente en Lota constituyen los elementos más simbólicos del campamento minero; son hitos del paisaje urbano y construcciones representativas de los avances tecnológicos del campamento.

Otra instalación de importancia es el muelle de Lota (Fig. 8.20). El muelle fue terminado el año 1897. Transportaba el carbón a otros puertos de la región y del país. Es uno de los elementos referenciales del paisaje urbano costero. Corresponde a una estructura metálica en cuyo eje se instaló una línea férrea para transportar el carbón. En Coronel se destacan el Pique Arenas construido el año 1962 y el Chiflón No 4 en Maule; y los Chiflones 2 y 3 de Puchoco.

Finalmente se destaca también la Central Hidroeléctrica Chivilingo, designada como Monumento Nacional el año 1990. Su importancia radica en que fue la primera Central Hidroeléctrica construida en Chile y la segunda en Latinoamérica. Además se destaca que el diseño – encargado por Don Carlos Cousiño - es obra del destacado inventor americano Thomas Alba Edison. Entra en funciones el año 1897 y se mantiene en operaciones en forma ininterrumpida durante 78 años. El año 2004 el Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE<sup>39</sup>) la declaró hito de la ingeniería mundial.



Fig. 8.20: Muelle de Lota e instalaciones portuarias. Muelle es de acero, de 286 m de largo. Fue el primero en Chile con cargador móvil construido en Estados Unidos. Fuente SURPLAN, 2005



Fig. 8.21: Pique Carlos. Estructura industrial más representativa de Lota. El pique tiene una profundidad que supera los 100 m. Fuente SURPLAN, 2005



Fig. 8.22: Chiflón de Puchoco. Fuente: Tapia (2005)

<sup>39</sup> Es la mayor asociación internacional sin fines de lucro formada por profesionales de las nuevas tecnologías, como ingenieros eléctricos, ingenieros en electrónica, científicos de la computación, ingenieros en informática e ingenieros en telecomunicaciones. Creada el año 1884 por personalidades de la talla de Thomas Alva Edison, Alexander Graham Bell y Franklin Leonard Pope.



Fig. 8.29 Central Hidroeléctrica Chivilingo. Fuente [www.biobiosur.cl](http://www.biobiosur.cl)

#### 8.5.4 Los espacios públicos y las áreas verdes urbanas

En general el espacio público en Lota ha sido definido en diversos estudios (SURPLAN, 2005 y Muñoz et al 2005b) como un ámbito muy vital y cargado de significado para la comunidad. Es el escenario de innumerables actividades colectivas; algunas extraordinarias - tales como las celebraciones - y otras cotidianas. Ejemplos de actividades colectivas que potenciaban la vitalidad del espacio público eran actividades tales como hacer el pan o el lavado, para el caso de las mujeres (en los hornos y los lavaderos comunes), los espectáculos al aire libre en la plaza del Biógrafo; y la procesión diaria desde y hacia los piques en el caso de los hombres. Y en caso de accidentes la angustiada procesión de las mujeres y de las familias para ver que había sucedido con los mineros.

De acuerdo a Muñoz et al (2005) algunos de estos espacios colectivos han perdido su significado pero otros aun a son recordados por los ex - mineros y sus familiares; y a través de estos, por la nuevas generaciones. Algunos de los espacios mas significativos identificados Muñoz et al y SURPLAN (2005b y 2005) ubicados en Lota Alto, se detallan en la Tabla 8.6.



Figs. 8.23 Vista de Plaza del Biógrafo (desde un corredor) donde la empresa minera ofrecía cine al aire libre para el esparcimiento de los trabajadores. Fig. 8.24. Imagen de los corredores; el espacio colectivo por excelencia. Fuente: colección propia, captadas en Dic. 2008.

Tabla No 8.6  
**Tipologías y Espacios Públicos de Valor Patrimonial Destacado**  
 (Ver ubicación en Plano 8.14)

Tipo	Espacio	Significancia
1.- Plazas	Plaza Matías Cousiño	Escenarios de hechos históricos relevantes
	Plaza José Miguel Carrera	
	Plaza del Biógrafo	Escenario de las habituales sesiones de cine al aire libre durante al época minera. Articulan edificios de valor patrimonial y los valorizan permitiendo la observación de sus fachadas desde la distancia
2.- Avenida	Avda Carlos Cousiño	Relacionaba espacial y funcionalmente los antiguos lugares de trabajo en los yacimientos submarinos con las viviendas de los mineros. Articula una serie de inmuebles y espacios públicos patrimoniales y otros elementos de valor histórico Relaciona los principales espacios de encuentro entre sí
3.- Parque	Isidora Cousiño	Se refiere a la época de mayor crecimiento del carbón en Chile; mandando a construir por Doña Isidora Goyenechea con árboles nativos y otras variedades provenientes de diferentes lugares del mundo y obras de arte elaboradas por artistas europeos y chilenos
4.- Hornos comunitarios	Hornos comunitarios	Tipología única y hasta exclusiva de Lota Alto. Expresa la estructura de relaciones sociales propia de los asentamientos mineros. Reflejan el origen de Lota como una adaptación local de la tipología de los falansterios de Fourier. Continúan funcionando y se destacan como articuladores de la vida comunitaria
5.- Plazuelas mirador		Fortalece la imagen urbana. Relacionan espacialmente los inmuebles de valor patrimonial con el paisaje, y revelan la relación de Lota con el relieve
6.- Atrios de edificios públicos	Plaza y mirador frente a la Iglesia Plaza teatro de Lota	Articulan los elementos de valor patrimonial y los valorizan permitiendo la observación de sus fachadas desde la distancia
7.- Parque con piscina histórica	Antiguo Parque y Piscina de obreros	Representativos de la vida comunitaria al mismo tiempo que la segregación social entre obreros y empleados
8.- Escalera peatonal	Escalera de los Tilos	Vinculada a la fase inicial del desarrollo urbano de Lota Alto. Fue la principal ruta peatonal entre el campamento minero y Lota Bajo. También es un elemento alusivo al paisaje de cerros de Lota

Fuente: Elaborada a partir de datos extraídos de SURPLAN (2005) y Muñoz et al (2005b)



## 8.6 CARACTERÍSTICAS Y VALORES DEL LEGADO INTANGIBLE

En el punto a) a continuación se identifica el contenido o componentes del legado patrimonial intangible. Y en el punto b) se argumenta su significancia.

### 8.6.1 Componentes del legado intangible

A partir de O’Keefe y Prott (1984) se han entendido como componentes del patrimonio minero intangible a las actividades expresivas, y otras formas de herencia cultural intangible derivadas de la historia minera en el área. Adicionalmente, recordemos que el análisis de los casos en el Reino Unido reveló que todos los Tipos de Actuación incluían la puesta en valor de una rica gama de aspectos intangibles. Y que estos podían clasificarse en las siguientes categorías: 1) expresiones culturales y artísticas (tales como festividades, celebraciones tradicionales, bandas de música, bailes tradicionales, etc.); 2) aspectos de la vida cotidiana; 3) la historia local; 4) técnicas de producción artesanal tradicional; 5) la religiosidad, y 6) personajes locales característicos de las comunidades mineras. Con el objeto de facilitar la comparación estas mismas categorías se utilizan como base para el análisis de los componentes del legado intangible del G. de A.

La información para este punto proviene fundamentalmente de la sistematización de Muñoz et al (2005b), Astorquiza (1929)<sup>40</sup>, Aravena y Betancourt (1995), y de talleres focales realizados con la comunidad (López et al, 2007/2008)<sup>41</sup>.

- *Expresiones artístico / culturales*

La creación de diversas agrupaciones sociales, deportivas y culturales promovidas por la Compañía, contribuyó a generar un rico patrimonio cultural vinculado a la música, el deporte, la artesanía y el arte en general. Un factor relevante en la generación de esta actividad cultural es la creación del Departamento de Bienestar en la Compañía Minera e Industrial de Chile en Lota (Astorquiza, 1929). Dos secciones particularmente relevantes en cuanto al fomento de la cultura eran: la Sección de Deportes y Entretenimientos; y la de Sociabilidad Obrera. La primera estaba a cargo del teatro, los estadios, las fiestas, las canchas de deportes, las plazas de juegos infantiles, el casino de empleados y el casino de obreros. Y la segunda fomentó la creación de agrupaciones de artesanos, sociales, de mujeres, religiosas, futbolísticas, atléticas, artísticas, de box, de tiro al blanco, de bailes, de bomberos, de tenis, de scouts, y sindicales.

Es así como se desarrollaron en el período entre fines del siglo XIX y principios del siglo XX, numerosas instituciones. Estas incluían agrupaciones de artesanos, sociales, de mujeres,

---

<sup>40</sup> Ver metodología en Capítulo II

<sup>41</sup> Ver Metodología en Cap. II, Punto 2.5.a.

religiosas, futbolísticas, atléticas, artísticas, de box, de tiro al blanco, de bailes, de bomberos, de tenis, de scouts, y sindicales. Es así como a fines de la segunda década del siglo XX, Astorquiza (1929) registra un total de 44 agrupaciones. Las sociedades deportivas son un caso particular por su gran número. La Compañía proporcionaba un local, premios para las competencias, implementos para el desarrollo de las prácticas deportivas, mantención del estadio, canchas y gimnasio para los deportistas, y otros beneficios. Particularmente el fomento al deporte fue tan importante en Lota que es de notar que alrededor del 1920 habían 13 clubes de fútbol, alrededor de 65 organizaciones deportivas y 24 culturales - deportivas (Muñoz et al, 2005b)

Fuera de estas agrupaciones, que surgían por iniciativa de la comunidad, la Compañía tenía a su cargo una serie de espacios de encuentro y socialización, y la formación de grupos locales de artesanos, artísticos y de teatro; surgidos al alero de la Compañía.

- El Club Social para los empleados superiores, comerciantes e industriales de Lota
- El Teatro, el cual daba funciones con precios reducidos para el personal de la Compañía; Plegarias; y Biógrafos gratuitos al aire libre en Lota (en la así conocida como Plaza del Biógrafo)
- El estadio para fútbol, atletismo y otros deportes
- Los casinos de empleados de Lota y Curanilahue que además de proporcionar comida tenían instalaciones de billar, salas de lectura y diversos entretenimientos.
- El Casino de Obreros también con entretenimientos tales como salas de billar, de lectura, palitroque, etc.
- La Fuente de Soda
- La plaza de juegos infantiles
- La cancha de tenis para los empleados y reuniones sociales
- La Casa de las sociedades con salas de bailes y otros
- El Polígono del Tiro al Blanco a cargo de un Club formado por la compañía
- El gimnasio con ring de box y otros espacios anexos para la cultura física
- Las Bandas de Músicos de Lota Alto y Curanilahue; con locales, profesores e instrumentales costeados por la compañía. Además en Lota había una instalación especial para la Escuela de Música que daba instrucción musical gratuita para los obreros.
- El Baile Popular de los Sábados en el mercado, y al cual asistían tanto empleados como obreros
- Los servicios religiosos, a los cuales la compañía contribuía con locales y subvenciones
- El Cuerpo de Bomberos, formado casi en su totalidad por empleados y obreros de la Compañía
- El Cuerpo de Boy Scouts, organizado en Lota y Curanilahue con decidida protección de la Compañía

Esta rica vida social y cultural persiste hasta hoy y se manifiesta en la gran cantidad de organizaciones sociales, culturales artísticas y deportivas que aun existen en Lota.

Finalmente, otras expresiones culturales son: el lenguaje propio de los mineros y la gastronomía minera (pan minero y otros).

- **Las celebraciones colectivas**

Un segundo grupo de expresiones culturales relevantes son las celebraciones colectivas.

De acuerdo a XX la fiesta tiene un lugar preponderante en la convivencia social de los mineros del carbón, y forma en ese sentido parte de su patrimonio cultural. Algunas de las fiestas o celebraciones colectivas importantes son: el Aniversario de Lota, las Fiestas de la Primavera, el Día del Minero, las fiestas del Centenario, los casamientos, bautizos, e incluso los funerales.

De acuerdo a los siguientes relatos que recogen Aravena y Betancourt, (1995) se puede tener una idea de cómo se llevaban a cabo estas celebraciones: “Aquí las fiestas mas importantes eran las del centenario y las fiestas primaverales que se hacían. La gente lo pasaba muy bien...se juntaban familias enteras y de todos lados, era muy lindo” (Víctor F.; Ex - minero de Schwager).

El Día del Minero; también llamada la fiesta de Luis Emilio Recabarren<sup>42</sup> era una de las fiestas principales. De acuerdo a los relatos de ex – mineros: “(...) la gente se reunía en las playas, (habría) esparcimiento para todos, alrededor de los cerros, un día entero de esparcimiento con el minero” (Esteban H.; Ex Minero de ENACAR); y “La gente se reunía en Playa Blanca durante todo el día, y se hacían ramadas, venían conjuntos folklóricos. Las mujeres cocinaban y los hombres jugaban rayuela y tomaban *copete*”. (Op cit, Punto 1.3).

Los casamientos, bautizos, e incluso los funerales. Los *casamientos* se caracterizaban por hacerse también al aire libre – en la playa o las vegas - y duraban dos o tres días. Se bailaba y se consumía mucha carne y vino. Los *velorios o angelitos* se celebraban con el ‘*malayo*<sup>43</sup>. Al regresar del cementerio se tendían manteles y frazadas al aire libre y se jugaba una ‘*pichanga*<sup>44</sup>. (Pedro D. ex minero de Enacar, op. Cit).

A través de estas celebraciones los Lotinos “se perpetuaban como “humanidad” (...) suprema y real, (y) se dignificaban por sobre toda necesidad o interés particular ajeno a los intereses propios de la comunidad” (XX). Por otra parte, en la actualidad estas situaciones se “inscriben en un contexto absolutamente distinto al que tuvieron originalmente y se enfrentan a la posibilidad de diluirse definitivamente.”(Op. cit).

- **Aspectos de la vida cotidiana**

La comunidad local destaca diversos actos que condensaban lo que era la vida cotidiana durante la época minera. De acuerdo a Muñoz et al (2005b) algunos de estos actos eran el tránsito diario de los mineros a los piques; o para las mujeres, la hora del encuentro con sus pares en torno al lavado de la ropa, en los lavaderos comunes, y en el horneado del pan minero, la veladas de cine al aire libre que ofrecía la Compañía en la Plaza de Biógrafo, entre otros.

---

<sup>42</sup> Luis Emilio Recabarren es considerado el padre del sindicalismo en Chile.

<sup>43</sup> Comida típica.

<sup>44</sup> Fútbol

- ***La historia sindical y la epopeya de la familia Cousiño***

Tanto la comunidad local como los autores consultados destacan la historia del movimiento sindical minero y su importancia en el desarrollo y consolidación de organizaciones sociales y sindicales a nivel nacional. Si bien el nacimiento del movimiento obrero surge en el siglo XIX en el Norte de Chile vinculado a las explotaciones del salitre, en la zona del Golfo de Arauco se dieron importantes desarrollos en épocas más tardías.

Dentro de esta herencia se cuenta el recuerdo de fechas significativas, tales como huelgas importantes. De la época, se recuerdan los siguientes conflictos principales:

1. El año 1902 cuando se produjeron en forma intermitentes días de paralizaciones durante los meses de Mayo a Agosto
2. El año 1904 una paralización de casi 1 mes entre enero y febrero
3. El año 1920 la primera huelga de importancia en Lota o “huelga grande” durante 45 días hábiles; y que afectó a toda la región carbonífera; incluso a otras industrias y centros mineros y salitreros del país en demanda de mejores salarios y reducción de las horas de trabajo.
4. El año 1922 con una huelga que duró 82 días

Otro aspecto de la historia minera, tiene que ver con la epopeya de la familia Cousiño, y su impacto en el desarrollo del país (Astorquiza, 1929). En efecto, a partir del Grafico de Producción Anual Neta de la Mina de Lota en el período de 1852 a 1983 (Endlicher, 1986) se constata como recién a partir del año 1920, tras mas de 50 años de esfuerzos, empieza el despegue de la producción,. Es así como incluso los socios iniciales de la empresa que fundara Matías Cousiño el año 1852, se retiraron luego de 4 años<sup>45</sup>, dejando a Don Matías Cousiño y su hijo Luis como únicos socios. Como señalaba un contemporáneo del señor Cousiño: “Lota no le dio en vida los resultados que esperaba; tuvo que sufrir pérdida sobre pérdida, pero el siempre perseveró” (Astorquiza, 1929, Pág. 44<sup>46</sup>). Uno de los obstáculos mas importantes que tuvo que superar fue la desconfianza general en la calidad del carbón chileno, el cual se creía que era muy inferior al inglés, lo que inhibía su uso en vapores, fundaciones y ferrocarriles.

Don Juan Mackay, contemporáneo de Don Matías Cousiño, quien dedicó largos años a la explotación del carbón destaca en la siguiente frase el aporte de Don Matías Cousiño para el desarrollo de la industria del carbón en Lota y su lucha para que el carbón fuese aceptado en los mercados internacionales:

*“El poderoso ímpetu dado a la minería de carbón por el espíritu emprendedor y patriótico del señor Cousiño, auxiliado por el talento mercantil del señor Thomas B. Garland, muy luego había de producir sus efectos.”* (Astorquiza, 1929, Pág. 42).

Es así como Don Matías Cousiño después de muchos y vanos esfuerzos por demostrar la calidad del carbón chileno, optó por enviar por su cuenta y riesgo varios cargamentos, a San Francisco, Acapulco, Panamá y muchos otros puntos en la costa del Pacífico. Algunas de esas expediciones le ocasionaron gruesas pérdidas pero finalmente logró que lo usasen en los vapores entre Panamá y San Francisco, y luego en esta última ciudad; logrando penetrar en el mercado

---

<sup>45</sup> Tomás Blard Garland, José Antonio y Juan Alemparte, junto a quienes se fundó la primera Compañía de Lota en septiembre de 1852.

<sup>46</sup> Citando a Martín Palma “Un viaje a Lota”.



Norteamericano. Mas tarde el carbón de Lota empezó a ser utilizado incluso por la Compañía Inglesa de Vapores. De acuerdo a Astorquiza la obra de Matías Cousiño en pro de la independencia económica del país puede equipararse a la obra de quienes trabajaron por su independencia política y administrativa (op. cit. Pág. 40)

También se destaca el aporte del empresario a la calidad artística y cultural del asentamiento sin las cuales:

*“...Lota sería hoy solamente uno de tantos campamentos mineros, en los cuales van acumulándose los restos de la riqueza extraída, sin que nada recuerde, siquiera, algún fugaz pero noble pensamiento del empresario. En Lota ha quedado el alma entera de sus fundadores y de los sucesores de éstos.”* (op. cit. pág. 14)

- ***Técnicas de producción artesanal tradicional***

Dos aspectos destacados en este respecto son las técnicas de producción de las famosas cerámicas decorativas de Lota Green que retoman las propuestas estéticas del Art Decó; y el tallado artesanal del carbón de piedra. La cerámica de Lota Green tuvo su mayor impulso durante los años 1870 al 1900 hasta la muerte de Doña Isidora Goyenechea (Torres, 2007). Se destaca por tratarse de un trabajo artesanal que producía diseños únicos, el cual produjo un significativo aporte al desarrollo estilístico nacional, y de alta valoración afectiva para la comunidad local.

- ***La religiosidad***

La religiosidad se manifiesta fundamentalmente asociada a la celebración de ceremonias religiosas relevantes para la vida de las personas pero en las cuales participaba colectivamente la comunidad; las más significativas: los casamientos, bautizos, y los funerales.

- ***Personajes locales característicos de las comunidades mineras.***

La comunidad local destaca en general, como un componente fundamental de la herencia minera a los depositarios del patrimonio intangible; “la gente” es en este sentido una de las principales fortalezas del legado minero intangible; así como en particular ciertos “personajes locales” (López et al, 2007/2008).

### 8.6.2 Significancia del legado minero intangible

En este punto se argumenta la significancia del legado minero del Golfo de Arauco como expresión de valores humanos durante un periodo de tiempo en dicha área cultural<sup>47</sup>. A partir los estudios consultados y de las percepciones de la comunidad es posible identificar los siguientes impactos de la actividad minera para la identidad local.

- ***La actividad minera como agente civilizador e integrador***

La zona al sur del Bio Bio fue durante tres siglos el principal centro de operaciones de la Guerra de la Araucanía; tanto es así que la instalación de la industria carbonífera, ocurre en este territorio incluso antes del último alzamiento mapuche el año 1881. Además, tratándose de terrenos fronterizos, el rol del estado en la aplicación de la justicia y el control policial era prácticamente nulo; por lo cual fue la Compañía Minera la que asumió estas tareas - hasta bien avanzadas las primeras dos décadas del siglo XX - en un régimen muy similar al que existía en las oficinas salitreras del desierto de Atacama. Es así como la actividad minera tuvo una importancia clave en la integración al territorio nacional, de lo que hasta ese entonces era una zona fronteriza, belicosa y marginal con respecto a la República de Chile.

- ***La actividad minera como agente de cohesión social, solidaridad e identidad minera***

En la creación de este sentido de cohesión social se pueden diferenciar al menos cuatro factores. En primer lugar, el desarrollo y consolidación de organizaciones sociales y sindicales, vinculadas a un gran movimiento reivindicativo emparentado con los principios del sindicalismo. Efectivamente, si bien las compañías inicialmente prohibieron la participación en actividades sindicales y políticas (los que lo hacían se arriesgaban a ser despedidos) esto no impidió los contactos entre trabajadores de los yacimientos y las Federaciones Mancomunales de la zona del salitre, y los gremios de estibadores de importantes puertos del país, entre otros. Es el momento en que se produce la gran movilización que derivó en la masacre de Iquique en 1907, y la “movilización de la carne” en Santiago, y la antesala de la Federación Obrera de Chile. El movimiento que van gestando los obreros del carbón pronto establece alianzas con dos fuerzas políticas que emergen, también, en este período: el Partido Demócrata y el Partido Obrero Socialista. En segundo lugar, la diversidad de funciones que ejercía la compañía minera durante un largo periodo de tiempo. La compañía minera durante un largo tiempo no solo tenía que ver con las minas de carbón, sino también con los muelles, los hospitales, las escuelas, el comercio, los bosques es decir “todo lo que daba vida a la comuna era de la empresa”. Es así como la minería era “una fuente de desarrollo social, cultural y político de la comuna, en donde “nada permanecía ajeno a la organización empresarial (...); la vida (...) giraba en torno a lo que ésta era o no era capaz de hacer. (Aravena y Betancur, 1995, Punto 2.1). Y era “muy difícil que en una familia al menos un miembro de ella no hubiese pasado por la empresa o por el trabajo en los piques de las minas de carbón, ya que lo normal era trabajar en ellas, mientras que lo raro era no hacerlo.”

---

<sup>47</sup> Criterio ii de la UNESCO.

Y en tercer lugar, la dureza del trabajo minero, y en general de la vida de los mineros. En este respecto aún cuando resulta paradójico es posible desprender que por una parte las duras condiciones de vida (tanto en el trabajo como en lo cotidiano) si bien constituyen un capítulo negro para las familias mineras (‘la mina les robó la vida’) por otra parte, junto con este sentimiento negativo se desarrolló un orgullo de ser minero y un sentido de pertenencia y de cohesión social en el cual los mineros más experimentados iban apoyando a los más novatos. Esto queda claro en los relatos de ex - mineros recogidos por Aravena y Betancur (1995) que señalan que en este trabajo “se aprenden experiencias y artimañas que los hombres más avezados transmiten a los novatos; el minero antiguo va cubriendo las espaldas al que lleva menos tiempo, ya que el trabajo de la mina es para gente solidaria que comparte la orgullosa experiencia del trabajo en el carbón”. De esta manera la profunda identificación de los Lotinos con la actividad minera queda clara en frases tales como “el que no es minero no es Lotino” (op cit, Punto A, Pág. 41)<sup>48</sup>. En cuanto a la dureza de las condiciones de vida, si bien en los últimos años del siglo XIX hubo progresos tangibles (tales como la habilitación de hospitales, un mayor número de escuelas y un mayor número de mejores habitaciones), persistían graves problemas de habitabilidad, salud, higiene y educación. La mayoría de la población ocupaba viviendas extremadamente reducidas y sin ventanas, sin agua potable, alumbrado o servicios higiénicos; en las cuales las condiciones higiénicas y de promiscuidad eran deplorables (Ortega, 1992, Págs. 138 y 139). Esta realidad empuja el surgimiento de una forma de vivir ligada a la lucha solidaria y fraternal por los derechos obreros. Los conflictos sociales son sentidos y experimentados con gran intensidad y en cada uno de ellos se establecen relaciones que tienen un significado mucho más profundo que el de constituir un mero encuentro reivindicativo. En estas manifestaciones se expresan los valores afectivos y subjetivos de la comunidad minera del carbón, aquellos elementos que articulan la acción sindical, pero principalmente, la cultura y la identidad de los mineros del carbón (Aravena y Betancur, 1995).

Por último, debe considerarse también el impacto cultural que significó para la población de la época - que solo conocía el trabajo agrícola y la pesca - el transformarse en minero. La formación de mineros rompió con la tradición de la época en la cual los campesinos que migraban sólo temporalmente a las minas, y volvían a los campos en la época de la cosecha. Con el tiempo esa costumbre migratoria fue desapareciendo y los trabajadores se establecieron con sus familias en las viviendas provistas por la Compañía; pasando a reconocerse como mineros constantes y adiestrados en el trabajo.

- ***La actividad minera como agente de cultura y socialización***

Las Compañías ejercían un control social rígido, pero también instituían espacios para la socialización y recreación. Es por ello que las manifestaciones culturales que se plasmaron en la zona se construyeron en una síntesis dialéctica entre empresarios y trabajadores. Si bien esto se relaciona con lo que estudiosos han llamado la ‘cultura de la dependencia’ también es cierto que

---

<sup>48</sup> Las duras condiciones de vida de la población también quedan claras en el relato del historiador Hernán Ramírez Necochea cuando señala que "para los mineros las jornadas resultaban terribles y mortíferas; la larga permanencia en el fondo de las minas húmedas, oscuras, estrechas, con la atmósfera viciada, producía una efectiva desintegración en sus cuerpos, ya que los exponía a toda clase de enfermedades y determinaba un proceso de lenta, continuado e implacable atrofia de sus espíritus" (citado en Aravena y Betancur, 1995, Pág. 10)

la creación de diversas agrupaciones sociales deportivas y culturales promovidas por la Compañía, contribuyó a generar un rico patrimonio cultural vinculado a la música, el deporte, la artesanía y el arte en general.



Fig. No 8.26: Curso de cestería de la Escuela Isidora Cousiño. Fuente: Astorquiza (1929)



Fig. No 8.27: Foto del Club Carlos Cousiño F.C. fundado el año 1904. Fuente: Astorquiza (1929)

Un factor relevante en la generación de esta actividad cultural es la creación el año 1923, del Departamento de Bienestar en la entonces Compañía Minera e Industrial de Chile en Lota. Si bien este departamento constaba de diversas secciones que trataban una serie de esferas de la vida - directa o indirectamente relacionadas con el trabajo de los mineros - las más relacionadas con el fomento a la cultura eran las siguientes:

En primer lugar, la Sección de Instrucción; a cargo de las escuelas, la biblioteca y conferencias. En Lota Alto la Compañía Minera e Industrial de Chile sostenía tres escuelas en locales del mismo establecimiento y con personal pagado por la Compañía. En Lota Bajo subvencionaba a dos colegios particulares, y en Curanilahue y Plegarias funcionaban cinco establecimientos de instrucción primaria en locales proporcionados por la Compañía. En algunas de estas escuelas se ofrecían cursos especiales de tejidos, costura y dibujo entre otros.

En segundo lugar, la Sección de Deportes y Entretenimientos; a cargo del teatro, los estadios, las fiestas, las canchas de deportes, las plazas de juegos infantiles, el casino de empleados y el casino de obreros.

En tercer lugar, la Sección de Publicaciones; a cargo del reparto de libros, revistas y hojas educativas, y de la confección de impresos culturales y educativos costeados por la Compañía. La Compañía Minera publicaba y repartía un periódico llamado “La Opinión” que empezó a publicarse el año 1924 con contenidos culturales, deportivos, de higiene y otros.

En cuarto lugar, la Sección de Sociabilidad Obrera ya descrita en el punto anterior.

- ***La actividad minera como factor de estructuración y estratificación social***

La estratificación social es un aspecto común a los campamentos mineros en todo el mundo. Y la zona del Golfo de Arauco no fue la excepción. En Lota Alto tanto como en Coronel esta

segregación social propia de la organización de la compañía minera se reflejó en dos aspectos fundamentales:

En primer lugar, en la utilización de los espacios abiertos y los edificios colectivos. Con respecto a los espacios abiertos, los mineros preferían utilizar espacios ubicados fuera de la empresa tales como las playas, los bosques, el parque, los estadios y las bodegas. Algunos lugares específicos mencionados en Aravena y Betancur, (1995) son: Playa Blanca, la Conchilla, La Fábrica, el cerro y el moro. Los empleados de la compañía en cambio además de algunos de estos lugares utilizaban el Club Social, el casino y en general diversas instancias generadas dentro de la misma empresa. Con respecto a la utilización de los edificios colectivos, existían edificios que eran para empleados y otros distintos para uso de los obreros; esto es el caso por ejemplo de las piscinas para obreros diferentes de la piscina de empleados; o el Club Social reservado para profesionales; en contraste con los clubes de los mineros que se distribuían por distintos lugares del campamento, alojados en los pabellones. Y mezclándose con el mundo de lo doméstico. En oposición a los clubes sociales de los mineros mezclados y diluidos entre las viviendas, el Club Social de los profesionales tenía una ubicación en el eje principal del asentamiento.

En segundo lugar, en la tipología de los edificios de vivienda la segregación se expresaba en distintas tipologías para cada clase social. Es así como dentro del prototipo de vivienda colectiva las diferenciaciones se lograban mediante elementos arquitectónicos, relación urbana, localización, materialidad y programa funcional. Estos aspectos lograban marcar la diferencia entre obreros, técnicos, y profesionales. Es así como se distinguen cuatro topologías básicas de pabellones:

pabellón de mineros, pabellón de técnicos y mayordomos, pabellón de técnicos ingleses, y pabellón de ingenieros.

- ***La actividad minera como agente de intercambio cultural***

El intercambio de culturas se produjo entre el personal Europeo y las familias chilenas y mapuches que trabajaban en las minas. El personal Europeo contó principalmente con ingleses que conocían los métodos más avanzados en minería del carbón de la época; aunque también se contrató ingenieros y técnicos de Alemania, Dinamarca y otras nacionalidades. Esto implicó la instalación en Lota de numerosos empleados europeos - tales como ingenieros y técnicos - y sus familias; que participaron en la organización de la industria carbonífera. Muchos de ellos se radicaron en Chile y formaron las principales y más antiguas familias de la zona.

## **8.7 CONCLUSIONES: SIGNIFICANCIA UNIVERSAL, CUALIDADES Y VALORES DEL LEGADO MINERO DEL GOLFO DE ARAUCO**

En este capítulo se han analizado las cualidades, valores y significancia del legado patrimonial minero del G de A., a la luz del Tipo ‘exitoso’ de actuación.

Como se adelantaba en el Capítulo VII, uno de los atributos territoriales más relevantes del Tipo ‘exitoso’ se refiere a la significancia universal de su legado. Otros atributos también referidos al recurso patrimonial en sí<sup>49</sup> son los siguientes: 1) la riqueza y diversidad del legado construido e intangible, tanto en términos del número y diversidad de tipos de edificación; como de la diversidad de aspectos culturales que engloba; y 2) el valor y la significancia patrimonial del paisaje natural (Ver Tabla 8.7). A continuación se presentan las principales conclusiones en relación a estos aspectos, a la luz del análisis realizado en este capítulo.

### **8.7.1 Significancia universal del legado minero del Golfo de Arauco**

Se concluye que aún cuando no existe un reconocimiento oficial del sitio como patrimonio universal existen poderosos argumentos para sostener su significancia universal. Como se señalaba al inicio del capítulo la UNESCO requiere que los sitios que postulan a patrimonio de la humanidad como sitios culturales, cumplan con al menos dos, de un total de seis, parámetros de significancia universal. A partir del análisis realizado en el capítulo, se concluye que el legado minero en el Golfo de Arauco cumple con tres de estos seis criterios. Estos son los criterios ii, iii y v, que se explican a continuación.

- ***Criterio ii: la zona minera como lugar de intercambio cultural***

Este criterio reconoce que el sitio cultural “... exhibe una importante intercambio de valores humanos, durante un período de tiempo o dentro de un área cultural del mundo, aplicado a la arquitectura, tecnología obras monumentales, planificación urbana o diseño del paisaje.”<sup>50</sup>

A partir del análisis es posible sostener que la zona del carbón en el Golfo de Arauco cumple con este criterio en tanto exhibe efectivamente un rico intercambio cultural, derivado de sucesivos procesos de inmigración a nivel internacional y nacional producidos desde mediados del siglo XIX, y en el cual se confrontan: obreros mapuches, chilenos provenientes de zonas rurales, chilenos empresarios, y connotados ingenieros y técnicos extranjeros. Estos últimos – en su mayoría Europeos – que terminaron radicándose en el país, y constituyendo algunas de las familias más antiguas de la zona.

---

<sup>49</sup> Recordemos que otros atributos territoriales del Tipo ‘exitoso’ que no se refieren al recurso patrimonial en sí son las variables de escala, integración a un territorio vivo y cercanía con respecto a áreas metropolitanas.

<sup>50</sup> Plan de Manejo Ironbridge Gorge Sitio Patrimonio de la Humanidad; Punto 2.6.2

Este intercambio cultural, constituye una característica que comparten muchos asentamientos mineros en el mundo, desde la época de la Revolución Industrial; pero resulta en este caso un ejemplo singular, a raíz de la particular mezcla sociocultural producida. Es así como los aportes culturales de cada grupo, junto a los aspectos propios de la actividad minera en el Golfo de Arauco, dieron lugar a una comunidad única, caracterizada por un fuerte sentido de identidad, solidaridad y cohesión social. Estos valores fueron claves en el desarrollo y consolidación de organizaciones sociales y sindicales paradigmáticas a nivel nacional. Y en la riqueza cultural local caracterizada por un lenguaje propio, tradiciones y expresiones artísticas estrechamente vinculadas a su historia minera.

Finalmente, se destaca además el impulso que este intercambio cultural significó para el desarrollo de avances tecnológicos y obras de ingeniería pioneras en Chile y Sudamérica; el diseño de espacios exteriores de gran belleza paisajística tales como el Parque Isidora Goyenechea; y la construcción de un conjunto de obras de arquitectura de gran valor; y el desarrollo de asentamientos mineros que - si bien encuentran claros referentes Europeos- al adaptarse a las condiciones locales en ejemplos excepcionales de adaptación a una particular geografía, y valores urbanos.

Dentro de las obras de arquitectura se destacan los pabellones mineros de Lota Alto, como aplicación temprana y adaptación local de las ideas del socialismo utópico de Fourier; su aporte a la imagen urbana, a la configuración del espacio público y el habitar colectivo; como testimonio de la evolución de la vivienda social en Chile; y finalmente, como ejemplo de convivencia de obra de autor y arquitectura anónima.

También se destacan los edificios de equipamiento de Lota Alto por su aporte a la estructura e imagen urbana, por ser hitos dentro del tejido urbano y como elementos representativos a la vez que pioneros del modernismo en Chile.

En Puchoco y Coronel se destacan los edificios de equipamiento por su ubicación destacada en puntos claves de la topografía, la cual resalta su valor como hitos en el paisaje y como elementos que configuran la imagen urbana. Y como ejemplos representativos de las tendencias arquitectónicas traídas desde Europa por los arquitectos de la compañía y la transición de estos estilos hacia el movimiento moderno. De la arquitectura de vivienda se destacan particularmente los colectivos Chollín como ejemplo de arquitectura moderna, y por su monumentalidad como elementos que configuran la imagen urbana.

• ***Criterio iii: el sitio como testimonio excepcional de la tradición minera del carbón***

Este criterio reconoce que el sitio cultural es un testimonio único - o por lo menos excepcional - de una tradición cultural o de una civilización

A partir del análisis es posible sostener que el legado minero del carbón en el Golfo de Arauco, y particularmente el legado centrado en el poblado de Lota, es un testimonio excepcional de la cultura minera del carbón surgida a partir de la Revolución Industrial en el mundo. Ello dado que, dentro de la tradición minera, se destaca como el complejo minero - industrial mas grande

y avanzado en Chile en la época; y como uno de los más importantes de Sudamérica y el mundo en cuanto a su impacto económico a nivel nacional y geográfico.

En lo económico, se destaca por su decisivo impulso al desarrollo de la nación vinculado, entre otros, al desarrollo de la industria del salitre y posteriormente a los inicios de la fundición cuprífera en Chile; por el número y diversidad de actividades económicas asociadas a la extracción minera; por el número de trabajadores y en general de personas que dependían de la actividad minera en la zona; y finalmente por haber alcanzado los mayores niveles de producción en el país llegando incluso a superar al conjunto de exportaciones del salitre desde mediados del siglo XIX hasta principios del XX. De esta manera, el legado minero del carbón en el Golfo de Arauco constituye un eslabón fundamental en el proceso temprano de industrialización que vivió el país, asociado a la extracción de recursos naturales en enclaves territoriales específicos.

En términos geográficos se destaca por su influencia en la expansión urbana de diversas ciudades de la región, su impacto en la modificación de extensas áreas de paisaje, y particularmente en la incorporación a la joven República de Chile de la ‘frontera salvaje’ al sur del Bio Bio. De esta manera, es posible concluir que si en el caso del salitre su explotación en Chile se dispersó en un vasto territorio y un gran número de oficinas; en el caso del carbón la explotación se concentró fundamentalmente en el área de Lota y el Golfo de Arauco. Es así como la actividad minera determinó el progresivo crecimiento de una sola gran compañía minera que llegó a ser el principal centro carbonífero del país. En ese sentido es posible deducir que la zona del carbón del Golfo de Arauco, si bien forma parte de un contexto minero nacional constituye también una “obra singular” del legado minero del siglo XIX y principios del XX en este país.

- ***Criterio v: el sitio como ejemplo excepcional de un asentamiento minero***

Este criterio reconoce que el sitio es un ejemplo excepcional de un asentamiento tradicional representativo de una cultura, especialmente cuando ella se ha vuelto vulnerable.

A partir del análisis queda claro que el asentamiento de Lota Alto cumple con la representatividad y excepcionalidad que se señalan en el criterio. Es representativo en primer lugar, del modelo de ciudad industrial o ciudad obrera desarrollado en Inglaterra a partir de siglo XVIII; y en otros países de Europa y EEUU a partir del siglo XIX. Y representativa también de la aplicación de este modelo en los asentamientos mineros en Chile desde el siglo XIX y hasta principios del siglo XX.

Por otra parte es excepcional por diversas razones. En primer lugar por la adaptación del modelo foráneo en términos de la importancia que adquiere el programa de equipamiento y de bienestar en general, ya no como una manera de “generar un nuevo orden social” como planteaban las comunidades Owenistas; sino más bien como una manera mantener el orden y la disciplina de los



trabajadores. En segundo lugar por la aplicación temprana de estas ideas con respecto a países como Inglaterra que estaban a la vanguardia de estas teorías sociales en el mundo; y por ser el primero a nivel del país. En tercer lugar, por ser el único asentamiento minero en Chile, que sigue el modelo de villa industrial, capaz de trascender al cierre de la mina. Ello, a diferencia de los otros asentamientos salitreros y cupríferos, que en general han sido desmantelados tras el cese de la actividad minera. En ese contexto el asentamiento minero de Lota Alto, es el único con más de 150 años de existencia, y el único que ha logrado trascender al cierre de la mina. En cuarto lugar, por sus valores urbanos intrínsecos; referidos a entre otros a: i) la excepcionalidad de su trama urbana, que se aleja del rígido damero usualmente utilizado en otros asentamientos mineros que recuerdan a las ciudades coloniales en Sudamérica; o en menor medida los trazados del tipo ‘ciudad ideal’ que se imponían rígidamente frente al paisaje. Las únicas excepciones frente a este tipo de trazados son Sewell – único asentamiento minero de montaña - y Lota Alto, único ejemplo del modelo en un emplazamiento costero; ii) la manera en que el tejido valoriza y realza la topografía, así como su unidad y estructura, la cualidad de espacio público y en general la belleza y calidad artística de los espacios públicos; y finalmente iii) se destaca el valor patrimonial de diversos espacios urbanos del asentamiento minero de Lota Alto, tanto como escenario de actividades colectivas fundamentales para la identidad minera, como por su valor espacial intrínseco. Dentro de estos espacios se destacan, el Parque de Lota, la Avenida Cousiño y diversas plazas y otros espacios urbanos de gran significado. El Parque de Lota es un espacio singular que expresa las influencias Europeas en diseño paisajístico en una espacialidad que destaca las particularidades de una variada topografía; y constituye el espacio de mayor relevancia por su interés histórico, paisajístico y artístico.

### **8.7.2 Fortalezas y debilidades del legado tangible e intangible, y del paisaje natural**

Por otra parte como se detalla en la Tabla 8.7, las principales fortalezas del legado patrimonial del G de A en relación al legado tangible, e intangible y al paisaje natural, son las siguientes. La riqueza y diversidad de su legado construido, el cual incluye tanto edificios industriales, como domésticos, y de infraestructura de transportes. Una fortaleza adicional es la importancia de sus espacios abiertos; los cuales también tienen una fuerte significancia histórica, urbana y afectiva para la comunidad.

En relación al legado intangible también se concluye que éste es muy rico y diverso, y que en él se destacan las expresiones culturales y artísticas surgidas al alero de la compañía minera, dentro de la concepción paternalista de empresa; pero también a partir de la convivencia diaria y la lucha sindical. Finalmente, en relación al paisaje natural cabe destacar su valor afectivo e histórico, como factor de arraigo, y como escenario de celebraciones colectivas y de hitos de la lucha sindical a principios del siglo XX.

Por otra parte algunas debilidades en este mismo respecto son las siguientes. En relación al legado construido, el hecho de que existan sólo 70 inmuebles patrimoniales reconocidos<sup>51</sup>; vale

---

<sup>51</sup> Reconocidos por estudios tales como SURPLAN (2005) y Muñoz et al (2005b); que aún permanecen en pie y que se ubican dentro del APM.

decir bastante menos que el número de inmuebles reconocidos como patrimoniales en el caso de IG; aunque mas del doble de los que existen en cualquiera de los otros casos internacionales analizados<sup>52</sup>. Y en relación al paisaje natural, el hecho de que el reconocimiento de la significancia patrimonial del paisaje ni siquiera haya estado a la fecha en el debate (local, regional o nacional).

### **8.7.3 Factibilidad de implementar el Tipo ‘exitoso’ de reutilización desde el punto de vista de los atributos del territorio**

La síntesis de los aspectos analizados en los Capítulos VII y VIII se presentan en las Tabla 8.7 y 8.8. A partir de las Tablas y del análisis realizado es posible extraer tres conclusiones principales.

En primer lugar, que en términos generales el APM del G. de A. cumple con los Atributos Territoriales claves del Tipo ‘exitoso’; vale decir: posee una escala supra regional; presenta una situación integrada a un territorio ‘vivo’; se ubica en las cercanías de un Área Metropolitana de gran población; y posee un patrimonio minero rico y diverso que – si bien no posee el estatus de Patrimonio de la Humanidad – sus cualidades permiten sostener que cumple con los parámetros para ser designado como tal.

En segundo lugar, que las principales fortalezas del G de A con respecto a los Atributos Territoriales claves de Tipo ‘exitoso’ estudiado son: su condición integrada a un territorio ‘vivo’; y el valor patrimonial de su legado; con respecto al ‘caso’ exitoso la mayor extensión de sus áreas de patrimonio construido; y su mayor cercanía con respecto a un Área Metropolitana de relevancia nacional.

Por otra parte, algunas desventajas del G de A en este mismo respecto se refieren:

- la falta de mas espacios naturales de valor paisajístico, que aumenten la extensión del espacio turístico (y refuercen la unidad y continuidad del circuito patrimonial a través de las tres estaciones patrimoniales)
- la condición menos poblada del Área Metropolitana de Concepción con respecto a la conurbación metropolitana del caso ‘exitoso’; lo que reduce el número de potenciales visitantes al área patrimonial minera que provengan de esta Área Metropolitana.
- la escasa población y condición no turística del contexto próximo, los cuales son similares aunque un poco más desfavorables que el caso ‘exitoso’.
- el hecho de que la significancia del sitio como patrimonio de la humanidad aún no haya sido oficialmente reconocida.

En los capítulos IX y X a continuación se analiza la factibilidad de implementar el Tipo ‘exitoso’ identificado; ya no desde el punto de vista del resultado sino desde el punto de vista del ‘proceso’ de reutilización.

---

<sup>52</sup> Si bien el estudio de Muñoz et al (2005b) reconoce mas de 200 inmuebles patrimoniales, muchos de estos han desaparecido por lo cual esta cifra corresponde a los inmuebles que aun permanecen y que se localizan dentro del APM.

Tabla No. 8.7  
Atributos territoriales de cada tipo, y del territorio minero del Golfo de Arauco

TIPO CASO	3	2	1	Golfo de Arauco -Golfo de Arauco	
	NCM	Beamish - BCM	IG	Semejanzas con IG	Diferencias con IG
Escala	Escala comunal	Escala comunal y regional	Escala supra - regional	También tiene una escala que trasciende la escala de la comuna y se proyecta hacia la escala de la región.	Si en el caso de IG el área constituye una unidad territorial con continuidad espacial; la distribución espacial del legado minero del Golfo de Arauco sugiere mas bien la definición de una suerte de tres “estaciones patrimoniales” (o un centro con dos zonas ‘satélites’).  La suma total de las superficies de las tres ‘estaciones’ equivale sólo a la mitad del área patrimonial en IG.  El área total del área de patrimonio construido es casi el doble que en IG.
Integración a un territorio vivo	NO	NO	SI	También forma una parte viva y dinámica, integrada al sistema de asentamientos y de vialidad de su contexto territorial.	
Cercanía con respecto a Áreas Metrop.	NO estudiado	NO estudiado	Cerca de un Área Metropolitana	También se ubica cerca de una Área Metropolitana de gran población	El No de hab. del Área Metrop. de Concepción equivale a la mitad de la población de la conurbación metropolitana de IG
Situación con respecto a áreas pobladas	Suburbano Poblado	Urbano y suburbano Poblado o Densamente Poblado	Semi – rural o Escasamente poblado y urbanizado	También se ubica en un entorno escasamente poblado y urbanizado.	El número de habitantes del caso chileno es todavía menor que en el caso de IG
Actividad turística en el entorno	SI	SI	Escasa	Tampoco se caracteriza por la existencia de numerosas y relevantes atracciones turísticas que pudieran contribuir a fortalecer al área como destino turístico	El desarrollo turístico en el entorno es aún más precario por cuanto el único destino de lo constituye la incipiente oferta turística de algunos pocos elementos patrimoniales mineros.



Fortalezas del APM del G de A

Fuente: elaboración propia

Tabla No. 8.8  
**Significancia, y valores del recurso patrimonial de cada tipo, y del territorio minero del Golfo de Arauco**

	3	2	1	Golfo de Arauco	
			‘exitoso’		
<b>SIGNIFICANCIA Y VALORES</b>	<b>NCM</b>	<b>Beamish - BCM</b>	<b>IG</b>	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Paisaje cultural – minero industrial de significancia universal	NO	NO	SI	Existen poderosos argumentos que permiten sostener que el área minera del Golfo de Arauco tiene valor como paisaje patrimonial (minero – industrial) de significancia universal.	Su significancia universal no ha sido aún reconocida oficialmente por la UNESCO.
Paisaje natural de significancia universal	NO	NO	SI	El valor histórico y afectivo del paisaje permite sostener su significancia patrimonial.	El reconocimiento de la significancia patrimonial del paisaje ni siquiera está en el debate (local, regional o nacional).
Patrimonio construido rico y valioso; incluye además de las construcciones industriales, construcciones domésticas.	NO (12 edif.)	SI (39 edif.)	SI (240 edif.)	El patrimonio construido es rico y diverso e incluye las mismas categorías del Tipo ‘exitoso’; además de la categoría de espacios abiertos.	Se identifican alrededor de 50; vale decir bastante menos que los inmuebles patrimoniales de IG, aunque mas que los que existen en cualquiera de los otros tipos <sup>53</sup> .
Riqueza y diversidad de expresiones del patrimonio intangible	SI	SI	SI	Existen poderosos argumentos que permiten sostener la riqueza e importancia del patrimonio intangible.	

Fuente: Elaboración propia

<sup>53</sup> Si bien el estudio de Muñoz et al (2005b) reconoce mas de 200 inmuebles patrimoniales, muchos de estos han desaparecido por lo cual esta cifra corresponde a los inmuebles que aun permanecen y que se localizan dentro del APM.

---

**CAPITULO IX APLICABILIDAD DEL PROCESO  
EXITOSO DE REOCUPACIÓN PARA EL CASO  
DE GOLFO DE ARAUCO**

---

El objetivo central de este capítulo es verificar cuáles son las fases y acciones del proceso ‘exitoso’ identificado, que son pertinentes y aplicables al caso del área minera del Golfo de Arauco. Por lógica, la necesidad o no de implementar ciertas ‘fases’ de un proceso dado, se relacionará no sólo, con la situación de llegada o situación deseada; sino también con la situación de inicio (o de base) del territorio.

Concretamente al trasladar el proceso ‘exitoso’ de reocupación identificado en la tesis, al caso local, resulta necesario explorar la factibilidad y la necesidad - desde el punto de vista de las variables del territorio - de aplicar las acciones claves del proceso. Concretamente se verifica en este capítulo la necesidad y factibilidad de aplicar las siguientes estrategias:

- La estrategia del repoblamiento (y de regeneración urbana) como mecanismo de regeneración económica.
- La remediación ambiental; hecho que se relaciona con la situación actual de deterioro y riesgo ambiental derivados de la actividad minera
- El traspaso de la propiedad de los sitios e inmuebles patrimoniales a entidades vinculadas a la preservación; aspecto que se relaciona con la situación actual de la propiedad.
- La recuperación física de los inmuebles; aspecto que depende de la situación actual de conservación (o deterioro) de los inmuebles patrimoniales

## 9.1 ANÁLISIS DE LA PERTINENCIA Y FACTIBILIDAD DE LA ESTRATEGIA DE REGENERACION URBANA Y REPOBLAMIENTO

Si nos remitimos a las experiencias de repoblamiento que se han llevado a cabo en diversos lugares del mundo; existen – al menos - dos tipos claramente diferentes en sus desafíos: Uno es el repoblamiento de los cascos históricos de grandes centros urbanos; ‘vaciados’ a raíz de una descontrolada expansión urbana<sup>1</sup>.

Otro caso es el repoblamiento de zonas rurales o pueblos en decaimiento; aquejados por la emigración hacia los grandes centros urbanos.

Si en el primer caso el desafío consiste en la provisión de vivienda a un costo accesible dado el factor atractivo ‘*per se*’ de una ubicación central (con respecto a los servicios y el empleo); en el segundo caso el principal desafío es encontrar formas innovadoras para atraer a los nuevos residentes a sectores excluidos o marginales (Soriano y Tulla, 2002)<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Resulta también importante diferenciar la estrategia de regeneración urbana entendida como el mejoramiento de las condiciones físicas de un territorio para modificar situaciones de exclusión social. En este no se trata de atraer nuevos habitantes a las áreas sino más bien de mejorar la calidad de vida y particularmente las oportunidades de integración social de grupos excluidos.

<sup>2</sup> Un ejemplo de esto último es el caso del pueblo de Farrera de Pallars en el Pirineo Catalán. Luego de tener 600 habitantes el año 1860, Farrera tenía el año 1981 sólo 72 habitantes, y estaba a punto de despoblarse completamente. El punto de inflexión fue la creación del Cente d’Art i Natura como fundación con subvenciones europeas y autonómicas. El centro que gestiona un conjunto de casas deshabitadas para alojamiento y talleres, acoge artistas, académicos y estudiantes que reciben becas autonómicas o europeas en estancias de tres meses. A su vez, los artistas y académicos dejan sus obras y trabajos para favorecer las prestaciones del centro. Esta modesta acción ha permitido revertir la tendencia de despoblamiento alcanzando una cifra total de 200 personas al año 2001. Otro ejemplo es el caso de Barruelo de Santullán (Palencia), el cual tras décadas de regresión demográfica por la crisis de la minería del

Un sub tipo de este segundo caso, es la situación de zonas que si bien alguna vez fueron poblados relativamente alejados de los grandes centros urbanos, hoy en día – a raíz de la expansión urbana y metropolización del territorio - se han ‘acercado’ a las grandes conurbaciones. Este, es el caso en el que se encuentra el ex - territorio del carbón en el Golfo de Arauco.

El tema del repoblamiento a escala metropolitana en Chile, utilizando el concepto de ciudades satélites, ha sido propuesto por Soms (2007) para la Región del Maule. Tras su estudio de desarrollo territorial se concluye que la mejor opción para dicha región es potenciar el crecimiento en una estructura de red de centros<sup>3</sup>. En dicha opción se potencia el crecimiento de diversas ciudades ‘satélites’ ubicadas de manera mas o menos radial a 30 Km. de las ciudades mas jerárquicas de la región. Y se propone la especialización y articulación de los centros poblados entre sí.

En el caso ‘exitoso’ analizado, es posible desprender que algunos de los factores asociados el territorio, que pueden haber contribuido al éxito del plan de repoblamiento, son los siguientes:

- Una potencial demanda de vivienda dado el contexto de escasez de residencias a raíz de la segunda guerra mundial; junto con una ubicación cercana y accesible desde otras ciudades de mayor jerarquía. En el caso de Nueva Telford ésta se ubicó a 48 Km. de la conurbación metropolitana del West Midlands<sup>4</sup>; la cual tiene más de 2 millones de habitantes. El año 1983 se completó la M54 que conectó la ciudad con dicha conurbación.
- Grandes paños de infraestructura abandonada y zonas residenciales deterioradas, a precios relativamente baratos, lo que facilitó las expropiaciones.
- Paralelamente a la provisión de viviendas, la provisión de servicios y una política de atracción de empresas, que atrajesen a los nuevos residentes.

El tema del repoblamiento es sin duda un tema complejo que no constituye el foco de la tesis y que por lo mismo es tratado aquí de manera muy somera. Dicho esto, a partir de los casos comentados, y sólo de manera tentativa, se ha considerado que la condición de cercanía y accesibilidad del área minera con respecto a áreas metropolitanas, puede resultar una condición clave para contar con una potencial demanda de nuevos residentes. Por lo tanto, en las páginas que siguen, será el Área Metropolitana de Concepción, el área a considerar para analizar las variables de base del territorio minero del Golfo de Arauco que permiten estimar - muy tentativamente – la demanda potencial de nuevas viviendas; así como la disponibilidad de áreas para acoger el repoblamiento.

---

carbón de hulla, inicio a fines del siglo XX la promoción de infraestructuras museológicas en un claro intento por evitar el despooblamiento (Cabello 1983).

<sup>3</sup> En contraposición a las opciones de “concentración regulada” y “corredores de desarrollo”

<sup>4</sup> Cabe señalar que esta distancia resulta un tanto elevada de acuerdo a los rangos que se manejan en la literatura respecto de las ciudades satélites las cuales varían entre los 10 a 30 Km. (fuente).

Las variables endógenas a analizar son:

1. Accesibilidad y cercanía del área a repoblar, con otros centros poblados; particularmente, en términos de su situación con respecto al Área Metropolitana de Concepción.
2. Las proyecciones de crecimiento demográfico para el Área Metropolitana de Concepción. Las áreas disponibles ubicadas en las inmediaciones del área minera, y dentro del Área Metropolitana.
3. La importancia de generar una oferta atractiva e innovadora. Este aspecto se relaciona con el diseño del proyecto de regeneración urbana en términos de su programa; pero también con la eficacia de los promotores de la iniciativa de atraer fuentes de empleo.

### **9.1.1 Accesibilidad y demanda potencial de nuevas viviendas en el Área Metropolitana**

El área patrimonial minera del Golfo de Arauco forma parte del “sistema de centros urbanos integrados” del Área Metropolitana de Concepción, la cual tiene una proyección estimada de mas de 1,3 millón de habitantes para el año 2025 (ver Tabla 9.1).

Lota, la ciudad mas alejada del área patrimonial minera se encuentra a 36,5 Km. de Concepción; ciudad que junto con Talcahuano, se sitúa al centro del sistema de centros urbanos integrados. Por otra parte, junto con esta situación favorable, debe considerarse su ubicación periférica dentro de la estructura tentacular que caracteriza este sistema territorial. Tiene buena accesibilidad por la Ruta 160 que es una vía expresa. Por otra parte aún esta pendiente mejorar los medios de transporte público. Una medida en este sentido – aún pendiente - es el proyecto Bio Vías para dotar al área de los servicios de tren urbano. Otra medida – muy demandada por la comuna de Lota – y que abarataría los costos del desplazamiento en automóvil y del transporte público, es el traslado del peaje desde su ubicación actual - antes de Lota - hasta después de la comuna.

La demanda potencial de nuevas viviendas y nuevos residentes desde el Área Metropolitana, resulta compleja de estimar por cuanto lo que la estrategia intenta es precisamente modificar las tendencias actuales. Resulta además debatible si una política de repoblamiento sería capaz de modificar dichas tendencias, y captar por ejemplo el crecimiento poblacional proyectado para otras comunas mas centrales del Área Metropolitana; sobre todo considerando que la zona de Lota/Coronel se ubica en uno de los puntos mas alejados del sistema de centros poblados integrados. A pesar de estas limitaciones, resulta útil visualizar las proyecciones de crecimiento para la intercomuna solo con el fin de definir ciertos máximos hipotéticos de demanda.

Como vemos en la tabla, de acuerdo a las estimaciones del Plan Regulador Metropolitano de Concepción (PRMC), el crecimiento esperado para el sistema de centros urbanos integrados del Área Metropolitana (2000 – 2025) es de alrededor de 400.000 personas.



Por otra parte, este crecimiento se concentra en la comuna de San Pedro. La comuna de Coronel muestra una tasa de crecimiento también superior al promedio de la intercomuna, mientras que - en el otro extremo - la comuna de Lota presenta una tasa de crecimiento cercana a cero; la segunda mas baja del sistema de centros poblados.

Adicionalmente sabemos que, dentro del sistema, la ciudad de Talcahuano (la mas poblada) no posee terrenos suficientes para absorber su crecimiento poblacional. A partir de estas cifras, es posible plantear lo siguiente:

En el escenario mas optimista, la demanda máxima que podría captar un proyecto de repoblamiento (del ex - territorio minero), equivale al 100% del crecimiento esperado para todo el sistema de centros poblados integrados; vale decir a alrededor de 400.000 personas. En el escenario mas pesimista la demanda se limitaría al crecimiento poblacional proyectado para las comunas de Lota y Coronel, vale decir a casi 60.000 personas. Por otra parte, una estimación – intermedia – podría apuntar a captar parte del crecimiento esperado para el entorno mas cercano, vale decir la comuna de San Pedro; y parte del crecimiento esperado por ejemplo para la comuna de Talcahuano; incapaz de absorber todo su crecimiento. Esto nos da una cifra hipotética referencial del orden de las 150.000 personas (ver cuadro No 9.2).

Tabla No 9.1  
**Crecimiento esperado en el sistema de centros urbanos integrado del Área Metropolitana de Concepción**

CENTROS URBANOS	Año		Tasa de Crecimiento	Crecimiento Población	Necesidad total	Vivienda anual
	2025	2000				
Punta de Parra	5.179	1.681	4,60	3.498	777	31
Hualqui	23.023	12.354	2,52	10.669	2371	95
S. Pedro de la Paz	149.046	81.798	2,43	<b>67.248</b>	14944	598
<b>Coronel</b>	<b>148.605</b>	<b>92.647</b>	<b>1,91</b>	<b>55.958</b>	12435	497
Penco	71.675	45.702	1,82	25.973	5772	231
Chiguayante	99.716	65.191	1,71	34.525	7672	307
Talcahuano	397.181	272.944	1,51	<b>124.237</b>	27608	1104
Colcura	2.490	1.711	1,51	779	173	7
Concepción	298.074	220818	1,21	<b>77.256</b>	17168	687
Tomé	47.064	39508	0,70	7.556	1679	67
Dichato	3.706	3189	0,60	517	115	5
<b>Lota</b>	<b>53.396</b>	<b>49662</b>	<b>0,29</b>	<b>3.734</b>	830	33
Tumbes	1.521	1221	0,88	300	67	3
<b>Total</b>	<b>1.300.676</b>	<b>888.426</b>	<b>1,54</b>	<b>412.250</b>	<b>91.611</b>	<b>3.664</b>

Fuente: Plan Regulador Metropolitano de Concepción

**Tabla No 9.2**  
**Estimación de Potenciales Nuevos Habitantes y Necesidad de Terrenos**  
(Periodo 2000 – 2025)

	<b>Crecimiento proyectado</b>	<b>Crecimiento a captar</b>		<b>Demanda de Nuevas viviendas</b>	<b>Necesidad de Superficie Ha</b>
S. Pedro de la Paz	67.248	50%	33.624		
Coronel	55.958		55.958		
Talcahuano	124.237	50%	62.119		
Lota	3.734		3.734		
<b>Total</b>			<b>155.435</b>	34.541	2.303

Fuente: Elaboración propia a partir de estimaciones de crecimiento poblacional del PRMC

### 9.1.2 Disponibilidad de terrenos para repoblamiento del ex - territorio carbonífero de Lota y Coronel

Por otra parte, en el ex - territorio carbonífero del Golfo de Arauco no existen paños de terreno abandonados comparables en extensión a los de IG. En consecuencia, las áreas más factibles de acoger un proyecto urbano de gran escala, son:

- Las áreas de extensión residencial que se señalan en el PRMC, ubicadas en el entorno inmediato a Lota y Coronel; que corresponden aproximadamente a 691 hectáreas (Ver Fig. 9.1).
- La ex - área industrial, propiedad de la CORFO que aún permanece desocupada<sup>5</sup>. Esta corresponde a una superficie de terreno de 29,68 Ha (ver Fig. 9.2<sup>6</sup>).

Esto da un total de terrenos disponible para repoblamiento de casi 700 Ha. Considerando una densidad promedio, superior a la actual<sup>7</sup>, de 125 hab./Ha<sup>8</sup>; se obtiene un cupo total de 87.500 personas para las áreas disponibles. Vale decir una cifra bastante inferior a la estimación potencial de la demanda antes realizada; pero que aún así equivale a un aumento de la población actual de Lota y Coronel del orden del 43% en más o menos 20 años; que revertiría la tendencia actual al estancamiento, de la población en Lota.

**Tabla No 9.3**  
**Cupo en áreas disponibles para Repoblamiento**

<b>Ha disponibles</b>	<b>Hab/ha</b>	<b>Personas</b>
700	125	87.500

Fuente: Elaboración propia

<sup>5</sup> No se han incluido áreas en Maule o Puchoco en Coronel por cuanto allí ya no quedan áreas de la Empresa Minera.

<sup>6</sup> En la figura los límites sur y oriente de la ex - área industrial de ENACAR utilizable para el repoblamiento, coinciden con el área de amortiguación de la zona de conservación histórica propuesta por SURPLAN (ver plano “Zonas Especiales Área Patrimonial Comuna de Lota”; SURPLAN, 2005). El límite norte corresponde al límite de la propiedad de ENACAR.

<sup>7</sup> La densidad promedio de los centros urbanos integrado en el Área Metropolitana es 69,7 hab./ha

<sup>8</sup> Utilizada como referencia para las áreas de extensión en el PRMC.

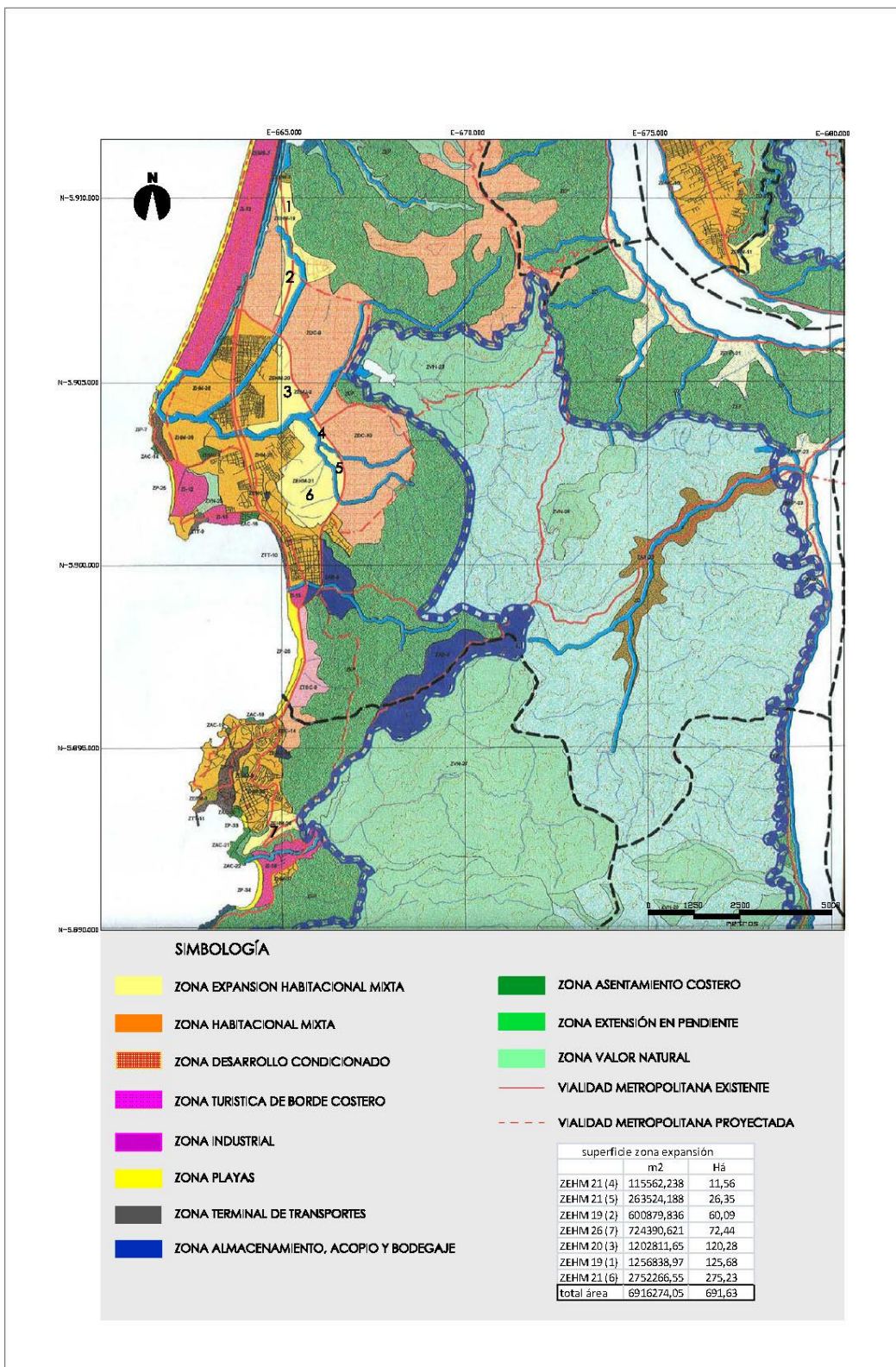


Fig. 9.1. Zonas de expansión urbana en torno al Area Patrimonial Minera de las comunas de Lota y Coronel. Calculado a partir del PRMC.

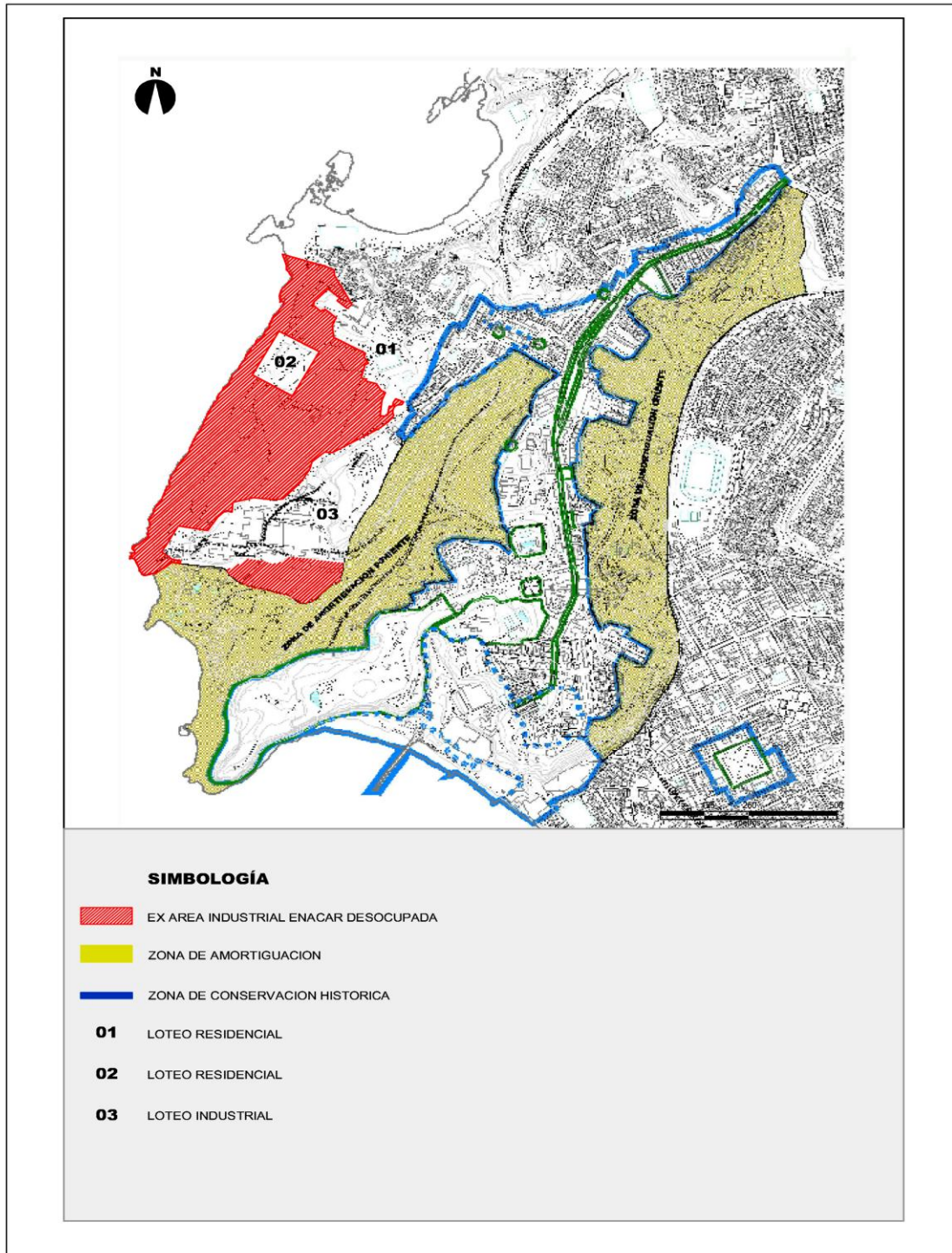


Fig 9.2. Ex - área industrial de la ENACAR que aún permanecía desocupada a Enero del 2009. Elaboración propia.



A partir de la sucinta revisión hecha mas arriba, se concluye que, en caso de adoptarse una estrategia de desarrollo urbano y atracción de nuevos residentes a los ex - territorios mineros, esta podría apuntar atraer cerca de 90.000 personas, para un área de intervención de alrededor de casi 700 hectáreas; lo que daría una densidad promedio ligeramente superior a las 125 hab/Ha. En conclusión, la estimación antes realizada - si bien muy referencial - aporta señales de que a pesar de que el terreno disponible para un posible proyecto de repoblamiento en el Golfo de Arauco es mucho menor al caso analizado en Ironbridge; las cifras de crecimiento de población podrían ser similares (Ver Tabla 9.4).

Tabla No 9.4  
**Área de intervención y No de Residentes en Nueva Telford (Ironbridge Gorge) versus Potenciales cifras para un proyecto similar en el Golfo de Arauco**

	Periodo	Área de Proyecto Ha	Crecimiento	No de Viviendas
Ironbridge Gorge	20 años	7.000 (para crecimiento y población existente)	41.943	
	40 años		76.878	
	46 años		83.193	
<b>Golfo de Arauco</b>	20 años	700	90.000	20.000

Fuente: Elaboración propia

Considerando una ocupación de 4,5 habitantes por vivienda<sup>9</sup>, las cifras estimadas para el Golfo de Arauco implican desarrollar un proyecto urbano para alrededor de 20.000 familias, vale decir una escala superior en un 33% al mayor proyecto urbano integral público – privado desarrollado hasta la fecha en Chile<sup>10</sup>.

En la Tabla 9.5 se resume la situación del área patrimonial en Ironbridge Gorge en comparación con la del Golfo de Arauco, en las tres variables territoriales que pueden haber influido favorablemente para el éxito de la estrategia de repoblamiento: i) Accesibilidad y cercanía del área a repoblar, con otros centros poblados; ii) Existencia de una demanda potencial de nuevos residentes; y iii) Disponibilidad de terrenos a bajo costo

A partir de la Tabla se concluye que el caso del Golfo de Arauco presenta dos condiciones favorables para implementar una estrategia de repoblamiento: 1) su situación integrada a un Área Metropolitana de gran población; y 2) la existencia de una demanda de vivienda dentro de dicha Área Metropolitana que el proyecto de regeneración urbana podría intentar capturar. Dentro de ese escenario la única debilidad es la relativa escasez de terrenos para urbanización en las inmediaciones de las Comuna de Lota y Coronel; sin embargo los terrenos desocupados, aparecen como suficientes para alcanzar un significativo aumento de la población.

<sup>9</sup> Razón utilizada en el PRMC

<sup>10</sup> Nos referimos al Proyecto Ciudad Bicentenario que se describe en el Capítulo X.

**Tabla No 9.5**  
**Situación del territorio minero en Ironbridge y del Golfo de Arauco**

	<b>Caso Ironbridge Gorge</b>	<b>Caso del Golfo de Arauco</b>
Accesibilidad y cercanía del área a repoblar, con otros centros poblados	A la conurbación metropolitana del West Midlands.  Distancia = 48 Km. de Población = > 2 millones hab.	El área patrimonial minera del Golfo de Arauco forma parte del sistema de centros urbanos integrados del Área Metropolitana, la cual tiene una proyección estimada de mas de 1,3 millón de habitantes para el año 2025  Lota se encuentra a 36,5 Km. de Concepción; que junto con Talcahuano, constituye el centro del sistema de centros urbanos integrados
Existencia de una potencial demanda de nuevas viviendas y nuevos residentes	Dada por la escasez de viviendas tras la destrucción de la segunda guerra mundial	Estimada sobre la base del crecimiento proyectado para el Territorio de Reconversión y otros centros poblados del Area Metropolitana Alrededor de 150.000 nuevos habitantes al año 2025 % de incremento = 43%
Disponibilidad de terrenos a bajo costo	Grandes paños de infraestructura abandonada y zonas residenciales deterioradas  Precio relativamente barato de la tierra que facilita la expropiaciones	No existen grandes paños de terrenos abandonados comprables en su extensión al caso de Ironbridge. Los terrenos de la ex – ENACAR que aun permanecen desocupados (y son propiedad de la CORFO) son sólo 29,68 Ha  <u>Conclusión:</u> Aprox. 700 Ha factibles de ocupar para un programa de repoblamiento de gran escala: Ex - industriales en propiedad de CORFO = 30 Ha. aprox. No requiere expropiación. De extensión urbana = 691 Ha. Requiere expropiación. Precio se presume mas bajo que otras áreas de la intercomuna por su mayor distancia con respecto al sistema integrado de centros poblados.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del PRMC

### 9.1.3 Variables para una política paralela de atracción de empresas

A partir de Vázquez – Barquero (1999) se desprende que algunos de los factores que explican el atractivo de ciertas ciudades para la localización empresarial son: 1) la cultura empresarial e industrial local; 2) la disponibilidad de mano de obra, relativamente bien entrenada; 3) las diferencias relativas de los costos de producción (donde el costo del suelo industrial, es una variable muy relevante) y; 4) la accesibilidad a los mercados regionales, nacionales e internacionales. De ahí que, algunas de las acciones que podrían llevar a cabo los promotores de la revitalización del área son: bajar los costos de producción ofreciendo suelo industrial en buenas condiciones; realizar inversiones en infraestructuras; y conceder incentivos para la atracción de empresas. Un factor diferencial puede ser la implementación de un sistema impositivo flexible dirigida a consolidar la dimensión industrial de la economía; y favorecer la formación de redes de empresas locales entre otros. Adicionalmente, un aspecto clave puede ser

la atracción de empresas innovadoras; por ejemplo a través de los Semilleros de Empresas, o Centros Empresariales, y Parques Tecnológicos (Vázquez – Barquero, 1999).

En el caso del Reino Unido la estrategia de desarrollo económico claramente apuntaba a atraer empresas extranjeras que buscaban una presencia en el mercado de ese país, y en general en el mercado Europeo.

En el caso del ex – territorio del carbón la ubicación de empresas en la ciudad de Coronel es una tendencia que ha tenido cierto éxito y que podría aumentar con la inminente ampliación del puerto. Por otra parte, en Lota las principales dificultades para atraer empresas se han relacionado con: i) la baja calificación de su mano de obra, en otras labores que no sean propiamente la extracción minera; y ii) la imagen de una comunidad local conflictiva, de gran poder de sindicalización; con expectativas salariales desmedidas para su nivel de calificación<sup>11</sup>.

Finalmente, la accesibilidad a los mercados regionales, nacionales e internacionales sin duda constituye un aspecto favorable de la zona gracias al puerto de Coronel, y un factor mas que señala la conveniencia - sobre todo para Lota - de una estrategia asociativa con la vecina comuna.

A partir de estas consideraciones es posible concluir:

- Que las políticas pro empleo y de atracción de empresas deberían apuntar a consolidar el desarrollo de Coronel como polo empresarial y productivo. Esta estrategia, junto con una política de asociación entre los municipios de Lota y Coronel permitiría que estas inversiones favorecieran no sólo a la comuna de Coronel sino a todo el territorio de reconversión.
- Que, una política conjunta de atracción de población de mayor nivel de calificación – junto con la implementación de políticas adecuadas de capacitación de la población local, podría apuntar a resolver el tema de la disponibilidad de mano de obra.
- Adicionalmente las políticas de repoblamiento y de regeneración urbana pueden contribuir a modificar la imagen de Lota como área conflictiva.

## **9.2 "ANÁLISIS" DE "LA "PERTINENCIA" Y "FACTIBILIDAD" DE APLICAR ACCIONES DE REMEDIACION AMBIENTAL**

raíz del análisis realizado se descubre que no existe un estudio de los impactos ambientales de la actividad minero – industrial en el ex - territorio carbonífero. El Plan de Desarrollo Territorial (PDT) contemplaba desarrollar un Plan de Recuperación Ambiental del TR, reconociendo la necesidad de estudiar el tema. Sin embargo, no se ha avanzado en ello. Y, extrañamente, la remediación del impacto de la actividad minera; ha estado lejos de las preocupaciones de las administraciones del estado involucradas en la reconversión del área; sin que a la fecha existan avances al respecto.

---

<sup>11</sup> Cabe señalar que dichas expectativas se derivan de los sueldos que obtenían como mineros. Sin embargo, dichos sueldos – que eran relativamente más altos dado el nivel de riesgo asociado – resultan desmedidos para otras labores de baja calificación.

Uno de los escasos antecedentes que existen sobre este tema se encuentra en un estudio desarrollado por la Universidad del Bio Bio para actualizar el Plan de Regulador de Lota (desarrollado el año 2005). A partir de: i) el referido estudio; ii) información de diversos actores de la reconversión<sup>12</sup>; y iii) el caso analizado en Ironbridge Gorge, se ha construido el siguiente listado - no exhaustivo - de factores de riesgo del territorio minero (Plano 9.3).

### 9.2.1 Factores de riesgo ambiental derivados de la actividad minera

- *Piques*

La Empresa Minera ENACAR terminó de clausurar todos los piques mineros el año 1997 cuando se cerró la mina<sup>13</sup>. A partir de esa fecha se realizan controles semanales para medir el nivel de gases y de agua de las galerías. Los resultados de las mediciones son informados al Servicio Nacional Geológico y Minero de Chile (SERNAGEOMIN).

Cuando estaban en funcionamiento, las minas requerían dragado diario para extraer el agua que se filtraba al interior de las galerías. A partir de la clausura de los piques, se dejaron de hacer estos trabajos, por lo que a la fecha están completamente inundadas. Sin embargo las mediciones semanales de los niveles tanto de agua como de gases han sido aceptables, por lo que no se ha requerido ningún tipo de intervención

- *Pilas de desechos*

Distinta es la situación de las pilas de desechos mineros. Las pilas de tosca tienen diversos riesgos asociados; a saber:

- Eventos de combustión espontánea dada la condición inflamable y auto comburente del material.
- Deslizamientos relacionados en parte al movimiento de los desechos no compactados; los que pueden ser acelerados por las presiones de aguas lluvias, movimientos sísmicos y la geomorfología del lugar; en el caso de Lota este último es un factor relevante, dada la accidentada topografía del área, caracterizada por zonas de altas pendientes.

A partir de estos deslizamientos, también se pueden producir impactos en antiguas vías de drenaje, que provoquen problemas de anegamiento o inundaciones.

Contaminación del sistema de aguas; ya sea producto de la percolación hacia las napas subterráneas o por escurrimiento superficial. Esta última situación - dada la ubicación de las pilas de desechos al lado del mar - tendría adicionalmente impacto en la contaminación de la bahía. Actualmente existen pilas de tosca en diferentes partes del ex - área industrial de Lota Alto (ver plano 10.2); las cuales fueron valorizadas y adquiridas por la CORFO. Hasta el año 2009, ni la ENACAR ni la CORFO habían aplicado ninguna medida de prevención o mitigación de "los riesgos" antes mencionados.

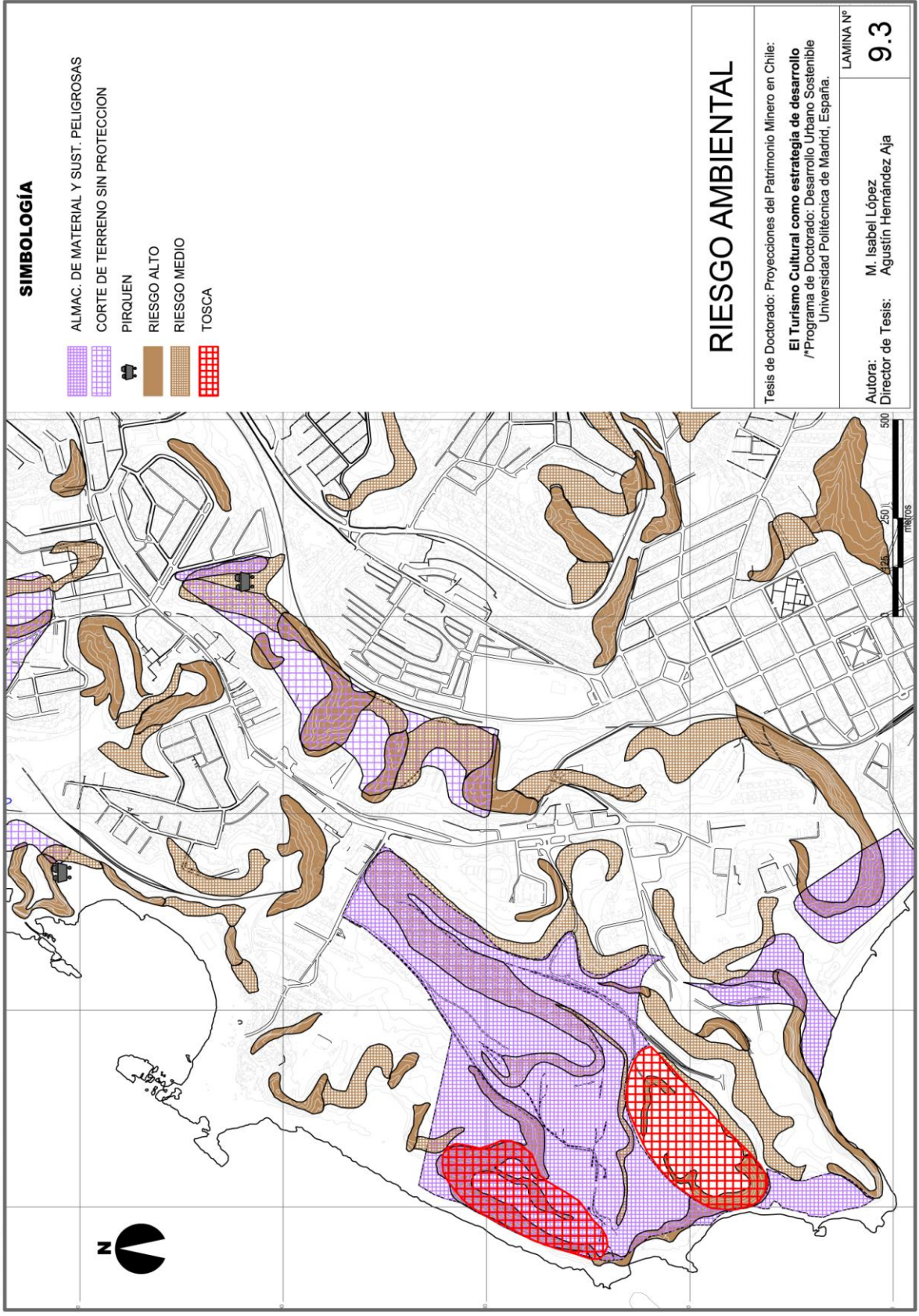
---

<sup>12</sup> CORFO, ENACAR, la Municipalidad de Coronel y la Gobernación Provincial

<sup>13</sup> La única excepción fue el Chiflón del Diablo que pasó a manos de la Fundación Chile.



# RIESGO AMBIENTAL



Plano 9.3. Redibujado a partir de Memoria del Plan Regulador de Lota, Universidad del Bío Bío

Tabla No 9.6  
Factores de riesgo asociados a la actividad minera

Factores de riesgo	Riesgos	Situación en ex - área minera del Golfo de Arauco	Área impactada
<b>Depósitos de desechos (tosca)</b>	1	Eventos de combustión espontánea por material inflamable y autocomburente	Ex - área industrial de ENACAR; actualmente propiedad de CORFO.
			No se observaron pilas de desecho en Maule o Puchoco
	2	Deslizamientos relacionados en parte al movimiento de los desechos, posiblemente acelerado por las presiones del agua desde antiguas faenas. Por otra parte también se estos movimientos están vinculados a la geomorfología del lugar.	Existe gran cantidad de residuos (Tosca) de la actividad minera con riesgo de incendio por ser material inflamable y autocomburente <sup>14</sup> . Los sectores más afectados serían : sector industrial Enacar y poblaciones aledañas (Lota Alto entre las calles Carlos Cousiño y Loreto Cousiño.)  No existen datos al respecto si se sabe que los desechos no han tenido ningún tratamiento y que la geomorfología del lugar es bastante accidentada en algunas zonas
3	Impacto en antiguas vías de drenaje, que provocan anegamiento o inundaciones	s/d	
<b>Piques</b>	1	Riesgo de caídas accidentales (en piques no clausurados).	Los piques fueron clausurados por la ENACAR quien los controla semanalmente.
	2	Riesgo de derrumbes (por relleno y clausura inadecuada)	Los Chiflones en Puchoco fueron clausurados por la empresa minera Schwager.
	3	Salida de gases de mina	Ex - área industrial de ENACAR; actualmente propiedad de CORFO.  Chiflones en Puchoco

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de Lira (2005), y entrevista a informantes claves en CORFO y ENACAR

<sup>14</sup> También hay almacenamiento de explosivos cuyo riesgo es claro, sin embargo el almacenamiento de éste producto hoy en día es limitado y en vías de eliminación a causa del cierre de la planta de producción de carbón.

Tabla No 9.7  
**Factores de riesgo asociados a la actividad minera**

Factores de riesgo	Riesgos	Situación en ex - área minera del Golfo de Arauco	Área impactada
<b>Pirquenes.</b>	1	Riesgo de derrumbes por vacíos generados por la explotación minera	<p>La ubicación exacta de cada pirquen es desconocida</p> <p>Se identifican tres zonas aproximadas de localización en Lota:                      Sector La Conchilla y Caleta el Morro con pirquenes de menor tamaño y zona frente a población Caleros Sur, con aproximadamente cuatro pirquenes de mayor dimensión. Además con presencia de cortes de terrenos, altas pendientes, y viviendas, lo que incrementa la peligrosidad.</p> <p>En Coronel existen diversas zonas habitadas en las cuales se presume que existen pirquenes; pero de los cuales se desconoce su ubicación exacta.</p>
	2	Caídas en ausencia de señalizaciones y un adecuado sellado o clausura del pirquén.	
	3	En terrenos con presencia de corte o fuertes pendiente puede dar lugar a procesos de remoción en masa.	
	4	Subsistencia diferencial de la tierra producto de las excavaciones subterráneas.	
	5	Anegamiento e inundaciones causadas por subsistencia diferencial de la tierra (lo que puede estar combinando con el impacto de los depósitos de desechos en las vías de drenaje.	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos de Lira (2005), y entrevista a informantes claves en CORFO y ENACAR

- **Pirquenes**

Un segundo factor de riesgo es la presencia de pirquenes. Los pirquenes son antiguas áreas de extracción realizadas por mineros en forma independiente y artesanal. Los riesgos asociados a la presencia de pirquenes abandonados son los siguientes:

- Caídas accidentales en pirquenes no clausurados.
- Derrumbes por relleno y clausura inadecuada
- Subsistencia diferencial del terreno debido a los vacíos generados por la explotación subterránea.
- Anegamiento y/o inundaciones causadas por dicha subsistencia diferencial de la tierra  
Salida de gases de mina

Muchos pirquenes se han desarrollado históricamente en forma clandestina por lo cual se desconoce su localización exacta. De manera aproximada el estudio de la UBB, identifica tres zonas de localización de pirquenes en Lota Alto: i) Sector La Conchilla; ii) Caleta el Morro; y iii) Zona frente a la población Caleros Sur. Las dos primeras zonas tienen pirquenes de menor tamaño. La tercera en cambio concentra aproximadamente cuatro pirquenes de dimensiones mayores. Además, estos últimos se encuentran en áreas con cortes de terrenos, altas pendientes y presencia de viviendas; todos ellos, factores que aumentan la peligrosidad de los riesgos asociados. En el caso de Coronel, existen también pirquenes en diversas áreas de la comuna (muchas de ellas pobladas desde hace muchos años). El nuevo PRC no aborda este riesgo.

A partir del análisis anterior se desprende que se requieren tomar las siguientes medidas de prevención del riesgo ambiental:

Realizar un estudio en terreno para determinar el real alcance y peligrosidad de los riesgos antes esbozados; y verificar la existencia de otros no identificados. En principio el estudio debiese: i) localizar los pirquenes; verificar su estado actual, y la peligrosidad asociada; y ii) localizar los desechos de tosca; verificar su estado actual, y la peligrosidad asociada.

Con respecto a los desechos de tosca ubicados en las ex - áreas industriales de ENACAR. Se observa que estos se ubican en zonas no ocupadas por vivienda, por lo cual la peligrosidad mayor se deriva de los usos futuros del área. Al respecto resulta preocupante que el plan regulador (vigente al año 2009), permita usos de vivienda, comercio, y oficina (entre otros) en las zonas S2 y S3, donde existe riesgo por almacenamiento de materiales y sustancias peligrosas. En ese sentido resulta fundamental modificar el PRC para restringir estos usos, o bien aplicar medidas de prevención de riesgo en dichas áreas, tales como: regradación y compactación de los depósitos, trabajos de drenaje, relleno y compactación, y estudios sobre estabilidad de suelos, entre otros.

Con respecto a los pirquenes; se requiere aplicar medidas de prevención de riesgo en las tres zonas por su peligrosidad para la vivienda existente; agravada por las condiciones topográficas de altas pendientes y presencia de cortes de terrenos. Algunas medidas podrían ser:

1. Relleno y clausura de los pirquenes
2. En terrenos con presencia de corte o fuertes pendientes, aplicar medidas de estabilización del terreno para evitar procesos de remoción en masa.

3. Ante situaciones de subsidencia, producto de excavaciones subterráneas, aplicar medidas de estabilización del suelo para evitar el riesgo de derrumbes; y otras para asegurar vías de drenaje de las aguas lluvias.

### **9.2.2 Vacíos en el sistema institucional y normativo para la recuperación ambiental de ex – áreas mineras**

A partir del análisis del proceso de reconversión de Lota y en general de los Territorios de Reconversión (TR) se constata que la Corporación Nacional de Medio Ambiente (CONAMA) u otras organizaciones encargadas de velar por el medio ambiente, no han sido actores relevantes del proceso. Esto difiere de lo que sucedió en el caso de Ironbridge.

Se constata que existen situaciones de riesgo en el TR, que no han sido abordadas. Adicionalmente, se aprecia una lenta pero creciente ocupación de estas áreas por parte de las entidades del estado (MINVU / SERVIU) sin que haya existido un estudio integral de los riesgos ambientales asociados al área, en forma previa. Esto podría explicarse por la carencia hasta el año 2005 – como veíamos en el Capítulo II - de una Ley de Cierre de Minas en Chile (Clark, 2005, Pág. 73) que contemple provisiones para la reclamación y rehabilitación de minas cerradas.

Ante la carencia de esta ley la única manera de exigir un estudio y medidas de remediación y o prevención de riesgos ambientales surge a partir de:

- El desarrollo de proyectos en las ex – áreas mineras que requieran estudios de impacto ambiental.
- Las actualizaciones de los instrumentos de planificación comunal. Es así como la Ley de Bases del Medio Ambiente (Artículo 10, letra h) señala como requisito para la aprobación de los PRC un estudio de evaluación de impacto ambiental (EIA). Además, el informe favorable de la CONAMA es un requisito para la aprobación del instrumento por parte del Concejo Municipal; y para el informe favorable de la SEREMI / MINVU.

Sin embargo, con respecto al primer punto, de acuerdo a la ley los usos de vivienda y equipamientos culturales y turísticos en áreas reguladas por los instrumentos de planificación, no requieren evaluación de impacto ambiental.<sup>1</sup> Y en Lota el PRC de 1983, aún vigente, permite la vivienda, en buena parte de las ex - áreas industriales, así como en muchas áreas donde hay pirquenes<sup>2</sup>.

Con respecto al segundo punto, el nuevo PRC de Coronel está actualmente en las últimas etapas de aprobación, por lo que debió someterse a este proceso. En la declaración respectiva el único riesgo asociado a la actividad minera que se indica es el de ‘actividad peligrosa’ el cual involucra aquellas zonas en las que se han emplazado actividades extractivas mineras (minas y socavones) y otras industrias cuya operación genera - o ha generado - impactos ambientales. Este riesgo impacta algunas zonas de extensión residencial del nuevo plan regulador, algunas

---

<sup>1</sup> Ley de Bases de medio Ambiente Artículo 10 letra a la q.

<sup>2</sup> Situación que podría estar relacionada con el hecho de que dicho plan es anterior a la Ley de Bases del Medio Ambiente (promulgada recién el año 1994).

zonas de conservación histórica y una zona de restricción debido a la presencia de pirquenes. En todas estas áreas se establece uso exclusivo industrial y equipamientos (este último previa evaluación ambiental de los proyectos) y medidas de distanciamiento de los usos.

Si bien esta medida está enfocada a la prevención de riesgo futuro por la instalación de nuevos usos en estas áreas; el estudio no resuelve la situación de riesgo latente de zonas ya habitadas y en las cuales se sabe – aunque no con exactitud - que ha existido históricamente actividad minera.

Esto revela la falta – más que de un plan orientado a regular los usos futuros del área – una estrategia de remediación ambiental (y/o un plan de manejo) que resuelva los riesgos latentes por usos ya instalados en el área.

A partir de lo anterior se deduce que existen vacíos en el sistema institucional y/o normativo que permite que el tema ambiental quede fuera de las prioridades de los actores a cargo de la reocupación; y que por lo tanto, no sea cabalmente abordado.

## **9.3 ANÁLISIS DE LA PERTINENCIA Y APLICABILIDAD DE LA ESTRATEGIA DE TRASPASO DE LA PROPIEDAD Y RECUPERACION FISICA DE LOS INMUEBLES**

### **9.3.1 Situación actual de uso, propiedad y deterioro del legado inmueble**

A partir del proceso ‘exitoso’ identificado es posible desprender que el control de la propiedad patrimonial, es un factor clave para la implementación del proyecto de regeneración urbana, y para la gestión de las áreas patrimoniales.

Al respecto se destacan dos situaciones radicalmente distintas en Lota Alto y Coronel. Tanto en Maule como en Puchoco (en Coronel) la mayoría de los inmuebles patrimoniales están en manos de propietarios privados. En Lota Alto en cambio – si bien la vivienda ha sido traspasada a sus residentes - la mayoría de los grandes inmuebles de equipamiento y las instalaciones industriales, e importantes espacios abiertos de valor patrimonial, permanecen en manos de entidades del estado. Esta situación se explica porque, mientras la empresa minera ENACAR continuó siendo la propietaria de las minas de Lota Alto hasta la fecha de su cierre, en el caso de Maule y Puchoco, la mina de Schwaguer, fue vendida el año 1980 a la Empresa Minera Schwaguer SA. De ahí que, al momento del cierre de la mina (el año 1994) los inmuebles patrimoniales estaban en manos de privados. Muchos de estos inmuebles – particularmente en Puchoco – fueron destruidos por la propia empresa o producto del abandono; entre estos el teatro y el mercado. Otros inmuebles, como el economato<sup>3</sup>, están en muy mal estado.

---

<sup>3</sup> Lugar donde los mineros compraban todo lo que necesitaban para sus viviendas.



- **Sector Puchoco**

El nuevo PRC de Coronel (aún no vigente) sólo reconoce 7 inmuebles de valor patrimonial en este sector. Estos están ubicados en un área de conservación histórica que contiene además otros edificios no destacados, pero que también forman parte de la herencia minera. Estos últimos corresponden entre otros a las viviendas pareadas del sector palomares y el pabellón minero ubicado detrás del gimnasio (Fig. 8.16 en Cap. VIII).

Los inmuebles identificados como patrimoniales, son el edificio colectivo de viviendas Chollín, los edificios del sector industrial<sup>4</sup> y otros dos edificios de equipamiento: el gimnasio y la iglesia. Se observa que el colectivo de viviendas, tanto como la iglesia han mantenido sus usos originales (Planos. 9.4a). La gran mayoría de las viviendas ha sido traspasadas a sus habitantes; y la iglesia depende de dicha institución. De estos dos, la iglesia es el inmueble que se encuentra en mejor estado; mientras que el colectivo muestra evidencias de deterioro a nivel de terminaciones por falta de manutención (Fig. 9.4).



Fig. 9.4. Vista de los colectivos Chollín, en la cual se observa el deterioro del espacio abierto. Fotos tomadas por la autora, enero 2009.

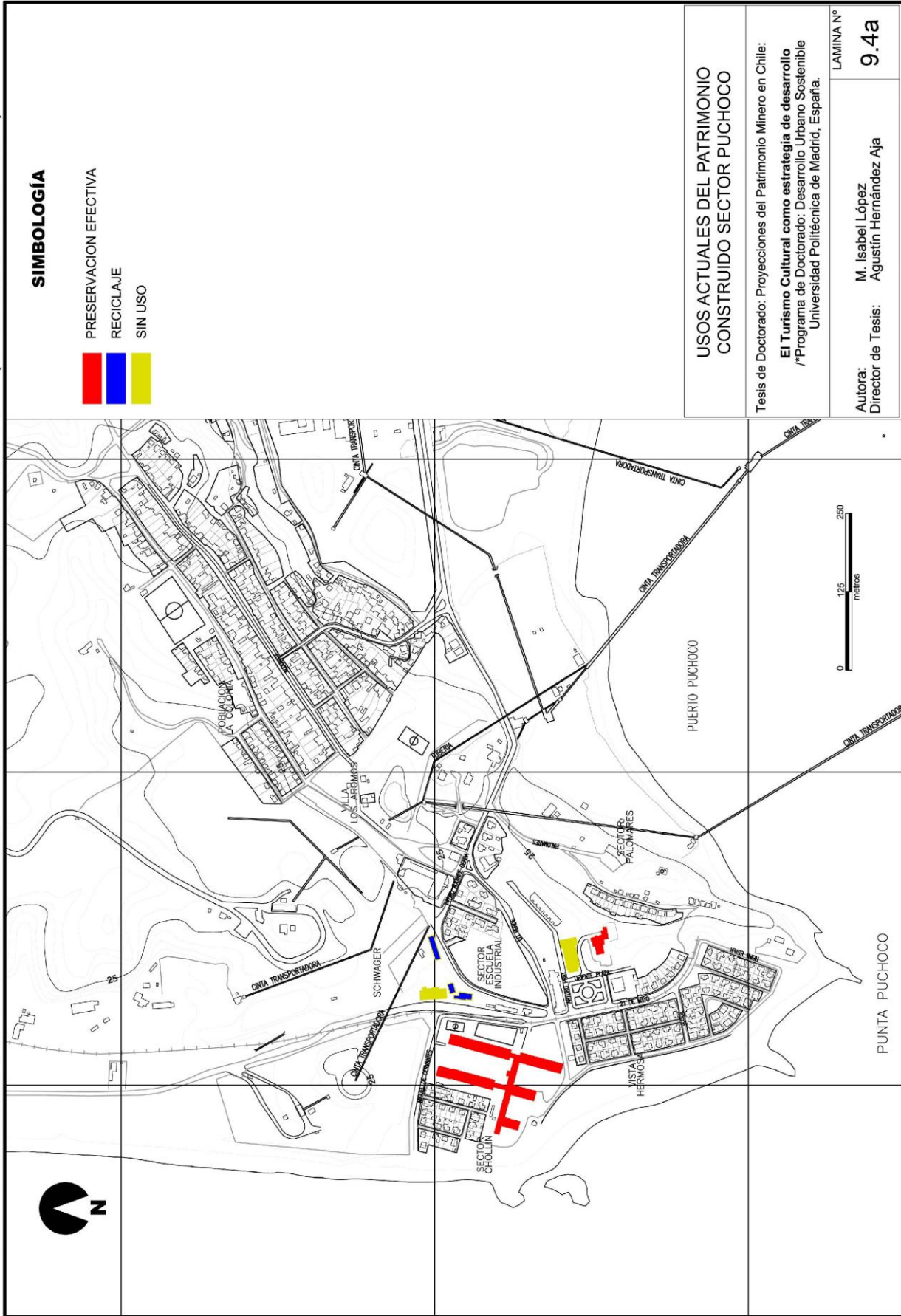
Los antiguos ventiladores (Edificios 3 y 4 en Plano 8.16); aún propiedad de la empresa minera, han sido modestamente restaurados, y acogen un pequeño museo minero administrado por la Municipalidad de Coronel. Se pretende a futuro, desarrollar también como museo, el edificio de la ex – lamparería y talleres. Este último está actualmente bastante deteriorado tras años sin reparaciones (Planos. 9.4 b y c). La torre de ventilación si bien forma parte de los edificios que se muestran a los visitantes al museo, no ha tenido tampoco obras de mejoramiento. Los cuatro chiflones de este conjunto (actualmente clausurados), no están abiertos a visitas debido a la falta de medidas de seguridad<sup>5</sup>. En general el sitio denota falta de manutención de sus espacios abiertos. Finalmente el Gimnasio de Schwager – también propiedad de un particular - se encuentra sin techumbre ni pavimento y sus muros presentan un nivel de deterioro estructural. En general es notable el abandono del espacio público, cuyo cuidado es responsabilidad de la Municipalidad.

---

<sup>4</sup> La ex – lamparería y talleres; la torre de ventilación y los edificios del ventilador.

<sup>5</sup> Particularmente en lo relativo al riesgo de emanaciones de gases de mina.

PUCHOCO: USOS DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO EN LA FASE POST - MINERA (situación a Enero 2009)



**SIMBOLOGÍA**

- PRESERVACION EFECTIVA
- RECICLAJE
- SIN USO

**USOS ACTUALES DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO SECTOR PUCHOCO**

Tesis de Doctorado: Proyecciones del Patrimonio Minero en Chile:  
**El Turismo Cultural como estrategia de desarrollo**  
 / Programa de Doctorado: Desarrollo Urbano Sostenible  
 Universidad Politécnica de Madrid, España.

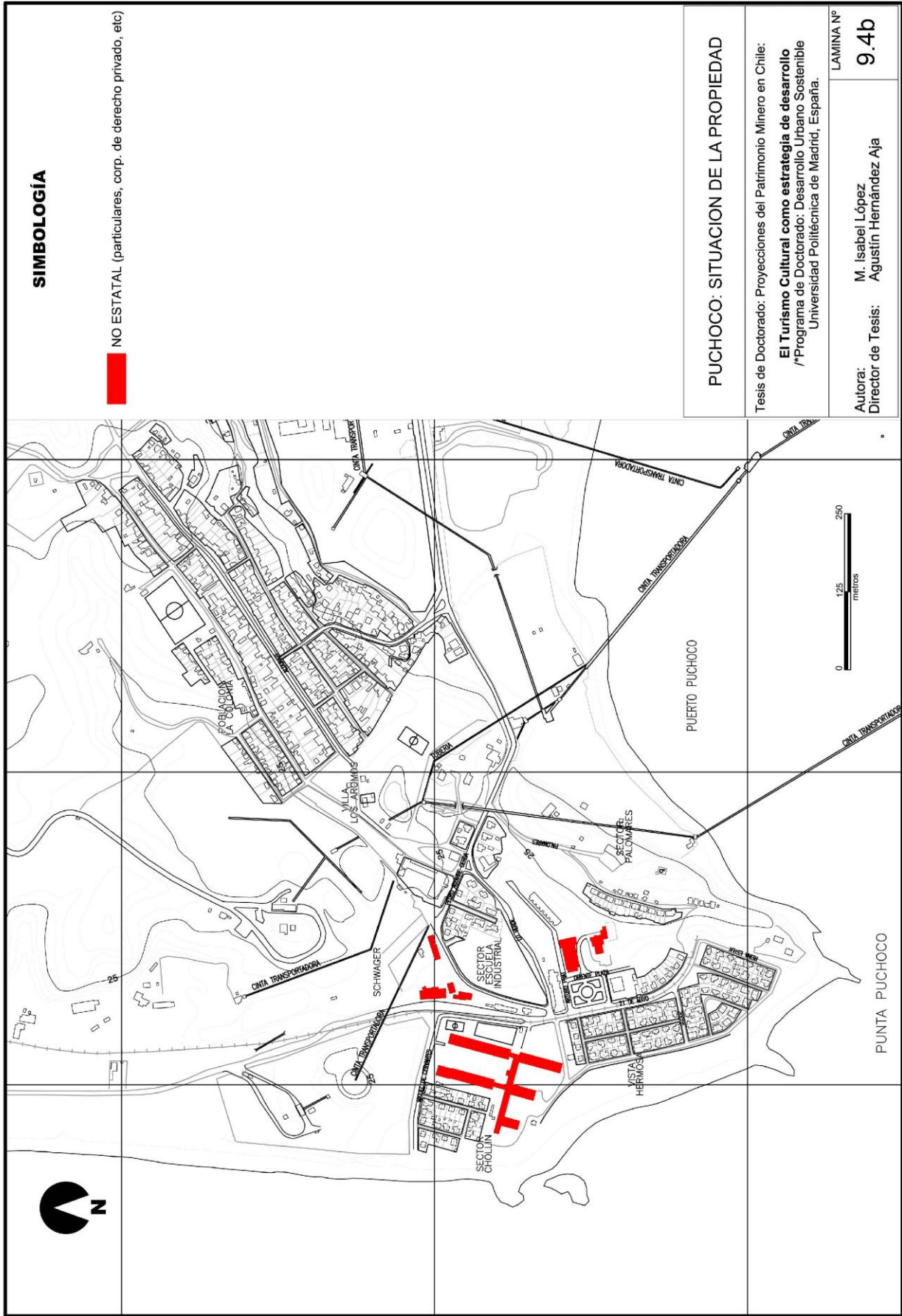
LAMINA Nº **9.4a**

Autora: M. Isabel López  
 Director de Tesis: Agustín Hernández Aja

Plano 9.6 a. Elaboración propia



PUCHOCO: SITUACION DE LA PROPIEDAD (a Enero 2009)



**SIMBOLOGÍA**

 NO ESTATAL (particulares, corp. de derecho privado, etc)

**PUCHOCO: SITUACION DE LA PROPIEDAD**

Tesis de Doctorado: Proyecciones del Patrimonio Minero en Chile:  
**El Turismo Cultural como estrategia de desarrollo**  
 /Programa de Doctorado: Desarrollo Urbano Sostenible  
 Universidad Politécnica de Madrid, España.

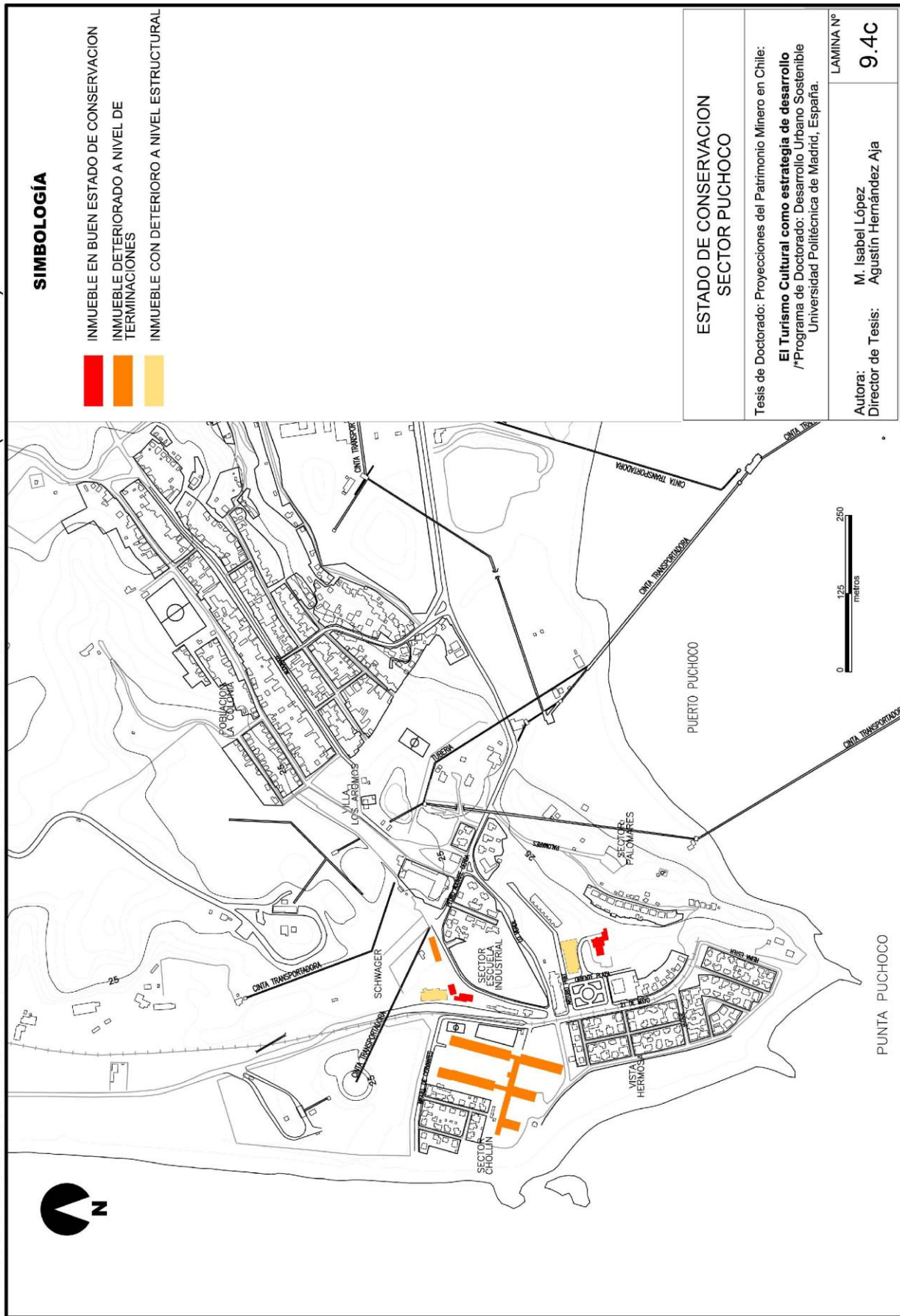
LAMINA Nº

**9.4b**

Autora: M. Isabel López  
 Director de Tesis: Agustín Hernández Aja

Plano 9.6'd Elaboración propia

PUCHOCO: ESTADO DE CONSERVACION DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO (a enero 2009)



Plano 9.6'e Elaboración propia

- **Sector Maule**

En Maule el Nuevo PRC reconoce ocho tipos de inmuebles o conjuntos de valor patrimonial. Estos son: las viviendas para empleados (organizadas en conjuntos, pareadas o en fachada continua); los equipamientos: ex - casa de huéspedes, ex - casino, y ex - administración; y los edificios e instalaciones industriales: respiradero y acceso No 4 del Chiflón, Pique Arenas o Pique Maule, y Pique Santa María.

En general todas las viviendas fueron traspasadas a sus propietarios y mantienen su uso habitacional, aunque en algunos pocos casos actualmente se trata de segundas viviendas (Planos. 9.5 a y b). La existencia de segundas viviendas, así como la notable inversión en nuevas viviendas de estrato socioeconómico medio alto, reconoce el atractivo paisajístico de esta zona costera; y la tradicional ubicación en esta zona, de la élite de la empresa minera (los empleados), a diferencia de los obreros que se ubicaron en Puchoco (Fig. 9.8).

En general las viviendas se observan en buen estado (Planos. 9.5 c). El único aspecto que deteriora su valor patrimonial es la existencia de algunas ampliaciones inadecuadas (segundos pisos y agregados que acogen usos comerciales).



Fig. 9.5 Vista de una hilera de viviendas para empleados frente al mar en Maule. Se observa el buen estado de las viviendas, que contrasta con el estado de abandono del chiflón en la playa; y los antejardines y espacios abiertos en la costanera. Fotos tomadas por la autora, enero 2009.

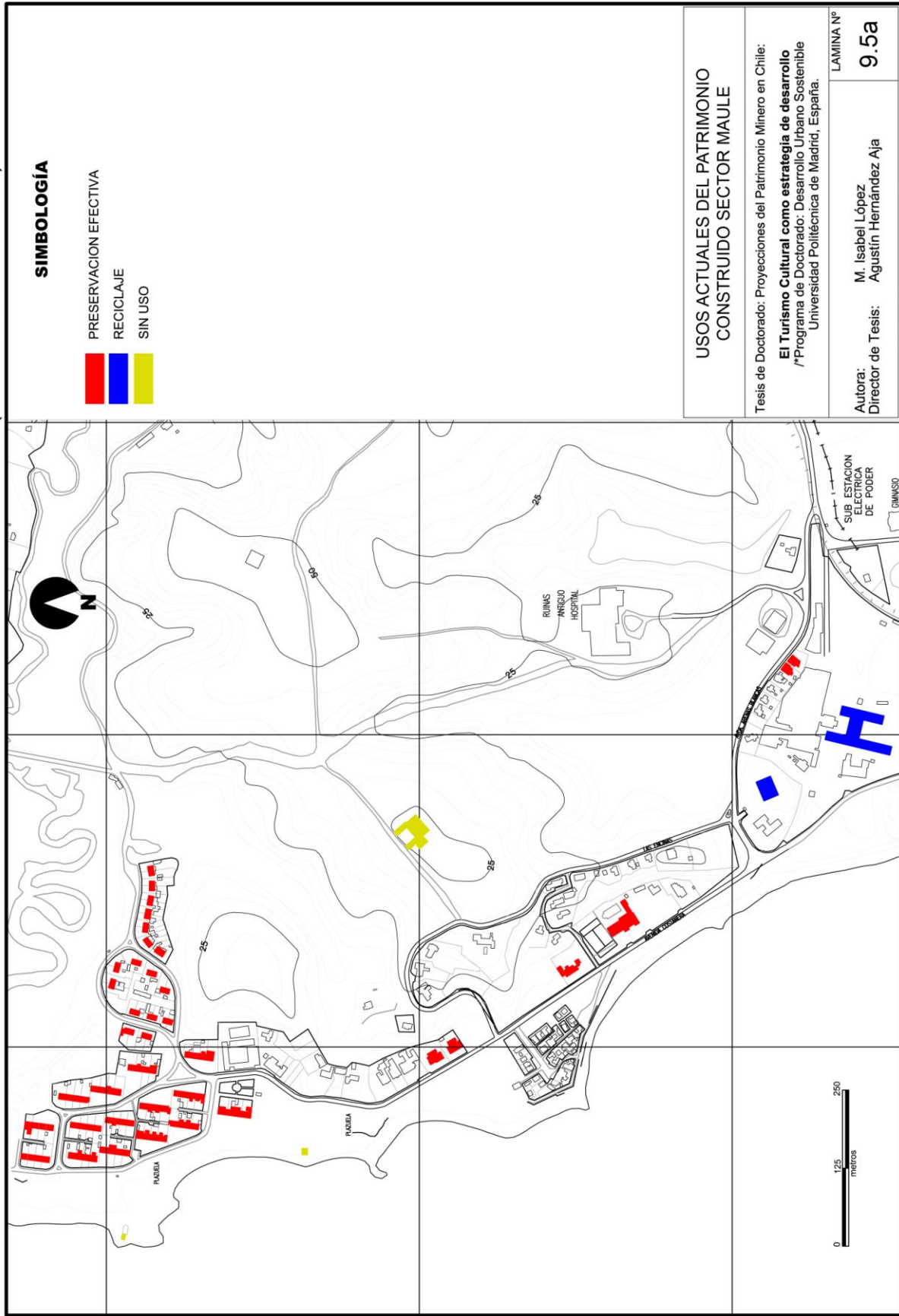
Los tres inmuebles de equipamiento son propiedad de particulares. Dos de ellos han sido reutilizados. El casino mantiene su uso como casino; y la ex - Casa de Administración ha sido reciclada para acoger un pre - universitario. La ex – Casa de Huéspedes en cambio esta sólo parcialmente ocupada por sus cuidadores; y muestra un avanzado estado de deterioro.

Por último, mientras que el chiflón y el pique Santa María (ubicados a orillas del mar) están sin uso; el Pique Maule ha sido reocupado como parte de una industria maderera.

Al igual que en Puchoco, es notable aquí también el estado de abandono de los espacios abiertos; el que contrasta con el relativo buen estado de las viviendas.

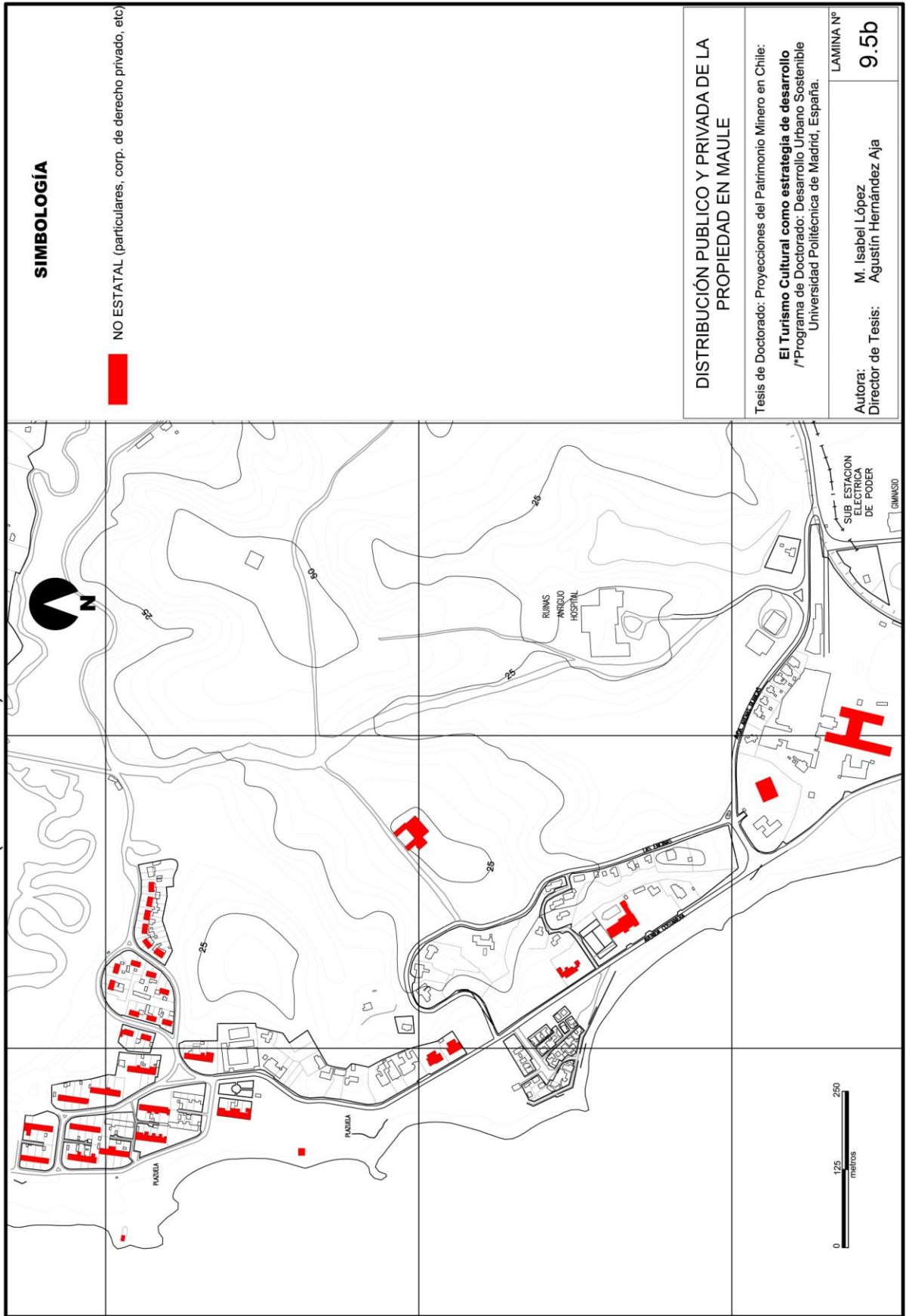


MAULE: USOS DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO EN LA FASE POST - MINERA (situación a enero 2009)



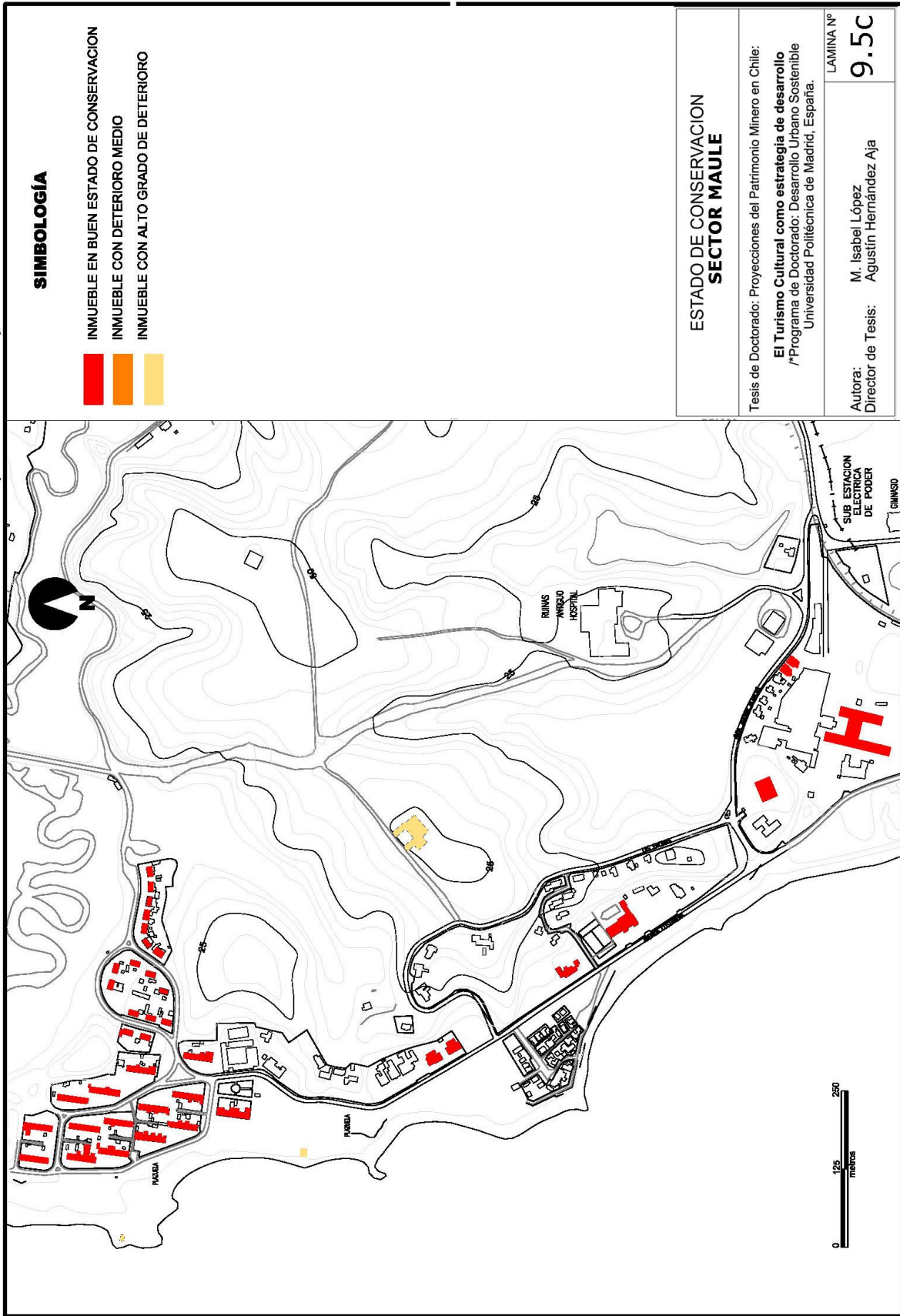
Plano 9.5 a. Elaboración propia

MAULE: SITUACIÓN DE LA PROPIEDAD (a enero 2009)



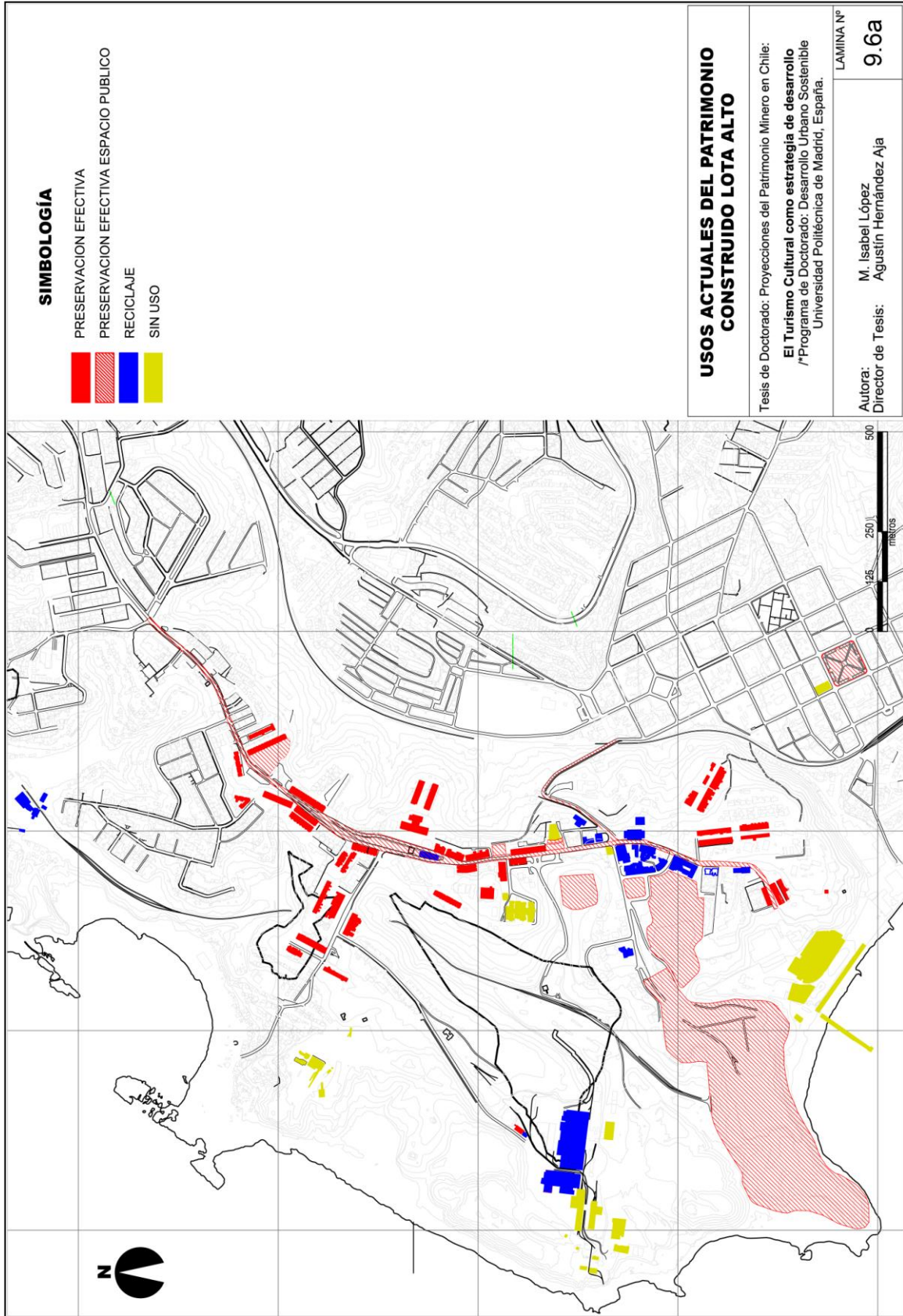
Plano 9.5 b. Elaboración propia

**MAULE: ESTADO DE CONSERVACION DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO (a enero 2009)**



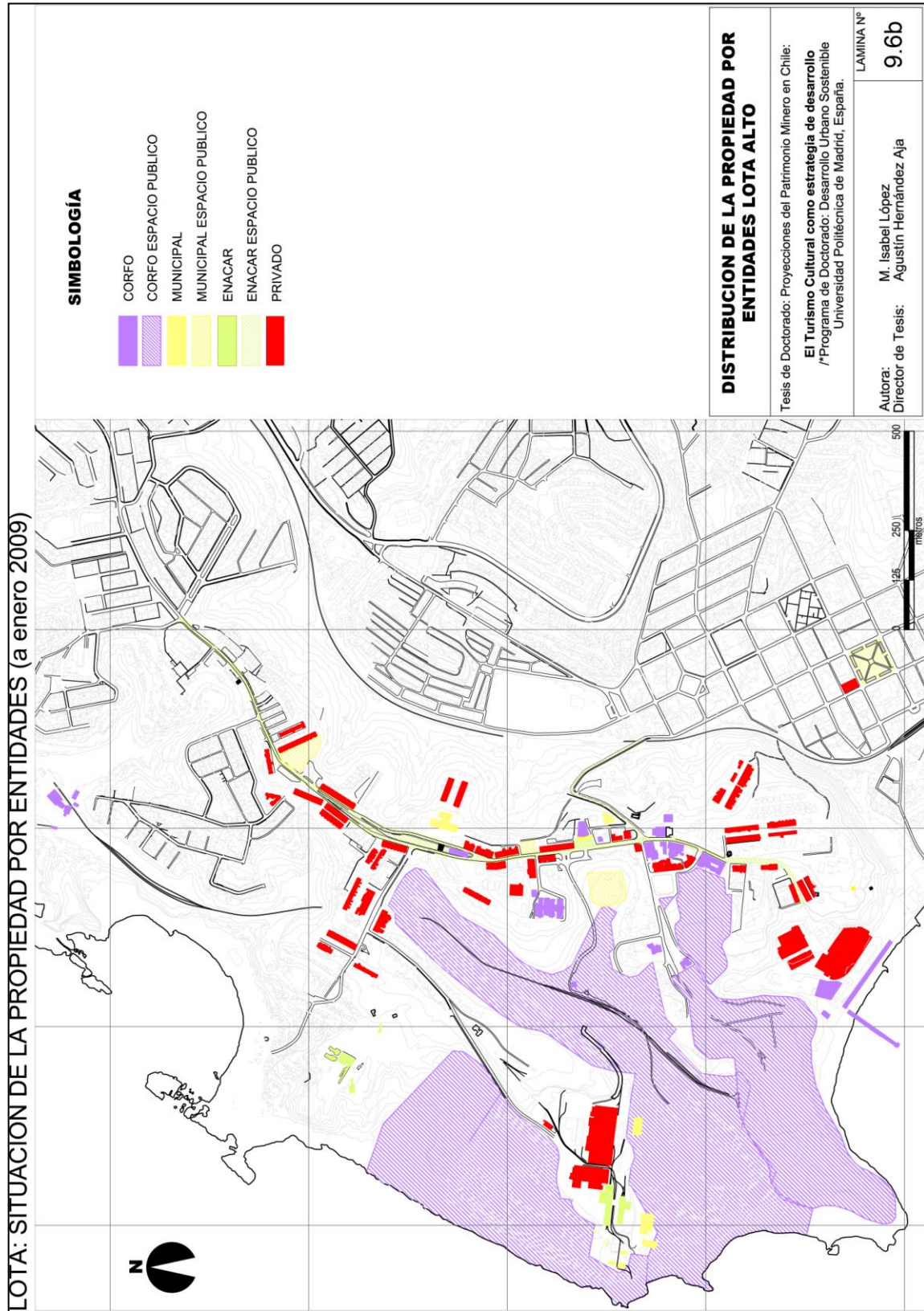
Plano 9.5 c. Elaboración propia





Plano 9.6 a. Elaboración propia

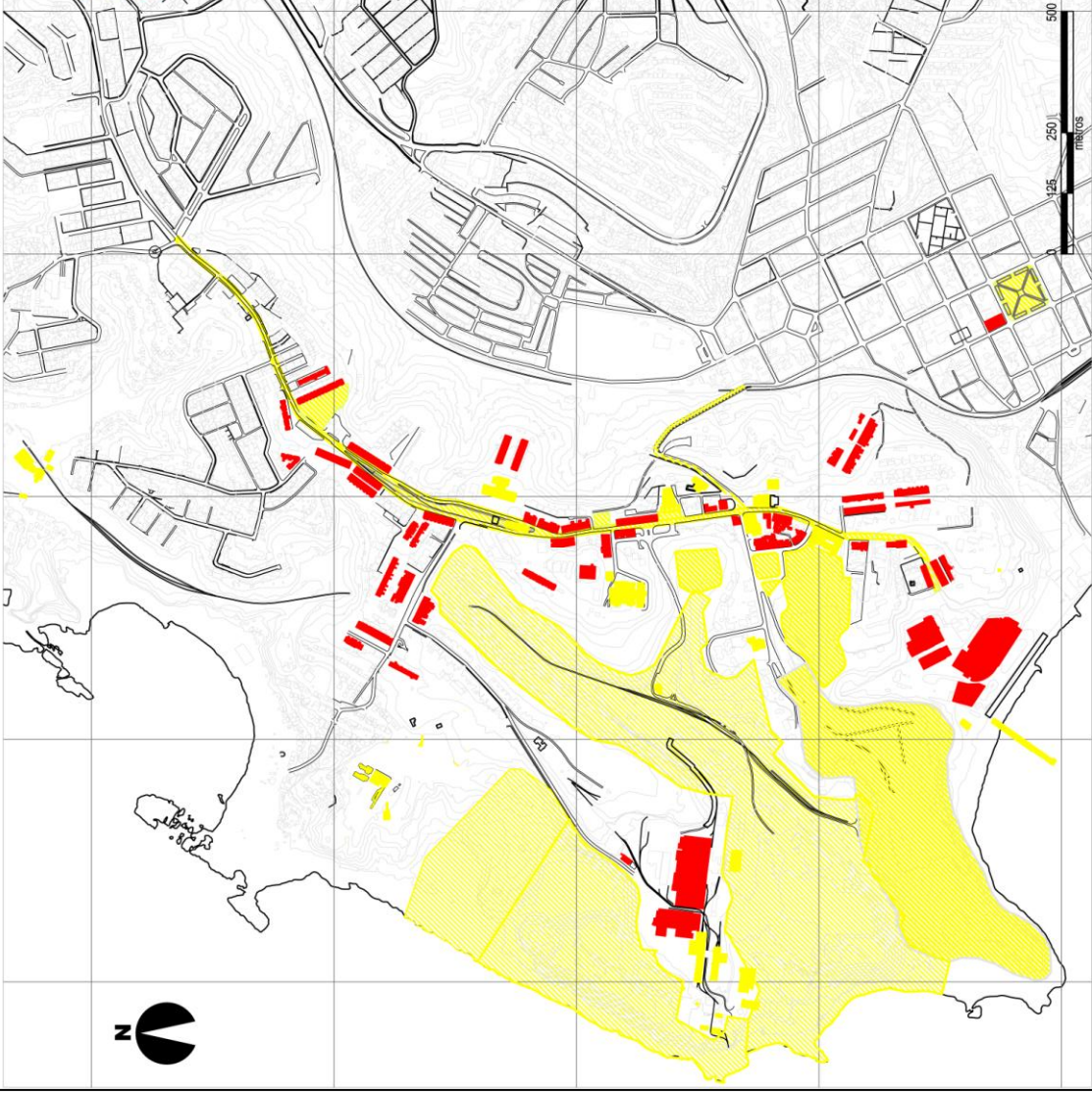
LOTA: SITUACION DE LA PROPIEDAD POR ENTIDADES (a enero 2009)



Plano 9.6 b. Elaboración propia



**LOTA: SITUACION PUBLICA O PRIVADA DE LA PROPIEDAD (a enero 2009)**



**SIMBOLOGÍA**

- INMUEBLES DE PROPIEDAD DEL ESTADO
- ESPACIOS ABIERTOS DE PROP. DEL ESTADO 86,48 ha
- PROPIEDAD NO ESTATAL

**SUPERFICIES**

EX AREAS INDUSTRIALES ENACAR: 67,14 HÁS

ex áreas industriales: 74,23  
 loteo viviendas : 5,79  
 loteo industrial : - 1,3  
 total : 67,14

**SUPERFICIES**

OTROS ESPACIOS PUBLICOS: 19,34 HÁS  
 (plazas y parques)

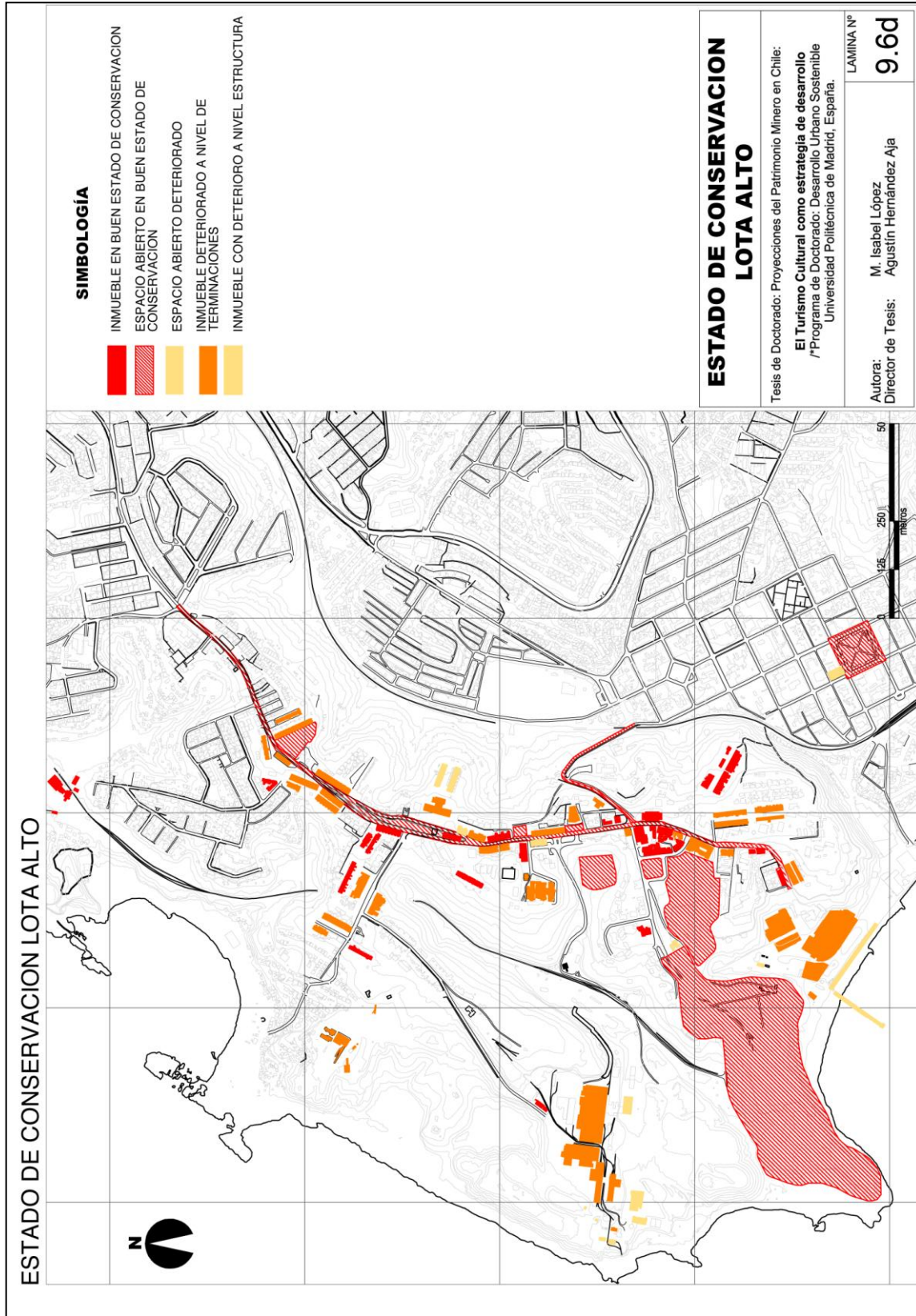
EX AREAS INDUSTRIALES ENACAR: 67,14 HÁS  
 OTROS ESPACIOS PUBLICOS : 19,34 HÁS  
 TOTAL : 86,48 HÁS

**DISTRIBUCION PUBLICO Y PRIVADA DE LA PROPIEDAD EN LOTA ALTO**

Tesis de Doctorado: Proyecciones del Patrimonio Minero en Chile:  
**El Turismo Cultural como estrategia de desarrollo**  
 /Programa de Doctorado: Desarrollo Urbano Sostenible  
 Universidad Politécnica de Madrid, España.

LAMINA Nº **9.6C**  
 Autora: M. Isabel López  
 Director de Tesis: Agustín Hernández Aja

Plano 9.6 c. Elaboración propia



Plano 9.6 d. Elaboración propia



- **Lota Alto – las viviendas**

En Lota Alto los inmuebles patrimoniales - mucho más numerosos que en Maule o en Puchoco - incluyen también tres tipos de edificios: viviendas, edificios de equipamiento y edificios e instalaciones industriales; aunque también toman relevancia los espacios abiertos urbanos, por su alto valor patrimonial.

De manera similar a Maule y Puchoco las viviendas – que en Lota Alto son básicamente los pabellones mineros – han sido traspasadas prácticamente en su totalidad a los ex – mineros; con lo cual han preservado su uso habitacional. Lo mismo ocurre con el edificio Carlos Cousiño (331, 353 y 365) y otras viviendas. Una de las escasas excepciones es el Pabellón 83 reciclado como centro cultural (Plano. 9.6 a y b).

Algunos pabellones han sido recuperados como parte del Plan Integral de Reconversión de Lota<sup>1</sup>, por lo cual se encuentran en buen estado de conservación. Muchos sin embargo muestran signos de deterioro a nivel de terminaciones. (Planos 9.6d)

Un número menor de pabellones muestra avanzados signos de deterioro que comprometen incluso su habitabilidad y/o su estabilidad estructural (Figs. 9.8 y 9.9). El deterioro a nivel de terminaciones consiste en el desgaste de los elementos de revestimiento y en general exteriores, debido a la falta de manutención (ej. en los pabellones 6, 7, 8, 9, 20, 22 y 28). Por otra parte también se ha considerado como deterioro, el detrimento de valores patrimoniales debido a alteraciones inadecuadas; fundamentalmente ello se debe a modificaciones inapropiadas de los revestimientos o – en menor medida - por adiciones al volumen que afectan su morfología (Fig. 9.7).



Fig. 9.6 y 9.7: A la izquierda el Pabellón 81 es uno de los que conserva la unidad original del volumen. En el Pabellón 68B, en cambio, las adiciones y las modificaciones inadecuadas de la fachada desvirtúan completamente la unidad del pabellón. Fotos tomadas por la autora, dic. 2008.

---

<sup>1</sup> Ver Cap. XI Punto 11.2



Fig. 9.10 y 9.11: A la izquierda se observa el estado de deterioro del segundo piso del pabellón 23. También están deteriorados los pilares de hormigón del corredor, cuyas enfierraduras han quedado a la vista. A la derecha el deterioro de la madera del segundo piso y los pilares del corredor del pabellón 30. Fotos tomadas por la autora, dic. 2008.

- ***Lota Alto – los edificios de equipamiento***

Al contrario de lo que sucede con las viviendas; la mayoría de los inmuebles de equipamiento a Enero 2009 (67%) estaba en manos de entidades del estado. Y la entidad que tenía la propiedad de un mayor número de estos inmuebles de equipamiento era la CORFO con un 42% de ellos. Estos corresponden además a los grandes edificios que caracterizan la imagen urbana del ex - campamento; tales como el teatro, el hospital, el ex – casino de obreros, y la antigua administración, entre otros. Un número menos significativo de edificios era propiedad de la Municipalidad; básicamente: las tres escuelas<sup>2</sup> y el gimnasio, los cuales representan un 16% de los inmuebles equipamiento. Finalmente la ENACAR, como resultado de su política de desprendimiento de activos, sólo mantenía la propiedad dos pequeños edificios de equipamiento - la sede de un sindicato y un club deportivo – los que representaban apenas un 8% del total de inmuebles de equipamiento, de valor patrimonial (Planos. 9.6 b y c).

Dentro del restante 33% que no estaba en manos del estado (7 inmuebles), los mas significativos en términos patrimoniales son: la Iglesia, traspasada al arzobispado; el antiguo correo, propiedad de un particular; y el ex – casino de mayordomos.

Por otra parte, la CORFO había entregado la mayoría de sus propiedades (7 de 10) en comodato a diversas entidades (públicas y de derecho privado); entre ellas, el teatro y el ex – casino de obreros han sido entregados a la Municipalidad de Lota; la antigua administración y ex – oficina de pago a la Universidad de Concepción para el funcionamiento del Centro de Formación Técnica (CFT); y la ex – casa del administrador del Parque de Lota, a la Fundación Chile para el funcionamiento del Museo del Carbón.

<sup>2</sup> La educación en Chile está municipalizada de ahí que es lógico que estos edificios hayan sido traspasados a la municipalidad.

Tabla No 9.8  
**Propiedad de los inmuebles de equipamiento de valor patrimonial en Lota Alto  
(a enero 2009)**

No total de Inmuebles de equipamiento c/datos	24
Propiedad de entidades públicas	67%
Propiedad de privados	33%
Propiedad CORFO	42%
Propiedad Municipal	17%
Propiedad ENACAR	8%

Elaboración propia. Fuente de los datos: CORFO y ENACAR

Es así como ya sea en manos de privados o de alguna entidad del estado, la mayoría de los edificios de equipamiento estaban siendo utilizados. Habían mantenido sus usos originales la Iglesia Matías Apóstol; las Escuelas; y los ex - edificios administrativos de la ENACAR, que seguían acogiendo usos del tipo ‘oficinas’. El ex - casino de empleados en cambio hoy acoge un centro educativo y un hotel. En general estos edificios se encuentran en buen estado, o sólo con deterioro a nivel de terminaciones. La Iglesia Matías Apóstol, la Casa de la Cultura y el actual edificio de la Frontel se observaban en buen estado; lo mismo que la ex - administración aunque mostraba algunas alteraciones interiores que afectaban la calidad espacial original del hall de acceso (debido al cierre de zonas del segundo nivel originalmente abiertas a la doble altura). Con deterioro a nivel de terminaciones se encontraban los siguientes edificios de equipamiento y servicios de la compañía minera:

- La Escuela Thompson, con descascaramiento parcial de algunos muros interiores y en algunas partes de la fachada por humedad.
- El ex - casino de empleados y la Gota de Leche. El primero fundamentalmente en cuanto al revestimiento de la fachada.
- La actual DIDECO particularmente en las canaletas de aguas lluvias, y maderas del corredor.

Sin embargo, este indicador de relativo ‘éxito’ se ve disminuido por la gran relevancia urbana de los edificios de equipamiento, subutilizados o sin uso; a saber: el conjunto del Hospital y la Gota de Leche; y el Teatro de Lota (subutilizado). Todas propiedades de la CORFO. El teatro, presenta deterioro a nivel de terminaciones (en los revestimientos exteriores y varios vidrios rotos). El hospital por otra parte, es un caso difícil de clasificar. Si bien parte del edificio sólo presenta deterioro a nivel de terminaciones y un relativo buen estado de las salas; otras partes del edificio se encuentran inhabitables; e incluso con compromiso de la estabilidad estructural de algunos elementos. Lógicamente las zonas en mejores condiciones son aquellas ocupadas recientemente por la empresa de llamadas. Y las mas deterioradas, aquellas que no fueron ocupadas. Por otra parte, en el área ocupada, algunas de las modificaciones realizadas alteraron los valores arquitectónicos del edificio<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Tales como la instalación bajo el cielo original, de cielos falsos tipo luxalón, o la instalación de pavimento vinílico de inferior calidad, sobre la cerámica original fabricada en la antigua fábrica de Lota Green.



Fig. 9.13 y 9.14: A la izquierda el hall de acceso de la ex – administración. Sólo se conserva parte de la abertura del segundo nivel sobre la doble altura. A la derecha vista actual del acceso principal del antiguo hospital. Se observa el deterioro de la fachada y los espacios exteriores. Fotos tomadas por la autora, dic. 2008.

Es posible constatar que el mayor peligro para los edificios de equipamiento es que permanezcan abandonados; ya que en general cuando tienen uso (que es la situación mas frecuente), su nivel de mantención es aceptable. Aún así, se observan problemas derivados de la falta de instrumentos de protección. Esto se evidencia en algunos casos puntuales en los que alteraciones (sobre todo interiores) han afectado la calidad espacial y arquitectónica de los inmuebles de equipamiento (ej. hall de la actual CFT).

- ***Lota Alto – las instalaciones industriales***

En cuanto a los edificios e instalaciones industriales (ver Tabla No 9.9 y Planos. 9.6 a y b), la mayoría permanece en manos de entidades del estado; y particularmente en manos de la CORFO<sup>4</sup>; aunque un relevante 30 % de los edificios (en el Pique Carlos) fueron vendidos a inversionistas privados como parte del proyecto de Parque Industrial. En el Plano. 9.6 b se detalla la situación pública o privada de la propiedad de los edificios industriales. En el Plano. 9.6 a se detalla la situación de uso o desuso de estas mismas instalaciones. Al comparar ambos planos, es posible deducir lo siguiente:

- Que prácticamente todas las instalaciones industriales en manos de entidades públicas están sin uso; la única excepción a esta regla es el Chiflón del Diablo; que como sabemos forma parte del circuito turístico administrado por la Fundación Chile.

<sup>4</sup> Un 40% en manos de la CORFO y un 20% en manos de la Municipalidad.

- Que por el contrario un mayor porcentaje de las instalaciones en manos de propietarios privados, tiene uso.

Sin embargo estas últimas no están exentas de problemas, por cuanto estos usos no han sido capaces de garantizar la manutención de las instalaciones; las cuales se observan deterioradas y/o con alteraciones que afectan su integridad. La mayoría está subutilizada como lugares de acopio; incluyendo las instalaciones del muelle de Lota, y las de la ex – fabrica de cerámicas de Lota Green. Se observa aquí también la falta de instrumentos de protección del patrimonio.

- *Lota Alto – los espacios abiertos*

La propiedad de los espacios abiertos de valor patrimonial se distribuye entre estos tres mismos actores. CORFO es la entidad que controla la mayor superficie de espacios abiertos; y la que controla los espacios abiertos de mayor superficie: el parque de Lota, los jardines del ex - casino de empleados, y las ex - áreas industriales.

La municipalidad – como es lo habitual en Chile - controla la propiedad de las plazas (Matías Cousiño, plaza frente al Teatro de Lota, y otras); aunque no de las calles de la ciudad. La ENACAR si bien hace más de cuatro años inició el traspaso de las calles al Municipio – por demoras en Bienes Nacionales – aún mantiene su propiedad.

La mayoría de los espacios abiertos de valor patrimonial (tales como el Parque de Lota, la plaza Matías Cousiño y la Bajada de los Tilos entre otros) han mantenido sus usos como espacios abiertos de uso colectivo. La piscina de empleados se puede considerar que también ha mantenido su uso recreativo, aunque actualmente se vincula a las instalaciones de un hotel (Ángel de Peredo).

La ex - piscina de obreros permanece cerrada aunque se preveía su pronta apertura cuando se terminara el proyecto de equipamiento programado para en enero del 2008 a Junio del 2009<sup>5</sup>.

En general los espacios abiertos urbanos mas ‘formales’, tales como el Parque de Lota, y las diversas plazas; se encuentran en buen estado de manutención. No así los espacios abiertos entre los volúmenes.

Lota Alto se caracteriza por un tejido compuesto sobre la base de módulos (los pabellones y los edificios de equipamiento de diversa volumetría); los cuales se van disponiendo de manera más o menos irregular siguiendo el relieve. Entre los volúmenes edificados el espacio urbano fluye sin que existan límites tajantes entre el espacio exterior más próximo a los volúmenes y el espacio más público de la calle. Mas bien se trata de un ‘*continuum*’ espacial, en la cual se entremezclan los senderos peatonales, las áreas de expansión de la vivienda<sup>6</sup>, y mas allá la calle; y en el cual las gradaciones entre lo mas íntimo y lo mas público son sutiles. Es en este espacio abierto mas próximo a la vivienda donde mas se aprecia el deterioro (Figs. 9.15 y 9.16).

---

<sup>5</sup> Proyecto de pista de skate, por un total de \$15 millones.

<sup>6</sup> El espacio del colgado de la ropa, el juego de los más pequeños, y la conversación informal frente la puerta de la vivienda, etc.



Otro tipo de espacios abiertos también muy deteriorados son las ex – áreas industriales de la ENACAR hoy de la CORFO) las cuales se observan totalmente abandonadas (ver Figs. 9.14 y 9.15).



Fig. 9.12 y 9.13: Se observa el descuido de los espacios exteriores. En la foto de la izquierda el espacio exterior del Pabellón 83. A la derecha, el espacio exterior frente al Pabellón Wilson. Fotos tomadas por la autora, dic. 2008.



Figs. 9.14 y 9.15: Inmediaciones de Pique Grande, en un evidente estado de abandono. Fotos tomadas por la autora, dic. 2007.



### 9.3.2 Conclusiones

En conclusión se observa que los inmuebles de: vivienda, equipamiento e industria en el Área Patrimonial Minera del Golfo de Arauco, se encuentran en situaciones de base dispares.

- *La vivienda*

La propiedad de las viviendas, por regla general, ha sido traspasada por las compañías mineras a los ex – trabajadores. Este traspaso ha permitido que mantuvieran su uso habitacional y en general su población original.

Al mantener su uso, la gran mayoría de las viviendas presenta mejores condiciones de habitabilidad y estabilidad estructural que otros edificios patrimoniales. Si bien muestra signos de desgaste, en la mayoría de los casos este sólo afecta los inmuebles a nivel de terminaciones. Por otra parte, el problema que aqueja - particularmente a los pabellones de viviendas - es otro; y se refiere a la alteración inadecuada de su arquitectura. Este problema está directamente relacionado con una carencia o debilidad del proceso de reconversión, en el sentido de que éste no ha sido capaz de proveer - junto con el traspaso de la propiedad de los inmuebles patrimoniales – de un marco adecuado de protección. Concretamente nos referimos a la no actualización de los instrumentos de planificación comunal para incorporar áreas e inmuebles de conservación. Este problema a su vez evidencia la carencia de instrumentos o mecanismos efectivos que fiscalicen que los gobiernos locales actualicen a tiempo sus planes reguladores y definan áreas de conservación patrimonial (ver Capítulo X).

Aludiendo a otras variables culturales, la alteración de la arquitectura de los pabellones evidencia el cambio desde una comunidad cuya forma de vida se basaba en la pertenencia a una colectividad; a un grupo de habitantes para los cuales esta vinculación colectiva se ha ido progresivamente debilitando, y dando paso a la expresión cada vez mas preponderante, de la individualidad. Este tránsito desde la primacía de lo colectivo hacia la emergencia de la individualidad, queda clara en aspectos tales como: el cierre de los corredores (los espacios colectivos por excelencia); las ampliaciones de las unidades de vivienda que debilitan la concepción unitaria de los pabellones; y el descuido que evidencian las áreas comunes, entre otros.

Tabla No 9.9  
**Propiedad y administración de los inmuebles de valor patrimonial en Lota Alto (Enero 2009)**

Domésticos (Negocios, Viv. y Equipam.)	No	Comodato	Industriales	No	Comodato	Espacios abiertos	No	Comodato	TOT
<b>CORFO</b>									
Ex - Casa del Administrador (actual Museo del Carbón)	1	Fundación Chile	Muelle de Lota e instalaciones portuarias	1		Antiguo Parque y Piscina de Empleados	1	Bersaída Muñoz (arriendo)	
Antiguo Hospital	1	sin uso	Tolva	1		Parque de Lota (Isidora)	1	Fundación Chile	
Ex - Casino de Obreros (actual Casa de la Cultura)	1	Muni. de Lota	Sistema de túneles	1					
Teatro de Lota Alto	1	Muni. de Lota	Chiflón del Diablo	1	Fundación Chile				
Antigua Administración (actual CFT)	1	U. de Concepción							
Ex - Casino de Empleados (actual CFT y Hotel Angel de Peredo)	1	Bersaída Muñoz (arriendo)							
Gota de leche (parte del Ex - Hospital Enacar)	1	sin uso							
Ex - Oficina de pago o canje (actual Of. CORFO)	1	U. de Concepción							
Casa capitania de muelle (forma parte del muelle)	1								
Ex - casa del Directorio de la Compañía	1	Munic de Lota (DIDECO)							
<b>Total CORFO</b>	<b>10</b>			<b>4</b>			<b>2</b>		<b>16</b>
Porcentaje del total de edif de ese tipo c/datos sobre propietario	<b>9%</b>			<b>40%</b>			<b>29%</b>		<b>13%</b>
<b>MUNICIPALIDAD</b>									
Escuela Thompson Mathews	1		Pique Alberto	1		Plaza y Mirador Frente a Iglesia Matias Apostol	1		
Escuela Centenario	1		Casa de Máquinas	1		Plaza Teatro de Lota	1		
Escuela Arturo Cousiño	1					Plaza de Lota Bajo	1		
Gimnasio	1					Plaza Jose Miguel Carrera	1		
<b>Total Municipalidad de Lota</b>	<b>3</b>			<b>2</b>			<b>4</b>		<b>9</b>
	<b>3%</b>			<b>20%</b>			<b>57%</b>		<b>7%</b>

Nota: Tras su traspaso a CORFO, el hospital fue entregado en comodato a la empresa Medicaorp. Situación que no se sostuvo en el tiempo  
Fuente: Elaboración propia

Tabla No.9.9 (continuación)  
**Propiedad y administración de los inmuebles de valor patrimonial en Lota Alto (enero 2009)**

Domésticos (Negocios, Viv. y Equipam.)	No Comodato	Industriales	No Comodato	Espacios abiertos	No Comodato	TOT
<b>ENACAR</b>						
Auténtica casa de los Sres Márquez (actual sede sindicato Renacer Minero) Juan Manuel Valle 536	1	Pique Grande "Arturo"	1	Avda Carlos Cousiño	1	
Club Deportivo Carlos Cousiño	1					
	Si se trata de la sede actual del C. Dep. C. Cousiño, se ubica en Captain Theodor 534, en proceso de compra a Enacar					
<b>Total ENACAR</b>	<b>2</b> 2%		<b>1</b> 10%	<b>1</b> 14%	<b>1</b> 3%	<b>4</b> 3%
<b>PRIVADOS Y OTROS</b>						
Parroquia San Matías Apostol	1	Pique Carlos o Nuevo	1			
Antiguo Correo	1	Hornos fundiciones de cobre	1			
Escuela de la Sra. Catita	1	Fábrica de cerámicas y	1			
Escuela Defensa del Niño	1					
Recinto Mayordomos	1					
	¿ pabellones 41 y 42 ?					
Casino de mayordomos de Lota	1					
Poblacion Centenario	1					
Club Deportivo Arturo Cousiño (sector Fundación)	1					
Conjunto casas palomar (paredas)	2					
Pabellon 83	1					
Varios Pabellones	83					
<b>Total Privados</b>	<b>94</b> 85%		<b>3</b> 30%	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>97</b> 76%

Tabla No 9.9 (continuación)  
**Propiedad y administración de los inmuebles de valor patrimonial en Lota Alto (enero 2009)**

	Domésticos (Negocios, Viv. y Equipam.)	No Comodato	Industriales	No Comodato	Espacios abiertos	No Comodato	TOT
<b>Sin datos</b>							
Casa de los Sres. Márquez (encargados de la nómina;	1		Túnel (actualmente cegado)	1	Hornos Comunitarios	1	
Casa de Juan Ramírez, Jefe de Seguridad de la mina, sector El Negro	1		Oficina de explosivos o Polvorin	1			
Club Deportivo Manuel Bulnes	1		Subestación eléctrica	1			
Club de Fútbol Matías Cousiño	1		Estanque de Agua	1			
Horno	1						
Horno	1						
Barrio Arturo (conjunto de pabellones)	1						
<b>Total s/d</b>	<b>7</b>	<b>6%</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>13%</b>	<b>12</b>
<b>Total con datos</b>	<b>109</b>			<b>10</b>	<b>7</b>		<b>126</b>
<b>TOTAL</b>	<b>116</b>			<b>14</b>	<b>8</b>		<b>138</b>

En rojo: ICH de estudio  
 SURPLAN  
 En negro: FONDECYT,

Fuente: Elaboración propia

Este cambio cultural, mas complejo de resolver, resulta no por ello menos relevante si se pretende preservar un tejido urbano como el de Lota, caracterizado por la homogeneidad de sus pabellones y la continuidad del espacio urbano, en el cual las señales de pertenencia a cada barrio eran sutiles.

- **Inmuebles de equipamiento**

En los tres sitios analizados (Maule, Puchoco y Lota Alto) es posible diferenciar la situación de dos tipos de inmuebles de servicios y equipamiento:

1. Las escuelas, e iglesia
2. El resto de los equipamientos y servicios.

En general las escuelas e iglesias tienden a mantener sus usos. Como una consecuencia de lo anterior, los inmuebles se aprecian en buen estado, tanto en términos de su habitabilidad como de su integridad patrimonial. No es el caso del resto de los equipamientos (tales como el teatro, el hospital, el ex – casino, etc.) cuya situación de uso o desuso es variable (Tabla 9.10).

Tabla No. 9.10  
**Situación de uso y desuso de los ex – edificios de equipamiento y otros domésticos reutilizados como equipamiento en Lota Alto (a enero 2009)**

Equipamientos	Superf. (m2)	Uso actual
<b><u>Culturales o turísticos</u></b>		
Ex - Casa del Administrador		Museo del Carbón
Ex - Casino de Obreros		Casa de la Cultura Municipal
Ex - Casino de Empleados		Hotel y parte de la CFT
Ex - Pabellón 83		Centro Cultural
Parroquia San Matías Apostol		Iglesia
<b><u>Otros</u></b>		
Antigua Administración		Centro de Formacion Técnica
Ex - mercado		Centro de Formacion Técnica
Ex - Oficina de pago o canje		Of. CORFO
Ex - casa del Directorio de la Compañía		DIDECO, Municipalidad
Escuela Thompson Mathews		escuela
Escuela Centenario		escuela
Escuela Arturo Cousiño		escuela
<b>Total con uso</b>		<b>80%</b>
<b><u>Sin uso</u></b>		
Antiguo Hospital y Gota de Leche		sin uso
Teatro de Lota Alto		sub utilizado
Antiguo Correo		sin uso
<b>Total sin uso</b>		<b>20%</b>

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte la mayoría de los edificios de equipamiento de valor patrimonial han sido reutilizados (alrededor de un 40% de estos para usos de tipo cultural o turístico). En Lota Alto sólo permanecían sin uso o sub. Utilizados tres inmuebles: el conjunto del hospital y la Gota de leche; el teatro y el ex – correo. Por otra parte cabe señalar que tanto el hospital como el teatro constituyen dos de los edificios patrimoniales más relevantes de la ciudad; y particularmente este último dada su ubicación central con respecto al eje Cousiño. El ex – correo si bien es un edificio de una escala mucho menor que los otros dos, su ubicación (en la esquina del acceso al Parque de Lota y la Avda. Cousiño) le confiere un impacto importante en la imagen de la ciudad.

En Maule uno de tres inmuebles de equipamiento permanece sub utilizado. Y en Puchoco uno de los dos que aún permanecen en pie. Sin embargo esta proporción esconde una situación mucho mas grave en Puchoco, cual es la pérdida de numerosos inmuebles de equipamiento de gran valor patrimonial. Claramente la pérdida del tejido patrimonial ha sido importante en Puchoco. Algunos factores que pueden haber contribuido a esta pérdida del tejido patrimonial son: la situación de los inmuebles en Puchoco; en manos de una empresa minera privada; y una ubicación menos atractiva para la inversión que en Maule (por factores paisajísticos y de segregación social).

- ***Inmuebles y áreas industriales***

La mayoría de los inmuebles industriales se ubica en Lota Alto; y son en general los mas deteriorados. Ya sea que se mantengan como propiedad de entidades públicas, o que hayan sido traspasados a entidades privadas, actualmente la mayoría está en desuso. Esta falta de uso ha derivado en una falta de manutención, evidente en su avanzado estado de deterioro. Tanto es así que su reocupación resulta hoy inviable, sin antes un estudio de ingeniería que permita evaluar caso a caso la factibilidad de recuperar condiciones mínimas de estabilidad estructural.

En cuanto los inmuebles reutilizados, se pueden diferenciar básicamente dos situaciones:

- La primera es aquella en la cual las estructuras han sido vendidas a privados que se esperaba que continuaran con el uso industrial. Se observó sin embargo, que este tipo de usos no asegura la preservación de valores arquitectónicos asociados a las instalaciones. Los edificios son subutilizados como lugares de acopio; no son bien mantenidos; y además se han construido en algunos casos nuevas instalaciones de inferior calidad arquitectónica que desvalorizan el conjunto.
- La segunda situación es la de aquellas estructuras que se han mantenido como propiedad de alguna entidad estatal (agencia de gobierno o autoridad local). Esta situación tampoco ha demostrado ser un método eficiente para la conservación de las instalaciones. La gran mayoría de las instalaciones industriales en manos del estado permanece sin uso y sin manutención. Una excepción notable es el Chiflón del Diablo, actualmente reutilizado como parte del circuito turístico Lota Sorprendente, bajo la administración (en comodato) de Fundación Chile.

Además del deterioro de los inmuebles en sí, se observa que los espacios abiertos en las ex – áreas industriales de Lota Alto han sido parcialmente ocupados de una manera que atenta contra el valor paisajístico de los piques; de los cuales precisamente se valoraba su condición de hitos aislados dentro del paisaje minero. Por ejemplo, la ocupación del entorno inmediato del Pique Grande con viviendas sociales resulta un ejemplo claro de ocupación inadecuada, que contradice los esfuerzos que por otra parte ha liderado el mismo SERVIU para la puesta en valor del patrimonio en Lota.

## 9.4 CONCLUSIONES

El objetivo central de este capítulo ha sido verificar cuáles son las fases y acciones del proceso ‘exitoso’ identificado, que son pertinentes y aplicables al caso del área minera del Golfo de Arauco. Para ello se ha analizado en este apartado la situación de base del territorio. Concretamente se verifica en este capítulo la pertinencia de aplicar las siguientes estrategias: a) la estrategia del repoblamiento (y de regeneración urbana) como mecanismo de regeneración económica; b) la remediación ambiental; y c) el traspaso de la propiedad y la recuperación física de los inmuebles.

### 9.4.1 Pertinencia y factibilidad de aplicar la estrategia de repoblamiento y regeneración urbana como mecanismo de regeneración económica

De acuerdo al proceso ‘exitoso’ analizado se concluye que la regeneración urbana, atracción de población y atracción de empresas constituyen estrategias encadenadas y sinérgicas, en pos de la revitalización del área. En el caso del Golfo de Arauco, se concluye que la estrategia de repoblamiento podría ser un factor favorable para revertir el relativo estancamiento de la población en la comuna de Lota. Y en segundo lugar como una manera de atraer población de mayor nivel de calificación y poder adquisitivo.

Con respecto a la factibilidad de la estrategia, se concluye que una de las principales fortalezas del área patrimonial minera del Golfo de Arauco es su situación integrada al Área Metropolitana de Concepción. Este factor permite optar a atraer población desde los grandes centros urbanos allí ubicados. Una segunda fortaleza es el hecho de que uno de los dos centros urbanos más importantes del Área Metropolitana<sup>7</sup> no posee terreno suficiente para absorber sus proyecciones de crecimiento habitacional. Una restricción para la oferta, es el terreno disponible para expansión urbana en Lota y Coronel, que sólo llega a alrededor de 700 hectáreas. A partir de este techo es posible estimar una meta de repoblamiento – inferior a la demanda potencial considerada - del orden de 90.000 personas<sup>8</sup>. Esta cifra, sin embargo, resulta suficiente para generar un crecimiento de población similar al del caso

---

<sup>7</sup> La ciudad de Talcahuano.

<sup>8</sup> Para una densidad promedio ligeramente superior a los 125 hab. /Ha.

‘exitoso’ analizado y que equivale a un aumento de la población actual de Lota y Coronel del orden del 43% en más o menos 20 años. Por otra parte, desde el punto de vista del territorio la principal barrera para el éxito de la estrategia de repoblamiento y regeneración urbana es el desafío que significa atraer familias desde zonas más centrales del Área Metropolitana hacia comunas periféricas como Lota y Coronel; constituyen los principales problemas a enfrentar.

Finalmente con respecto a la política de atracción de empresas, se concluye que ésta debería apuntar a consolidar el desarrollo de Coronel como polo empresarial y productivo. Esta estrategia, junto con una política de asociación entre los municipios de Lota y Coronel permitiría que estas inversiones favorecieran no sólo a la comuna de Coronel sino a todo el territorio de reconversión. Adicionalmente, un programa apropiado de capacitación de la población local, junto con la atracción de población de mayor nivel de calificación, podrían apuntar a resolver el tema de la disponibilidad de mano de obra. Un problema más complejo de resolver es la imagen de Lota como área conflictiva, y las posibles tensiones entre la población local y los nuevos residentes.

#### **9.4.2 Pertinencia y factibilidad de aplicar medidas de remediación ambiental**

A partir del análisis se concluye que la estrategia de remediación ambiental es pertinente, ya que existen diversos factores de riesgo derivados de la actividad minera. En el caso de estudio estos se refieren – entre otros – a pirquenes clandestinos no clausurados cuya ubicación exacta se desconoce, desechos de tosca sin tratar, y riesgo de subsidencia por excavaciones subterráneas. En áreas deshabitadas estos problemas son preocupantes en términos de los usos futuros. Y en áreas habitadas en términos del riesgo latente para las viviendas. Frente a estos problemas los principales desafíos en el caso chileno provienen del marco institucional. Desde el cierre de la mina, las instituciones encargadas de temas ambientales no han sido actores relevantes del proceso de reconversión. Se han seguido ocupando áreas con posible riesgo ambiental sin que se haya hecho previamente un estudio integral de riesgos. La principal conclusión es que urge desarrollar una Ley de Cierre de Minas en Chile. Dicha ley debería asegurar: a) la evaluación de los riesgos ambientales de las ex - áreas industriales tras el cese de las faenas; b) la remediación de dichos riesgos como paso previo a su reocupación; y c) la remediación de riesgos latentes por usos (residenciales u otros) ya instalados.

#### **9.4.3 Pertinencia y factibilidad de aplicar la estrategia de traspaso de la propiedad y recuperación física de los inmuebles**

Con respecto al traspaso de la propiedad en el período post minero es más o menos evidente que esta resulta pertinente, por cuanto la compañía minera encargada de su administración, cesa de tener intereses en la zona y en sus instalaciones. Esto queda corroborado por el caso de estudio. Por otra parte en Lota y Coronel - a diferencia del caso ‘exitoso’ identificado en el Reino Unido - se trata de una compañía minera estatal; de ahí que el traspaso de la propiedad ya no resulta



necesario para traspasar al estado los inmuebles patrimoniales; pero si para traspasarlos a una entidad apropiada para liderar la reconversión. El desafío central en este respecto es encontrar a las entidades mas apropiadas para traspasarles la propiedad patrimonial, de manera tal que este traspaso no se convierta en un lastre para la institución en cuestión, sino que sea en su propio beneficio e interés.

En el caso de ex - áreas mineras que permanecen habitadas, la situación de las viviendas tiene una resolución lógica; cual es el traspaso de la propiedad a sus habitantes, solución aplicada en el caso del Golfo de Arauco. En estos casos se evita el deterioro del recurso patrimonial por abandono, pero es importante considerar resguardos para impedir alteraciones arquitectónicas que afecten su integridad. Para enfrentar este problema urge mejorar la institucionalidad de la protección del patrimonio en Chile, acelerando y asegurando la aplicación de los mecanismos de protección del patrimonio, así como el sistema de incentivos a los propietarios para el mantenimiento de sus inmuebles. Las debilidades del marco legislativo en este respecto se analizan en el próximo capítulo.

Por otra parte, en el caso de los edificios de equipamiento y los edificios industriales el principal desafío es encontrar la o las instituciones que se hagan cargo de los inmuebles. La importancia de este factor queda clara al observar el caso contrastante de los inmuebles que son iglesias y escuelas. En ambos casos existen instituciones interesadas y con competencias para hacerse cargo de los inmuebles: el arzobispado y la municipalidad respectivamente<sup>9</sup>. Fuera de estos dos tipos de inmuebles todos los otros presentan el riesgo de caer en el desuso y sufrir deterioro por abandono; siendo las dificultades para hacerse cargo de los inmuebles mayores, cuanto mayor sea el volumen edificado. En síntesis ya hemos visto que las fases y acciones del proceso ‘exitoso’ identificado son pertinentes al caso del área minera del Golfo de Arauco; y que existen ciertas fortalezas asociadas al territorio minero en cuestión que permiten prever su aplicabilidad. Por otra parte ya se anticipa que existen diversas debilidades del marco institucional, normativo y organizacional chileno (el llamado ‘marco social’ en nuestro Modelo Conceptual que sería necesario mejorar para favorecer su aplicación. Estos aspectos se analizan en el Capítulo X a continuación.

---

<sup>9</sup> En Chile a los municipios les compete la administración de educación pública.



---

## **CAPITULO X:    APLICABILIDAD DEL PROCESO EXITOSO DE REOCUPACION PARA EL CASO DEL GOLFO DE ARAUCO**

---

En el presente capítulo se verifica si el Contexto Social en el caso chileno aporta los eslabones necesarios para construir un ‘proceso exitoso’ de reconversión.

De acuerdo a las fases claves de dicho proceso, se analiza el marco en el que habría de desarrollarse una estrategia de desarrollo y regeneración urbana de estas áreas en declive; y la protección, recuperación y gestión del patrimonio minero. El análisis incluye el marco institucional y normativo del desarrollo urbano en Chile; la experiencia en proyectos de regeneración urbana lideradas por el Estado en este país; y por último el marco legal, institucional y organizacional de la protección del patrimonio.

En las conclusiones del capítulo se identifican las principales fortalezas y debilidades del Contexto Social chileno en general, para un potencial proceso ‘exitoso’ de reocupación del territorio patrimonial minero.

## **10.1 MARCO INSTITUCIONAL Y NORMATIVO DEL DESARROLLO URBANO EN CHILE**

En Chile la administración urbana se estructura a partir del Presidente de la República; en el marco de los poderes que le otorgan la Constitución y las leyes (Gaete, 2003, Pág. 102). El principal cuerpo legislativo del desarrollo urbano proviene de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LVCU)<sup>1</sup>. De acuerdo a la ley, la planificación urbana en Chile se define como “... el proceso que se efectúa para orientar y regular el desarrollo de los centros urbanos en función de una política nacional, regional y comunal de desarrollo socioeconómico<sup>2</sup>. Luego, el proceso de planificación urbana se estructura en cuatro niveles de acción: nacional, regional, intercomunal y comunal.

### **10.1.1 Nivel nacional**

A partir del análisis se desprende que uno de los aspectos del marco normativo a nivel nacional, que resulta relevante para lograr una reutilización de ex - territorios minero industriales en declive, es la existencia de una Política Nacional de Desarrollo Urbano<sup>3</sup>; que contribuya a priorizar en el presupuesto de la nación respectiva, la necesidad de intervención estatal en estos enclaves territoriales específicos.

Desde esta perspectiva, una primera debilidad del Contexto Social chileno es la inexistencia de una política urbana de escala nacional.

La última Política Nacional de Desarrollo Urbano en Chile (PNUD), fue la creada el año 1979 por el Gobierno Militar. Esta política, que optaba por una mínima intervención estatal y la autorregulación del desarrollo urbano a través del mercado<sup>4</sup>, fue derogada por el tercer gobierno democrático posterior a la dictadura; con miras a reemplazarla por una política que impulsara un rol más decisivo del estado. Sin embargo, esta no se ha desarrollado hasta la fecha, siendo débilmente sustituida por un Decreto Supremo<sup>5</sup>; y ciertos “Lineamientos de Política Urbana”<sup>6</sup>.

---

<sup>1</sup> Título II, Capítulos I, II y III

<sup>2</sup> Ley General de Urbanismo y Construcciones, DFL No 458/1975, MINVU, DO. 13/4/1976. Artículo No 27

<sup>3</sup> Ver Cap. VI Punto 6.4ª.

<sup>4</sup> La PNUD de 1979 dentro de la denominada “Economía Social de Mercado” aseguraba que: el suelo urbano no era un recurso escaso; y abogaba por: i) sistemas flexibles de planificación; y ii) la eliminación de restricciones, y la definición de procedimientos que permitiesen el crecimiento natural de las áreas urbanas, siguiendo la tendencia del mercado. Esta Política Nacional podría ser calificada más bien como una política de ‘laissez faire’ o la anti política ya que lo que planteaba era que el desarrollo urbano debía autorregularse a través del mercado. En ese sentido, para encontrar la última política que si planteaba una visión de estado sobre el desarrollo territorial en Chile, deberíamos remontarnos a la política planteada en los años 70 por el Gobierno de Salvador Allende.

<sup>5</sup> 31 del año 1985 que sostiene que el suelo urbano es un recurso escaso; que el derecho de propiedad puede tener restricciones en función del bien común; y que la libre iniciativa y el mercado deben sujetarse a la planificación estatal. Y por último, que es necesario promocionar el uso intensivo del suelo de áreas consolidadas, a fin de evitar el crecimiento en extensión.

Si bien dichos lineamientos son claros en restablecer el rol del estado en el desarrollo urbano<sup>7</sup>; resultan ineficaces para abordar los desequilibrios territoriales entre diversas zonas del país; o los factores que los producen.

### 10.1.2 Nivel regional

Un segundo aspecto del marco normativo, que resulta relevante para lograr una reutilización exitosa del ex - territorio minero industrial en declive es la existencia de una entidad capaz de liderar el desarrollo y la regeneración urbana de dicho territorio.

En el proceso ‘exitoso’ sistematizado veíamos que esta fase era liderada por una agencia central que actuaba bajo el paraguas de una ley y de un programa nacional de regeneración.

A continuación se analizan las entidades encargadas de liderar el desarrollo y la regeneración urbana en Chile; las cuales - ante la ausencia de una política nacional de desarrollo urbano - se sitúan fundamentalmente en el nivel regional de planificación.

En Chile el ministerio que tiene la responsabilidad de orientar el desarrollo y la regeneración urbana es el de Vivienda y Urbanismo<sup>8</sup> (MINVU). El MINVU - como el resto de los ministerios - tiene una estructura de Secretarías Regionales Ministeriales (SEREMIS). Hasta la fecha las SEREMI / MINVU han sido las encargadas de orientar los desarrollos de los centros urbanos de cada región. Cada SEREMI/MINVU cuenta a su vez con Departamentos de Desarrollo Urbano e Infraestructura que se relacionan, en el nivel local, con las Direcciones de Obras de las Municipalidades.

Para orientar el desarrollo urbano regional las SEREMIS / MINVU cuentan con el Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU)<sup>9</sup>; el cual debe ser formulado en concordancia con la estrategia regional de desarrollo socioeconómico (ERD) desarrollada por el Gobierno Regional (ver Esquema No 10.1). Los lineamientos del PRDU abordan fundamentalmente ideas, criterios, directrices, y recomendaciones sobre el desarrollo urbano de la región que son de carácter indicativo, por lo cual requieren de un amplio consenso para lograr un buen grado de

---

<sup>6</sup> En síntesis estos plantean que el estado juega un rol central en el Desarrollo Urbano; en el diseño, implementación y gestión de las políticas urbanas en sus distintos niveles; tanto en la promoción del bien común, como en la gestión de las ciudades. Adicionalmente plantea un cambio desde el rol de Estado Empresario al de Estado Regulador de los conflictos sociales y promotor de los mercados urbanos (Gaete, 2003, Pág. 108). Otro aspecto que se destaca en los lineamientos es la importancia de ampliar los espacios de trabajo público – privado en el desarrollo urbano “...diseñando políticas urbanas que permitan el buen funcionamiento de los mercados urbanos y la expansión de las oportunidades de participación privada. Finalmente, es posible destacar los siguientes objetivos de los lineamientos: i) generar y fortalecer los mecanismos de gestión urbana y territorial; ii) generar nuevos mecanismos de financiamiento; iii) el fortalecimiento y modernización de instrumentos normativos; y iv) la ejecución de proyectos urbanos emblemáticos (Gaete, 2003).

<sup>7</sup> Y en definir ciertos objetivos y criterios nacionales que orientan la formulación de programas específicos, tales como los programas de vivienda, entre otros.

<sup>8</sup> Dentro del MINVU la unidad que se preocupa de estudiar, proponer y monitorear las políticas, planes y programas en este ámbito es la División de Desarrollo Urbano.

<sup>9</sup> Cabe señalar que al año 2010, esta en proceso el traspaso de las competencias para la ejecución de este instrumento, a los Gobiernos Regionales (Ley 19.175)

cumplimiento. Tres razones que en la práctica dificultan el cumplimiento de este instrumento de planificación son las siguientes:

La dispersión y superposición de facultades en diversos servicios del estado. Además del MINVU, existen una serie de otros ministerios y servicios centrales que - en la ejecución de sus funciones - inciden, en mayor o menor medida, en el desarrollo urbano de las regiones. Estos son: el Ministerio de Planificación (MIDEPLAN), la Secretaría Interministerial de Planificación de Transporte (SECTRA<sup>10</sup>), el Ministerio de Obras Públicas (MOP), la Subsecretaría de Desarrollo (SUBDERE) dependiente del Ministerio de Interior, el Ministerio de Bienes Nacionales, y el Ministerio de Transporte, entre otros<sup>11</sup>.

La ‘sectorialidad’ del MINVU, la cual no contribuye a dotar a este ministerio de mecanismos para impulsar el cumplimiento de sus planes por parte de otros servicios centrales del estado (como ocurriría por ejemplo si tuviera injerencia en la distribución de los fondos de inversión regionales, u otros) El carácter meramente indicativo de los instrumentos de planificación regional (e intercomunal); los cuales sólo son vinculantes para la formulación de otros instrumentos de planificación (planes intercomunales y planes reguladores comunales). Esta situación se agrava debido a la no poco frecuente situación de municipalidades que - por falta de recursos u otros problemas - se atrasan en la actualización de sus instrumentos de planificación comunal (PRC). De esta manera los planes regionales, deben esperar a veces durante extensos periodos a que las comunas traduzcan sus disposiciones a mecanismos vinculantes en el ámbito urbano.

La inexistencia de instrumentos que permitan asegurar el cumplimiento - por parte de otros servicios del estado - de las disposiciones del PRDU que no tienen una traducción espacial en los instrumentos que maneja el PRC (por ejemplo indicaciones sobre la jerarquía o el rol de determinados centros poblados en el sistema regional o metropolitano, etc.).

Respecto de algunas de estas debilidades, existe un creciente consenso en cuanto a la necesidad de redefinir ciertos roles, para evitar la superposición de funciones; y - sobre todo - para mejorar los mecanismos de coordinación intersectorial. Un aspecto central en este debate se refiere al papel de los Gobiernos Regionales. Una respuesta es el proyecto de ley que propone traspasar desde las SEREMI / MINVU a los Gobiernos Regionales (GORE) la facultad de desarrollar los PRDU.

Los GORE - creados mediante la Ley 19.175 de 1993<sup>12</sup> - se instituyeron en nuestro país como un servicio público descentralizado, para la administración del desarrollo económico, social y cultural de las regiones. El GORE se compone de la Intendencia (e) (designada por el presidente) como ente ejecutivo y del Consejo Regional de Gobierno (CORE). Este último está constituido por representantes de las provincias que son elegidos por los concejales de las comunas.

<sup>10</sup> Subordinada administrativamente a MIDEPLAN; la SECTRA es un organismo técnico que apoya al MOP, MINVU, BBNN, el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones y la Secretaría general de la Presidencia

<sup>11</sup> Otras agencias del Estado que han sido claves en el caso particular de Lota han sido: la Unidad de Patrimonio del SERVIU; la Empresa Nacional del Carbón (ENACAR); y la Corporación de Fomento (CORFO); aspecto que se revisará en el Capítulo X.

<sup>12</sup> Ley Orgánica Constitucional sobre el Gobierno y Administración Regional, publicada en el Diario Oficial en marzo de ese año.

Dentro de la Ley Orgánica actual<sup>13</sup> las funciones del GORE son, entre otras:

- Elaborar y aprobar políticas, planes y programas de desarrollo de la región
- Resolver la inversión de los recursos de inversión pública del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) y otras fuentes de financiamiento sectorial.
- Asumir acciones destinadas al ordenamiento territorial, cultural y medioambiental, entre otras.

Arenas (2004) destaca el potencial del GORE como ente transversal con visión regional; pero señala también sus debilidades en el marco de la ley actual, en materia de instrumentos y servicios regionales. Dentro de los problemas que enfrentan las GORE señala: i) la inexistencia de una Política Nacional en materia territorial; aspecto ya mencionado con anterioridad; y la ii) la “alotopía”, concepto que apunta a los problemas que surgen en las regiones producto de decisiones que se toman fuera de ellas. Esto último apunta al tema de la forma en que se organizan los ministerios, los cuales si bien están ‘descentralizados’ en el sentido de que cuentan con unidades en cada región; operan de una manera centralizada debido a la estructura jerarquizada de la toma de decisiones. Ello determina que en la práctica todas las decisiones que afectan a la región se toman a nivel central. Esto genera fricciones ‘verticales’ en cada servicio (y con las administraciones del nivel local); las que se añaden a las fricciones derivadas de la superposición de competencias a nivel intersectorial.

Ambos problemas forman parte de las debilidades del sistema institucional en Chile para la eficiencia en la planificación, administración y gestión del desarrollo territorial. En este contexto ha surgido el proyecto de ley<sup>14</sup> ya mencionado que amplía las funciones de fomento productivo de la GORE y aumenta sus facultades y competencias en el ámbito del desarrollo territorial. La concentración de estas funciones, en una sola entidad de tipo territorial - efectivamente descentralizada - permite prever un avance significativo en la eficacia de las políticas que elabore el GORE en ambas esferas. Adicionalmente, la facultad de las GORE para decidir sobre la distribución de los fondos de inversión regional, permite prever un mayor grado de cumplimiento de los instrumentos de planificación regional que de ella emanen.

En conclusión, existen ciertos indicios que permiten prever avances en la facultad del estado para orientar el desarrollo urbano a nivel regional. Sin embargo sólo la *praxis* permitirá evaluar el impacto real de estas modificaciones. Por último, la falta de una política nacional de desarrollo urbano persiste como una grave carencia en Chile; particularmente en cuanto a la falta de instrumentos que permitan abordar los desequilibrios territoriales a esa escala.

### 10.1.3 Otros niveles de planificación

- **Nivel Intercomunal:**

Este nivel también está a cargo de las SEREMI/MINVU. En este nivel la función de la SEREMI es regular el desarrollo físico de áreas compuestas por distintas comunas que, por sus vinculaciones entre centros urbanos, pueden ser integradas en una misma

---

<sup>13</sup> No 19.175

<sup>14</sup> Documento de la SUBDERE, Octubre 2008

aglomeración. Cuando estas aglomeraciones sobrepasan los 500.000 habitantes se las denomina Áreas Metropolitanas. Este es el caso del Área Metropolitana de Concepción, a la cual pertenecen las comunas de Lota y Coronel. Los instrumentos con los que cuenta la

SEREMI/MINVU en esta escala son el Plan Regulador Intercomunal (PRI) o, como en el caso del ex - territorio minero, el Plan Regulador Metropolitano (PRM).

Como se señalara anteriormente, ambos instrumentos son de carácter indicativo, por lo cual para asegurar su cumplimiento la SEREMI / MINVU esta obligada a buscar un amplio consenso entre los diversos servicios públicos sectoriales. Por otra parte los PRI o PRM si son vinculantes para la formulación de los Planes Reguladores Comunales, cuyas disposiciones si tienen carácter de ley.

En este nivel se reitera la incapacidad de los Planes Reguladores Intercomunales o Planes reguladores metropolitanos para impedir largos desfases con los PRC producto de atrasos en su actualización<sup>15</sup>.

- *Nivel Comunal*

En este nivel el desarrollo urbano es una de las funciones de los Municipios. El principal instrumento con el que cuentan las administraciones locales es el Plan Regulador Comunal (PRC). También se cuenta con los Planes Seccionales para detallar la normativa de zonas específicas que requieran un tratamiento especial. El seccional ha sido la manera tradicional en la cual las municipalidades han introducido requerimientos especiales para preservar áreas patrimoniales localizadas en áreas urbanas. El PRC es elaborado por cada autoridad municipal y aprobado por el Consejo Regional del GORE sobre la base de informe favorable de la SEREMI / MINVU<sup>16</sup>. Dentro del Municipio las divisiones mas relacionadas con el desarrollo urbano son la Dirección de Obras y la Unidad de Asesoría Urbana.

---

<sup>15</sup> Si bien la ley consigna que cada Plan Regulador Comunal tiene un horizonte de tiempo de 10 años; en la práctica muchas comunas se demoran muchísimo mas tiempo en actualizar sus instrumentos. En Lota y Coronel por ejemplo los actuales planes reguladores datan de 1983. De ambas comunas, Coronel al año 2008, estaba en proceso de aprobación de su nuevo instrumento regulador.

<sup>16</sup> LGUC, Título 2, Capítulo 1, Art. 2.1.10.



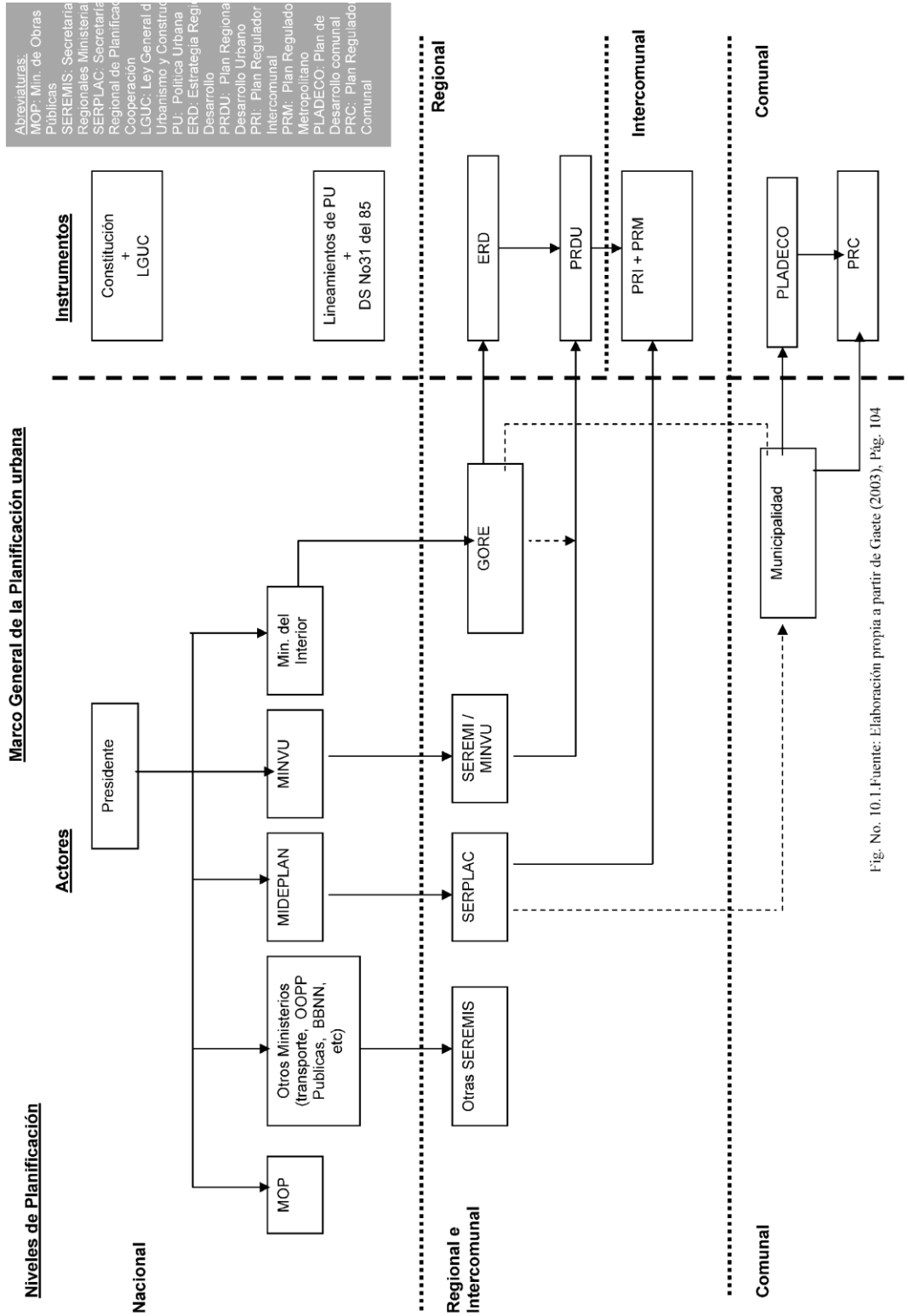


Fig. No. 10.1. Fuente: Elaboración propia a partir de Gaete (2003), Pág. 104

## **10.2 EXPERIENCIA EN PROYECTOS DE REGENERACION URBANA PÚBLICO – PRIVADOS**

A partir del análisis se desprende la conveniencia de que la reutilización del territorio patrimonial minero forme parte de una estrategia integral de regeneración urbana. En el capítulo IX se ha analizado la pertinencia y factibilidad de aplicar esta estrategia en el caso específico del Golfo de Arauco, desde el punto de vista de sus variables territoriales. Luego en el punto 10.1 se ha explorado la eficacia del marco normativo e institucional del desarrollo urbano en Chile para este mismo fin. A continuación se profundiza en este último análisis a partir de la revisión de lo que ha sido la experiencia del Estado en proyectos de regeneración urbana de gran escala, en este país.

### **10.2.1 Consideraciones preliminares**

El término “regeneración urbana” se utiliza en general para aquellos proyectos que buscan mejorar la calidad de áreas consolidadas en declive. Sin embargo el concepto contiene un cierto grado de ambigüedad en cuanto al peso relativo de las dimensiones sociales y económicas de estos procesos. Mientras que para algunos el foco de la regeneración urbana es la recuperación del tejido físico de la ciudad; cada vez surgen con más fuerza tendencias que sitúan el énfasis en la recuperación del tejido social o económico.

En el caso ‘exitoso’, la estrategia de regeneración urbana utilizada perseguía explícitamente - no solo objetivos estrictamente urbanos - sino fundamentalmente de atracción de la inversión. Es precisamente este segundo objetivo el que nos indica que las experiencias de regeneración urbana que interesa estudiar son aquellas que persigan – además de los objetivos sociales y ambientales – objetivos de atracción de la inversión. Desde este punto de vista - y a partir del caso ‘exitoso’ estudiado - las características del proyecto de regeneración urbana que interesa estudiar, son las siguientes:

- Proyectos liderados por el estado, quien adquiere la propiedad de áreas de bajo valor
- Que consideran el mejoramiento físico y ambiental de dichas áreas y el desarrollo de una oferta habitacional y de servicios, y de parques empresariales entre otros.
- Que busquen la recuperación de la inversión estatal - o parte de ella - a través de la venta de sitios o viviendas a privados
- Que busquen la atracción de empresas y servicios que aumenten el empleo

Se utilizará genéricamente el término proyecto de regeneración urbana, si bien - como se verá mas adelante – el término ‘regeneración’ en este caso alude mas bien a los objetivos económicos de la actuación, que a su ubicación en áreas urbanas consolidadas; ello permite dejar abierta la posibilidad de que este tipo de proyecto se ubique en zonas consideradas como áreas de extensión.

A raíz de la experiencia de proyectos pioneros realizados en Chile en los años 90, se fue generando un conjunto de proyectos que, si bien aún no han sido formulados explícitamente como programa, se han denominado genéricamente ‘Proyectos Urbanos Integrales’ (PUI). Algunas características comunes de este tipo de proyectos han sido las siguientes: i) incluyen una oferta habitacional de gran envergadura; ii) han sido liderados por el Ministerio de la Vivienda; iii) implican la utilización en forma coordinada de distintos instrumentos de planificación e inversión; y iv) implican también el establecimiento de alianzas entre organismos públicos y asociaciones con actores privados.

A partir de esa experiencia el MINVU está desarrollando un proceso para elaborar una formulación explícita del programa.

En general los PUI que se han o se están gestionando en Chile, se pueden clasificar en las siguientes categorías:

1. Proyectos de regeneración urbana; que intervienen en el casco consolidado de áreas urbanas deterioradas. Están asociados a una gestión inmobiliaria de terrenos de servicios del estado tales como la Empresa de Ferrocarriles del Estado (EFE) u otros.
2. Proyectos urbanos habitacionales de extensión urbana; en general se trata de proyectos cuya finalidad es resolver el emplazamiento y demanda de vivienda social. Además permiten hacer una gestión inmobiliaria cuando los terrenos son de propiedad del SERVIU o Bienes Nacionales.

En general ambos tipos se han realizado a partir de terrenos del estado o de organismos estatales.

A partir del análisis se desprende que desde el Estado de Chile no se han implementado proyectos que aborden la escala de una nueva ciudad (como es el caso de la Nueva Ciudad de Telford en el caso internacional estudiado; y como si existen ejemplos en Brasil, dentro del ámbito Latinoamericano).

Si existen actuaciones de regeneración urbana que – por su escala - involucran un gran número de familias. Por otra parte en general estas actuaciones se han enfocado a mejorar las condiciones de habitabilidad de la población radicada en las áreas intervenidas; o en la urbanización de áreas de extensión como parte de los programas de vivienda social del MINVU. Y no a la atracción de nuevos residentes.

Dos excepciones son el Proyecto Portal Bicentenario en Santiago y el Proyecto Ribera Norte en Concepción. En el primer caso se trata de atraer 15.000 familias (un 80% de ellas de ingresos medios y un 20% con vivienda social) a un área previamente utilizada con otros fines.

El segundo caso si bien contempló la radicación de alrededor de 1500 familias de escasos recursos, pretendía además atraer residentes de ingresos medios al área de intervención a través la gestión inmobiliaria de privados.

Por otra parte una diferencia radical entre estos dos proyectos y el caso ‘exitoso’ analizado es que ninguno de ellos pretende atraer residentes a una ciudad en declive. Se trata más bien de

atraer población a áreas - si bien deterioradas o subutilizadas - ubicadas centralmente. En el caso de Ribera Norte, se trata de un área central de la comuna de Concepción, y en el caso de Portal Bicentenario se trata de un barrio si bien periférico con respecto a la comuna de Santiago, bastante central en términos del Área Metropolitana. Esto sin duda garantiza en ambos casos el atractivo intrínseco de las áreas intervenidas en términos de su localización.

Este claramente no es el caso de Lota y Coronel. Sin embargo ya se planteó que estos factores territoriales no son los que tomaremos en consideración en el análisis, sino mas bien el rol de los actores e instrumentos existentes en Chile para llevar a cabo estas estrategias.

### 10.2.2 Ribera Norte un proyecto pionero

El proyecto Ribera Norte fue el primer proyecto público de regeneración urbana realizado en Chile de tal magnitud e importancia.

El proyecto planteaba recuperar 65 hectáreas de terreno ubicadas entre el centro de la ciudad de Concepción (capital regional) y el río Bio Bio. Se trataba de un área históricamente segregada espacial y socialmente de la ciudad por la separación física que implicaba la línea férrea; así como las deficientes condiciones de habitabilidad de un área frecuentemente sujeta a desbordes, entre otros problemas. Es así como esta zona albergaba viviendas en general de gran precariedad muchas de ellas producto de sucesivas ocupaciones ilegales de terreno por parte de grupos de pobladores.

El impulso inicial del proyecto Ribera Norte surgió el año 1990, cuando la Secretaría de Planificación y Coordinación (SERPLAC<sup>17</sup>), junto a la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo (SEREMI), aprueban el financiamiento para el estudio de factibilidad del proyecto.

El año 1995 el Presidente de la época<sup>18</sup> dio su aprobación para el inicio del programa ejecutado por el MINVU a través de su ente ejecutor: el Servicio de Vivienda y Urbanización (SERVIU)

En este caso pueden diferenciarse tres tipos de actores fundamentales. el estado, los pobladores y los agentes inmobiliarios.

El estado era en este caso el principal propietario del terreno, aunque la propiedad fiscal se encontraba dividida en diversos organismos: SERVIU, Bienes Nacionales, la Empresa de Ferrocarriles del Estado (EFE), el Ministerio de Obras Públicas (MOP) y la Municipalidad de Concepción. El rol del estado era también fundamental en los primeros cuatro años en términos de invertir y ejecutar las obras de radicación de la población existente - 1.490 familias que

---

<sup>17</sup> Las SERPLAC son las Secretarías Regionales del Ministerio de Planificación MIDEPLAN; ente encargado de promover el desarrollo del país con integración y protección social de las personas, articulando acciones con las autoridades políticas, órganos del Estado y sociedad civil, a nivel nacional, regional y local. Algunas de sus funciones incluyen el análisis, diseño, coordinación, ejecución y evaluación de políticas sociales, planes y programas; y la evaluación de iniciativas de inversión pública entre otros.

<sup>18</sup> Eduardo Frei

vivían en condiciones de gran precariedad – en viviendas sociales construidas en el mismo sitio de proyecto.

Dentro de este mismo período el estado debía invertir y ejecutar obras de infraestructura necesarias para estimular a los privados y de esta manera recuperar la inversión estatal.

El objetivo inmobiliario consistía en la recuperación de grandes paños subutilizados pertenecientes en gran parte a la Empresa de Ferrocarriles del Estado. terrenos para aumentar la oferta de suelo urbano. Los inmobiliarios eran llamados a participar en el proyecto participando en la licitación de lotes de alrededor de 3.000 m<sup>2</sup>, de acuerdo a una Plan Seccional que definía distintas piezas urbanas.

El proyecto logró la construcción de viviendas en densidad media y alta densidad que lograron la radicación de 1.490 familias; mejorando significativamente su calidad de vida. Por otra parte, a diez años de su inicio no se han alcanzado los niveles esperados de inversión privada, debiéndose postergar incluso obras estatales.

Algunos de los aspectos que podrían explicar este problema se refieren a aspectos del diseño del proyecto urbano en específico; sin embargo otras – que son las que nos interesa identificar - se refieren a debilidades de la institucionalidad chilena para llevar a cabo este tipo de proyectos. Estas se señalan a continuación.

- ***Dificultades que presentaba la institucionalidad en Chile para la ejecución del Proyecto de Regeneración Urbana Ribera Norte***<sup>19</sup>

1) Los plazos del Sistema Nacional de Inversiones: En Chile, todas las inversiones del sector público deben ingresar a un sistema de control operado por el Ministerio de Planificación (MIDEPLAN). El sistema considera sucesivas fases de revisión de los proyectos (perfil, anteproyecto, proyecto, etc.) y para finalizar, una etapa de confrontación del proyecto con todos los proyectos similares a nivel nacional. El paso desde una fase a otra puede implicar demoras de un año o mas dependiendo de las correcciones o ajustes que se le exijan a los proyectos. El ciclo total implica plazos no inferiores a 3 años, pero que por lo general se extienden a 5 o más años, sólo para completar los estudios. De esta manera, si bien el sistema está pensado para cautelar la idoneidad de las inversiones; en la práctica implica alargar sustantivamente los plazos de ejecución. En proyectos urbanos de gran escala que requieren un alto grado de consenso entre diversos actores (políticos, de la sociedad civil, de las instituciones del estado, los inversionistas, etc.) la variable de la oportunidad juega un rol fundamental en su éxito o fracaso. De ahí, que el SNI resultaba una traba importante para la necesaria agilidad de este tipo de proyectos.

---

<sup>19</sup> Fuente: entrevista al Sr. Juan Pablo Gramsch, Arqto., ex - Coordinador del Programa Ribera Norte.

2). Disponibilidad de Recursos Humanos. Los recursos humanos de la institucionalidad pública en Chile tienen ciertas características tales como: estabilidad funcionaria, sueldos por debajo del promedio de mercado, dotación máxima de funcionarios por unidad de servicio, y una estructura orgánica rígidamente establecida. Este escenario - si bien evita ciertos riesgos o problemas<sup>20</sup> - implica serios desafíos para conseguir recursos humanos calificados para abordar este tipo de proyectos. Los proyectos de regeneración urbana de gran escala que involucraban acuerdos y negociaciones con el sector privado – al menos en el caso Chileno en los años 90 – eran proyectos excepcionales. De ahí que no formaban parte de las actividades habituales de ninguno de los agentes del estado. Por lo tanto, la asignación de esta tarea a cualquier ministerio – sin aumentar su dotación de personal - implicaba una gran sobrecarga de trabajo para los funcionarios, y el descuido de sus actividades habituales. Si se hubiese optado por una contratación vía honorarios, surgía el problema adicional de la ubicación de estos profesionales dentro de la rígida y jerarquizada estructura orgánica de la unidad (ministerio, servicio u otro). Vale decir, ¿Quiénes serían sus jefes directos? Este tema ciertamente no era menor por cuanto la jerarquía del Jefe Directo está en directa relación con el número de autorizaciones a solicitar para cada acción.

3) El estilo centralizado y sectorial de la toma de decisiones. Ambos factores se oponen a la ya mencionada importancia del factor de ‘oportunidad’ En los proyectos de regeneración urbana; factor que obliga a respuestas regionales y ágiles. Es así como el SERVIU debían sortear una gran cantidad de normas y autorizaciones (de diversos organismos del estado) para vender los lotes a privados. Aspecto que impedía reaccionar con agilidad en las negociaciones con los agentes inmobiliarios.

- ***La apuesta de Ribera Norte para superar estas dificultades***

Para superar estas dificultades el Programa Ribera Norte planteó las siguientes medidas:

1). Lograr agilidad y eficacia en la toma de decisiones<sup>21</sup>: Se armó un Directorio del proyecto en el cual participaban los Ministros y directivos superiores de los entes públicos vinculados al proyecto; ya fuera como propietarios del suelo o en virtud de sus responsabilidades estatutarias. Es así como participaron los Ministros de: Transporte, Bienes Nacionales (BBNN), OOPP, y Vivienda y Urbanización; además del Director EFE, el Alcalde de la Municipalidad y el Intendente Regional, quien presidía el Directorio. El Coordinador del Programa Ribera Norte asumió como el Secretario Ejecutivo. Este sistema permitió superar la sectorialidad generando una instancia de coordinación y discusión de las opciones antes de tomar las decisiones. Por otra parte, el convocar a los actores superiores de cada entidad, permitió saltarse la estructura jerarquizada de cada organismo logrando una enorme agilidad en la toma de decisiones.

---

<sup>20</sup> El crecimiento desmedido del aparato estatal, la inestabilidad funcionaria producto de los cambios políticos de los directivos, entre otros

<sup>21</sup> Este Directorio operó durante los tres primeros años del programa.

3) Acortar los plazos del Sistema Nacional de Inversiones: Las inversiones promovidas a través de Ribera Norte si bien se sometieron a la etapa final del SNI, lograron evitarse las primeras fases de revisión. Ello debido al apoyo político y a la coordinación macro que se logró a través del Directorio.

4) Obtener recursos para estudios y personal a través del Programa PNUD: El programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo permitió armar el equipo que lideraría el proyecto; y contar con recursos para la contratación de estudios y proyectos. El Programa Ribera Norte se formalizó como “Dirección de Proyectos Urbanos” (DPU). La DPU fue creada a partir del Convenio MINVU – PNUD (1997 – 2000) como un ente asesor directo del Ministro de la Vivienda. Esta ubicación privilegiada garantizaba una llegada directa al Ministro evitando la estructura jerárquica de la institución.

- *Análisis de Posibles Modelos para la Ejecución de Ribera Norte*

Adicionalmente se estudiaron diversos “escenarios” o Modelos de Gestión posibles para la etapa de ejecución del proyecto; analizando para cada uno de ellos las ventajas y desventajas que ofrecían. Ordenados de menor a mayor complejidad algunos de estos eran: i) que cada servicio propietario de terreno pusiera en marcha un modelo de gestión autónomo; ii) hacer una fusión del patrimonio en una única empresa responsable (del tipo sociedad anónima o limitada); iii) que el SERVIU expropiara las propiedades de EFE; iv) delegar la gestión en una empresa de servicios; v) crear una empresa de derecho privado responsable de su administración (pero que no tendría el patrimonio de los terrenos); y v) una modalidad combinada entre las dos últimas opciones.

Las dos primeras opciones fueron rápidamente descartadas; la primera por temor a poner en riesgo la unidad del proyecto ante los probables conflictos que podrían surgir entre las partes. La segunda, porque EFE y el SERVIU (por sus normativas internas) no podían integrar un mismo tipo de sociedad, entre otras dificultades<sup>22</sup>.

De todas estas opciones se escogió la opción iii). Los terrenos se traspasaron al SERVIU vía cesión de terrenos desde Bienes Nacionales, y expropiación desde EFE. Esto significó que hubo una fusión de los terrenos que estaban repartidos entre el SERVIU, BBNN y EFE, pasando a ser el SERVIU el único propietario.

Esto fue posible porque el SERVIU es una de las pocas instituciones del estado con un cierto grado de autonomía en la adquisición y venta de terrenos; rasgo heredado de las antiguas Corporaciones (Corporación de la Vivienda, CORVI; Corporación de Mejoramiento Urbano, CORMU; y Corporación de Servicios Habitacionales, CORHABIT) a partir de las cuales se creó. Esta es una diferencia fundamental entre el SERVIU y prácticamente todos los otros Ministerios, los cuales sólo pueden obtener la propiedad de terrenos a través de transferencias desde el Ministerio de Bienes Nacionales

---

<sup>22</sup> EFE tenía restricciones para integrar sociedades de responsabilidad limitada, mientras que el SERVIU las tenía para integrar sociedades anónimas.

De ahí que SERVIU podía expropiar – de común acuerdo - los terrenos de EFE<sup>23</sup>, conformar una Sociedad de Responsabilidad Limitada (SRL) y pagar el costo de los predios.

Sin embargo, existía una dificultad. De acuerdo a la ley 1305, los terrenos expropiados que no fueran utilizados por la entidad expropiante (es decir el SERVIU para la ejecución de sus programas sociales) sólo podían ser transferidos mediante subasta pública; o con autorización expresa del Presidente de la República mediante un Decreto Supremo Fundado. Este escenario impedía la integración de estas tierras a una sociedad de gestión o su comercialización a privados.

Esta dificultad se superó mediante un Decreto Presidencial que limitaba la aplicación de la ley, para el caso de propiedades del estado expropiadas de común acuerdo entre el SERVIU y otros organismos; en el marco de proyectos de urbanización.

Esta opción reproduce el modo clásico de las sociedades mixtas francesas (villes nouvelles), las empresas estatales españolas (Arpegio), e incluso latinoamericanas (Corporación Antiguo Puerto Madero)<sup>24</sup>

- ***En síntesis:***

El MINVU a través del ente asesor del Ministro (la DPU) lideró el proyecto en términos de su diseño y gestión.

El SERVIU; expropió los terrenos de EFE; y recibió otros terrenos en transferencia desde Bienes Nacionales; conformó una sociedad de responsabilidad limitada (SRL) - una empresa de derecho privado - a la cual traspasó todas las propiedades afectadas por el proyecto. La SRL remitiría sus ganancias a los organismos públicos a los que pertenecía.

A pesar de la mayor agilidad que se logró, el sistema seguía siendo bastante burocrático y poco flexible, aspecto que dificultó una adecuada negociación con los agentes privados.

Los Ministerios de Transporte, Bienes Nacionales, Obras Públicas, y Vivienda y Urbanización; EFE, la Municipalidad y el GORE, participaron en la toma de decisiones del proyecto a través de su participación en el Directorio del Programa.

Los pobladores participaron a través de sus comités vecinales y reuniones con el DPU.

Los privados eran invitados a participar en las licitaciones de paños de terreno a ser desarrollados y comercializada en concordancia con un Plan Maestro que fijaba las condiciones de la edificación y uso de suelo.

---

<sup>23</sup> A través de la ley 1305 de 1976

<sup>24</sup> Fuente: archivos personales y documentos de trabajo de Juan Pablo Gramsch, Coordinador del Programa Ribera Norte; entrevista, nov. 2008.



### 10.2.3 Ciudad Bicentenario un Proyecto en ejecución

Un segundo proyecto de regeneración urbana en Chile, de una escala mucho mayor que Ribera Norte es el Proyecto Ciudad Bicentenario en Cerrillos<sup>25</sup>. Este es probablemente el desarrollo urbano público-privado más ambicioso que Chile ha emprendido en su historia; tanto por la escala de la iniciativa (250 hectáreas para un total de 15.000 familias), como por la inclusión explícita de requisitos de diversidad social y de autosuficiencia energética. La experiencia, que se encontraba en ejecución al año 2009, había sido promovida por el Gobierno a través del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

El proyecto, plantea la reconversión del antiguo y poco utilizado aeródromo de Los Cerrillos en el sector sur poniente de Santiago. El programa incluye viviendas, diversos equipamientos, y un Centro Cívico Comunal que albergue el gobierno comunal y a un conjunto de servicios públicos y privados, y comercio. Situado en lo que hasta ahora se caracterizaba por ser uno de los barrios periféricos socialmente excluidos de la capital, el proyecto promueve como gancho para la inversión:

- Su localización, por cuanto se trata de terrenos ubicados dentro de la ciudad<sup>26</sup>, con conectividad a todos los puntos de la ciudad a través de corredores exclusivos para el transporte público, autopistas urbanas y ciclo vías.
- La construcción de un Parque Urbano a escala metropolitana (50 hectáreas ampliables a otras 34 en la próxima década<sup>27</sup>); y un monumental Centro Cívico adjudicado por concurso público a una conocida oficina de arquitectos.

Los aspectos ambientales se han abordado a través de un convenio entre el SERVIU Metropolitano, la Comisión Nacional de Energía (CNE) y la Agencia de Cooperación Alemana para el Desarrollo (GTZ<sup>28</sup>), el que promoverá la identificación y evaluación de proyectos de energías renovables innovadoras (paneles solares y biomasa a partir de los desechos orgánicos) y medidas de eficiencia energética en el proyecto.

En el Modelo de Gestión aplicado, el estado es el propietario de los terrenos, y el encargado de desarrollar – al igual que en Ribera Norte - un Plan Maestro que define las etapas de ejecución, guías de diseño para los inversionistas, y un número de proyectos claves de infraestructura. Estos últimos son ejecutados por el estado; e incluyen un Parque Central, la red estructurante de infraestructura, y el Centro Cívico, entre otros. El objetivo de las guías de diseño es lograr barrios autosuficientes energéticamente; y socialmente integradores, asegurando porcentajes mínimos y máximos de compradores por segmento social.

Por otra parte los agentes inmobiliarios son invitados a participar adjudicándose - vía licitación – la propiedad y el desarrollo de macro lotes para la construcción de viviendas de mediana y alta

---

<sup>25</sup> Directora Ejecutiva del proyecto. Adriana Delpiano proyecto impulsado por el ex ministro de Vivienda Jaime Ravinet

<sup>26</sup> Al interior del anillo Américo Vespucio

<sup>27</sup> A modo de referencia esta superficie dobla la superficie verde de uno de las mayores áreas verdes de Santiago, actualmente; el Parque O'Higgins (con 80 ha).

<sup>28</sup> GTZ es una empresa privada que pertenece al Gobierno Federal Alemán con presencia en más de 130 países y que se hace cargo de las tareas de la cooperación internacional desempeñándolas de acuerdo con el modelo de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas.

densidad de acuerdo a las guías de diseño. La ganancia del privado en ese sentido se produce por la venta de las propiedades a los nuevos residentes.

#### **10.2.4 Los Proyectos Urbanos Integrales**

Como se vio en el caso de Ribera Norte, los PUI se iniciaron con un equipo de profesionales con dedicación exclusiva (la DPU) modalidad que fue posible gracias a un convenio entre el MINVU y el PNUD; el equipo de trabajo reportaba a su Jefe de Proyecto y éste, directamente al Ministro.

Como veíamos esta modalidad permitió mejorar la agilidad de la toma de decisiones, sin embargo se estimó posteriormente que también gatillaba dificultades al interior de la institución (MINVU) tanto a nivel regional como nacional.

El año 2008 se desmanteló el DPU, momento a partir del cual la gestión de las PUI se radicó en el Departamento de Obras Urbanas de la División de Desarrollo Urbano de la SEREMI / MINVU respectiva. Así mismo la responsabilidad directa de los proyectos que se desarrollan bajo el alero de la PUI radica desde el año 2006 en las SEREMIS respectivas y los equipos regionales a cargo de los proyectos urbanos desde el año 2008 dependen exclusivamente del nivel regional.

También dejó de existir el programa especial que lo financiaba (Programa Presupuestario 03) y tanto los gastos en personal como en estudios fueron traspasados a la Subsecretaría de Vivienda del MINVU.

Las obras físicas, que consideran inversión pública e intervención de privados, se han desarrollado bajo las siguientes modalidades:

Ejecución de SERVIU de obras sin financiamiento sectorial, con fondos provenientes de ventas de terrenos o con acuerdo de reinversión regional

Ejecución privada de obras de interés público que se estipulan como condición de venta o traspaso de terrenos del estado o de organismos estatales, en el marco de la ley de financiamiento compartido<sup>29</sup>. El sistema permite - entre otros - la entrega en propiedad de uno o más bienes inmuebles; o el uso o goce, por un período determinado, de uno o más bienes inmuebles; y la explotación total o parcial de uno o más bienes u obras por un período determinado, pudiendo percibir los beneficios de la explotación.

Al año 2009 existían un total de 22 PUI en el país de los cuales más de la mitad (14) eran proyectos de expansión urbana con vivienda social.

---

<sup>29</sup> De la modalidad dación de pago y de la venta de terrenos condicionada La Ley de Financiamiento Urbano Compartido (Ley N° 19.865 del año 2003) establece y regula el sistema mediante el cual los SERVIU y las Municipalidades podrán celebrar con terceros contratos, destinados entre otros a la adquisición de bienes.

- **Operatoria de los Proyectos Urbanos Integrales:**

La SEREMI / MINVU elabora un Diagnóstico territorial a partir del cual se establecen los objetivos de la intervención, los servicios públicos, instrumentos y actores privados que pudieran intervenir en el proyecto, instrumentos e incentivos posibles de ser utilizados o propuestos, viabilidad legal costos y fuentes de financiamiento; y plazos estimados de la intervención.

A partir de esto también la SEREMI / MINVU desarrolla un Plan Maestro. El plan, además de contar con todos los elementos tradicionales cuenta con la formalización de los acuerdos sectoriales e intersectoriales que comprende, y los aportes y responsabilidades de cada sector por etapa.

Algunas de las debilidades del sistema; que se plantean en la evaluación 2004 – 2007 de los PUI<sup>30</sup> son las siguientes:

1. La inexistencia de mecanismos formales de participación ciudadana en la elaboración de sus componentes, mas allá de la simple información pública que se ofrece a los involucrados; ello a pesar de que la participación se plantea como uno de los objetivos estratégicos del MINVU.
2. La débil participación de los gobiernos locales en proyectos realizados en terrenos bajo su administración; particularmente en las etapas tempranas.

El SEREMI / MINVU asume la responsabilidad política de la ejecución del plan. A partir de este minuto se establece un Directorio compuesto por el Intendente y los principales actores que participarán en la materialización del mismo y que serán los encargados de hacer el seguimiento del Plan Maestro.

Se formaliza un equipo técnico profesional que se hará cargo del plan; el cual desde el año 2008 se ubica en la SEREMI / MINVU.

- **Conclusiones**

En conclusión, desde Ribera Norte, proyecto que surge como una iniciativa pionera dentro de la gestión habitual del MINVU hasta ese momento, se observa un tránsito sostenido hacia una integración de este tipo de programas en la estructura interna del ministerio. Cuando partió Ribera Norte el programa gozó de un estatus de programa en cierto modo ‘externo’ que le permitía sortear la burocracia inherente a la acción estatal ganando flexibilidad y agilidad en la ejecución.

A partir del análisis realizado se concluye que tres características de la forma de operar durante los primeros proyectos, que fueron relevantes para esta flexibilidad fueron: el convenio PNUD; la dependencia directa del jefe de equipo (o Coordinador) con Ministro a nivel nacional; y la formación de un Directorio del Proyecto.

---

<sup>30</sup> [www.minvu.cl](http://www.minvu.cl)

Actualmente de estas tres características los PUI solo han mantenido la creación de un Directorio. Está por verse si estas modificaciones – aun muy recientes – permiten que la gestión de tipo de proyectos mantenga o disminuya su eficacia.

### **10.2.5 Programas de regeneración urbana de menor escala<sup>31</sup>**

Además de estos proyectos urbanos de gran escala; en Chile existen programas de regeneración urbana, pensados para recuperar barrios o espacios públicos. Algunos de estos programas son los siguientes: el ya mencionado Programa Concursable de Obras en Espacios Públicos; y Vivo mi Barrio .

El objetivo del Programa Vivo Mi Barrio<sup>32</sup> es reducir desigualdades, exclusiones y segregación en la ciudad, recuperando la vida de barrio para mejorar la calidad de vida de quienes están en condiciones de pobreza o vulnerabilidad social. Aborda proyectos de mejoramientos urbano y de construcción de viviendas. Incluye intervenciones urbanas, asistencias técnicas y habilitación social en barrios donde se concentra la pobreza urbana, la inseguridad y la falta de oportunidades.

Se trata de una política inédita para Chile y América Latina en términos de que los habitantes de los barrios interactúan directamente con el Estado, ONG's, y otras instituciones<sup>33</sup>

### **10.2.6 Las Corporaciones de Desarrollo Urbano en Chile**

En el proceso ‘exitoso’ analizado veíamos que las Corporaciones de Desarrollo Urbano<sup>34</sup> fueron los agentes que lideraron la estrategia de regeneración urbana. Por otra parte, a partir de la revisión de experiencias de regeneración urbana o proyectos urbanos integrales en Chile, vemos que este tipo de actor no ha surgido como un actor relevante de estas actuaciones en Chile.

En este contexto en el punto a continuación se explora el potencial de este tipo de entidades para constituirse en agentes de proyectos de regeneración o extensión urbana en ex - territorios mineros en declive en Chile.

Las corporaciones corresponden a una figura jurídica contenida en el Código Civil chileno, de carácter privado y sin fines de lucro. El órgano máximo es la asamblea de socios. Los estatutos pueden variar de una corporación a otra, pero siempre dentro de los límites establecidos por el Reglamento sobre Corporaciones.

---

<sup>31</sup> Programas vigentes al año 2008

<sup>32</sup> [www.gobiernobiobio.cl](http://www.gobiernobiobio.cl) consultada en línea en octubre 2008

<sup>33</sup> En el Golfo de Arauco se han desarrollado tres proyectos de este tipo; dos en Coronel y uno en Lota; y dos en áreas paradigmáticas de patrimonio minero en la zona: una en Schwager (Coronel) y otra en el Sector del Pabellón 39 en Lota Alto.

<sup>34</sup> Urban Development Coporations (UDC).

Específicamente en cuanto a las Corporaciones de Desarrollo, estas tienen precedentes en Chile que datan desde el año 60. Organismos de este tipo funcionaron exitosamente en la institucionalidad anterior a la dictadura; algunos de estos fueron: la Corporación de Vivienda (CORVI) y la Corporación de Servicios Habitacionales (CORHABIT), y la Corporaciones de Mejoramiento Urbano (CORMU). Esta última creada el año 1965 como una empresa autónoma del Estado tenía entre sus principales funciones, mejorar y renovar las áreas deterioradas de las ciudades, mediante programas de rehabilitación y desarrollo urbano. Para ello estaba facultada para *“colaborar y asociarse con las municipalidades y con las empresas privadas en la realización de proyectos de desarrollo y mejoramiento urbano; otorgar créditos para este fin, supervigilar y fiscalizar su realización y fijar, dentro de las áreas urbanas, los límites de las zonas de mejoramiento urbano y procurar su ordenamiento y desarrollo”*.

Luego, a fines de los años sesenta<sup>35</sup>, se crearon otras sociedades mixtas entre la CORMU y algunas municipalidades<sup>36</sup>; las cuales se extendieron a principios de los años 70 - durante el gobierno de Allende - a muchas localidades. El año 1976 cuando se crean las SEREMI / MINVU; se fusionan las cuatro Corporaciones: CORHABIT, CORMU, CORVI y COU, estableciéndose el Servicio Regional de Vivienda y Urbanización (SERVIU). Los SERVIU asumieron las responsabilidades que descansaban anteriormente en la CORMU, CORVI, COU, CORHABIT, es decir, las cuatro corporaciones integrantes del MINVU. De acuerdo a la ley, el SERVIU - el organismo ejecutor de las políticas, planes y programas del Ministerio de Vivienda y Urbanismo - heredó todas las atribuciones de dichas Corporaciones<sup>37</sup>. Algunas de esas facultades incluyen: la adquisición de terrenos, efectuar subdivisiones prediales, formar loteos, proyectar y ejecutar urbanizaciones, proyectar y llevar a cabo remodelaciones, construir viviendas individuales, poblaciones, conjuntos habitacionales y barrios, obras de equipamiento comunitario, formación de áreas verdes y parques industriales, vías y obras de infraestructura y, en general, cumplir toda otra función de preparación o ejecución que permita materializar las políticas de vivienda y urbanismo y los planes y programas aprobados por el Ministerio.

Para el cumplimiento de sus funciones, el SERVIU puede expropiar, comprar, permutar, vender, dar en comodato o arrendamiento toda clase de inmuebles, fijando precios o rentas, licitar, dar y recibir en pago, aceptar cesiones, erogaciones, donaciones, herencias y legados y, en general, adquirir a cualquier título o enajenar a título oneroso bienes muebles o inmuebles. Conceder préstamos y contratarlos, en este último caso previa aprobación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, entre otros<sup>38</sup>.

Al SERVIU incumbe la expropiación de los inmuebles que sean indispensables para la ejecución de los programas de construcción de viviendas, equipamiento comunitario, obras de infraestructura y remodelaciones que apruebe el Ministerio de Vivienda/Urbanismo, incluyendo

---

<sup>35</sup> Durante la administración del presidente Frei Montalva

<sup>36</sup> Como la VICORMU, entre la CORMU y la Municipalidad de Viña del Mar, y la CORMUVAL entre la CORMU y la Municipalidad de Valparaíso

<sup>37</sup> Artículo 26°, del Decreto Ley N° 1305, de 1975. En consecuencia, está vigente la facultad legal que los faculta para constituir Sociedades Mixtas con los Municipios

<sup>38</sup> También abrir cuentas corrientes bancarias, contratar sobregiros, girar, aceptar, endosar y avalar letras de cambio y suscribir documentos comerciales y de crédito, y celebrar todos los actos y contratos que sean necesarios para el cumplimiento de sus fines.

en las últimas los inmuebles destinados a zonas de áreas verdes y parques industriales contemplados en los Planes Reguladores<sup>39</sup>

La Ley Orgánica de 1976 (DS 355) en su Artículo 24 indica que el SERVIU podrá asociarse con municipalidades y con entidades públicas y privadas para la realización de proyectos de desarrollo y mejoramiento urbano. Sin embargo en la practica esto no se puede por las siguientes razones:

- El dictamen 006415 del 29/2/95 de la Contraloría General de la Nación restringe las facultades que se señala en este artículo; y sólo se autoriza a los SERVIU a constituir Sociedades de Responsabilidad Limitada (SRL) con Municipalidades y otros entes públicos.
- Por otra parte las Municipalidades sólo pueden participar en este tipo de sociedades si una ley de quórum calificado las autoriza (Ley No 18.695, LOC de Municipalidades)
- Finalmente, los reglamentos internos de otros servicios del estado también restringen la asociación con otras entidades.

- ***Corporaciones de Desarrollo urbano a nivel Comunal***

A nivel comunal una Corporación de Desarrollo urbano excepcional es CORDESAN creada por la Municipalidad de Santiago desde el año 1985. CORDESAN tiene el objetivo de promover el desarrollo social y urbano de esa comuna, fomentando la colaboración entre la administración municipal, el sector privado y la comunidad. Ha centrado sus esfuerzos en los ámbitos de la renovación urbana, económica, social y cultural; en los cuales cumple un rol de coordinador, sirviendo como receptor de las iniciativas de vecinos y usuarios de la comuna. La directiva de la Corporación reúne fundamentalmente a agentes y representantes gremiales de los sectores empresariales, inmobiliario, comercial y financiero. Algunas acciones concretas de CORDESAN son: canalizar y orientar a las empresas inmobiliarias interesadas en invertir en la comuna y en aprovechar los subsidios disponibles para la construcción en el casco histórico; asesorar a las organizaciones sociales en iniciativas de desarrollo para los barrios y en la ejecución de proyectos con el sector privado, asesorar a los propietarios en el mejoramiento de sus viviendas y el acceso a créditos; y gestionar alternativas de financiamiento para proyectos de equipamiento o mejoramiento del espacio público<sup>40</sup>. En síntesis, el foco de CORDESAN es la asesoría, y no la ejecución de proyectos. Adicionalmente su ámbito de acción se restringe a la comuna de Santiago. Mas importante aún, su accionar no puede ser replicado dada la modificación de la LOC de Municipalidades que sólo permite la participación de los municipios en corporaciones con fines específicos dentro de los cuales no se encuentra el desarrollo urbano.

---

<sup>39</sup> Decreto n° 355, de Vivienda y Urbanismo, de 1976 que aprueba el reglamento orgánico de los Servicios de Vivienda y Urbanización.

<sup>40</sup> Por último otro precedente de esta figura es la Corporación de Desarrollo de Arica Parinacota creada el año 2000. La corporación actúa como órgano consultivo en las decisiones de inversión y políticas públicas en tales Provincias; y evaluando el avance de las medidas de fomento y desarrollo que se decreten a favor de ellas. Se constituyó como un ente de coordinación entre el aparato público, el sector privado y la sociedad civil de estas provincias, con el objeto de lograr mayores niveles de desarrollo económico y social.

Una de sus grandes fortalezas ha sido la participación de actores locales. Sin embargo en términos de eficiencia, ha sido cuestionada por los altos porcentajes de gastos de administración, y en términos de financiamiento por su permanente dependencia de recursos públicos.

### **10.3 MARCO INSTITUCIONAL DE LA PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO MINERO EN CHILE.**

En este punto se revisan los principales actores e instrumentos del estado, para la protección y recuperación del patrimonio inmueble vinculado al legado minero. Además se explorará la existencia de otros actores – de la sociedad civil – que puedan ser relevantes en este mismo sentido.

A partir del análisis de proceso ‘exitoso’, se identifican tres ámbitos en los cuales el Estado juega un rol relevante en términos de la gestión del patrimonio cultural. Estos son los siguientes:

1. Protección. Este rol se refiere a la función que le compete a la administración del estado, a través de los instrumentos normativos, para cautelar la permanencia del patrimonio inmueble en el tiempo, salvándolo de la demolición o alteraciones físicas. Uno de los principales mecanismos para conseguir este fin ha sido la inclusión del legado inmueble o de sitios patrimoniales, en un registro nacional; y/o en instrumentos de protección a nivel local. Esta acción va asociada a restricciones para sus propietarios – y en Chile - ciertos beneficios tributarios, destinados a cautelar y promover la permanencia del patrimonio.
2. Acciones de recuperación y puesta en valor. Este rol se refiere, mas allá de la protección del *estatu quo* del patrimonio, a la ejecución de acciones (proyectos y obras de construcción) en las cuales el patrimonio es recuperado de su estado de deterioro y se ejecutan además otras obras que permiten su uso por parte de la comunidad. Dentro de este rol es posible diferenciar dos tipos de acciones, las cuales pueden o no efectuarse dentro de una misma iniciativa:
  - Aquellas que promueven la recuperación y puesta en valor del patrimonio minero inmueble a través de la ejecución, financiamiento directo, asistencia técnica, o adjudicación de beneficios económicos (exenciones de impuestos, subsidios u otros) a proyectos de recuperación y puesta en valor del patrimonio
  - Aquellas que promueven la ocupación del patrimonio inmueble con actividades de tipo cultural y educativo.
3. Administración o gobernanza. Este rol se refiere a la creación de entidades o estructuras relativamente permanentes para la administración del legado inmueble y/o el territorio patrimonial. Dentro de este ámbito es posible distinguir dos tipos de acciones:

Aquellas que sientan las bases de la estructura institucional y organizativa encargada de llevar adelante la preservación y manejo del patrimonio

Aquellas que constituyen acciones puntuales de recuperación y reutilización del patrimonio con un sentido cultural (incluyendo el sentido educativo) y/o turístico

Un cuarto rol que no se incluye en el presente análisis - por cuanto se escapa de la perspectiva de los instrumentos de la planificación territorial - es la responsabilidad del estado en la difusión y educación sobre el patrimonio. A pesar de que este aspecto no se analiza en el presente capítulo, se reconoce su importancia trascendental - entre otros - en los tres ámbitos antes esbozados.

En Chile el Artículo 19, No.10 de su Constitución Política reconoce la obligación del Estado en el resguardo de patrimonio, señalando que “corresponderá al estado (...) fomentar el desarrollo (...) de la protección e incremento del patrimonio de la nación”.

Dentro de los mecanismos de protección del patrimonio cultural en Chile es posible diferenciar dos niveles.

- Aquel que proviene del nivel central, y que ha estado tradicionalmente dispersa en diversos servicios del Estado entre ellos el Consejo de Monumentos Nacionales.
- Aquella que ejercen los gobiernos locales; y está definida en el sistema de planificación urbana antes detallado (punto 10.1).

Como veremos mas adelante, ambos sistemas se han enfocado tradicionalmente en la protección de patrimonio (frente a demolición, alteraciones o desarrollos que alteren su valor, en áreas adyacentes al recurso); mas que en su gestión. Actualmente, la principal diferencia entre ambos se refiere (en términos prácticos) a que - el camino delineado por el Consejo de Monumentos Nacionales - es la vía para acceder al estatus de Patrimonio de la Humanidad.

Como se verá también a continuación - y como lo señala el propio levantamiento y diagnóstico realizado por el Gobierno<sup>41</sup> - el sistema de protección de patrimonio en Chile muestra un cuadro poco orgánico, de dispersión o superposición de funciones; sin que prime una mirada global sobre la protección y puesta en valor del patrimonio

### **10.3.1 Entidades vinculadas al Ministerio de Educación Pública**

A nivel central, el Ministerio de Educación Pública es el servicio del cual dependen tres de las entidades más relevantes para la protección del patrimonio cultural en Chile; estos son el Consejo de Monumentos Nacionales; la Dirección de Archivos Museos y Bibliotecas (DIBAM) y el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (ver esquema No 9.2).

- ***La Dirección de Bibliotecas Archivos y Museo***

La Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM) es la entidad que concentra la mayor responsabilidad y los mayores recursos del gobierno central para la protección del patrimonio cultural. Dependiente de la DIBAM existe el centro Nacional de Conservación y

---

<sup>41</sup> Por la Comisión de Institucionalidad Patrimonial (2007) Propuestas de perfeccionamiento de políticas, instrumentos e institucionalidad patrimonial Abril. Estudio encargado por las Ministra de Educación y Ministra Presidenta del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (CNCA) por instrucciones de la Presidenta de la República.



Restauración (CNCR) que entre otros ejecuta proyectos de conservación y restauración de bienes a cargo de la DIBAM.

Por otra parte cabe señalar que el ámbito de acción de la DIBAM - a través de su CNCR - tiene un claro énfasis en la conservación y restauración de objetos muebles; e indirectamente en el registro y difusión del patrimonio cultural intangible; en tanto este utilice como soporte o de origen a objetos muebles (artesanías, pinturas, fotografías, etc.), literarios o documentales que caen dentro del ámbito de interés la DIBAM. Sin embargo han quedado mas bien fuera de su ámbito de acción tanto los bienes inmuebles como los paisajes culturales, propios del patrimonio minero.

- ***Consejo de Monumentos Nacionales***

El funcionamiento del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) ha sido definido en la Ley 17.288 ley de 1970 y No 20.021<sup>42</sup>. Este es un organismo técnico que se compone de alrededor de 20 Consejeros y 7 asesores, quienes son representantes de diversas instituciones sectoriales públicas, y asociaciones gremiales y sociedades vinculadas a historia, geografía, arqueología, literatura, bellas artes, arquitectura y conservación de monumentos. Además, cuenta con una Secretaría Ejecutiva y diversas comisiones para desarrollar sus funciones<sup>43</sup>.

El Consejo es el encargado de declarar lugares, ruinas, construcciones y objetos como Monumentos Históricos. Para ello se consideran parámetros de valor histórico, o artístico, o de Antigüedad. Los bienes así designados son declarados por Decreto Supremo y forman parte del Registro de Monumentos Nacionales y Museos.

Existen distintas categorías de Monumentos Nacionales. Las mas relevantes para el ámbito del patrimonio minero – industrial son las siguientes:

- Históricos, en el cual se incluyen los lugares, las ruinas y las construcciones y objetos de propiedad fiscal, municipal o particular
- Públicos; son las estatuas, columnas, fuentes pirámides, placas, coronas, inscripciones, y en general todos lo objetos que estuvieren colocados para perpetuar la memoria en campos calles, plazas y paseos o lugares públicos
- Zonas Típicas; la cual se refiere a ciertas poblaciones o lugares donde se declaren Monumentos Históricos. En estos casos el Consejo puede solicitar que se declare de interés público la protección y conservación del aspecto típico de dichas poblaciones. Esta declaración también se hace por medio de decreto.

Al ser un inmueble declarado como Monumento Nacional todo trabajo de conservación, reparación y restauración está sujeto a la autorización previa del consejo. Además no pueden ser removidos.

---

<sup>42</sup> Publicada en el Diario Oficial el año 2005; y que modifica la ley No 17.288

<sup>43</sup> Alrededor de un 23% de sus consejeros provienen del ámbito de las bibliotecas, archivos y museos; un 36% de diversos ministerios. Y los restantes (alrededor de un 41%) de diversas sociedades y grupos. Los asesores provienen también de diversos de organismos del Estado. Tales como la Corporación Nacional Forestal (CONAF), el Ministerio de Bienes Nacionales, la Corporación Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), y el servicio Nacional Geológico y Minero (SERNAGEOMIN), entre otros

Si el monumento es de propiedad de un particular la ley le obliga a conservarlo debidamente; no podrá destruirlo, transformarlo o repararlo ni hacer en sus alrededores ninguna construcción sin haber obtenido previamente la autorización del Consejo so pena de sanciones de multas. Finalmente el Consejo de Monumentos Nacionales podrá pedir a los organismos competentes la expropiación de los Monumentos Históricos de propiedad de particulares que en su concepto convenga conservar en poder del estado.

Los Municipios serán responsables de la mantención de los monumentos públicos en sus respectivas comunas; y los intendentes y gobernadores velarán por el buen estado de conservación de los monumentos públicos situados en las provincias y departamentos de su jurisdicción.

En las Zonas Típicas se requiere la autorización previa del Consejo para la realización de construcciones nuevas, ejecutar obras de reconstrucción o de conservación.

También deberán ajustarse a las normas los anuncios, avisos o carteles y en general las instalaciones, eléctricas, quioscos postes, etc.

Una de las principales críticas a la ley de Monumentos Nacionales era que imponía una serie de restricciones al uso y goce de los bienes patrimoniales, a la vez que obligaciones a sus propietarios para su mantención, sin por otra parte proveer de compensaciones en exenciones tributarias o subsidios. Como un avance en este sentido surge - a partir de enero del 2006 - la exención total del impuesto territorial para propietarios privados de edificios declarados Monumentos Históricos que no tengan uso comercial. Ello, en el marco de la llamada “Ley de Rentas II”.

Por otra parte una de sus principales limitaciones desde el punto de vista de la gestión del patrimonio radica en el hecho de que el presupuesto del CMN esta destinado fundamentalmente cubrir sus gastos operativos y no financia proyectos de restauración del patrimonio.

Al año 2008, del total de las de 900 edificios y zonas declaradas Monumentos Nacionales en Chile<sup>44</sup>; alrededor de 60 se vinculan con la actividad minera; la mayor parte de ellos con la explotación del salitre. Y sólo uno de ellos con la explotación del carbón (la Central Hidroeléctrica de Chivilingo). De los alrededor de 60 Monumentos Nacionales relacionados con la minería, dos habían sido – con el apoyo del CNM - designados como Patrimonio de la Humanidad (las oficinas salitreras de Humberstone y Santa Laura; y el campamento cuprífero de Sewell).

- ***El Consejo de la Cultura y las Artes***

De reciente creación (el año 2003 mediante la Ley N° 19.891) el Consejo de la Cultura y las Artes surgió con la aspiración de concentrar en un solo organismo del nivel central, las funciones que ejercían diversos organismos del estado.

---

<sup>44</sup> Fuente: [www.monumentos.cl](http://www.monumentos.cl)

Es así como en el Artículo 36 de la Ley N° 19.891 se define que la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, y el Consejo de Monumentos Nacionales serán coordinados por el Consejo en lo concerniente a sus políticas, planes, programas y acciones. Adicionalmente, la División de Extensión Cultural del Ministerio de Educación, el Departamento de Cultura del Ministerio Secretaría General de Gobierno (SEGEOB) y la Secretaría del Comité Calificador de Donaciones Privadas pasaron también a conformar parte del Consejo.

De acuerdo a esta misma ley el Presidente(a) del Consejo, tiene rango de Ministro(a) de Estado; sin embargo para todos aquellos actos administrativos del Consejo en los que, según las leyes, se exija la intervención de un Ministerio, deberán realizarse a través del Ministerio de Educación.

La misión del Consejo es: apoyar el desarrollo de las artes y la difusión de la cultura; contribuir a conservar, incrementar y poner al alcance de las personas el patrimonio cultural de la Nación; y promover iniciativas públicas que estimulen la participación de la ciudadanía en la vida cultural del país. Algunas tareas específicas del Consejo incluyen: estudiar, adoptar, poner en ejecución, evaluar y renovar políticas culturales proponiendo proyectos de ley; y ejecutar y promover estudios e investigaciones.

El Consejo tiene cuatro fondos principales que funcionan bajo la modalidad de fondos concursables; estas son: el Fondo Nacional de Desarrollo Cultural y de las Artes (FONDART), fondo de fomento a la música nacional, fondo del libro y la lectura, y fondo de fomento audiovisual. Si bien claramente el eje de la acción de CNCA es el fomento a las artes y especialmente a la producción artística, una pequeña partida de su presupuesto global está dedicada al tema del patrimonio. El financiamiento a proyectos vinculados con el patrimonio se canaliza a través de dos líneas del FONDART:

La línea de conservación y difusión del patrimonio cultural, que financia total o parcialmente el desarrollo de proyectos de conservación, recuperación y difusión de bienes patrimoniales protegidos por la ley N° 17.288<sup>45</sup>.

Línea de Conservación y promoción del patrimonio inmaterial que financia total o parcialmente proyectos de conservación, promoción, investigación y difusión del patrimonio inmaterial del país<sup>46</sup>.

Por otra parte, existen algunas restricciones para las postulaciones que limitan su alcance; tales como las siguientes:

- El hecho de que: se financie la elaboración de proyectos mas que la ejecución de obras de recuperación del patrimonio
- Al ser de “ámbito regional”, implica en la práctica que no siempre todas las regiones del país están incluidas en las bases. Esto implica que potenciales proyectos ubicados en regiones no incluidas en la convocatoria quedan automáticamente imposibilitados de participar en dicha línea de financiamiento. Adicionalmente, el monto total asignado a cada región varía de acuerdo a las prioridades que fije cada año el CNCA. Y que pueden mostrar cifras significativamente distintas entre regiones.

---

<sup>45</sup> Alrededor de \$ 42 millones en total distribuidos en las regiones que se indica en cada convocatoria

<sup>46</sup> Alrededor de \$57 millones en total distribuidos en las regiones que se indica en cada convocatoria

### 10.3.2 Otras entidades del nivel central vinculadas a la protección del patrimonio

La Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas es responsable de ejecutar obras de restauración. El presupuesto asignado le permite en promedio restaurar alrededor de diez inmuebles de uso público declarados Monumentos Nacionales, al año. Estos monumentos son seleccionados de acuerdo su grado de deterioro.

El Ministerio de Vivienda y Urbanismo administra dos programas de relevancia para la recuperación del patrimonio urbano. Estos son los siguientes:

- Subsidio de Rehabilitación Patrimonial Título III para la compra de una vivienda económica que surja del reciclaje o rehabilitación de un inmueble patrimonial, o ubicado en una Zona de Conservación Histórica definidas como tal en Plan Regulador. Este subsidio es el más importante aporte de recursos a la valorización del patrimonio (SURPLAN, 2005b, Pág. 6). Promueve inversión en rehabilitación en cualquier edificio ubicado dentro de zonas de conservación, lo que es particularmente importante para aquellos que normalmente no tienen apoyo por otras vías. A pesar de esta fortaleza, algunas de sus restricciones y debilidades - inherentes a su carácter de programa de vivienda social – son: que se aplica sólo a vivienda; y sólo a aquellas de valor restringido. Adicionalmente, que no subsidia al propietario, sino que se aplica a la demanda; y sólo por una vez.
- Programas Concursables de Espacios Públicos. Iniciado el año 2002, este programa surgió para ampliar la cobertura del anterior programa de Espacios Públicos Patrimoniales y recuperar zonas urbanas deterioradas tanto en barrios patrimoniales, como en general en áreas urbanas deterioradas. El nuevo reglamento de aplicación del programa otorga una ponderación adicional a los espacios públicos considerados Patrimoniales (zonas de conservación histórica definidas en los PRC, espacios públicos en torno a Monumentos Nacionales, o dentro de una zona típica; o lugares que den acogida al patrimonio intangible: ritos, ceremonias, ferias costumbristas, peregrinajes, etc.). El costo del proyecto debe situarse entre los 3.000 y 30.000 UF (cifra que equivalen a 75.000 a 750.000 EUROS aproximadamente), incluidos el diseño y la ejecución. Ya sea que los proyectos surjan por iniciativa de las Municipalidades o de la comunidad, deben ser presentados por las Municipalidades a las SEREMI / MINVU; quien selecciona los proyectos que serán financiados<sup>47</sup>.

En la Región del Bío Bío la SEREMI / MINVU y el Servicio de Vivienda y Urbanización (SERVIU) han tenido un activo rol en la puesta en valor del patrimonio inmueble de Lota, a través de:

---

<sup>47</sup> El modelo operativo del programa considera 4 fases; la primera se inicia con la identificación por parte de una ‘mesa regional’ de los barrios a seleccionar en el programa. La mesa incluye al Intendente, la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, el Director del SERVIU, un representante del Consejo Regional (CORE) y el presidente del capítulo regional de la asociación de Municipalidades. En la segunda fase de Elaboración del ‘Contrato de Barrio’ se desarrolla la propuesta de obras, programas sociales u otros, mediante un proceso participativo en el que convergen los equipos técnicos y los vecinos del barrio incluidos el alcalde, juntas de vecinos organizaciones comunitarias, agentes económicos, instituciones etc. La tercera fase es la de ejecución y la cuarta de evaluación y proyección. Algunos proyectos de este tipo desarrollados en el Área patrimonial carbonífera del Golfo de Arauco han sido los siguientes: Un proyecto seleccionado el año 2002 en el Barrio Chino, en el Cerro Fundición de Lota Alto; por un monto de \$ 250.750.000.

- El Programa de Recuperación Patrimonial del poblado minero de Lota Alto; iniciado el año 1994. La recuperación de inmuebles patrimoniales (pabellones y otros) se ha llevado a cabo a través de programas habituales administrados por el SERVIU tales como Quiero mi Barrio, entre otros.
- La promoción de la iniciativa Lota como Patrimonio Cultural de la Humanidad. El año 2004 la SEREMI de Vivienda y Urbanismo propuso al Gabinete Regional esta iniciativa, como una forma de reorientar el actual proceso de reconversión. Durante el año 2005, a través de su Unidad de Patrimonio Urbano, sancionó el “El estudio de Identificación de Zonas de Conservación Histórica”, elaborado por SURPLAN que debería ser incorporado – vía modificación - al actual Plan Regulador de Lota. Como resultado de este proceso, el año 2006 el GORE envió al Comité de Sitios Chilenos del Ministerio de Educación, los antecedentes para postular ante la UNESCO a la comuna de Lota como Patrimonio de la Humanidad.

Otras entidades son: La Secretaría General de Gobierno (SEGEOB) por medio del Fondo de Apoyo de Iniciativas Regionales (FAIR) realiza un pequeño aporte en el campo de protección del patrimonio. El Ministerio de Bienes Nacionales en el sistema de información territorial La Subsecretaria de Desarrollo Regional (SUBDERE) en acciones coordinadas con Gobiernos Regionales.

Finalmente Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) incluye también una pequeña partida para la protección del patrimonio dentro del Fondo de Ciencia y Tecnología (FONDECYT). El CONICYT es una institución pública autónoma encargada de promover la investigación científica y tecnológica fomentando la formación de capital humano avanzado. CONICYT se relaciona administrativamente con el Gobierno a través del Ministerio de Educación.

Por otra parte existe desde el Ministerio de Educación y la CNCA una propuesta de reforma a la institucionalidad del la protección del patrimonio cultural, que aborda dos debilidades del sistema actual:

- La dispersión de entidades con injerencia en el tema del patrimonio, donde además ninguna de ellas lo aborda integralmente, sino mas bien tangencial o parcialmente como una aspecto mas que se deriva de sus énfasis particulares (ya sea que se refieran al ámbito de lo documental, de las artes, etc.)
- La inexistencia de un fondo nacional para la preservación y gestión del patrimonio

La propuesta surgida considera: Crear una entidad nacional, descentralizada, encargada de “coordinar, promover, defender, y ejecutar acciones, programas y proyectos para la preservación, rescate, registro y conservación del patrimonio”<sup>48</sup> y de administrar un nuevo Fondo de Patrimonio Cultural. El fondo que se proponen considera 5 líneas de acción para: i) la adquisición de bienes, ii) la conservación del patrimonio tangible e inmueble, iii) la conservación de bienes muebles, iv) la investigación, difusión; y v) a proyectos vinculados al patrimonio inmaterial.

---

<sup>48</sup> Informe de la Comisión Institucionalidad del Patrimonio (CIP), elaborada por encargo de la CNCA y el Ministerio de Educación.

### 10.3.3 Los gobiernos locales

En el Modelo de Proceso del caso internacional, se descubre que el rol del gobierno local es muy relevante en la elaboración de una estrategia o sistema de administración del área patrimonial. De ahí que - en esta punto - se analiza la capacidad de gestión de los gobiernos locales en Chile, de acuerdo a lo que indica el marco normativo del desarrollo urbano.

Desde que se promulgó la Ley Orgánica Municipal N°18.695 en la década del 90, los Municipios son autónomos para establecer entre otras acciones la política de desarrollo urbano, administrar sus recursos y fijar sus prioridades a través del Plan de Desarrollo Comunal PLADECO

La ley marco que regula las atribuciones de los gobiernos locales en Chile es la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades L.O.C. N°18.695, y sus sucesivas modificaciones.

En particular interesa en este punto verificar si las municipalidades en Chile pueden o están facultadas para llevar a cabo algunas de las siguientes acciones identificadas en el Modelo de Proceso:

1. Ejerciendo sus facultades como gobierno local proteger áreas de valor patrimonial utilizando los instrumentos de planificación existentes en la normativa
2. Formar Corporaciones de Preservación y/o Conservación del Patrimonio cultural y o natural; en las cuales se asocia con otras entidades del estado
3. A través de estas corporaciones adquirir la propiedad de inmuebles o sitios de valor patrimonial cultural y/o natural
4. A través de la corporación contratar la ejecución de obras de recuperación y conservación del patrimonio

Con respecto al primer punto, cabe señalar que desde el nivel local, quien lidera la protección del patrimonio es la administración municipal. Para ello cuenta con los seccionales - instrumento que forma parte de los planes reguladores - que le permiten proteger el patrimonio de la comuna ubicado dentro de los límites del área urbana. Este instrumento permite definir tanto edificios específicos de valor patrimonial que son protegidos por la normativa, como Áreas de Conservación Histórica, donde además se definen restricciones especiales para las nuevas construcciones.

Adicionalmente, las municipalidades tienen a su cargo los Monumentos Nacionales, y otros, cuyos gastos de conservación deben ser cubiertos por los propios municipios.

Con respecto a las otras atribuciones, la LOC 18.695 define a las municipalidades en Chile como corporaciones autónomas de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuya finalidad es satisfacer las necesidades de la comunidad local y asegurar su participación en el progreso económico, social y cultural de la comuna<sup>49</sup>. Por otra parte, de acuerdo al Artículo 5 de la LOC las Municipalidades pueden en el cumplimiento de sus funciones:

---

<sup>49</sup> Artículo 1 de la L.O.C.

1. Adquirir y enajenar, bienes e inmuebles<sup>50</sup> Adicionalmente, para los efectos de dar cumplimiento a las normas del plan regulador comunal, las municipalidades estarán facultadas para adquirir bienes raíces por expropiación, los que se declaran de utilidad pública.
2. Otorgar subvenciones y aportes para fines específicos, a personas jurídicas de carácter público o privado, sin fines de lucro, que colaboren directamente en el cumplimiento de sus funciones. En todo caso estas subvenciones y aportes no podrán exceder, en conjunto, al siete por ciento del presupuesto municipal; salvo excepciones que se señalan en la ley<sup>51</sup>.
3. Constituir corporaciones o fundaciones de derecho privado, sin fines de lucro, destinadas a la promoción y difusión del arte y la cultura<sup>52</sup>. Estas podrán formarse con entidades de derecho privado o público. Las municipalidades podrán otorgar aportes y subvenciones a estas corporaciones o fundaciones. Sin embargo queda fuera del ámbito y gestión municipal la creación de Corporaciones para el Desarrollo Urbano del Territorio<sup>53</sup>.
4. Asociarse con otras municipalidades<sup>54</sup>; celebrar convenios con otros órganos de la Administración del Estado, celebrar contratos para la ejecución obras y otorgar concesiones para la administración de establecimientos o bienes (previa licitación pública en el caso de montos que excedan ciertos límites<sup>55</sup>). Estas asociaciones se podrán hacer mediante acuerdos directos entre los organismos. SI no hay acuerdo, el Gobernador Provincial podrá interceder, a solicitud de cualquiera de los alcaldes interesados. Las asociaciones entre municipalidades podrán tener por objeto entre otros: la ejecución de obras de desarrollo local; el fortalecimiento de los instrumentos de gestión; la realización de programas vinculados a la protección del medio ambiente, al turismo, a la salud o a otros fines que les sean propios.

---

<sup>50</sup> Recordemos que - por el contrario - la mayoría de los servicios del estado (léase Ministerios) no están autorizados para ello; y deben hacerlo vía transferencia del Ministerio de Bienes Nacionales (salvo el SERVIU como se verá mas adelante).

<sup>51</sup> Este límite no incluye a las subvenciones y aportes que las municipalidades destinen a las actividades de educación, de salud o de atención de menores que les hayan sido traspasadas en virtud de lo establecido en el Decreto con Fuerza de Ley N°1-3.063, de Interior, de 1980, cualesquiera sea su forma de administración, ni las destinadas a los Cuerpos de Bomberos. Asimismo, este límite no incluye a las subvenciones o aportes que las Municipalidades de Santiago, Providencia y Las Condes efectúen a la "Corporación Cultural de la I. Municipalidad de Santiago", para el financiamiento de actividades de carácter cultural que beneficien a los habitantes de dichas comunas

<sup>52</sup> La participación municipal en estas corporaciones se rige por las normas establecidas en el Párrafo 1° del Título VI de la Ley.

<sup>53</sup> Solamente la Municipalidad de Santiago, con anterioridad a la ley, creó la Corporación del Desarrollo de Santiago CORDESAN, que ha permitido a esa comuna contar con una herramienta que gestiona el desarrollo urbano de su territorio, contando con la participación tanto del sector público como privado, estableciendo alianzas estratégicas, que entre otras tareas lideró el Programa para el Repoblamiento de Santiago, que mantiene a la comuna hasta hoy.

<sup>54</sup> De acuerdo con las reglas establecidas en el Párrafo 2° del Título VI de la Ley.

<sup>55</sup> Esto equivale a más de 4 millones de pesos mensuales aproximadamente el total de los derechos o prestaciones que deba pagar el concesionario.

Marco General de la Preservación del Patrimonio Cultural en Chile

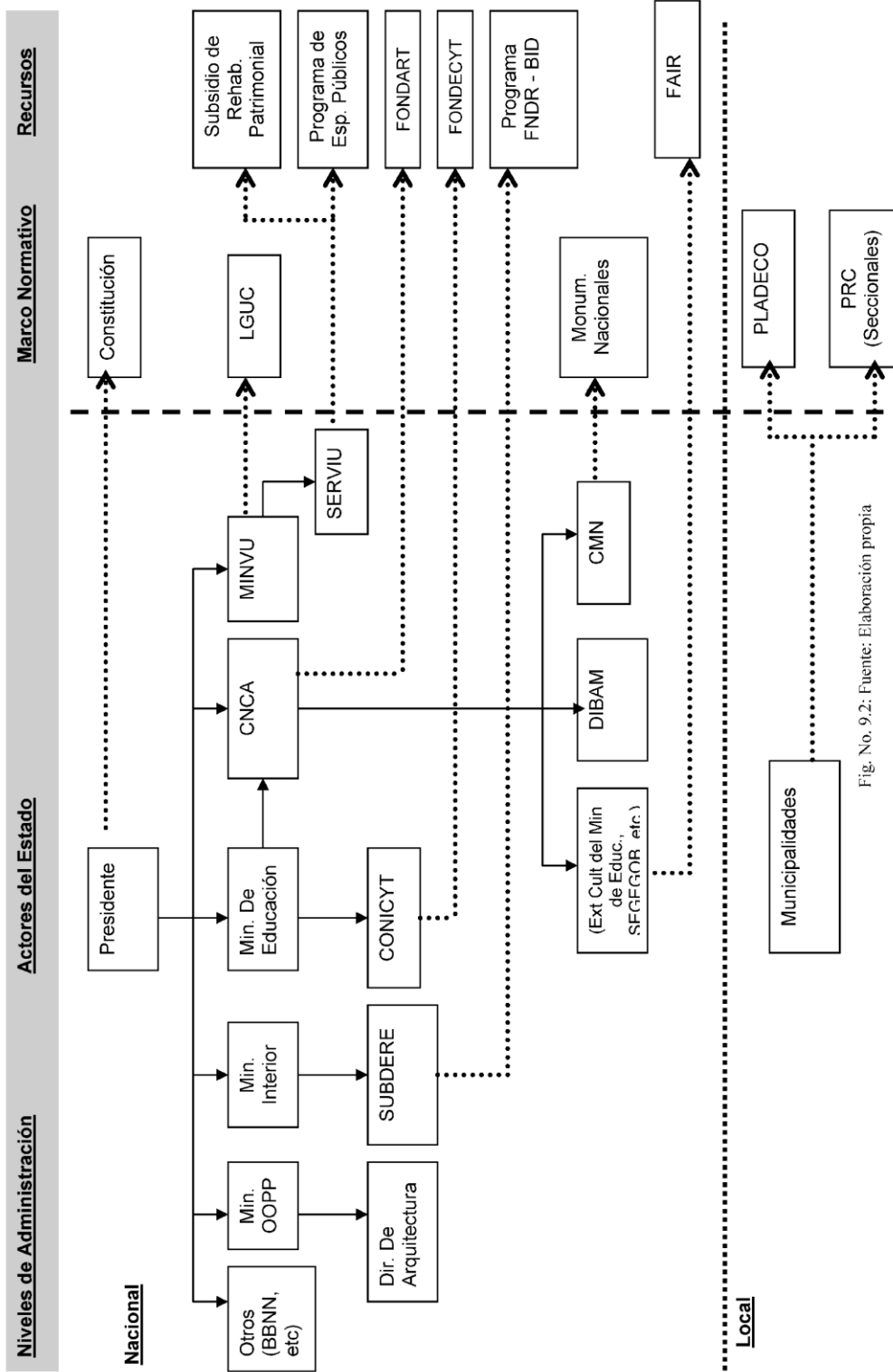


Fig. No. 9.2: Fuente: Elaboración propia



Por otra parte la ley establece también que ninguna de las corporaciones, fundaciones o asociaciones municipales que se cree en virtud de esta (u otras leyes) con participación de la municipalidades; podrá contratar empréstitos<sup>56</sup>. Esta constituye una restricción importante con respecto al funcionamiento de este tipo de entidades; y de la cual se exigen únicamente aquellas corporaciones legalmente constituidas y en funcionamiento a la fecha de vigencia de esta ley.

Las municipalidades podrán desarrollar actividades empresariales o participar en ellas sólo cuando las autorice una mayoría parlamentaria.<sup>57</sup>

Los bienes de uso público que administre la municipalidad, podrán ser objeto de concesiones y permisos; las cuales darán derecho al uso preferente al concesionario.

En síntesis, a través de la LOC queda claro que las municipalidades en Chile tienen amplias facultades, que – teóricamente - les permiten ejercer todas las acciones que se requerirían para: i ) fomentar la recuperación del patrimonio; ii) liderar - a través de Corporaciones - la administración del recurso patrimonial; e iii) impulsar a través de asociaciones entre municipalidades, políticas de recuperación y reutilización del patrimonio.

Por otra parte otro aspecto relevante a considerar es la escasa disponibilidad de recursos (humanos y financieros) efectivos para dichas tareas. Si bien la capacidad presupuestaria de los Municipios no se ha estudiado en la presente tesis, es posible plantear la siguiente reflexión: Como se ha visto en el capítulo...el territorio de reconversión es una de las áreas prioritarias de desarrollo en la región dentro del lineamiento de desarrollo integral del territorio.

Adicionalmente, existe un clima favorable para potenciar el recurso patrimonial en el área, el cual es reconocido en los diversos instrumentos de planificación como un eje potencial de desarrollo para la comuna.

De ahí se desprende que, en general, existe un clima favorable para financiar iniciativas de inversión en estas áreas.

Más complejo resulta el tema de la falta de recursos humanos en los municipios pequeños. Este aspecto sin embargo, es uno de los aspectos que la creación de corporaciones permite superar a través de la contratación de personal *no municipal* para la tarea exclusiva de administrar el patrimonio.

Por otra parte, una restricción importante es la prohibición que la LOC aplica a las corporaciones municipales, para la contratación de empréstitos; aspecto que sin duda les resta autonomía en su gestión.

### **10.3.4 Fuentes o formas de financiamiento de la protección del patrimonio**

Con respecto a este tema conviene diferenciar dos tipos de situaciones. La primera, es aquella en la cual algún organismo del estado desea emprender este tipo de proyectos. En el caso chileno podría ser el Consejo de Monumentos Nacionales, la Dirección de Arquitectura del

---

<sup>56</sup> Artículo 138 de la LOC

<sup>57</sup> A través de una Ley de quórum calificado; Artículo 11 de la LOC.

Ministerio de OOPP, u otros. La segunda, es aquella en la cual entidades no gubernamentales (corporaciones, sociedades u otros organismos, con participación o no de las administraciones locales) o entes privados (propietarios o no) desean emprender proyectos de restauración y preservación de inmuebles o sitios de valor patrimonial.

- ***Financiamiento de iniciativas de preservación lideradas por las entidades públicas***

En Chile la principal fuente de financiamiento para cualquier proyecto de inversión impulsada por el sector público (Municipios, Gobernaciones, Gobierno Regional y Servicios Públicos, etc.) proviene desde el Fondo Nacional de Desarrollo Regional<sup>58</sup>.

Los proyectos de preservación del patrimonio hasta la fecha no han tenido una ‘ventana’ aparte para presentarse por lo cual han utilizado esta vía; presentándose como un proyecto más dentro de la cartera de proyectos regionales que compiten por estos fondos.

A partir del año 2008 sin embargo se abre una nueva ventana de financiamiento - dentro del sistema FNDR - específica para la preservación del patrimonio: el Programa de Puesta en Valor FNDR-BID (2008-2012)

Este programa se empieza a formular el año 2006 en una alianza del MOP con la Subsecretaría de Desarrollo Regional (SUBDERE) y los Gobiernos Regionales. El programa considera apoyo para: i) obtener la declaratoria de Monumento Nacional o de Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO; ii) inversiones en recuperación y puesta en valor de del patrimonio; iii) para desarrollar mecanismos de administración y gestión; iv) fortalecimiento institucional, participación y mejoramiento de los procedimientos; y v) Iniciativas educativas y de difusión del patrimonio<sup>59</sup>. El financiamiento del programa proviene del Estado de Chile y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). El organismo ejecutor será la SUBDERE y sus co - ejecutores, la Dirección de Arquitectura del MOP y los gobiernos regionales en cada caso<sup>60</sup>

Como se señala al inicio las instituciones públicas son las únicas que están autorizadas para postular a fondos del FNDR. Sin embargo, otras instituciones de servicio público como universidades, bomberos, organizaciones no gubernamentales, fundaciones, asociaciones, organizaciones de asistencialidad, organizaciones sociales o de ayuda a la comunidad, pueden también presentar iniciativas de inversión en coordinación con el Gobierno Regional y/o con los municipios pertinentes, siempre y cuando el propósito para el cual se solicita el financiamiento público se oriente a apoyar el desarrollo regional o a solucionar algún problema que afecte a la comunidad.

---

<sup>58</sup> El FNDR es un programa de inversión pública que financia diversas iniciativas (estudios, programas y proyectos). Durante los últimos años estas se han concentrado en servicios públicos básicos (agua potable, alcantarillado, electricidad, vialidad, etc.), inversión social en infraestructura en los sectores de salud y educación y actividades de fomento productivo. El sistema es descentralizado en el sentido de que son los Gobiernos Regionales priorizan los proyectos mas relevantes para cada región.

<sup>59</sup> El programa - tendrá una duración aproximada de 5 años, a partir del 2008 -). Implica un monto total de US \$ 100 millones, con un 80% de financiamiento BID y un 20% de aporte local.

<sup>60</sup> Mas información en Ministerio del Interior, SUBDERE, [www.subdere.gov.cl](http://www.subdere.gov.cl) y Ministerio de obras públicas, Dirección de Arquitectura, [www.arquitecturamop.cl](http://www.arquitecturamop.cl)

Adicionalmente la ley 17.288 considera la posibilidad de que el Consejo de Monumentos Nacionales obtenga financiamiento para restauración de inmuebles de su propiedad, a través de fondos especiales del presupuesto de la nación. Sin embargo esto resulta más bien un caso excepcional.

- ***Líneas de financiamiento e incentivos para ongs y privados***

En cuanto al segundo caso veíamos que en el Reino Unido la institucionalidad a nivel nacional, y Europeo provee diversas e importantes opciones para que organismos de la sociedad civil postulen – vía proyectos - a fondos para la preservación del patrimonio. En general estos recursos provienen de *English Heritage*<sup>61</sup>, Fondos de la Lotería y el *European Regional Development Fund*

En Chile en cambio las opciones de financiamiento para grupos no gubernamentales no se encuentran en ningún caso tan claramente estructurada en organismos cuyo rol central sea la preservación del patrimonio.

Aparte de la ventana FNDR – BID que se abrió solo recientemente, las organizaciones no gubernamentales pueden acceder a los mismos mecanismos que pueden acceder empresas o propietarios privados. Estos se detallan en el punto siguiente.

Un fondo disponible son los Fondos Concursables del Consejo de la Cultura y las Artes (FONDART).

Luego, existen algunos incentivos para la recuperación del patrimonio vía exenciones de impuestos:

- Uno de los grandes avances en el área de financiamiento que incluye proyectos de protección, restauración y conservación del patrimonio, por el sector privado es la Ley de Donaciones Culturales de 1990 (ley N° 18.985 art. 8°). Esta ley autoriza a las empresas privadas y a las personas naturales a descontar una parte de su impuesto a la renta del 50% del monto de donaciones que se hayan efectuado para fines culturales
- A partir de enero del 2006, la ya mencionada “Ley de Rentas II”.

Otros mecanismos de financiamiento para áreas específicas pueden provenir del ámbito de las políticas de regeneración urbana de cascos históricos; las cuales son administradas por el MINVU y el SERVIU. Uno de ellos es el Programa de Espacios Públicos.

El Programa Quiero mi Barrio que administra el SERVIU, si bien no esta orientado específicamente al tema del patrimonio ha sido utilizado en Lota Alto para la restauración de algunos espacios públicos.

Por ultimo en Lota y Valparaíso existe también un subsidio a la Inversión de Interés Turístico Patrimonial que lo entrega CORFO. Este subsidio esta destinado a apoyar la inversión privada en Lota y Valparaíso. Subsidia la compra de inmuebles de interés patrimonial localizados en estas comunas, los que deben estar destinados, total o parcialmente, a iniciativas turísticas. Puede ser otorgado a empresas privadas, personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras,

---

<sup>61</sup> El año 2005/06 el financiamiento público de EH fue de 129 millones de libras, dinero al que se le sumó 41, 9 millones de libras más provenientes de ingresos por la administración de la explotación turística de sus propiedades patrimoniales.

que desarrollen nuevos proyectos de inversión o ampliación sustancial de los existentes. La exigencia para la comuna de Lota es de al menos US\$ 50.000<sup>62</sup> (menor a otras comunas del país)<sup>63</sup>. Otros mecanismos específicos que se han utilizado para financiar proyectos de recuperación del patrimonio en el caso de Lota, se revisan con más detalle en el Capítulo X.

### **10.3.5 Entidades no gubernamentales con presencia en ex - territorios mineros**

Krebs y Schmidt-Hebbel (1999) destacan un interés creciente de la opinión pública en Chile y el sector privado en la protección del patrimonio, hecho que se refleja en la creciente formación de fundaciones y corporaciones sin fines de lucro a cargo del patrimonio; sociedades de amigos de museos públicos; y por último donaciones de fundaciones, empresas y personas a iniciativas de protección; haciendo o no uso del incentivo tributario provisto por la Ley de Donaciones Culturales.

Uno de los organismos más conocidos, con presencia nivel nacional en Chile es la Corporación del Patrimonio Cultural de Chile, entidad de carácter privado, autónoma, filantrópica y sin fines de lucro, cuyos miembros están unidos por la conservación y cuidado del patrimonio cultural.

Específicamente con respecto al patrimonio minero está la Corporación Museo el Salitre, institución privada sin fines de lucro, creada el año 1997. Está compuesta por pampinos y personas representantes de instituciones públicas y privadas. Desde el año 2002 es propietaria de las Oficinas Salitreras de Humberstone y Santa Laura, declaradas Monumento Histórico el año 1970. La Corporación tiene a su cargo la restauración y mantención de este Monumento, como también poner en valor todo lo relacionado con la Era del Salitre y promover la formación de un Museo de Sitio dentro de las oficinas salitreras.

A diferencia de lo que ocurre en el Reino Unido no se encontraron otras organizaciones no gubernamentales específicamente relacionadas con la preservación del patrimonio minero; salvo algunas de las que se identifican en el Capítulo, referidas específicamente al área del Golfo de Arauco

---

<sup>62</sup> Alrededor de 54.300 EUROS

<sup>63</sup> El monto del subsidio no podrá exceder el 40% del monto de la inversión con un tope máximo de US\$ 70.000.

## 10.4 CONCLUSIONES

### 10.4.1 Fortalezas y debilidades del marco general de la planificación urbana en Chile

- *Fortalezas*

La principal fortaleza que surge del análisis del marco general de la planificación urbana en Chile – respecto del tema en estudio - es la existencia de una política favorable para abordar los desequilibrios territoriales desde el ámbito regional; aspecto que se ve favorecido por la existencia de instrumentos tales como la Estrategia Regional de Desarrollo que delinea desde esa perspectiva los principales objetivos de desarrollo social y productivo, entre otros.

- *Debilidades*

Las principales debilidades detectadas son las siguientes:

- 1) Que persiste – sin que se vea una posibilidad cierta de modificar la situación actual - la falta de una política nacional de desarrollo urbano. Este aspecto resulta clave para el caso de estudio, en términos de que una política nacional podría contribuir a levantar en la agenda (y en el presupuesto de la nación) el caso de enclaves territoriales específicos en declive; tales como, las ex - zonas mineras e industriales entre otros. Y priorizar, desde esa perspectiva, la necesidad de intervención estatal.
- 2) Dificultades para el cumplimiento de los objetivos de planificación territorial en los niveles regional, e intercomunal o metropolitano<sup>64</sup>; problema vinculado con: i) el carácter sectorial de la entidad a cargo de impulsar el cumplimiento de los instrumentos respectivos; ii) la superposición y dispersión de facultades en el ámbito del desarrollo urbano; y la falta de instancias eficaces de coordinación intersectorial; y por último iii) el carácter no vinculante<sup>65</sup> — de los instrumentos de planificación regional e intercomunal

A pesar de las voluntades en un sentido contrario, la persistencia de una excesiva centralidad en la toma de decisiones; situación que deriva en problemas sucedidos en las regiones a raíz de decisiones que se toman fuera de ella.

A pesar de un discurso favorable en este sentido, la falta de mecanismos que fortalezcan las instancias de trabajo asociativo público privado a nivel local; favoreciendo la participación constructiva de todos los actores relevantes, así como la ejecución de un trabajo metódico sostenido en el tiempo. En el ex – territorio minero esta carencia ha debilitado la eficacia, y el

---

<sup>64</sup> Esto ha sido evidente por ejemplo en el caso del Plan Regional de Desarrollo Urbano que ha sufrido años de demoras en el proceso de aprobación.

<sup>65</sup> Salvo para los instrumentos de planificación.

potencial alcance de la construcción de formas de trabajo asociativas en el ámbito de la recuperación y puesta en valor del patrimonio.

- ***Oportunidades***

Finalmente, es posible interpretar que el estado de Chile se encuentra en una fase incipiente de transición entre un modelo sectorial centralizado, y uno más territorial y descentralizado. En la medida que esta transición se concrete y profundice, este último modelo podría contribuir a resolver algunas de las debilidades del modelo anterior (citadas en puntos 2, 3 y 4 del punto anterior).

Los recientemente creados Gobiernos Regionales, y el Proyecto de Ley que les traspa la responsabilidad de desarrollar los planes regionales de desarrollo urbano, surgen como medidas congruentes con el fortalecimiento del modelo descentralizado. Particularmente a la concentración en este ente, de la facultad de distribuir los fondos regionales de inversión pública, como las visiones económica, social, ambiental y urbanística; permite prever una gestión más eficaz y eficiente del desarrollo urbano a nivel de cada región.

#### **10.4.2 Fortalezas, debilidades y oportunidades de la institucionalidad de la preservación y gestión del patrimonio en Chile**

- ***Fortalezas:***

Se concluye que el ‘modelo’ chileno en el tema de la preservación del patrimonio cultural posee las siguientes fortalezas:

Existe un compromiso declarado del Estado por la preservación y difusión del patrimonio cultural, el cual se visualiza desde una perspectiva amplia, (incluyendo tanto sus dimensiones tangible como intangible) y vinculado al tema de la identidad de los pueblos, y de la cultura en general. Desde esa perspectiva no es extraño que uno de los servicios que se preocupa del tema patrimonial<sup>66</sup> reúna en su cartera en general el tema de la cultura y las artes.

La Ley Orgánica de Municipalidades otorga a los gobiernos locales, amplias facultades, poderes y autonomía para la recuperación y gestión del patrimonio. Es así como, las municipalidades son los principales responsables de desarrollar y aplicar los instrumentos de planificación que permiten proteger áreas e inmuebles de valor patrimonial. Adicionalmente el gobierno local puede - a través de su participación en corporaciones de desarrollo cultural y asociaciones entre municipalidades - ampliar sus facultades para la recuperación e incluso la administración del patrimonio.

---

<sup>66</sup> El Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (CNCA)

- **Debilidades**

Por otra parte algunas de las principales debilidades del modelo son las siguientes:

Que tanto desde el nivel central como local, el ámbito de acción de los instrumentos del estado se limita a la protección del patrimonio de la demolición o alteración; en desmedro de acciones mas pro activas para la recuperación y sobre todo de gestión del recurso patrimonial.

Una gran dispersión en diversas entidades que se ocupan del tema, las cuales sólo recientemente, y hasta cierto punto algunas de ellas, se están coordinando a través del Consejo de la Cultura y las Artes. Esta dispersión se observa como una debilidad por cuanto dificulta la gestión de una política global del patrimonio desde una visión más integral.

En el nivel nacional, una desvinculación entre los diversos entes que se ocupan del patrimonio, y los que tienen injerencia en la planificación y el desarrollo urbano. Una posible solución a este problema surge a partir de la propuesta de crear una entidad de carácter nacional – pero descentralizada - que lidere la protección y gestión del patrimonio. Al tener una perspectiva nacional la entidad – además de tener la óptica necesaria para formular políticas adecuadas a nivel país - podría coordinarse de manera mas simple con las entidades a cargo de promover el desarrollo territorial: el Gobierno Regional (a futuro) y los Municipios.

El tema del financiamiento de la recuperación y gestión del patrimonio es otra debilidad. Una primera debilidad a este respecto es el hecho de que no exista una ventanilla separada y distinta para proyectos de recuperación y gestión del patrimonio. No existe un fondo a nivel nacional para estos fines. Como compensación si se quiere, existen ciertas líneas de financiamiento alojadas en diversos servicios. Por otra parte, estas líneas de financiamiento en general privilegian iniciativas lideradas por entidades del estado público y para bienes en propiedad del estado, en desmedro del financiamiento a proyectos liderados por entidades de la sociedad civil o de privados. O tiene sesgos (como el caso MINVU con respecto a la vivienda social) inherentes a los fines sectoriales o específicos de cada servicio.

El impacto de la limitación señalada en primer lugar es importante si consideramos que, en Chile, son propietarios privados quienes poseen la propiedad de la gran mayoría de los bienes patrimoniales. Si bien las ONG tienen la opción de buscar el patrocinio de alguna entidad pública para postular proyectos de recuperación del patrimonio (Municipios, Gobierno Regional, u otros), en definitiva su autonomía se ve en gran medida disminuida al no contar con líneas de financiamiento que no requieran del patrocinio de otras entidades publicas.

En cuanto al sistema de incentivos a privados, si bien hay avances, aun se deben introducir mejoras para atraer la inversión del sector privado. Básicamente existen dos instrumentos de exenciones tributarias: a la renta, y al impuesto territorial. Una mejora con respecto a este último sería por ejemplo: i) ampliar su aplicación a todo tipo de usos y no excluir por ejemplo los usos comerciales; y ii) no restringir la aplicación del beneficio únicamente a los monumentos nacionales, sino considerar también ciertos beneficios para los propietarios de inmuebles patrimoniales así consignados en los instrumentos de planificación comunal.

Al comparar el modelo de financiamiento de la preservación del patrimonio en el Reino Unido con respecto a la situación en Chile, también cabe destacar muy especialmente el rol o la importancia y autonomía que tienen en esa nación las fundaciones, la mas grande de ellas: la

*National Trust*; que en tamaño supera incluso a las entidades estatales encargadas del patrimonio. Específicamente en el tema del patrimonio minero la *National Trust* administra casi el 51 % de las visitas anuales a ex - sitios mineros.

Esta situación difiere absolutamente del caso en Chile donde las ongs que han tenido injerencia en el patrimonio minero son en general mucho más pequeñas y sus presupuestos muchísimo más restringidos.

- **Oportunidades**

En el ámbito de las oportunidades futuras para mejorar la actual institucionalidad del patrimonio, es relevante destacar el estudio desarrollado por la Comisión de Institucionalización del Patrimonio (CIP) que plantea la concentración de las diversas facultades en relación a la preservación del patrimonio en un Instituto del Patrimonio; y la creación de un fondo del Patrimonio al cual podrían optar tanto entes públicos como privados.

Esta propuesta resuelve en gran medida las debilidades detectadas en el modelo y se acerca también al modelo de gestión analizado en el caso del Reino Unido (centrado en la agencia de Gob. *English Heritage* y las fundaciones de la Lotería entre otras)

Por otra parte una oportunidad específica del territorio minero del Golfo de Arauco de alguna manera se deriva o esta asociada a las ya mencionadas características del territorio como espacio habitado; y en declive. Esta se refiere a la activa red de organizaciones no gubernamentales que existen en la esfera local

La mayoría de ellas nace como respuesta a los múltiples desafíos sociales y económicos; de ahí que el eje central suelen ser aspectos relacionados con estos temas (y no prioritariamente el patrimonio). A pesar de ello, el tema de la cultura ha sido abordado como parte de un conjunto de acciones destinadas a mejorar la calidad de vida de sectores vulnerables. Desde esta perspectiva estas ongs pueden ser actores relevantes en la implementación de iniciativas de reutilización del legado minero con un sentido cultural, educativo y económico; en el Golfo de Arauco.

### **10.4.3 Fortalezas y debilidades del marco de la regeneración urbana en Chile**

- **Fortalezas:**

Una de las principales fortalezas de la praxis en proyectos de desarrollo urbano liderados por el estado en Chile, ha sido la integración de los programas de provisión de vivienda social a proyectos que incorporan otros objetivos urbanos; dentro de estos la recuperación de los barrios y espacios públicos en áreas de valor patrimonial.

Una cierta experiencia en la implementación de proyectos enfocados hacia la regeneración urbana a escala del barrio.



- **Debilidades**

Por otra parte algunas de las debilidades detectadas – desde el punto de vista de incorporar la estrategia de reutilización del ex - territorio minero a una estrategia integral de desarrollo urbano son:

1. La relativa inexperiencia del estado en Chile en proyectos urbanos público - privados de gran escala. En términos del número de iniciativas; el relativamente escaso tiempo transcurrido desde las primeras actuaciones, y la menor escala de las intervenciones; en comparación con la experiencia de naciones tales como el Reino Unido; y otros países Europeos o EEUU.
2. Si en Chile la escala de las áreas intervenidas ha fluctuado entre las 50 y las 250 hectáreas; y han involucrado a alrededor de 1.500 a 15.000 familias; en el Reino Unido veíamos – ya en los años 60 - implicaban la intervención de varios miles de hectáreas para cientos de miles de personas (en el caso de Nueva Telford 7.000 hectáreas para una población total de 250.000 personas en un periodo de 15 a 20 años).
3. Si en el Reino Unido sólo el programa de Nuevas Ciudades completó 21 nuevas ciudades en el período de 1946 a 1970; en Chile recién entre los años 1990 y 2008 se han llevado a cabo alrededor de 20 proyectos urbanos integrales – de una escala considerablemente menor a la de las nuevas ciudades - muchos de los cuales se encuentran aun en ejecución.
4. Los extensos plazos que requiere el sistema nacional de autorización de las inversiones públicas (SNI), que le restan agilidad a este tipo de proyecto
5. El estilo centralizado y sectorial de los servicios, que dificulta la coordinación entre actores del estado y la agilidad en la toma de decisiones.
6. La falta de mecanismos más formales de participación ciudadana en las iniciativas de proyectos urbanos integrales; y la aún débil participación de los gobiernos locales.
7. Los poderes de las corporaciones de desarrollo urbano en el Reino Unido incluyeron poderes para llevar a cabo cualquier actividad comercial para el propósito de regenerar un área en contraste. La restricción de las facultades del SERVIU por parte de la contraloría, impide aprovechar al máximo sus capacidades como Corporación de Desarrollo Urbano.
8. Las restricciones internas de los servicios del estado (ministerios y otros) que impiden la creación de entes (sociedades u otros) que podrían agilizar la ejecución de proyectos urbanos complejos.

La ley que impide a las municipalidades crear y formar parte de corporaciones de desarrollo urbano.



---

**CAPITULO XI: FORTALEZAS Y DEBILIDADES PARA UNA REUTILIZACION DEL TERRITORIO PATRIMONIAL MINERO, A PARTIR DEL CASO DEL GOLFO DE ARAUCO**

---

Continuando con el Capitulo anterior, el presente Capitulo profundiza en el análisis de las especificidades del 'Contexto Social' (de una posible reutilización 'exitosa' del legado minero) en el caso del Golfo de Arauco; considerando: a) el marco legal y normativo tanto como la praxis del desarrollo territorial en el área, y b) el marco de las organizaciones sociales.

En cuanto a lo primero, se analizan los instrumentos específicos de ordenamiento territorial con injerencia en el área; y lo que ha sido la reconversión desde el cierre de las minas el año 1997 hasta enero del 2009. En cuanto a lo segundo, se identifican las principales organizaciones sociales en Lota y Coronel, que podrían tener un rol en la reutilización cultural y turística, y en general en la puesta en valor del legado minero con un sentido cultural, turístico y educativo. Y se analiza la percepción de la comunidad local sobre lo que ha sido el proceso de reconversión en ese mismo periodo.

En las conclusiones se identifican las principales fortalezas y debilidades del marco institucional, normativo y organizacional del Golfo de Arauco en particular, para un posible proceso ‘exitoso’ de reocupación del territorio patrimonial minero.

## **11.1 INSTRUMENTOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL APLICABLES AL AREA PATRIMONIAL MINERA DEL GOLFO DE ARAUCO**

El objetivo de este análisis es verificar si los objetivos de preservación del patrimonio y/o los de la regeneración urbana son recogidos en estos instrumentos, ya sea de manera directa o indirecta.

### **11.1.1 La Estrategia Regional de Desarrollo de la Región del Bio Bio**

A partir del análisis realizado de la última ERD del Bio Bio (desarrollada para el período 2000 – 2006) se confirma que esta expresaba un marco favorable para la reutilización del patrimonio cultural regional. Esto queda expresado tanto en la Imagen Objetivo de la ERD, como en cuatro de los ocho lineamientos estratégicos. Es así como en la Imagen Objetivo se reconoce la importancia para la identidad regional, de incorporar la diversidad histórico-cultural. Como una de éstas, se menciona expresamente a las ciudades vinculadas a la explotación del carbón. Adicionalmente, se reconoce el potencial turístico de la región; a partir del atractivo de ciertos hitos históricos, que podrían constituirse en focos de desarrollo para las áreas donde se encuentran localizados.

Los lineamientos estratégicos de la ERD que resultan favorables para este tema son los siguientes:

- Alcanzar un desarrollo integral del territorio como respuesta a los desequilibrios existentes en ciertas áreas de la región.
- La identidad regional como un desafío integrador de la diversidad
- Una gestión pública moderna y cercana a la gente, y
- Promover la participación y la integración social

- ***Lineamiento estratégico: desarrollo integral del territorio como respuesta a los desequilibrios regionales***

Uno de los aspectos más relevantes de la ERD para el tema en estudio es la definición de ‘territorios de planificación’ en función de parámetros de orden institucional, físico y económico. Es así como los ‘territorios’ implican la superación de las divisiones administrativas, agrupando a dos o más comunas, o partes de ellas. A partir de este lineamiento la ERD propone la focalización de las inversiones en los ‘territorios’ con mayores índices de pobreza e indigencia, buscando paralelamente estimular la localización de actividades productivas que permitan el desarrollo económico y social en esas áreas.

A partir del cierre de las minas del carbón el año 1997, el ex - territorio minero ha sido durante mucho tiempo el que presenta los mayores índices de pobreza y desempleo a nivel regional (tanto como nacional). De ahí que el ERD dibuja claramente un escenario favorable para la inversión en estas áreas; y es el instrumento que permite focalizar y coordinar inversiones de origen estatal.

A partir de este lineamiento se definió el “Territorio de Reconversión”; en el cual se incluyen las comunas de Coronel y Lota. Una iniciativa concreta de intervención estatal en la zona es el llamado: Plan de Desarrollo Territorial (PDT) del Territorio de Reconversión (como parte del Programa de Desarrollo Territorial del lineamiento respectivo).

Uno de los siete ejes de desarrollo del PDT es el del Turismo Histórico Cultural y Patrimonial, con énfasis en la identidad minera. Dentro de este eje de desarrollo se propone: i) la creación de una política de desarrollo turístico, y ii) la creación de un ente único de gestión turística del territorio. El primer aspecto se estaba recién empezando a desarrollar a nivel de estudio, principios del año 2010<sup>1</sup>; y aún no hay señales de avances con respecto al segundo. Otros ejes de desarrollo más generales son: consolidar la actividad portuaria, otras actividades productivas, fomentar el emprendimiento y microempresa; y la generación de servicios, entre otros. No se considera ningún eje de desarrollo orientado hacia la regeneración urbana o el repoblamiento de esta área en decrecimiento.

Cada eje de desarrollo está asociado a una serie de acciones, con actores y productos específicos. Dentro del eje de turismo histórico se propone generar un programa de gestión “asociativa territorial” para el desarrollo de productos turísticos en las comunas de Lota y Coronel. En el programa se incluyeron la siguientes propuestas, entre otras:

- el fortalecimiento de la base comunal; y programas de educación y de trabajo comunitario para impulsar y crear conciencia sobre la actividad turística
- la definición de productos turísticos, creación de nuevos circuitos y catastro de sitios de interés y de prestadores de servicios, un programa de recuperación y manutención patrimonial del territorio, recuperación de inmuebles patrimoniales específicos, y la declaración de la comuna de Lota como patrimonio de la humanidad el mejoramiento de la infraestructura vial

---

<sup>1</sup> Con un estudio encargado por el GORE

Se constituyó una mesa público – privada, para llevar adelante estas iniciativas; conformada por: el Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC), los Municipios de Lota y Coronel, la Fundación Chile (actual operador del principal circuito histórico patrimonial en Lota), el MINVU, SERNATUR, agentes económicos del turismo local, ongs locales, etc.

A partir de consultas a actores locales<sup>2</sup> se desprende que – a más de seis años de iniciada la implementación de la ERD - esta iniciativa se ha desarrollado sólo muy parcialmente. Algunas de las principales dificultades han surgido a partir de desavenencias entre participantes de la Mesa, mas precisamente entre la autoridad municipal de la época en Lota, y la Fundación Chile. Esta divergencia cuyo origen radicó en la competencia por la propiedad de los recursos patrimoniales implicó el retiro de la autoridad municipal de Lota de la mesa de trabajo. A pesar de lo anterior la mesa ha seguido funcionando con la participación de prácticamente todas las organizaciones no gubernamentales locales.

Dos tipos de acciones que a fines del año 2008 mostraban avances concretos eran: i) la recuperación de pabellones mineros; y ii) la postulación de sitios patrimoniales como Monumentos Nacionales, paso al que le sucedería su postulación como patrimonio de la humanidad. Ambos procesos han sido liderados por el SERVIU. La recuperación de los pabellones mineros se inserta plenamente en el campo de competencia de este servicio, en tanto estos albergan vivienda con subsidio estatal. En contraste, la postulación de sitios como Monumento Nacional, claramente se aleja de sus responsabilidades estatutarias, lo cual deja en evidencia, que no se contó en el momento oportuno con ninguna otra institución mas apropiada que se hiciera cargo de esta tarea. Esto revela una debilidad del sistema de protección del patrimonio.

- ***Otros lineamientos estratégicos de la ERD***

El lineamiento referido a la identidad regional como factor integrador de la diversidad, plantea: “Reconocer y fortalecer el conjunto heterogéneo de elementos que conforman el patrimonio histórico – cultural de la región”. Algunos de los objetivos específicos particularmente relevantes para la preservación y puesta en valor del patrimonio minero son los siguientes: i) aumentar el conocimiento de los elementos que conforman el patrimonio histórico cultural de la región; ii) fortalecer y coordinar instituciones encargadas del tema; iii) mantener, proteger y restaurar la arquitectura, monumentos e hitos históricos que integran el patrimonio histórico – cultural; y iv) fortalecer todas las alianzas y expresiones de asociatividad que contribuyan a la construcción de la mentalidad regional.

Dentro del lineamiento referido a lograr una gestión pública moderna y cercana a la gente los objetivos generales mas relevantes para el tema de la tesis son los que plantean: i) fortalecer regionalmente las medidas de descentralización pública; ii) avanzar sustantivamente en la desconcentración y descentralización intra regional de la institucionalidad pública; y iii) mejorar la calidad de los procesos administrativos y la coordinación intersectorial de los servicios públicos, vinculando la gestión municipal con las organizaciones sociales, entre otros. La

---

<sup>2</sup> Informantes: Angélica Huerta, concejala electa de la Municipalidad de Lota y Directora de la Corporación Casa de la Mujer en la misma comuna; y Don Justo Espinoza, Presidente del Consejo Vecinal del Programa Quiero mi Barrio y del Consejo Vecinal de Desarrollo de la Salud.

evaluación de la ERD 2000-2006<sup>3</sup>, destaca como avances en esta línea la implementación de algunos programas orientados a la búsqueda de la interacción pública y privada en la región, aunque no en el caso específico del área patrimonial minera del Golfo de Arauco.

Finalmente respecto del lineamiento referido a promover la participación y la integración social se plantean los siguientes objetivos: i) fortalecer la sociedad civil; y ii) promover la participación social. La evaluación de la ERD no menciona avances específicos en este respecto.

En conclusión si bien la ERD 2000 – 2006 esbozó un escenario favorable para el desarrollo de iniciativas de reutilización y puesta en valor del legado minero en el área patrimonial minera de Lota y Coronel, los avances concretos alcanzados hasta el año 2009, se situaban muy por debajo de los objetivos planteados.

Esto ratifica las dificultades - ya esbozadas en el Capítulo X – para pasar de la planificación del desarrollo regional, a la gestión del desarrollo mediante instrumentos eficaces. Si bien en este caso la ERD es un instrumento que emana del GORE, vale decir una entidad no sectorial, las dificultades para llevar a la práctica sus lineamientos pueden deberse a dos factores. En primer lugar a que en la época considerada en la ERD, el GORE aún no tenía las atribuciones que recientemente tiene en el campo del ordenamiento territorial<sup>4</sup>. Y en segundo lugar a las dificultades para coordinar eficazmente el trabajo de las mesas territoriales. Esto último ratifica la debilidad del marco del desarrollo urbano en Chile, en el sentido de que no existe un agente que posea las atribuciones y competencias para liderar procesos de reconversión de territorios específicos en declive. Estos aspectos se discuten con mayor profundidad en el Capítulo XII de Conclusiones.

### **11.1.2 El Plan de Desarrollo Urbano de la Región del Bio Bio**

El Plan de Desarrollo Urbano por diversas razones – relacionadas con demoras en las fases de aprobación internas del MINVU - ha existido como un documento indicativo de ese ministerio, que sin embargo nunca ha sido legalmente sancionado ni por el propio ministerio ni menos por el Gobierno Regional, como lo establece la ley actual. Adicionalmente, a raíz del reciente proceso de modificación de la Ley Orgánica Constitucional (LOC) de los GORE, el PRDU está “congelado” en espera del nuevo Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) que deberá desarrollar el Gobierno Regional. Dicho lo anterior en este punto se revisan los principales aspectos del actual PRDU, con el fin de identificar aspectos del diagnóstico y vocación del ex - territorio minero desde la perspectiva regional.

---

<sup>3</sup> A cargo de un equipo de la Universidad del Bio Bio.

<sup>4</sup> Atribuciones traspasadas desde los SEREMI / MINVU.



Fig. 11.1 Macro Zona Borde Costero Portuario Industrial en el PRDU. Fuente: Memoria explicativa PRDU VIII Región del Bio Bio, pág 113

El actual PRDU, define áreas homogéneas que recogen la división territorial de la ERD. En este esquema el Territorio de Reconversión forma parte de un territorio mayor que se ha denominado Macro Zona Borde Costero Portuario Industrial. Esta macro zona corresponde al borde costero central de la región; perteneciente a la provincia de Concepción. En esta zona se concentran las actividades portuarias e industriales más importantes de la región. El PDU sugiere mantener y potenciar estas actividades así como las de plataforma de servicios nacional e internacional.

Adicionalmente el PDU define las centralidades funcionales de la región; con el fin de potenciar roles nuevo o existente en los centros poblados de la región.

El territorio de reconversión queda incluido dentro de una de las cuatro centralidades de primera jerarquía de la región; concretamente la “Centralidad Regional de Servicios” que corresponde al Área Metropolitana de Concepción. Esta Área Metropolitana incluye a 10 comunas; entre ellas a Concepción (la capital regional), el puerto de Talcahuano; y las comunas de Coronel y Lota. En esta centralidad se propone consolidar la plataforma de servicios de la región.

Una segunda centralidad que resulta relevante para el territorio de reconversión es la llamada “Centralidad portuaria”. Esta incluye las bahías de Concepción, San Vicente y Coronel, donde el PDU sugiere mejorar la plataforma de equipamiento y servicios relacionada con la actividad portuaria de escala regional, e interregional, de modo de aumentar su competitividad respecto a las centralidades portuarias nacionales.



A partir de esta definición de centralidades, se dibuja una estructura en la cual vemos que el desarrollo cultural y turístico del Territorio de Reconversión resulta mucho más factible en la medida que éste logre capitalizar, su natural asociación con la centralidad de servicios del Área Metropolitana de Concepción. Y que tanto las comunas de Lota como Coronel logren – idealmente en forma asociada - maximizar las oportunidades que surgen de la complementariedad (más que de la homogenización) de sus fortalezas. Coronel debería en ese sentido – sin descuidar su riqueza patrimonial minera; fortalecer en sus políticas de desarrollo local, la conexión de este patrimonio con su reconocido rol portuario. Una medida concreta en este ámbito sería fortalecer no sólo el transporte de carga sino también el transporte de pasajeros (recientemente autorizado), para desarrollar su potencial como ‘puerta de entrada del turismo cultural y de negocios’ de la región.

### **11.1.3 Plan Regulador Metropolitano de Concepción**

El territorio que abarca el Plan Regulador Metropolitano de Concepción (PRMC), está constituido por 11 comunas<sup>5</sup> y 374 localidades pobladas de las cuales sólo 17, que poseen un carácter urbano, concentran el 95% de la población total de el área metropolitana.

Adicionalmente, 13 de estos centros urbanos se concentran en lo que se ha denominado como ‘sistema urbano integrado de centros poblados’. Este sistema lo constituyen las dos grandes ciudades del área: Talcahuano y Concepción, y los otros centros urbanos menores ubicados a modo de satélites en torno a estas dos ciudades. Dos de estas ciudades satélites son Lota y Coronel; ubicadas hacia el sur de la conurbación (Ver Fig. 11.2 ).

Algunas de las consecuencias del sistema de poblamiento, que resultan relevantes para los ex - territorios mineros son las siguientes:

En primer lugar (como ya se señalaba en el PRDU), las ventajas (en términos de accesibilidad, acceso a equipamiento y otros) del ex - territorio minero al formar parte de este sistema. Resulta también un aspecto favorable así mismo que la integración del sistema de centros poblados sea uno de los aspectos que el PRMC plantea fortalecer.

---

<sup>5</sup> Concepción, Coronel, Chiguayante, Hualpén, Hualqui, Lota, Penco, San Pedro de la Paz, Santa Juana, Talcahuano y Tome.

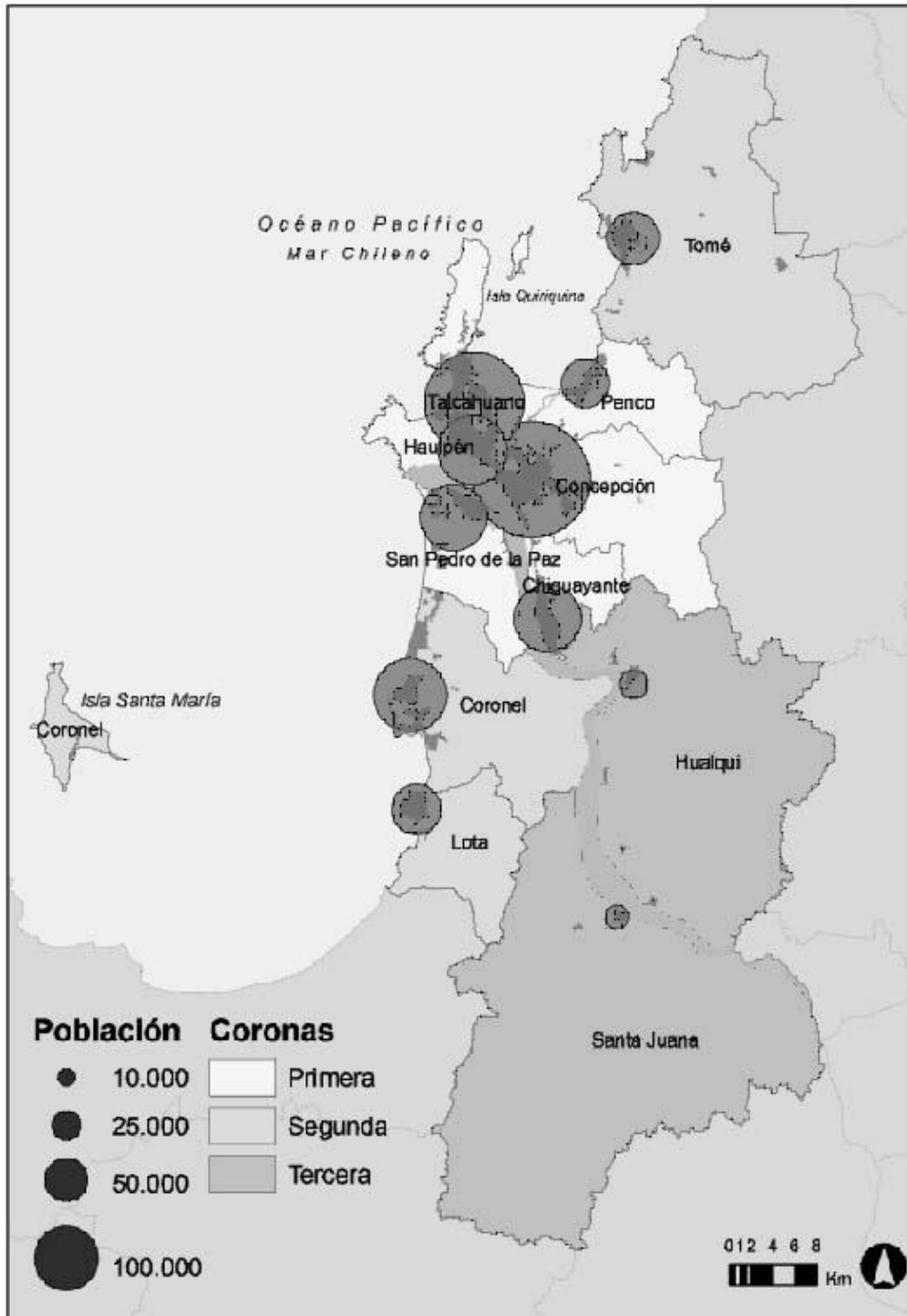


Fig. 11.2 Sistema de asentamientos y coronas metropolitanas. Fuente Rojas (2009)

Ello resulta consecuente con las siguientes propuestas del PRMC:

- El desarrollo de nuevas vías de importancia intercomunal que fortalezcan la integración de los centros poblados. Dos propuestas de vías, de especial relevancia para la integración del territorio minero son las siguientes: i) el Camino a Schwager en Coronel; y ii) la Av. Portuaria y Camino a Lota Alto en Lota.
- La definición como “área de desarrollo prioritario” del corredor costero entre San Pedro y Coronel, cuya ocupación del suelo se está consolidando con usos habitacionales, de equipamiento e industriales<sup>6</sup>. Ello permite proyectar que a futuro el ex - territorio minero estará aún más integrado al sistema de centros poblados del Área Metropolitana de lo que ya está actualmente.

En segundo lugar, el PRMC plantea proveer de amplios terrenos de extensión urbana en el entorno de todos los centros, incluyendo los de menor tamaño. De modo de optimizar una ocupación urbana en todo el territorio intercomunal, y como una manera de prever que si la demanda por nuevos suelos urbanos llegara a recaer en estos centros menores, ello ocurra de modo planificado. Concretamente en las cercanías de las ciudades de Lota y Coronel el PRMC prevé 691, 63 hectáreas de extensión urbana.

Otros planteamientos del PRMC que resultan relevantes para el futuro desarrollo urbano de los ex - territorios mineros, son los siguientes:

- El objetivo de optimizar el funcionamiento de las ciudades-puerto, y entre ellas las ciudades puerto de Coronel y Lota; objetivo también coherente con el planteamiento de la ERD y el PRDU.
- El reconocimiento en el PRMC de Lota Alto y Maule (en Coronel) como zonas de interés patrimonial (ZIP); vale decir que deben ser tratadas con especial preocupación con el objeto de mantener y realzar sus condiciones de valor patrimonial.

Por otra parte el PRMC se enfrenta con las dificultades ya esbozadas en el capítulo anterior. Es así como las dos medidas referidas a la ocupación urbana y a la identificación de zonas de protección patrimonial, no tienen carácter vinculante mientras no sean traducidas en los planes reguladores comunales respectivos; proceso que en las comunas de Lota y Coronel se ha retrasado extensamente. Adicionalmente, la ejecución de las propuestas viales y portuarias, definidas por la SEREMI MINVU en su PRM, no depende de dicho servicio, sino del MOP, cuya cartera de proyectos es frecuentemente definida de manera bastante autónoma, sobre la base de sus propias prioridades sectoriales.

---

<sup>6</sup> Este último destino en la comuna de Coronel

## **11.2 EL PROCESO DE RECONVERSIÓN EN LOTA DESDE EL AÑO 1997 A ENERO DEL 2009**

A raíz de la crisis mundial del carbón y a otros factores relacionados con los costes de producción se produce el cierre definitivo de las minas de Lota el año 1997. En ese momento el Gobierno puso en marcha diversas medidas económicas enfocadas por una parte a compensar a los mineros y sus familias en situación de desempleo; y por otra parte a reinsertarlos laboralmente. Si bien la mina de Lota Schwaguer se había cerrado tres años antes; la acción estatal sólo se gatilló con el cierre de la mina de Lota, de propiedad estatal.

Algunas de estas medidas han sido: el Plan de Protección para las Familias Mineras; el Plan de Protección Social y Reinserción Laboral para todos los trabajadores desvinculados de ENACAR – Lota<sup>7</sup>; y a partir del año 2001: el Programa de fomento a la microempresa en la Zona Especial de Arauco; y el fortalecimiento al Centro de Formación Técnica de Lota (CFT), para estudiantes de la Provincia de Arauco y las ciudades de Lota y Coronel<sup>8</sup>. Por otra parte los planes mas relevantes para el tema de la tesis son aquellos que han intentado abordado de manera integral la reconversión del territorio. Dentro de estos últimos se destacan – en orden cronológico - los siguientes:

El Plan Integral de Desarrollo de Lota, orientado a facilitar el proceso de cambio productivo de la ciudad. La gestión y coordinación de dicho plan fue asumida por la Corporación de Fomento (CORFO), implementado fundamentalmente en los años 1997 y 1998.

A partir del año 2004, y luego actualizado el año 2006: el Plan de Desarrollo Territorial (PDT) para el Territorio de Reconversión El Plan Lota, liderado por el Gobierno local.

### **11.2.1 Plan Integral de Desarrollo de Lota<sup>9</sup>**

Si bien la entidad encargada de liderar el plan era la CORFO, se creó además - por instructivo presidencial - un Comité Especial para el Desarrollo de la comuna encargado de su seguimiento. Este estaba conformado, por el Intendente, el alcalde de Lota, la entonces Gobernadora de la Provincia de Concepción, los parlamentarios del distrito, el VP ejecutivo de CORFO, los SEREMIS / MINVU y otros SEREMIS vinculados al plan, dos concejales y un dirigente sindical<sup>10</sup>.

El Plan Integral comprendía un numeroso conjunto de iniciativas, organizadas básicamente en torno a cuatro programas:

1. De Reutilización de Activos de ENACAR
2. De Inversión Pública; enfocada a mejorar la infraestructura de la comuna
3. De fomento a la actividad empresarial y
4. De fomento al empleo.

---

<sup>7</sup> Establecido dentro del protocolo de Acuerdo entre los ex - trabajadores de ENACAR y el Gobierno

<sup>8</sup> Por un monto total de US \$4,6 millones; que favoreció a la contratación de 1.075 trabajadores Fuente: CORFO Memoria Actividad 2001

<sup>9</sup> Fuente: Lota Plan Integral para el Desarrollo, Balance al 15 de Abril de 1998, CORFO

<sup>10</sup> El Sr. José Carrillo

De todos los proyectos contemplados en el plan los mas ‘emblemáticos’, eran el Puerto de Lota y el Parque Industrial. Este último, junto con las políticas de fomento a la inversión privada y la reinserción laboral, esperaban abrir alrededor de 1.500 oportunidades permanentes de empleo para la comuna. Ocho años después ninguno de estos dos proyectos logró ser implementado exitosamente.

El proyecto de un Puerto para Lota consistía en reemplazar y mejorar las instalaciones existentes para desarrollar un puerto de carga de nivel internacional. El proyecto, que llegó a la etapa de licitación, no tuvo oferentes; ya que no resultaba competitivo frente a la oferta portuaria ya instalada en Coronel<sup>11</sup>.

Con respecto al proyecto de parque y condominio industrial, se lotearon 18 sitios en 19,7 Ha de los ex - terrenos de ENACAR, los que fueron vendidos a empresas. Este proyecto se complementaba con los programas de fomento a la inversión privada que ofrecían incentivos (en forma de subsidios) a las empresas que se instalaran en el parque industrial.

En contra de lo esperado, este proyecto fue uno de los mayores fracasos del plan de reconversión; y sin duda el que ha dado origen a las críticas más ácidas. Si bien unas pocas empresas se instalaron en los parques industriales y recibieron los subsidios; poco mas de un año más tarde cesaron de operar dejando las estructuras nuevamente abandonadas; y dejando también una sensación de fracaso, compartida transversalmente por los distintos actores y la comunidad local. En palabras del alcalde de la época Patricio Marchant “aprovecharon un subsidio de un año y ocho meses y el no pago de patentes. Luego, sin ningún respeto a la comuna se marcharon”.

Adicionalmente, llama la atención la escala tan pequeña del parque industrial en Lota, si se compara con los miles de hectáreas consideradas en el caso ‘exitoso’ analizado. Y que la venta de los terrenos permitiera aprovechar los subsidios y las exenciones, sin asegurar a cambio un periodo mas largo de funcionamiento.

Finalmente, los programas de fomento a la inversión privada, reinserción laboral y micro - empresa contemplaban la entrega de subsidios (a la contratación de mano de obra y la compra de terrenos en el loteo industrial), asistencia técnica, y capacitación (en peluquería, mecánica, soldadura, administración y repostería, entre otros). El programa benefició a 1.826 personas, de las cuales 1.194 se acogieron al beneficio de capacitación (combinado o no con los otros beneficios de traslado, herramientas, etc.).

Un resultado positivo del programa es que - al término del mismo - un 38% de los beneficiarios obtuvieron trabajo; permaneciendo cesantes un 60%. Siendo el porcentaje de reinserción laboral considerablemente mayor entre aquellos que optaron al beneficio de capacitación, en comparación con aquellos que optaron sólo por otros beneficios.

---

<sup>11</sup> Fuente: entrevista a Sergio Moffat ex - SEREMI / MINVU de la época.

Tabla No 11.1  
**Resumen de Resultados del Programa de Reinserción laboral**

Programa de Reinserción Laboral	No	%
Obtuvo trabajo	705	38,61%
Permaneció cesante	1.121	61,39%
Totales	1.826	100,00%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos del estudio de CORDELA S.A.

Por otra parte, la mayoría de los que se acogieron al beneficio eran pirquineros (trabajadores independientes) y solamente alrededor de un 23% - que presentaron certificados de la empresa minera de Lota<sup>12</sup> - habrían sido efectivamente mineros de la ENACAR. La mayoría de estos últimos, prefirió acogerse a los planes de jubilación anticipada, incluso antes de los 40 años.

Una debilidad adicional ha sido la falta de una evaluación global del plan de reconversión con una perspectiva temporal que permita medir la sostenibilidad de las políticas pro – empleo, entre otros<sup>13</sup>.

A más de ocho años de la implementación del plan, las razones del aparente fracaso de las políticas de reinserción de los ex - mineros, son aún materia de debate. Se han planteado desde razones psicológicas que apuntan a lo difícil que resultaba para estos trabajadores dejar de sentirse mineros; la resistencia a aprender un nuevo oficio a una edad adulta, o para emprender una iniciativa de negocio después de una vida de dependencia; hasta las dificultades para asumir un destino individual tras generaciones de tradición colectiva, entre otros. Claramente, una expectativa no cumplida ha sido la de atraer inversión productiva a Lota.

En contraste y de alguna manera como paliativo para este fracaso, la mayoría de los proyectos de inversión pública si se han ejecutado. Muchos de ellos han estado enfocados a mejorar la infraestructura básica de la comuna (Lota Bajo y Alto); incluyendo inversiones en vivienda social, vialidad, y provisión de áreas verdes.

Sin embargo, los proyectos más interesantes para el tema de la tesis, son aquellos que – con disímiles grados de avance – han implicado la reutilización y revalorización del legado minero; estos son los siguientes:

- El proyecto de reordenamiento urbano
- La creación de la CFT en la ex – administración de ENACAR
- El circuito turístico patrimonial
- La restauración de los pabellones mineros
- El desarrollo de un complejo deportivo en la ex - piscina de empleados de ENACAR.
- La reutilización del ex - hospital de ENACAR

<sup>12</sup> Los otros presentaron certificados del Servicio Nacional Geológico y Minero (SERNAGEOMIN), y otros de Schwager. Fuente: Estudio de evaluación del programa CORDELA SA; Centro de Documentación del Pabellón 83

<sup>13</sup> Dado que la única evaluación global que existe en la CORFO es la de 1998; vale decir incluso antes de que se hubiese cumplido el escaso período de tiempo previsto para la ejecución del plan.

- **Proyecto de Reordenamiento Urbano**

El proyecto de reordenamiento urbano fue encargado por la CORFO a un grupo de arquitectos consultores<sup>14</sup> quienes plantearon un plan a base de “piezas” urbanas.

Esta idea se utilizó para valorizar o fortalecer el rol latente o potencial de las tres zonas de la comuna: Lota Bajo, Lota Alto, y el borde marítimo (San Martín, 2000). Es así como para Lota Bajo se planteaba fortalecer su rol de centro de intercambio proyectándolo a la escala comercial regional. Sin embargo gran parte de la viabilidad de esta idea dependía de la ejecución del Puerto de Lota, que como ya mencionábamos no se implementó.

Para Lota Alto se proponía desarrollar su vocación turístico-patrimonial en forma paralela a una política de atracción de industrias. Dentro de la primera línea se proponía lo siguiente:

Reconocer y fortalecer el rol histórico de la Avda. Cousiño como centro cívico, social y cultural de Lota (donde se ubicaban todos los equipamientos de importancia: tales como el casino de empleados, la Casa de Huéspedes, el mercado, el correo, y el teatro). El proyecto proponía revalorizar este eje trasladando allí el gobierno comunal; ampliar el museo del carbón, recuperar el teatro y desarrollar un gimnasio multiuso. Se reutilizaba además el hospital como centro de salud a escala regional.

Desarrollar un área turística y de esparcimiento a partir de la revalorización del Parque de Lota, ubicando un hotel tres estrellas, posadas y albergues estudiantiles, pubs restaurantes, discotecas y anfiteatro, además de otras actividades deportivas.

Además de estos proyectos se proponía mejorar la vivienda existente recuperando alrededor de 1.000 unidades ubicadas en los pabellones mineros.

A fines del año 2008 lo único que se había ejecutado de todas estas ideas era la recuperación de algunos pabellones y la renovación urbana de un tramo de 600 MT. de la avenida Cousiño; (entre los años 1999 al 2000). Estas obras constituyen un aporte significativo para la revalorización de la imagen urbana de Lota Alto. La recuperación del hospital se vio truncada por la cercanía del centro de salud de Coronel que ya aportaba una importante infraestructura de salud. Durante un tiempo el hospital fue reocupado por una empresa de servicios de llamados de larga distancia (call center MediaCorp) que llegó a tener 402 empleados y se esperaba que llegara a una planta de 2.000 personas. Sin embargo, debido a conflictos con la población local y lo que la empresa consideró como falta de apoyo de la municipalidad, se fue de la comuna, dejando el inmueble en desuso. El resto de los proyectos - que debían ser financiados por los Ministerios del Interior y Hacienda, y ser ejecutados por la Municipalidad - tampoco se llevaron a cabo.

Finalmente para el borde marítimo se proponía fortalecer y desarrollar su vocación turística mediante la construcción de un paseo, restaurantes y hoteles junto a la playa y la incorporación de nuevas áreas costeras de desarrollo turístico en las caletas. Si bien el seccional respectivo fue desarrollado, hasta el año 2008 el proyecto en si, no se había ejecutado.

---

<sup>14</sup> San Martín y Pascal; Andrés Mariasch, Hernán García, Raúl Arrate, Moscato y Schere.

Dentro de la línea de atracción de industrias, se proponía la creación del parque industrial ya comentado, que tampoco tuvo éxito.

- ***Centro de Formación Técnica***

La creación del CFT es uno de los escasos proyectos considerados transversalmente como más ‘exitosos’ del programa. El proyecto contempló la reutilización de la ex - administración de ENACAR (en Lota Alto) para instalar allí un Centro de Formación Técnica. El énfasis principal de la iniciativa es la formación de jóvenes de Lota, Coronel y la Provincia de Arauco en los sectores de servicios, turismo y maderero.

El centro es operado por una de las grandes universidades de la región: la Universidad de Concepción; con aportes de la CORFO, en la forma de subsidios directos a sus estudiantes.

- ***Circuito Turístico Lota Sorprendente***<sup>15</sup>

La propuesta del circuito turístico se financió con recursos provenientes de la CORFO. Prácticamente todas las propiedades incluidas, pertenecían originalmente a la compañía minera ENACAR, y fueron traspasadas a dicha agencia<sup>16</sup>.

Luego, el año 1998, esta entidad licitó en forma privada, la administración del circuito; la que fue adjudicada - mediante la figura del comodato a 17 a 18 años<sup>17</sup> - a la Fundación Chile. La fundación es una institución de derecho privado, sin fines de lucro, creada por el Gobierno y la Corporación ITT de Estados Unidos.

De los \$ 309 millones<sup>18</sup> que el plan tenía presupuestado invertir el primer año de implementación del circuito (1997-1997); después de 8 años se habían gastado: un promedio de alrededor de \$250 millones al año (calculado a partir del total gastado a la fecha de \$ 2.000 millones). Estos recursos en un 50% privado y 50% públicos han sido aportados por la CORFO, la ITT Corporation, Minera la Escondida, y otras sociedades extranjeras.

La cifra de 60 empleos que se pensaba conseguir a través del circuito se ha incluso superado ya que actualmente da trabajo a 177 personas contratadas, otras 50 del programa pro - empleo<sup>19</sup>; y en forma indirecta a alrededor de 350 mas (artesanos y otros)

En el Plano No 10.1 y la tabla No 10.11 se detallan los sitios patrimoniales incluidos en el circuito<sup>20</sup>.

---

<sup>15</sup> Fuente Sr. Patricio Pincheira; Fono 870682, [fchlota@tie.cl](mailto:fchlota@tie.cl); Fundación Chile; y entrevista al Sr. Marcos Ferrand, a cargo del Circuito Lota Sorprendente, 2008

<sup>16</sup> La única excepción corresponde a la Central Hidroeléctrica Chivilingo, que si bien aun depende de la Municipalidad de Lota como vemos en el cuadro ha sido también cedida en comodato a la Fundación Chile por un periodo de 34 años.

<sup>17</sup> Hasta el año 2015.

<sup>18</sup> \$ 59 millones de recursos públicos y \$250 millones de inversión privada.

<sup>19</sup> Participando a través de la ONG Casa de la Mujer

<sup>20</sup> Fuente: <http://www.fundacionchile.cl> consultada el 25 de Mayo 2005.



Algunos problemas o críticas a la implementación del circuito han sido las siguientes:

- La crítica central del resto de los operadores turísticos locales (de restaurantes, feriantes, etc.), es que el circuito - a pesar de atraer a un número significativo de turistas (la mayoría de ellos con un potencial de gasto muy superior al promedio de visitantes a Lota) - no promueve (o incluso inhibiría) que los turistas disfruten de lugares y servicios turísticos de la comuna, ubicados fuera del circuito. Por otra parte, la administración del circuito señala que la baja calidad de los servicios existentes en la comuna no los hacen recomendables para los turistas que visitan el circuito<sup>21</sup>.
- De parte de la municipalidad también, existe la queja de que los supuestos ingresos que genera el circuito no aportan ganancias a la comuna; puesto que dada la estructura centralizada de la fundación, esta tributa en Santiago. Por otra parte la Fundación plantea que no existen ganancias. Aseveración que no era aceptada por el gobierno comunal (2004-2008). A partir de esta queja la administración municipal tuvo una posición de abierta confrontación con la gerencia del circuito, disputando el control de los sitios patrimoniales que forman parte de él. Está por verse hasta que punto este problema podría superarse a partir del reciente cambio de la autoridad municipal el año 2009.

El déficit anual que genera la operación del circuito. De acuerdo a cifras entregadas por el gerente<sup>22</sup> el balance entre los ingresos y los gastos operacionales anuales al año 2008, mostraban un déficit anual de \$130 millones/año; cubierto por la CORFO.

---

<sup>21</sup> Fuente Taller con operadores turísticos de la comuna; .. año 2007

<sup>22</sup> Sr. Marcos Ferrand en entrevista realizada el año 2007.

Tabla No 11.2  
Sitios del Circuito Turístico Lota Sorprendente

SITIO PATRIMONIAL	DESCRIPCIÓN
	<p>Parque de Lota Isidora Cousiño: El Parque de Lota, está ubicado en una Península de 14,4 hás. Su parque botánico cuenta con árboles centenarios, nativos y extranjeros, estatuas, jarrones, surtidores de agua, fuentes de agua, conservatorio de plantas, la tumba de Carlos Cousiño, gruta de los espejos, miradores y baños. El programa ofrece visitas guiadas por "Isidoras", damas Lotinas vestidas a la usanza del siglo XIX</p> <p><u>Dependencia:</u> CORFO. <u>Situación actual:</u> Comodato cedido a Fundación Chile por 17 años.</p>
	<p>Mina Chiflón del Diablo: Es una mina de galería subterránea ventilada naturalmente y abierta al público; que se interna bajo el mar. Se ofrecen visitas guiadas por ex mineros con una duración de 1.5 a 2 horas.</p> <p><u>Dependencia:</u> Fundación Chile <u>Situación actual:</u> Propiedad de Fundación Chile, adquirida a CORFO.</p>
	<p>Central Hidroeléctrica Chivilingo: Primera central Hidroeléctrica de Chile. Proveyó de energía eléctrica a Lota desde 1897 hasta 1975, declarada Monumento Histórico el año 1990 e Hito Mundial de la Energía el 2001 por el Institute of Electrical and Electronics Engineers. Construida sobre una loza de ladrillos y piedra, abarca una superficie de 150 mt2 con alrededor de 1200 mts2 de construcción mixta, madera, cemento, piedras, cal y huevos. Incluye actividades de recreación al aire libre con facilidades que incluyen restaurantes, juegos para niños, piscina, zona de camping, picnic y Museo.</p> <p><u>Dependencia:</u> Municipalidad de Lota. <u>Situación actual:</u> Comodato a Fundación Chile, 34 años.</p>
	<p>El Museo Histórico de Lota: Se ubica en una mansión construida el año 1864. La muestra incluye secuencias fotográficas, pinturas, cerámica, objetos muebles; y visitas guiadas por mujeres Lotinas vestida a la usanza del siglo XIX. El museo ha recibido máquinas y equipos de ENACAR, utilizados en el proceso de extracción del carbón.</p> <p><u>Dependencia:</u> CORFO. <u>Situación actual:</u> Comodato a Fundación Chile, 17 años.</p>

Fuente: Elaboración propia; fotos [www.lotatorprendente.cl](http://www.lotatorprendente.cl)

Tabla No 11.3  
**Balance Circuito Lota Sorprendente (año 2007)**

Ítem	Millones de \$
Ingresos anuales provenientes de visitantes al circuito <sup>23</sup>	220
Gasto anual (remuneraciones, otros gastos operacionales, manutención y mejoramiento)	350
Déficit anual	130

Fuente: Elaboración propia a partir de cifras entregadas por el Gerente del Circuito Sr Marcos Ferrand

En la administración del circuito se plantea que dicho déficit se superaría al llegar a las 250 mil visitas anuales. A pesar del optimismo de la gerencia esto significaría un aumento del orden del 100% de la cifra actual de visitantes que al año 2007 no superaba los 125.000 p/año. Por otra parte datos extra - oficiales permiten deducir que la sostenibilidad del circuito se ve actualmente amenazada por este déficit operacional, el cual desde la perspectiva de la CORFO – y particularmente del nivel central de dicha entidad - es uno de los factores que podrían llegar a justificar la opción de terminar con la operación de circuito y licitar los sitios patrimoniales.

- ***Proyecto de Recuperación de Pabellones de Lota***

Otro de los escasos proyectos exitosos del plan ha sido la recuperación de pabellones mineros. Este proyecto que ha sido ejecutado fundamentalmente por el MINVU y la ENACAR<sup>24</sup> contó con aportes de la Junta de Andalucía por aproximadamente US \$ 130.000. El proyecto se inicio como un acuerdo entre el Gobierno y los sindicatos de ENACAR S.A.; el cual contemplaba aportes financieros a cada trabajador. Luego la CORFO inició el proyecto de rehabilitación. ENACAR S.A. actuó como Entidad Organizadora del proyecto y cedió los terrenos donde se ubicaban los pabellones, radicando a las familias durante los meses que duró la rehabilitación, y remodela los pabellones<sup>25</sup>. Adicionalmente se realizan obras complementarias tales como: la rehabilitación de los hornos de pan<sup>26</sup>, lavaderos y sedes sociales; todo ello con fondos de la Junta de Andalucía<sup>27</sup>. El proyecto se completó con el traspaso de las viviendas a los ex - mineros mediante un subsidio de renovación urbana otorgado por el MINVU, subsidios directos de ENACAR y aportes de cada trabajador.

<sup>23</sup> Existen también ingresos adicionales indeterminados por parte de concesionarios de servicio de casino y por parte de artesanos en carbón y otros Fuente: <http://www.fundacionchile.cl> consultada el 25 de Mayo 2005.

<sup>24</sup> Si bien el año 1993 se firmó el protocolo de colaboración entre el MINVU; recién el proyecto es ejecutado entre los años 1997 y 1999.

<sup>25</sup> Inicialmente se remodelaron sólo dos viviendas pilotos (Pabellones 49 y 51); posteriormente vía licitación por parte de ENACAR S.A. se remodelaron cuatro pabellones mas (46, 48, 49, y 51); y luego siete mas (8, 11, 12, 13, 37, 40 y Agua Potable). Adicionalmente ENACAR S.A. encargó el estudio de normalización y traspaso de calles de Lota Alto a la Municipalidad de Lota y a título gratuito de las áreas de equipamiento. Tramite que por demoras en el trámite en Bienes Nacionales aún al año 2008 se encontraba inconcluso.

<sup>26</sup> Es importante señalar con respecto a los hornos que el proyecto reconoce su importancia cultural y social en tanto conforman un escenario de encuentro comunitario tradicional de la mujer Lotina; a través del cual ellas pueden generar sus propios ingresos a la vez que interactuar socialmente mientras esperan el fuego o el pan. Y que constituye por lo tanto un valor local asociado a la cultura del carbón.

<sup>27</sup> Que habían sido entregados al MINVU; y luego fueron traspasados desde el MINVU a la ENACAR SA

Un instrumento fundamental de esta iniciativa fue la designación y posterior ampliación de una Zona de Renovación Urbana en Lota Alto, gestionada por ENACAR S.A. ante el MINVU; trámite que permitió que los trabajadores obtuviesen un subsidio mas alto por vivienda (200 UF).

- ***Complejo Deportivo y Hospital de Lota Alto***

Se pensaba aprovechar las instalaciones de la ex - piscina de obreros para desarrollar allí un gran complejo deportivo; y reutilizar el hospital de la ENACAR como hospital de escala regional. Ambas iniciativas formaban parte de la revalorización de Lota Alto contemplada en el proyecto de reordenamiento urbano; que nunca se ejecutaron.

### **11.2.2 Plan de Desarrollo Territorial**

El Plan de Desarrollo del Territorio de Reconversión se inicia a partir de la Línea Estratégica: Programa de Desarrollo Territorial; definida en la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) 2000 – 2006 de la Región del Bío Bío. El PDT que surge el año 2004 fue luego actualizado el año 2006, y hasta el año 2009 estaba a cargo del Coordinador del Territorio de Reconversión (de ahora en adelante TR) con sede en el Gobierno Regional (GORE). De todos lo proyectos definidos en el PDT se destacan los mas relevantes para la reocupación del espacio minero patrimonial; y su grado de cumplimiento al año 2008 - 2009<sup>28</sup>.

- ***Recuperación ambiental***

Se planteaba desarrollar un Plan de Recuperación Ambiental del TR. Sin embargo el énfasis de esta iniciativa no era el impacto de la actividad minera; aspecto, extrañamente, lejos de las preocupaciones de las administraciones del estado. Ese proyecto es uno de los que se encontraba mas atrasado, sin que a la fecha existiesen avances.

- ***Conexiones viales***

Se avanzó en los estudios para modificar el trazado de la vía que une Concepción con Lota y Coronel (Ruta 160 San Pedro – Tres Pinos). El nuevo trazado mejora la situación de Lota al desplazar el peaje actual después de esa comuna. El diseño de la vía está en el MOP y tenía plazo para licitación durante el año 2009.

El proyecto de desarrollar un sistema de transporte integrado (Bio-Vías) que incluyese al TR sólo se avanzó respecto de la segregación de la locomoción colectiva y autos particulares; obra que debía ejecutarse durante el año 2009. Sin embargo la parte más interesante, que consistía

---

<sup>28</sup> Fuente: Entrevista a Sr. Rodrigo Muñoz, Coordinador del Territorio de Reconversión, Gobernación Provincial de Concepción. dic. 2008.

en extender el alcance del tren de pasajeros hacia Lota (Bio tren) se complicó por las siguientes razones; 1) Su alto costo, por cuanto implicaba no sólo mejorar la vía existente sino además construir una segunda vía para permitir una adecuada frecuencia de viajes de ida y regreso de los trenes; y 2) Su dependencia de la Empresa de Ferrocarriles del Estado (EFE) que no la considera dentro de sus prioridades de inversión.

- ***Puerto de Lota***

El Puerto de Lota – como veíamos es uno de los proyectos emblemáticos no ejecutados durante la implementación del Plan de Desarrollo Integral de Lota (1997 – 2000). Esta idea se retoma en el PDT del 2004. Sin embargo – a pesar del respaldo de la comuna – la iniciativa perdió factibilidad a medida que el puerto de Coronel fue ganando cada vez más importancia. Al año 2008 se encontraba autorizada una ampliación para el puerto de Coronel (con financiamiento compartido público – privado) que debía empezar a ejecutarse el año 2009; y que está contemplada en el nuevo PRC de esa comuna. Este factor, junto con las menores condiciones de la bahía de Lota como puerto, ha derivado en una modificación de la propuesta original de un puerto de carga de gran escala para Lota, por la propuesta de recuperar el muelle existente para fines turísticos y pesca artesanal. Sin embargo esta última modificación de la propuesta se encontraba sólo a nivel de idea.

- ***Ordenamiento territorial***

Los instrumentos de planificación territorial vigentes en las comunas de Lota y Coronel datan del año 1983. El nuevo PRC de Coronel estaba en su fase final de aprobación, y en el se designaban dos áreas de conservación histórica. En una situación muy distinta estaba el PRC de Lota. Si bien existía un estudio (desarrollado por SURPLAN, por encargo del MOP) en el cual se proponía un área de conservación en Lota Alto y otra mas pequeña en torno a la plaza de Lota Bajo, la municipalidad después de diversos intentos fallidos, recién adjudicó el estudio para la actualización del PRC en Enero del 2009.

El PRMC del año 2003 esta aún vigente.

- ***Gestión turística del patrimonio***

Una de las iniciativas mas importantes que plantea el PDT, para el tema en estudio, es la de desarrollar un Programa de Gestión Asociativa Territorial para el Desarrollo de Productos Turísticos del TR. Se desarrolló un estudio asociado a esta iniciativa<sup>29</sup>. Uno de sus subproductos fue un seccional para la ex - área industrial de Lota en la cual se definieron áreas de conservación, áreas de vivienda social, de desarrollo inmobiliario e industriales.

---

<sup>29</sup> Desarrollado por la Consultora Andes.

Congruentemente con esta iniciativa, recientemente el MINVU ha propiciado la formación de un Directorio para el Desarrollo de Lota con participación de representantes de la CORFO, ENACAR y la Municipalidad. La Corporación se reúne una vez al mes.

Si bien el anterior gobierno comunal de Lota<sup>30</sup> ha sido invitado a participar en la corporación; este se retiró de la mesa y creó una corporación cultural propia.

También se ha avanzado en el proceso de postulación de sitios en Lota a su designación como Patrimonio de la Humanidad. Para ello el MINVU, a través del SERVIU lideró una campaña de adhesión y socialización a nivel regional<sup>31</sup>, para proponer la incorporación oficial de Lota al Comité de Sitios Chilenos de Patrimonio Mundial, con asiento en el Ministerio de Educación. Al año 2009 se encontraban en proceso de elaboración los expedientes para declarar como Monumentos Nacionales el Chiflón del Diablo y el Parque de Lota. Esto constituye el primer paso hacia el objetivo de obtener la Declaratoria de Patrimonio de la Humanidad para la Ciudad de Lota por parte de la UNESCO.

### **11.2.3 Plan Lota 2006-2007**

En gran medida a partir del PDT se crearon dos planes especiales: el Plan Lota y el Plan Coronel. Los planes especiales se conciben como ayuda a comunas con desempleo estructural. Gran parte de los proyectos de los planes especiales nacen del PDT o a solicitud municipal.

En el cuadro 11.5 se señalan las iniciativas del Plan Lota con un impacto en la recuperación del patrimonio minero.

Una de las pocas iniciativas efectivamente ejecutadas es la del mejoramiento del entorno del Pabellón 83; y en el ámbito de la planificación la redacción de un plan de desarrollo turístico (PLADETUR).

Por otra parte, como veíamos en el punto anterior, aquellas que se refieren a la actualización de los instrumentos de planificación, eran las más atrasadas.

La iniciativa de instalar el Instituto Nacional del Patrimonio en Lota se ve bastante lejana por cuanto depende de factores que escapan al alcance de la gestión municipal, y que básicamente involucran que se dé el siguiente escenario:

Que el proyecto de nueva institucionalidad del patrimonio que propone la creación de un Instituto Nacional del Patrimonio, se materialice.

Que se obtenga la designación de Lota como Patrimonio de la Humanidad; factor señalado como condición para que la presidencia autorice la ubicación del instituto en la comuna.

Otras iniciativas del Plan Lota reflejaban la disputa por el control de los sitios patrimoniales ya que apuntaban a ‘recuperar’ los sitios para la municipalidad. Por último se señala también la iniciativa de crear una agencia de desarrollo; responsabilidad adjudicada a la SUBDERE y el GORE.

---

<sup>30</sup> Reemplazado por un nuevo alcalde en las elecciones de septiembre del 2008.

<sup>31</sup> Iniciada formalmente por el Ministro Presidente del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, Don José Weinstein Cayuela, con fecha 21.07.2005

Tabla No 11.4  
Resumen Plan de Desarrollo Integral de Lota

	Inicio	Término	Rec. Públicos	Fondos	Inv. Priv.	Empleos		Ejecutor
						Perm	Trans	
<b>Programa de Reutilización de Activos de ENACAR</b>								
a	abr-97	1998	600.000	M. Interior y M. de Hacienda	0	0	100	Munic. Lota
b	may-97	2000	100.000	CORFO y MOP	7.380.000	120	0	CORFO
c	abr-97	1999	947.200	ENACAR	3.587.500	375	0	ENACAR
d	mar-98	1998	144.000	CORFO	200.000	25	0	CORFO/UdeC
e	dic-96	1998	59.600	CORFO	250.000	60	0	CORFO/FundChile
f	may-97	1998	370.016	MINVU	89.984	0	90	ENACAR/SERVU
g	sep-97	1999	200.000	CORFO y DIGEDER	0	10	30	CORFO
h	ago-97	1998	300.000	M. de Salud	0	61	0	M. de Salud
i			5.811.000	CORFO				CORFO
			<b>8.531.816</b>		<b>11.507.484</b>	<b>651</b>	<b>220</b>	
			<b>12.955</b>		<b>17.473</b>			
			<b>10.193</b>		<b>13.749</b>			
<b>Programa de Inversión Pública</b>								
a	ago-97	ago-98	1.700.000	MOP	0	0	600	MOP
b	oct-97	1999	3.800.000	ESSBIO	0	0	300	ESSBIO
c	oct-97	1998	1.818.000	FNDR	0	0	400	Munic. Lota
d	may-97	1998	152.000	MINVU	0	0	30	MINVU
e	1997	1998	900.000	MINVU	0	0	150	MINVU
f	1997	1998	168.169	MINVU	0	0	60	SERVU
g	may-97	2000	670.000	CORFO	1.296.830	333	0	CORFO
h	ene-97	1998	488.400	CORFO	18.000	90	0	CORFO
i	may-97	1998	905.760	CORFO	0	480	0	CORFO
			<b>10.602.329</b>		<b>1.314.830</b>	<b>903</b>	<b>1.540</b>	
			<b>16.099</b>		<b>1.996</b>			
			<b>12.667</b>		<b>1.571</b>			
<b>TOTAL (MILES DE \$)</b>			<b>19.134.145</b>		<b>12.822.314</b>	<b>1.554</b>	<b>1.760</b>	
<b>TOTAL (MILES DE US\$)</b>			<b>29.054</b>		<b>19.470</b>			
<b>TOTAL (MILES DE EUROS)</b>			<b>22.861</b>		<b>15.320</b>			

Proyectos no ejecutados

Fuente: Elaborado a partir de CORFO, 1997

**Tabla No 11.5**  
**Resumen de Proyectos y Montos de Inversion del Plan Lota**

LINEA	Medida Regional Comprometida	COSTO M\$		FECHAS		Responsables	
		Total		Inicio	Término	Ejecucion	Financiero
<b>1</b>	<b>REGIÓN MÁS SEGURA</b>						
	Mejoramiento Espacios Públicos entorno Pabellón 83, Lota Alto	255.829		2006	2007	MINVU	MINVU
	Actualización Plan Regulador Comunal de Lota	36.300		2007	2008	Seremi Vivienda, SERVILU.	FNDR / MINVU
	<b>Subtotal 1</b>	<b>292.129</b>					
<b>2</b>	<b>REGIÓN MÁS PROSPERA</b>						
	Elaboración Plan Director de recuperación de los activos patrimoniales de la comuna de Lota.	80.000		2007		CORFO, SERVIU, Municipio	Innova Bio Bio
	Diseño PLADETUR comuna de Lota			2007	2007	SERNATUR, Municipio	SERNATUR
	Agencia de Desarrollo Local (ADL)			2007		SUBDERE, GORE	SUBDERE
	<b>Subtotal 2</b>	<b>80.000</b>					
<b>3</b>	<b>REGIÓN EN QUE SE VIVE MEJOR</b>						
	Confeción de Ordenanza especial para la Conservación de las Zonas e Inmuebles de Conservación Historica			2006		Municipio	Municipio
	Modificación Plan Regulador Comunal de Lota para incorporación de las ZICH	20.000		2007	2007	Seremi de Vivienda, SERVIU y Municipio	MINVU
	Itinerario cultural y expediente patrimonial de la comuna de Lota.	18.970		2007	2007	Municipio, SERNATUR, CORFO	FNDR
	Recuperación patrimonio intangible de Lota					Consejo de la Cultura, Municipio	Consejo de la Cultura, Municipio
	Instalación del Instituto Nacional del patrimonio en la comuna de Lota			2008			
	<b>Subtotal 3</b>	<b>38.970</b>					
	<b>TOTAL</b>	<b>411.099</b>					



## **11.3 LA COMUNIDAD LOCAL DURANTE LA RECONVERSION DEL EX - TERRITORIO MINERO.**

En el punto continuación se revisan cuáles son las organizaciones comunitarias en Lota y Coronel que podrían tener un rol en la reutilización cultural y turística y en general en la puesta en valor del legado minero con un sentido cultural, turístico y educativo. Y por otra parte cuál es el sentir de grupos relevantes de la comunidad local en cuanto a lo que ha sido el proceso de reconversión del legado minero en el área. Este análisis es uno de los aspectos considerados para identificar, en el capítulo de conclusiones, las fortalezas y debilidades del proceso de reconversión; y las oportunidades que surgen desde la base local para una reocupación ‘exitosa’ del legado minero en el futuro.

### **11.3.1 Las organizaciones locales durante el proceso de reconversión**

En general el eje fundamental de las organizaciones no gubernamentales con presencia en el Golfo de Arauco es el desarrollo social, lo que resulta consecuente con la vulnerabilidad de la zona tras el cierre de las minas. Sin embargo muchas de estas organizaciones incluyen en su campo de acción proyectos culturales y de promoción de la cultura minera, como una manera de apuntar a estos mismos objetivos (a través de la integración, mejoramiento de la calidad de vida, educación, etc.). Estas organizaciones son las siguientes<sup>32</sup>:

- ***Fundación CEPAS, con su Centro Cultural Pabellón 83***

La Fundación CEPAS nace en 1993 como una iniciativa de un grupo de jóvenes profesionales amparados financieramente por PARTAGE, una agencia de cooperación Francesa; y obtiene personalidad jurídica el año 1999. En la actualidad, recibe el apoyo de la Asociación Española COMPARTE y es miembro de la Red Latinoamericana del mismo nombre. El eje de preocupación de la Fundación es la promoción de la cultura y la educación en las comunas de Lota y Coronel, con un especial énfasis en la infancia vulnerada o en riesgo social. El año 2005 la ENACAR le traspasa uno de los pabellones mineros el cual actualmente acoge el Centro Cultural Pabellón 83 en Lota Alto. La fundación además forma parte una red de organizaciones que promueven la declaración de Lota como patrimonio de la humanidad

- ***Casa de la Mujer***

Organizada legalmente el año 1997 en Lota. El año 2003 adquiere el estatus de Corporación de Desarrollo y Promoción de la Mujer. Desde 1997 trabaja con agrupaciones de mujeres y con la comunidad en general para el empoderamiento de las mujeres en la comuna.

---

<sup>32</sup> Informantes: Benjamín Chau Director del Centro Cultural Pabellón 83, y Angélica Huerta, Directora de la Corporación Casa de la Mujer, y actual Concejal electa por la Municipalidad de Lota.

Entre sus objetivos se cuentan la superación de la pobreza, la elaboración de un modelo de participación comunitaria, y a un estilo de liderazgo de género basado en la Pro - actividad, la diversidad y la amplitud. La Corporación surge por la iniciativa de algunas mujeres dirigentes sindicales ante la situación económica tras el cierre de las minas de ENACAR. Dentro de los temas que trabaja se cuentan: el apoyo a la cultura, el desarrollo local - desarrollo comunal; microempresa (acceso al microcrédito); ciudadanía y participación; educación, y recreación

- **PROMAS**

Corporación privada de Desarrollo ubicada en Coronel. Se dedica al cuidado del medio ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida; particularmente en el campo educacional; ejecutando proyectos sociales de promoción del desarrollo de la calidad de vida de Lota y Coronel. Participa en las áreas de desarrollo económico sustentable, gobernanza y participación ciudadana entre otros.

- **SEPADE**

El Servicio Evangélico para el Desarrollo es una institución ecuménica privada de interés público, con más de 33 años de trayectoria en la gestión y desarrollo de iniciativas sociales, educativas, culturales y productivas. Su estatuto jurídico corresponde a una Corporación de Derecho Privado sin fines de lucro. Actualmente, sus programas se desarrollan en las regiones de la Araucanía, del Bío Bío y Metropolitana<sup>33</sup>. Su interés central es apoyar a sectores excluidos para ampliar sus oportunidades de formación de calidad, y participación. Para ello implementa iniciativas sociales, educativas y productivas. También ha promovido acciones culturales<sup>34</sup> y sociales vinculadas al concepto de cultura y calidad de vida.

- **La Caleta**

ONG de desarrollo que nace en 1981 y se consolida en forma autónoma desde 1985. Su eje son las políticas infanto juveniles. Se dedica a facilitar y fortalecer procesos de participación y protagonismo infanto, adolescente y juvenil, desde la base social, en diversas poblaciones; entre ellas varias poblaciones de Lota. Como parte de su trabajo ha fomentado la creación de espacios de desarrollo cultural y de expresión artística; formación de liderazgos comunitarios y cooperativos de niños, niñas, adolescentes y jóvenes, entre otros.

- **Centro Cultural Isidoro Carrillo**

El Centro Cultural Isidoro Carrillo Tornería, tiene como principal objetivo fomentar la cultura en Lota. Desde el año 2004 ha realizado diversas actividades culturales. Para la organización de sus actividades ha recibido aportes de otra ong local, la Fundación Santo Simón

---

<sup>33</sup> Fuente [www.sepade.cl](http://www.sepade.cl)

<sup>34</sup> Hasta la fecha sólo en el Área Metropolitana de Santiago

- ***Cultiva Arte de Coronel***

Con presencia en Coronel, organiza talleres gratuitos de diversas expresiones artísticas, con financiamiento del FONDART regional.

- ***Corporación Renacer Lota***

Corporación de desarrollo privada creada por el Sindicato Renacer Minero. El Sindicato surgió como un ente esencialmente reivindicativo de los mineros de la ENACAR, asociado a la lucha sindical en Chile. Actualmente se han convertido en una sociedad anónima de mineros y ex - mineros de la Empresa ENACAR, y han ampliado su campo de acción incluyendo acciones de capacitación, prevención de problemas sociales, unidades de negocio etc. Dentro de estas nuevas actividades se cuentan también la promoción de expresiones de la cultural local minera (orquesta musical Banda Renacer, Cantantes, Locutores, Pastores Evangélicos y Equipos de Fútbol y Departamento Femenino<sup>35</sup>; y al creación de la Corporación Renacer Lota.

Las fuentes de financiamiento de las ONGs varia, pero en general se obtiene a través de: 1) Convenios de cooperación con agencias de cooperación extranjeras y nacionales; 2) Contratos de servicios con entidades gubernamentales; y 3) Proyectos que cuentan con financiamiento estatal y/o privado, mediante concursos públicos que convocan organismos como el: Fondo de Solidaridad e Inversión Social (FOSIS), Comisión Nacional de Control de Estupefacientes (CONACE), la Corporación Nacional de Medio Ambiente, (CONAMA), CORFO, la División de Organizaciones Sociales (DOS), entre otros.

Otras organizaciones locales relevantes son las organizaciones vecinales, las organizaciones deportivas y los sindicatos.

### **11.3.2 Fortalezas y debilidades de la comunidad local para incorporarse a un proceso de reconversión**

A continuación se presentan los resultados de los talleres realizados con grupos relevantes de la comunidad local en Lota; en los cuales se exploró desde la percepción de la propia comunidad cuáles eran sus principales fortalezas y debilidades para incorporarse a un posible proceso de reutilización del legado minero<sup>36</sup>.

- ***Debilidades de la comunidad local***

La primera debilidad detectada, se refiere a la escasa voluntad política y capacidad técnica a nivel del gobierno local, para abordar la recuperación de la riqueza patrimonial lotina.

---

<sup>35</sup> Otra ONG de la cual no fue posible obtener más datos es SERPAC.

<sup>36</sup> Ver Metodología en Capítulo II.

Este problema se relaciona con un estilo de gestión que inhibe la autonomía de las organizaciones sociales; congelando las posibilidades de desarrollo propio. La segunda, se refiere a la escasa capacidad de las organizaciones sociales para actuar concertadamente; aspecto al cual se suma su limitada disposición emprendedora. Ambas debilidades son transversales a las organizaciones históricas, vecinales, funcionales y económicas de la comuna. La tercera, apunta al creciente desafecto por la protección patrimonial en la comunidad, entre las generaciones más jóvenes. Esto se evidencia en formas de desmantelamiento del patrimonio que transitan en la dirección de su pérdida total, bajo un cuadro de actitudes negativas del lotino. La cuarta, señala la limitada capacidad de gestión y disponibilidad de recursos económicos en la base social y cultural de la comunidad.

Finalmente, desde la perspectiva de los agentes económicos y turísticos interesados en impulsar la recuperación patrimonial y económica de Lota, se destacaron las siguientes debilidades adicionales.

En primer lugar, un limitado apoyo al desarrollo de la actividad turística y escasa difusión de la riqueza patrimonial por parte de las autoridades locales. Por lo mismo, inexistencia aún de una normativa que proteja el patrimonio construido. En segundo lugar, la excesiva focalización de los esfuerzos de recuperación y reutilización turística del patrimonio en Lota Alto, en desmedro de una visión más sistémica y unitaria del asentamiento (Lota Alto y Bajo) desde el punto de vista patrimonial, social y económico; vale decir: presentar “Lota como un todo”. Y en tercer lugar, la falta de una política efectiva de integración de los recursos patrimoniales a los recursos naturales paisajísticos del borde costero.

La amenaza central detectada en los talleres se refería a la pérdida paulatina de la identidad minero lotina. Ella en el cuadro de la globalización y el destello del turismo sin acciones de protección del patrimonio cultural, y la desaparición de sus depositarios. A todo lo anterior se suma el abandono, y las intervenciones de agentes exógenos que no restauran, sino que deforman; o transitan por la riqueza patrimonial (física y moral) sin dejar huella.

- ***Fortalezas de la comunidad local***

La fortaleza genérica se refiere al valor del patrimonio tangible e intangible de Lota, donde el último es considerado el principal. En esta esfera destacan: “la solidaridad lotina”, “el sindicalismo”, “el aporte de la cultura mapuche”. Junto al patrimonio construido de Lota.

En segundo lugar, el capital humano y social de los artistas, artesanos e intelectuales lotinos. Luego, el recurso paisajístico costero: las playas de Laraquete, Colcura y Playa Blanca. En cuarto lugar, los recursos turísticos económicos: como el funcionamiento interno del Circuito Turístico Lota Sorprendente. Y la oferta gastronómica y de alojamiento; el Centro de Degustación de comidas típicas; y la Feria de Lota, ubicados fundamentalmente en Lota Bajo. Finalmente, se registra como fortaleza el Centro de Formación Técnica de Lota (CFT), una de las herencias valederas del Plan de Reconversión del Carbón por su aporte a la capacitación laboral de los jóvenes.

Las oportunidades no son percibidas o valoradas por todos los actores, sólo los artistas, artesanos e intelectuales se refirieron escuetamente a dos. En primer lugar, a los aportes de posibles gestores externos, en especial, ministeriales y regionales públicos; en un afán por superar las deficiencias detectadas en el ámbito local. Y en segundo lugar, a la posibilidad de vincular el Circuito Turístico a la Lota Bajo, de manera de proyectar los beneficios del circuito turístico sobre el pueblo de Lota en general.

En síntesis, se recoge una percepción cautelosa y temerosa frente a las oportunidades en un balanceo desequilibrante a favor de las amenazas. En este contexto, los puntos claves apuntan a la superación desafiante de grandes debilidades, que pasan por las estructuras políticas vigentes y los hábitos partidistas, el bajo desarrollo de la civilidad y una gradiente de pérdida identitaria grave.

Sin embargo, el registro de importantes fortalezas, ensombrecidas por las debilidades anteriores, permite imaginar condiciones y perspectivas de ajustes restauradores tendientes a la recuperación del patrimonio cultural minero a través del turismo cultural. En parte, parece primordial el papel de una entidad externa y facilitadora de naturaleza institucional y la recuperación de la confianza ciudadana a través de conversaciones políticas, económicas y socioculturales con sentido histórico y de futuro.

## **11.4 CONCLUSIONES: FORTALEZAS Y DEBILIDADES PARA UNA REUTILIZACION DEL AREA PATRIMONIAL MINERA DEL GOLFO DE ARAUCO**

### **11.4.1 Fortalezas y oportunidades que emanan de los instrumentos de ordenamiento territorial del Golfo de Arauco**

Con respecto al contenido de los instrumentos de planificación en el caso específico de la Región del Bio Bio en estudio, algunas fortalezas detectadas son las siguientes.

Una clara política de fomento al desarrollo de áreas deprimidas dentro de la región, tales como los ex - territorios mineros; y un marco favorable para la reutilización del patrimonio cultural regional. Esta voluntad regional es recogida coherentemente en los distintos instrumentos de planificación urbana del nivel regional e intercomunal.

Algunas de las principales fortalezas de estos instrumentos de planificación, relevantes para el ex -territorio minero, son las siguientes:

1. La caracterización de la ex - zona minera como uno de los territorios de planificación en la Estrategia Regional. Este instrumento, contemplado en la ERD, constituye un mecanismo favorable para la focalización de las políticas

de desarrollo y de los recursos del estado; que de alguna manera compensa la inexistencia de mecanismos similares a nivel nacional<sup>37</sup>.

2. La definición en este mismo instrumento de la identidad minera y el turismo cultural patrimonial como uno de los ejes de desarrollo; así como la propuesta de construir formas de trabajo asociativas en esta línea, y dentro del ámbito de la gestión del estado los énfasis en la descentralización de la gestión pública, y la coordinación intersectorial entre otros.
3. El reconocimiento en el PRMC de las zonas de interés patrimonial de Lota y Coronel.

- ***Oportunidades específicas del territorio minero del Golfo de Arauco***

Dos oportunidades específicas para el ex - territorio minero del Golfo de Arauco que encuentran un ambiente favorable en los instrumentos de planificación regional y metropolitano son.

Aprovechar su natural asociación con la centralidad de servicios del Área Metropolitana de Concepción como una posición ventajosa para el fomento a la reutilización cultural y turística de su legado minero.

Maximizar – idealmente en forma asociada - las oportunidades que surgen de la complementariedad (más que de la homogenización) de roles de las comunas de Coronel, en su calidad de ciudad puerto, como ‘acceso’ del turismo cultural; y de Lota: como nodo del área patrimonial minera.

- ***La importancia del factor social***

La inclusión del ex - territorio minero del Golfo de Arauco en las prioridades regionales esta directamente vinculada con el impacto social del cierre de las minas en las ex - comunidades. En ese sentido la importancia de estas áreas para los instrumentos de planificación se explica y se relaciona centralmente con el hecho de que se trata de zonas que han permanecido pobladas. Esta aclaración es relevante a la luz del patrón de desarrollo que han tenido otros enclaves mineros en Chile. En el capítulo VIII veíamos que la mayoría de los asentamientos mineros del salitre y del cobre han sido asentamientos ‘menos permanentes’ que los asentamientos que llamamos ciudades. Es así como la mayor parte de las oficinas salitreras, incluidas las que han sido declaradas patrimonio de la humanidad; y muchos ex - asentamientos cupríferos como Sewell - también recientemente declarado patrimonio de la humanidad - han sido desocupados tras el cierre de las minas. Esta situación contrasta con el caso del patrimonio minero del carbón (y con el caso de estudio en el Reino Unido) en el cual una de las características más relevantes – al menos desde el punto de vista de los instrumentos de planificación urbana - es su cualidad de territorio poblado.

---

<sup>37</sup> Si bien - dada la centralidad de la toma de decisiones - una posición privilegiada a nivel regional para la obtención de recursos, no asegura una obtención efectiva de dichos recursos al ingresar a la competencia de ellos en el contexto nacional.

La principal conclusión que se desprende de esta reflexión, es que al intentar proyectar el futuro de los ex - territorios mineros; una primera distinción relevante de hacer es aquella entre ex - áreas mineras que han permanecido o que tienen posibilidades de permanecer pobladas, de aquellas que están desocupadas o que tienen grandes probabilidades de ser desocupadas (por motivos ambientales, de aislamiento, o simplemente por voluntad de la empresa minera, entre los motivos mas frecuentes).

Las áreas que han permanecido pobladas en Chile, encontrarán apoyo en los instrumentos de planificación; para dinamizar las áreas económicamente deprimidas. Desde la perspectiva de los instrumentos de planificación, la recuperación del legado patrimonial minero en estos casos, forma parte de su política social y de fomento a la economía.

Por otra parte, resulta menos probable que los ex – territorios mineros desocupados, obtengan similar nivel de priorización en estos mismos instrumentos. De ahí que, el apoyo que puedan recibir, se verá probablemente restringido al ámbito de las políticas culturales, y de preservación y recuperación del patrimonio.

- ***El factor de localización***

Finalmente, un aspecto que emerge del análisis, es la importancia del factor de localización del territorio minero, en el diseño de una estrategia de reutilización de su legado con un sentido cultural y turístico.

Esto se desprende a partir de la importancia que adquiere - en el PRDU y el PRMC del Golfo de Arauco - la conexión del ex – territorio minero con el área mas poblada de la región. Es así como, la posibilidad de impulsar un desarrollo turístico patrimonial, se ve fuertemente potenciada en este caso, por la natural asociación del territorio al sistema de centros poblados del Área Metropolitana de Concepción. Y a la situación de la capital regional como plataforma de negocios y de servicios; además del potencial del sistema portuario al cual pertenecen la ex – ciudades mineras, como puerta de acceso del turismo internacional en el futuro.

Como en el caso anterior la importancia de identificar esta situación favorable tiene dos dimensiones. Por una parte, en términos de sus efectos en el caso concreto en estudio. Pero También - desde una perspectiva más general - en términos de confirmar la importancia de la variable de localización; en el diseño de la estrategia.

Una ubicación del ex - territorio minero, integrada a un sistema de centros poblados de relevancia es evidentemente una circunstancia que podría no repetirse en otras ex - áreas mineras. Claramente no es el caso de la mayor parte de las ex – oficinas salitreras ubicadas en el Norte de Chile, o del asentamiento de montaña de Sewell en la Quinta Región. Resulta pues un factor casuístico.

Aún mas, el discurso de los instrumentos de planificación, así como el análisis de los casos internacionales, y la lógica; permiten deducir que una ubicación mas alejada de los ex -

territorios mineros es un factor que debería modificar radicalmente la propuesta – y quizás incluso las expectativas - de un desarrollo turístico patrimonial.

En este escenario existen dos posibilidades:

- No aspirar a atraer un gran número de visitantes
- Fortalecer la propuesta cultural y turística basada en el legado minero con otras atracciones (atractivos de naturaleza, recreativos u otros) de gran escala; que permitan mantener las expectativas de atraer un número importante de visitantes.

Algunos referentes de esta segunda situación la constituyen los sitios de Sygun Copper Mine y South Wales en el Reino Unido; los dos únicos sitios mineros del Reino Unido que alcanzaban cifras de 100.00 más o menos visitantes al año; que estaban localizados en zonas alejadas de grandes áreas pobladas (Ver Cap. III y anexo).

#### **11.4.2 Fortalezas, oportunidades y potencial del marco general del desarrollo urbano que se deducen a partir del proceso de reconversión en el territorio de reconversión desde 1997 al 2009**

En los puntos b y c a continuación se identifican los logros y desaciertos del proceso específico de reconversión estudiado. En los casos en que esto ha sido posible, se deducen las fortalezas y debilidades del marco general del desarrollo y la regeneración urbana, o la protección del patrimonio en Chile y el Golfo de Arauco, a partir de dichos logros y desaciertos. O dicho de otra manera, se deducen los aspectos del marco general que pueden ser aprovechados o deben ser corregidos, en futuros procesos de reutilización de ex - áreas mineras patrimoniales. A continuación se presentan los principales desaciertos y debilidades.

A continuación partiremos señalando los principales logros del proceso de reconversión en el Golfo de Arauco para la regeneración urbana y la puesta en valor del patrimonio.

En primer lugar la adjudicación de recursos adicionales para infraestructura básica en vivienda social, vialidad y provisión de áreas verdes en el área patrimonial minera de Lota. Los aspectos más destacados de estas inversiones, desde el punto de vista de la recuperación del patrimonio, han sido: la recuperación de numerosos pabellones de vivienda minera; y la recuperación de un tramo de la Avda. Cousiño. Por otra parte, el manejo del circuito turístico Lota Sorprendente por parte de la Fundación Chile, el cual ha logrado atraer alrededor de 125.000 visitantes al año (la mayoría de ellos con una capacidad de gasto muy superior al del visitante habitual de Lota); superar la cifra de 60 empleos que se había fijado como meta, alcanzando las 177 personas contratadas<sup>38</sup>. Y finalmente, los avances en la creación de una mesa de trabajo asociativa para el desarrollo de productos turísticos del territorio de reconversión (TR); como parte del Plan de Desarrollo Territorial.

---

<sup>38</sup> Otras 50 del programa Pro - empleo y - en forma indirecta - a alrededor de 350 personas más entre artesanos y otros.



A partir de estos logros, es posible deducir las siguientes fortalezas y oportunidades que ofrece el marco del desarrollo urbano en Chile.

En primer lugar, la principal fortaleza se refiere a la capacidad del SERVIU, como ente ejecutor del MINVU, de ser un actor relevante en la fase de regeneración urbana de ex – territorios mineros en declive; particularmente a partir de sus programas para la recuperación de viviendas sociales (aplicable a la recuperación de ex – viviendas mineras) y para la recuperación de espacios públicos patrimoniales.

En segundo lugar, las corporaciones de derecho privado vinculadas al estado, constituyen en si mismas una oportunidad para la gestión de los recursos patrimoniales, que debe ser perfeccionada. En el caso estudiado la Fundación Chile, corporación de derecho privado vinculada al gobierno nacional, ha probado ser un agente eficaz para gestionar algunos recursos; pero no para incorporar dicha gestión a objetivos mas amplios de desarrollo local. Es posible deducir entonces que dentro de dicho esquema de gestión, deberían incorporarse mecanismos que aseguraran su consideración. Una posibilidad que emana del caso ‘exitoso’ es la creación de corporaciones de derecho privado en las cuales participen actores relevantes de la comunidad local; ej.: el gobierno comunal y organizaciones sociales.

Finalmente, los PDT demuestran el potencial que tiene el enfoque territorial, para articular el recurso institucional y humano del ex – territorio minero (los actores públicos y de la sociedad civil), en mesas de trabajo, que promuevan el desarrollo local. Por otra parte esta articulación de actores ha demostrado ser mas eficiente en el caso chileno, para la identificación y priorización de las necesidades desde la perspectiva local, que para satisfacer efectivamente dichas necesidades. La escasa eficacia del PDT en términos del porcentaje de logro de sus propuestas, expresa las dificultades para impulsar el desarrollo urbano a nivel regional, dentro del sistema sectorializado y centralizado que rige en Chile<sup>39</sup>. Los PDT son impulsados desde los GORE, pero no son instrumentos vinculantes, por lo cual dependen del grado de compromiso de los servicios del estado para incorporar las acciones del plan en sus agendas sectoriales.

#### **11.4.3 Debilidades que se deducen a partir del proceso de reconversión en el territorio de reconversión desde 1997 al 2009**

En la Tabla 11.6 se sintetizan los principales desaciertos del proceso que permiten identificar debilidades del marco general del desarrollo y la regeneración urbana; y la protección del patrimonio en Chile.

---

<sup>39</sup> Ver Capitulo X, Punto 10.4

• **Plazos y entidad inadecuados a cargo de la reconversión**

La Corporación de Desarrollo analizada en el caso “exitoso”<sup>40</sup> generó un proceso sostenible en el tiempo en tanto: i) creó y apoyó a entidades - validadas localmente - para hacerse cargo de la protección y manejo del patrimonio cultural y natural del área (las fundaciones preservacionista y conservacionista); ii) creó (en la Fase II) una mesa público – privada (transitoria) también validada localmente, para objetivos de preservación y manejo del patrimonio; y iii) otorgó un apoyo clave para la obtención del estatus como patrimonio de la humanidad (también en la Fase II). Sólo entonces (25 de años después de su creación) se disolvió.

En el caso chileno el análisis señala que la CORFO tuvo un papel muy relevante en el diseño e implementación del Plan Integral de Lota. Sin embargo la implementación del plan se extendió por poco mas de 3 o 4 años. (1997 al año 2000/2001). Y posteriormente el rol de la CORFO ha ido en franca declinación. Algunas señales de esta declinación son la inexistencia de un plan de seguimiento de los logros de la reconversión en el mediano plazo (el último estudio data de 1998). Y que actualmente, la vinculación con el área se limite a mantener la propiedad de los activos que le fueron traspasados por la ENACAR; subsidiar la administración del circuito turístico de la Fundación Chile; y continuar - como parte de sus labores habituales de fomento - con programas especiales para el fomento a la inversión en la ex - zona minera.

Tabla No 11.6

**Desaciertos del proceso y debilidades del marco general del desarrollo urbano en Chile**

Desaciertos del proceso	Debilidades del marco general
1.- Deficiencias en el proceso de regeneración urbana Plazos y entidad inadecuados a cargo del plan general de reconversión Ineficacias en la gestión de los planes de desarrollo territorial	Falta de un programa de regeneración urbana de territorios en declive; que defina la entidad apropiada que lo lidere.  Falta un Política Nacional de Desarrollo Urbano que identifique los desequilibrios territoriales y oriente las prioridades nacionales para la aplicación de dicho programa  Sectorialidad de los servicios con incidencia en el desarrollo urbano, y condición no vinculante de los planes de desarrollo a nivel regional.
2.- Deficiencias en la protección y manejo del patrimonio: Enfoque disgregado / no sistémico de la reutilización del patrimonio Retrasos en la protección del patrimonio Desaciertos en el traspaso y manejo de los inmuebles patrimoniales	Ineficacia del MINVU para fiscalizar actualizaciones a los planes reguladores, y aplicación de los instrumentos de protección a nivel comunal.  Falta de una entidad nacional a cargo de impulsar la protección y el manejo del patrimonio
3.- Falta de remediación ambiental	Falta una normativa de cierre de minas Ineficacia del MINVU para fiscalizar actualizaciones al plan regulador

Fuente: Elaboración propia

Fuentes consultadas señalan que la continuidad de la CORFO como propietaria de los activos patrimoniales, y del mismo circuito turístico, está actualmente en serio cuestionamiento desde el nivel central de la entidad, que no ve con buenos ojos el continuo gasto en que se incurre por

<sup>40</sup> En el Reino Unido

esta vía, el cual además aleja a la entidad de sus tareas esenciales (de fomento a la inversión a nivel nacional).

Adicionalmente, como ya se ha indicado, la CORFO no entregó los recursos patrimoniales a una entidad validada localmente; ni ha tenido un rol en la creación de mesas público – privadas; o en el desarrollo de otros mecanismos que tiendan a generar una estructura integral de manejo del territorio patrimonial.

Por otra parte otra entidad que ha ido asumiendo ese rol es el Servicio de Vivienda y Urbanización (SERVIU<sup>41</sup>). El SERVIU ha sido un actor relevante en la ejecución de algunos objetivos del Plan Integral, destacándose su participación en la recuperación de los pabellones. Sin embargo lo más destacado resulta su rol como promotor de la postulación de Lota como patrimonio de la humanidad; en una acción que claramente se escapa de sus responsabilidades estatutarias. Esto sugiere que ha faltado una entidad creada especialmente para liderar (como sucedió en el caso de IG) la reactivación integral del área. Un precedente de este tipo de entidades creadas *ad hoc* en Chile es el caso de Ribera Norte, analizado en la tesis.

Esta carencia puede vincularse a la falta – como ya mencionábamos - de una política nacional urbana. Como se señalaba en el análisis la existencia de una política urbana de escala nacional posibilitaría el diseño de mecanismos orientados a resolver los desequilibrios territoriales; uno de los cuales podría ser la creación de entidades encargadas de liderar los procesos de revitalización; con suficiente autonomía, y una clara definición de objetivos, que asegure un compromiso sostenido con el proceso hasta lograr una reactivación sustentable.

- ***Ineficacias en la gestión de los planes de desarrollo territorial***

Falta de incorporación y compromiso de actores relevantes en el proyecto de reocupación. Un ejemplo de este problema es el caso de la Empresa de Ferrocarriles del Estado; de quien depende la implementación del proyecto de Bio tren; uno de los proyectos del Plan de Desarrollo Territorial de TR. A pesar de la importancia de esta obra para fortalecer la conexión del TR con las áreas centrales del Área Metropolitana, su ejecución se ha visto seriamente complicada por su escasa relevancia desde el punto de vista de la empresa de ferrocarriles. Este es un ejemplo de las consecuencias de la sectorialidad y centralismo de los actores de la planificación urbana, en Chile.

- ***Enfoque disgregado o ‘no sistémico’ de la reutilización del patrimonio***

En el ámbito de la protección y manejo del patrimonio minero, una de las principales deficiencias ha sido la excesiva focalización de este tipo de iniciativas en la zona de Lota Alto. Es así como el descuido de una visión más sistémica y unitaria de la comuna de Lota (que incluye Lota Alto y Lota Bajo, y los recursos paisajísticos del borde costero); y una estrategia global que integre las áreas patrimoniales de la comuna de Coronel. En cierta forma esta estrategia ha sido recogida en la definición del Territorio de Reconversión, (Ver Capítulo IX);

---

<sup>41</sup> El SERVIU es la unidad ejecutora de los planes y programas de vivienda que emanan del MINVU

sin embargo en la práctica la estrategia ha tenido escaso efecto para lograr una coordinación y complementación eficaz de los objetivos de desarrollo de ambas comunas.

Diversas evidencias de falta de asociación entre las comunas de Lota y Coronel, que han implicado fracasos en la implementación de los planes de reconversión de Lota son las siguientes:

- La competencia por la ubicación del puerto, la cual fue ‘ganada’ por Coronel y ‘perdida’ por Lota.
- La ubicación del centro de salud regional en Coronel; que impidió la reutilización del ex - hospital de ENACAR, como hospital regional.
- La ubicación de nuevas empresas productivas en Coronel, en lugar del Parque Industrial de Lota

Por otra parte la ubicación de Coronel y Lota - en el extremo sur del Área Metropolitana de Concepción - así como su historia común, traducida hoy en un significativo legado minero, sugieren que una planificación conjunta y asociativa de la reconversión, sería un enfoque mucho más eficaz para ambas comunas. Ello también se deduce a partir de la estrategia exitosa de reocupación en IG, donde los dos gobiernos locales con mayor injerencia en el área patrimonial se fusionaron en un gobierno unitario.

Concretamente una política conjunta (entre ambas comunas) debería apuntar a:

1. Fortalecer el potencial del área patrimonial como foco turístico cultural conectado a la centralidad de servicios y negocios del Área Metropolitana de Concepción
2. Potenciar la oportunidad que ofrece el puerto de Coronel como puerta de acceso del turismo a la región y a la zona patrimonial minera.
3. Consolidar el desarrollo de Coronel como polo empresarial y productivo; y fortalecer los vínculos funcionales con Lota para que este desarrollo favorezca a todo el territorio de reconversión.
4. Diseñar una política conjunta de atracción de población de mayor nivel de calificación, y de políticas de capacitación de la población local, para resolver el tema de la disponibilidad de mano de obra.

La escasa capacidad, hasta ahora, de lograr una efectiva complementariedad a través de los Territorios de Planificación sugiere que la estrategia de crear un gobierno local unitario podría contribuir a fortalecer la complementación por las siguientes razones:

1. Porque eliminaría la natural competencia entre autoridades diferentes; muchas veces exacerbada por diferencias político partidistas.
2. Por que permitiría al gobierno unitario creado aumentar su dotación de funcionarios y de presupuesto para la gestión de sus funciones
3. Por que los planes de desarrollo emanados de la autoridad unitaria tendrían la capacidad de visualizar y planificar integralmente el área patrimonial

- ***Retrasos en la aplicación de los instrumentos estatutarios de protección del patrimonio***

Otra diferencia es que en el proceso ‘exitoso’ analizado, en forma paralela y complementaria al traspaso de la propiedad patrimonial a la fundación preservacionista; los gobiernos locales definieron áreas de conservación y edificios ‘listados’ para proteger el patrimonio que estaba en manos de privados. En el caso del territorio del carbón la aplicación de los instrumentos legales de protección ha estado bastante mas atrasada. Doce años después del cierre de la mina ninguna de las dos comunas contaba con un plan regulador vigente que defina áreas o inmuebles de conservación.

En Lota Alto esta situación ha sido particularmente grave en dos ámbitos: i) En el caso de los pabellones mineros de Lota – reconocidos por su alto valor patrimonial – cuya propiedad fue traspasada a sus habitantes. El análisis revela que muchos de estos pabellones han sido alterados con modificaciones (cambios de materialidad, ampliaciones, cierre de los corredores colectivos, etc.) que afectan su integridad y valor patrimonial; y ii) En la ocupación del área inmediata al Pique Grande con vivienda social. La construcción de las viviendas ha afectado gravemente su valor como elemento aislado, y como hito, dentro del paisaje minero; congruente con su alto valor como símbolo de la herencia minera.

El retraso en la aplicación de estos instrumentos, evidencia una debilidad del marco legal de la planificación urbana en Chile; en términos de la capacidad de la SEREMI / MINVU para fiscalizar que los gobiernos locales actualicen sus instrumentos de planificación; y particularmente para evitar atrasos en la definición de áreas de protección del patrimonio. Esto contrasta con el marco legal del Reino Unido donde el Depto. de Cultura, Media y Deportes tiene la facultad unilateral de definir dichas áreas si existen evidencias de que el gobierno local esta faltando a sus obligaciones al no hacerlo.

Respecto a los desaciertos en el traspaso de la administración de los sitios patrimoniales se distinguen dos temas relevantes de discutir. El primero de ellos se refiere a la definición de cuántos y qué inmuebles son los que deberían ser traspasados a entidades que ocupen de su recuperación y manutención en resguardo de sus valores patrimoniales. Y en segundo lugar la definición del tipo de entidad a la cual se le hará dicho traspaso. En el caso estudiado se detectan desaciertos en ambos ámbitos.

- ***Otras ineficacias para la protección del patrimonio***

En estrecha relación con lo señalado anteriormente es posible destacar el rol de la Unidad de Patrimonio del SERVIU en el proceso de postulación de Lota a la designación como Patrimonio de la Humanidad<sup>42</sup> - a pesar de que esto constituye un logro del proceso - revela igualmente las siguientes debilidades del marco de la protección del patrimonio. El SERVIU, al llevar adelante esta postulación, se aleja de lo que estatutariamente constituye el foco de sus responsabilidades, cual es la provisión de vivienda social. Por lo tanto, la primera debilidad que queda en evidencia es la falta de una entidad cuyo rol central sea el manejo integral del patrimonio, y que dentro de sus funciones estatutarias debiese impulsar las postulaciones a

---

<sup>42</sup> La campaña de recolección de firmas de apoyo a la iniciativa; y búsqueda de apoyo en el ámbito regional; y la obtención del estatus de monumento nacional del Parque de Lota y el Chiflón del Diablo entre otros.

Patrimonio de la Humanidad. La segunda debilidad se refiere a los aún escasos incentivos en Chile, para que los mismos propietarios se interesen en postular inmuebles o sitios a la categoría de Monumento Nacional<sup>43</sup>.

- ***¿Cuáles y cuantos inmuebles patrimoniales traspasar?***

En el caso estudiado el traspaso de muy pocos inmuebles patrimoniales<sup>44</sup>, favoreció el desuso y el deterioro de otros importantes inmuebles que no fueron traspasados<sup>45</sup>. Incluso, la mayor parte de las instalaciones industriales fueron licitadas a empresarios - pequeños y medianos - para que las reutilizaran con usos también industriales. He aquí una diferencia notable con respecto a la estrategia utilizada en el caso ‘exitoso’, donde la mayor parte de las ex – fábricas fueron traspasadas a la fundación local, que las recicló como museos temáticos. En algunos casos también los usos productivos originales se han mantenido en forma paralela a los usos culturales y educativos del museos bien no se pretende afirmar que la única opción viable para reocupar ex - instalaciones industriales sea transformarlas en museos temáticos; si resulta por otra parte lógico deducir que una entidad preservacionista estará lógicamente preocupada de que el nuevo uso preserve los valores y la significancia patrimonial de las instalaciones. Lo que no es igualmente esperable de una empresa productiva o incluso de una entidad cualquiera del estado (como la CORFO), cuyas responsabilidades estatutarias centrales no son la preservación del patrimonio.

Un tema adicional es el de asegurar el acceso, de la comunidad anfitriona y los visitantes, a los bienes patrimoniales; aspecto clave para asegurar la valorización *integral* de la cultura local (Segundo parámetro de rentabilidad social). A este respecto resulta evidente que la privatización de las instalaciones para usos exclusivamente productivos, inhibirá el acceso a los bienes patrimoniales.

- ***¿A qué tipo de entidad traspasar?***

En el caso estudiado la falta de validación local de la corporación que quedaría a cargo de la administración de los sitios, ha sido un factor de conflicto con la autoridad comunal; y descontento desde la comunidad. Y la disputa por la propiedad de los inmuebles patrimoniales ha sido un factor que ha tensionado y dificultado seriamente las posibilidades de trabajo asociativo entre los actores en Lota. Finalmente, es posible – como lo señalan los operadores turísticos y agentes culturales – que esta condición externa haya influido en el escaso interés de la Fundación Chile para vincular más pro activamente el turismo del circuito turístico, a la comuna en general. De parte de la municipalidad, existe la queja adicional de que los supuestos ingresos que genera el circuito no aportan ganancias a la comuna; puesto que dada la estructura centralizada de la fundación, esta tributa en Santiago. A partir de esta queja, la administración municipal (2004-2008) ha tenido una posición de abierta confrontación con la gerencia del circuito, disputando el control de los sitios patrimoniales. Está por verse si este problema podría

---

<sup>43</sup> Ver Capítulo X, Punto 10.3 a

<sup>44</sup> Aquí nos referimos a los escasos inmuebles traspasados a la Fundación Chile

<sup>45</sup> Ej.: el Hospital y la Gota de Leche, el ex - correo, el teatro, los piques, etc.

superarse a partir del cambio de la autoridad municipal producido a partir del último proceso electoral.

- **Falta de remediación ambiental**

A partir del análisis se descubre que tanto en Lota como en Coronel existen áreas de riesgo asociadas a la actividad minera (riesgo que se ve acrecentado por la morfología del terreno). Sin embargo el plan integral no abordó este tema.

La falta de acciones de remediación ambiental denota vacíos en el sistema normativo que aseguren medidas en este sentido. Notablemente, dos vacíos que se detectan son los siguientes: i) La inexistencia, como ya se ha dicho, de una normativa minera que aborde el cierre de minas; y que impulse la remediación de estas áreas tras el cierre de las actividades; y ii) La escasa capacidad de la SEREMI MINVU para fiscalizar que los gobiernos locales actualicen sus instrumentos de planificación, y a partir de ello remedien situaciones de riesgo existentes o futuras, producto de la ocupación de ex - áreas minero industriales para usos residenciales o de equipamiento.

#### **11.4.4 Problemas en el diseño, gestión y monitoreo del programa de regeneración económica**

Finalmente, si bien el tema económico escapa de la perspectiva central de la tesis, cual es el marco del ordenamiento y gestión territorial, por su importancia para la reactivación del ex - territorio minero se señalan las principales fallas en el diseño y la gestión del programa de regeneración económica en el caso estudiado.

En primer lugar, la escala, extremadamente pequeña, del área destinada a parque industrial, si se la compara por ejemplo con la superficie para uso industrial en el caso ‘exitoso’ analizado. Evidentemente debe haber una relación entre la escala del proyecto de regeneración y la del asentamiento existente. Al respecto el análisis demuestra que la población total en el caso ‘exitoso’ (en los años 60) era de alrededor de 80.000 personas. Cifra superior en un 60% a la población de Lota a inicios de la reconversión. Es decir que sería razonable que la superficie industrial del caso ‘exitoso’ fuese alrededor de un 60% mayor que la de Lota. Sin embargo vemos que en el caso ‘exitoso’ se proveyeron alrededor de 500 millones de metros cuadrados para uso industrial (Cap. VI Punto 6.1); en circunstancias de que en Lota la superficie industrial construida apenas superaba los 15.000 m<sup>2</sup><sup>46</sup>. Es así como en el Parque Industrial de Lota se logró atraer apenas a cuatro empresas; cifras bastante magra sobre todo si se la compara con las 40 que se instaló en el caso ‘exitoso’ analizado.

---

<sup>46</sup> Esta cifra corresponde a las superficies de suelo ocupadas por los seis edificios industriales del Pique Carlos incluidos en el loteo industrial. No incluye la superficie no construida de los lotes.

En segundo lugar, el hecho de que la venta de las instalaciones permitiese a los inversionistas subutilizar los terrenos como bodegas y lugares de acopio (que en el fondo poco aportan a la comuna en términos de empleo).

En tercer lugar, fallas en el diseño de los planes de capacitación y de reinserción laboral. Si bien este tema no se ha estudiado en profundidad algunos indicadores del fracaso de las políticas de capacitación son: el elevado porcentaje de personas que permaneció cesante tras la capacitación (61%), el bajo porcentaje de ex - mineros de ENACAR (alrededor de un 23%) que participó en los planes de capacitación; y por último las elevadas tasas de desempleo en Lota (aún hoy entre las más altas del país).

En cuarto lugar, la falta de una política de monitoreo de más largo plazo del programa; considerando que el plan se implementó en poco más de cuatro años (1997 al 2001); y que la última evaluación global data del año 1998. Estos estrechos plazos contrastan con el período de alrededor de 20 años durante el cual se extendieron las políticas y acciones de la corporación de desarrollo en el caso de IG.



---

## **CAPITULO XII: FORTALEZAS Y DEBILIDADES PARA UNA REUTILIZACION DEL TERRITORIO PATRIMONIAL MINERO, A PARTIR DEL CASO DEL GOLFO DE ARAUCO**

---

La presente tesis ha planteado que la reutilización del legado patrimonial minero abandonado, con un sentido cultural y turístico, puede ser una estrategia clave para la reactivación sostenible de estas áreas en declive. Para demostrar esta tesis la metodología ha contemplado identificar y analizar experiencias de reutilización del legado patrimonial minero; y verificar un tipo de reutilización, en términos de su rentabilidad, desde el punto de vista de la sostenibilidad. Adicionalmente la tesis ha explorado el potencial que existe en el ex - territorio minero en Chile para una aplicación exitosa de esta estrategia.

Esto último ha involucrado identificar los atributos territoriales de un tipo ‘exitoso’ de reutilización; y por otra parte, identificar los componentes del marco institucional, normativo y organizacional del desarrollo urbano y la protección del patrimonio, para un proceso ‘exitoso’ de reutilización.

Los resultados demuestran que la reutilización de ex - áreas industriales en declive, con un sentido cultural y turístico, pueden ser un componente clave para lograr una estrategia sostenible de reactivación, económica, social y ambiental, de estos territorios.

Este tipo de reutilización se ha denominado en la tesis: ‘tipo exitoso’ de reocupación. Los resultados también entregan poderosa evidencia de que en Chile, el ex - territorio carbonífero del Golfo de Arauco, detenta valores y cualidades relevantes que favorecen el éxito de la estrategia. Ellas se refieren a la significancia y los valores patrimoniales del legado carbonífero; así como a su situación de territorio habitado, conectado al área metropolitana mas poblada de la región; Y a un marco favorable para resolver los desequilibrios territoriales desde los instrumentos de planificación a nivel metropolitano y regional.

- Por otra parte los resultados también señalan que resulta fundamental fortalecer importantes debilidades del marco normativo, institucional y organizacional chileno, para que este proceso de reocupación sea efectivamente capaz de gestionar los recursos con los que cuenta el territorio. Y que algunos aspectos claves a fortalecer son: La falta de una política nacional de desarrollo urbano, la relativa ineficacia de los instrumentos de planificación y gestión urbana a nivel regional y metropolitano; y el centralismo y el sectorialismo de los agentes de la planificación.
- La relativa inexperiencia del estado chileno en proyectos de regeneración urbana de gran escala; proyecto que podría contribuir de manera relevante a la estrategia de revitalización y reocupación del territorio patrimonial.
- Debilidades específicas en el sistema de protección y manejo del patrimonio.

Estos resultados se desarrollan con más detalle a continuación. En la primera parte se presentan los principales descubrimientos de la tesis en cuanto al potencial de la reocupación cultural y turística del patrimonio minero para contribuir a una recuperación sostenible del territorio. En la segunda parte se desarrollan las principales fases y acciones de un posible proceso exitoso de reocupación. En la tercera fase se discuten las proyecciones de una reutilización del ex – territorio minero en Chile en consideración al marco de la planificación y el desarrollo territorial en este país. Y finalmente en las consideraciones finales de la tesis se presenta un decálogo de buenas prácticas para la reocupación del territorio patrimonial minero en declive; las principales contribuciones metodológicas, y se sugieren futuras líneas de investigación.

## 12.1 EL POTENCIAL DE LA REOCUPACIÓN CULTURAL Y TURÍSTICA PARA CONTRIBUIR A UNA RECUPERACION SOSTENIBLE DEL TERRITORIO PATRIMONIAL MINERO

Los resultados señalan que las reocupaciones del legado patrimonial minero constituyen un tipo particular de actuación territorial, en las cuales una entidad determinada produce un espacio cultural y educativo sobre la base de la reutilización del legado patrimonial minero – industrial de una comarca.

Uno de los descubrimientos que surge de la tesis es la gran diversidad que, dentro de este marco, presentan este tipo de actuaciones. Dentro de las escasas características comunes encontradas, se cuentan las siguientes. En primer lugar, el hecho de que la actuación involucra un área determinada (que hemos llamado ‘sitio’) que es manejada por una estructura administrativa determinada. Dentro de este ‘sitio’ se despliega la oferta de patrimonio construido; la oferta de patrimonio intangible; un programa educativo y una dotación mas o menos variable de equipamientos turísticos básicos. Todo lo anterior engloba lo que se ha denominado en la tesis el ‘programa’ de la actuación.

Una segunda característica en común es la importancia que se le otorga, en todas las actuaciones analizadas, a la mencionada oferta educativa. Dicha oferta se traduce tanto en espacios educativos (ej.: museos, bibliotecas, salas de capacitación, etc) como en un programa de actividades de este mismo tipo, que son adaptadas al currículo nacional de educación. De esta manera uno de los principales grupos de visitantes a este tipo de sitios son los grupos de escolares, y - en menor medida – los universitarios y estudiantes de postgrado.

Considerando que una reocupación ‘exitosa’ o sostenible ha sido definida en la tesis como aquella que alcanza ciertos parámetros de rentabilidad ambiental, social y económica, los resultados sugieren que las actuaciones que logran alcanzar todos estos parámetros, constituyen la excepción más que la regla.

Es así como sólo una minoría de las actuaciones en el Reino Unido tiene el potencial para ser un aporte relevante al turismo local o regional; en términos del número de visitantes que logra atraer<sup>1</sup>. Y, por lo tanto, sólo una minoría podría hipotéticamente alcanzar los parámetros de rentabilidad definidos. Dentro de esta minoría; se verificó que un tercio<sup>2</sup> no podía cumplir con los parámetros de rentabilidad ambiental debido a que no consideraba la reutilización *in situ* del patrimonio minero, con lo cual la actuación no constituía en si misma un impulso para la remediación de ex - áreas mineras degradadas.

---

<sup>1</sup> Seis casos de un total de cuarenta y cuatro actuaciones identificadas.

<sup>2</sup> Dos casos.

En cuanto a la rentabilidad social, si bien los resultados sugieren que las cuatro actuaciones analizadas son un aporte a la preservación de las señas de la identidad local; mediante la puesta en valor del legado minero tangible e intangible; en algunos casos la reproducción escenográfica del paisaje minero levanta cuestionamientos sobre la autenticidad del espacio ‘patrimonial’ producido.

Por otra parte dentro de esta condición minoritaria la tesis verifica que al menos uno de los casos analizados en el Reino Unido cumple efectivamente con los parámetros de rentabilidad definidos. Al demostrar que un caso es ‘exitoso’ queda demostrada la veracidad general de la tesis en cuanto a que la reutilización del legado minero (con un sentido cultural y turístico) puede ser un factor relevante para lograr una reactivación sostenible de estos territorios en declive.

### **12.1.1 Tipos de reocupaciones y su potencial para contribuir a una reactivación sustentable del ex – territorio minero**

Dentro de los cuatro casos de reocupación analizados, los resultados señalan que es posible diferenciar tres tipos de actuaciones; las cuales hemos denominado: i) Territorios minero-industriales reconvertidos; ii) Parques mineros recreados; y iii) Ex – yacimientos reutilizados museísticamente.

El primer caso, distingue al único tipo de actuación que implica una reocupación integral del ex - territorio minero. Dicha integralidad es evidente en dos esferas. Por una parte en el hecho de que la reocupación involucra tanto al paisaje, como a la ex - comunidad minera; incorporando así tanto la dimensión física, como social del territorio. Adicionalmente la actuación involucra tanto a las instalaciones minero – industriales, como a los edificios y espacios que albergaban, y continúan albergando a los depositarios del legado minero.

En el segundo caso, también se trata de la reocupación de un espacio previamente utilizado para fines extractivos. Sin embargo en este caso se omiten de la actuación las zonas habitadas; y en general los aspectos más domésticos de la cultura y de la vida cotidiana de las comunidades mineras. Si bien este tipo también pone en valor un paisaje minero auténtico, al dejar fuera de la actuación los espacios domésticos de la vida minera, su contenido patrimonial es intrínsecamente menos rico e integral que en el tipo anterior.

Finalmente, el tercer tipo de actuación no constituye en estricto rigor un caso de reocupación de un *espacio* minero, en tanto la actuación se implanta en un sitio distinto al original. En ese sentido, puede ser descrito más bien como una reutilización del legado construido, y la presentación de su legado intangible asociado, en un sitio o parque minero diseñado ‘*ad hoc*’. Este tipo de actuación es sin duda la más cuestionable en términos de su autenticidad.

Desde la perspectiva de la sostenibilidad, este tipo de actuación no contribuye a la remediación ambiental de sitios previamente utilizados para la minería. En conclusión, los resultados señalan que el tipo de actuación con mayor potencial de rentabilidad, en términos tanto ambientales, como sociales y económicos, es el que involucra una reocupación integral de un ex – territorio patrimonial minero - industrial. A continuación se describen con mayor detalle los componentes claves de este tipo ‘exitoso’ de reutilización.

### 12.1.2 Componentes claves de un tipo ‘exitoso’ de reutilización

Se consideró como componentes claves (y no casuísticas) del Tipo ‘exitoso’ aquellas características que lo definían, tanto como aquellas que podían resultar significativas para su rentabilidad. Como se detalla a continuación, la mayoría de estos componentes se apoyan en atributos intrínsecos del territorio patrimonial minero, frente a los cuales se han tomado decisiones de proyecto, que resultan acertadas para lograr los objetivos de rentabilidad ambiental, social y económica.

El primer grupo de componentes claves del tipo exitoso se refiere a cualidades del recurso patrimonial. Tangible. Dentro de estos tenemos los valores y significancia patrimonial del paisaje cultural y natural; así como la riqueza, diversidad, y significancia del legado construido<sup>3</sup>; en este respecto podría incluso resultar relevante que el sitio poseyera una designación oficial como patrimonio de la humanidad. Estas características han sido consideradas como componentes claves por cuanto contribuyen al atractivo turístico del sitio, y por lo tanto, a la rentabilidad económica de la actuación. Frente a estas cualidades del recurso patrimonial, tres decisiones acertadas del proyecto de reutilización son:

1. La aplicación de medidas de preservación y conservación del paisaje tanto cultural como natural.
2. La aplicación de lo que hemos denominado un enfoque ‘sociocultural’ (en contraposición a un enfoque tecnológico), que implica poner en valor y presentar al público no sólo las zonas e instalaciones minero – industriales, sino también los espacios ‘domésticos’ de la época minera.
3. La opción por la preservación mayoritariamente *in situ* de las edificaciones patrimoniales.

Estas decisiones son relevantes para la rentabilidad social y ambiental de la actuación, en tanto contribuyen a lograr una comprensión más integral de la cultura local; preservan las señas de la historia local en el paisaje; y además constituyen un impulso para la remediación ambiental.

---

<sup>3</sup> Medida a través de los indicadores de número, tipo y reconocimiento patrimonial del legado construido en Cap. IV

Un segundo grupo de componentes claves del tipo exitoso, se refiere al recurso patrimonial intangible. En este respecto toma especial relevancia la condición excepcional del tipo ‘exitoso’ como territorio habitado, por los depositarios de la cultura minera. Frente a esta situación, dos decisiones acertadas desde el punto de vista de la sostenibilidad, son:

1. La concepción de la actuación como un espacio abierto e integrado al territorio, no sólo contribuye a lograr una comprensión más cabal de la cultura local por parte de los visitantes; sino que constituye también un impulso para la construcción de formas participativas de manejo del área patrimonial, y para su articulación con planes más holístico de desarrollo local<sup>4</sup>. Todo lo anterior contribuye a la rentabilidad económica y social de la actuación.
2. La construcción de una estructura compleja de administración, que incluya a grupos de la comunidad local y a distintos niveles de la administración pública. Esto contribuye a la rentabilidad social de la actuación; y también a la rentabilidad ambiental a partir de la participación de grupos ambientalistas locales. Finalmente, la incorporación de distintas administraciones locales es también un impulso para la articulación del plan de manejo del área patrimonial con los planes de desarrollo local.

Dos decisiones acertadas del proyecto de reutilización que se refieren o dependen tanto del patrimonio tangible como intangible, son las siguientes:

1. La opción por poner en valor, no sólo los aspectos más destacados o ‘épicos’ de la vida minera, sino también, los aspectos más sencillos y domésticos de la vida cotidiana y la identidad colectiva. Esta perspectiva, también contribuye a un registro más integral de la identidad minera, y por ende a alcanzar los objetivos sociales de la actuación.
2. La opción de desarrollar, además de las cuatro categorías básicas de oferta que presentan todos los tipos de actuación<sup>5</sup>; lo que hemos denominado una ‘oferta científica’. Dicha categoría se articula y amplía la oferta educativa hacia el ámbito de la investigación. La oferta científica constituye un impulso relevante para la rentabilidad social y económica de la actuación por su aporte a la valorización de la cultural local en un sentido amplio; así como por su potencial aporte para atraer nichos específicos de visitantes.

Un tercer componente clave del tipo exitoso se refiere a la extensión del área de la actuación. Al respecto los resultados sugieren que la escala (regional o supra regional) del sitio, podría ser una condición necesaria para el éxito de la actuación, frente a la probable lejanía del ex – sitio minero con respecto a los grandes centro poblados. Dentro de esta línea de razonamiento, en un sitio extenso la expectativa de una oferta amplia de lugares y espacios patrimoniales, podría contribuir a compensar la expectativa de invertir más horas de viaje. Para que el sitio de la actuación sea lo suficientemente extenso es necesario, por una parte, que exista un área patrimonialmente significativa de tales características. Y por otra parte, y esto es una decisión de proyecto, que los impulsores de la iniciativa incorporen globalmente dicha área en la actuación.

---

<sup>4</sup> Aspecto discutido en el Punto 5.4.b.

<sup>5</sup> De patrimonio construido e intangible, oferta educativa y de infraestructura turística básica.

Finalmente, el último componente clave se refiere a la ubicación de la actuación con respecto al sistema de asentamientos a escala metropolitana. El análisis demuestra que el tipo exitoso es el único cuyo atractivo turístico no requiere un contexto turístico, o una ubicación urbana o suburbana, ya que logra generar una nueva centralidad turística desde una ubicación semi - rural. Dicho esto, si es posible que el éxito de la atracción requiera de una ubicación relativamente accesible desde una Área Metropolitana de gran población.

## **12.2 FASES Y ACCIONES CLAVES DE UN POSIBLE PROCESO EXITOSO DE REOCUPACIÓN DEL EX -TERRITORIO MINERO.**

Los resultados señalan que un posible proceso de reutilización del ex - territorio minero es uno que considera tres etapas de proceso que hemos llamado: 1) de puesta en marcha, 2) de creación de las bases de la estructura organizativa del área patrimonial, y 3) de formalización de las alianzas.

En la fase de puesta en marcha de la reconversión, deben desarrollarse paralelamente tres ejes de acción: la regeneración urbana, que constituye el motor de la reactivación; la remediación ambiental; y la protección del patrimonio. Dado el escaso atractivo del área para la inversión privada, lo más esperable es que estas tareas deban ser lideradas por el sector público. Y dentro de éste, que la entidad que las asuma – al menos en países altamente centralizados como Chile<sup>6</sup> - sea del nivel central, dado el monto de los recursos involucrados, tanto como los poderes o atribuciones necesarias para su implementación. Con respecto a lo primero, nos referimos a la magnitud de la inversión para la remediación ambiental (dados los usualmente importantes impactos que ha tenido la actividad minera); y la magnitud el proyecto de regeneración urbana y económica. Con respecto a lo segundo nos referimos a la capacidad técnica, atribuciones e instrumentos, para asumir estas mismas tareas; incluyendo atribuciones para expropiar, gestionar la operación inmobiliaria que financie la regeneración, y finalmente, traspasar la propiedad patrimonial a entidades apropiadas par asumir su recuperación y manejo. En el tipo exitoso estas tareas son asumidas por agencias del tipo corporaciones de desarrollo creadas específicamente para la regeneración de áreas en declive. Aún considerando que algunas de estas tareas pueden considerar alianzas entre entes públicos y privados; es lógico pensar que el monto de los recursos públicos comprometidos, excede con mucho los presupuestos operacionales de los gobiernos locales.

En la segunda fase las dos acciones mas relevantes son la incorporación, progresiva y coordinada, de la sociedad civil en la reutilización del área; y la construcción de una mesa de trabajo intersectorial, público privada. De esta manera se crean entidades de derecho privado sin fines de lucro (desde ahora fundaciones) en las cuales participan los gobiernos locales y grupos organizados de la comunidad local. A través de estas fundaciones los diversos actores, y

---

<sup>6</sup> Al menos en el contexto de los países estudiados: el Reino Unido y Chile, los cuales no se caracterizan por la fortaleza, autonomía y recursos de estructuras intermedias (tales como: estados federales, comunidades autónomas o regiones).

particularmente las autoridades locales, pueden asumir un rol mas activo en la recuperación y manejo del legado patrimonial.

Mientras que la participación de las entidades públicas en el proceso, constituye una cierta garantía de consideración del bien común en el manejo del patrimonio, la creación de las fundaciones también resulta ser una componente fundamental para el manejo del legado patrimonial por las siguientes razones. En primer lugar por cuanto constituyen un espacio de convergencia entre las autoridades y la comunidad, para el manejo del recurso patrimonial; aspecto que – como veíamos en el marco teórico - contribuye a la sostenibilidad social de la reocupación. En segundo lugar, por cuanto es una manera de involucrar a la autoridad local en la gestión del recurso patrimonial, mediante un mecanismo que le permite mayor flexibilidad. En esta fase continúa el traspaso de la propiedad patrimonial, desde las agencias públicas centrales, a las fundaciones.

Finalmente en la tercera fase la acción más relevante es el desarrollo de un Plan Global de Manejo del área patrimonial, validado por la mesa de trabajo y la comunidad local en extenso. En esta fase se consolida la asociación entre las entidades públicas del nivel central y local, en una estructura amplia de coordinación. Si bien en esta estructura, el gobierno local asume el liderazgo en el manejo del patrimonio a través de las fundaciones; las agencias del gobierno central continúan teniendo un rol de control y monitoreo del proceso. La creación de estructuras asociativas entre las entidades públicas y no gubernamentales del nivel nacional y local, en esta fase, resulta también favorable ya que permite la continuidad de la participación de la agencias del nivel central en el manejo del recurso. Esto, que puede ser visto como una situación que debilita la autonomía del gobierno local, puede también ser apreciado como una manera de incorporar mecanismos de control; evitando que deficiencia en la gestión de una autoridad local, afecten la sustentabilidad de la actuación en el largo plazo.

### **12.2.1 Los instrumentos para una reutilización sostenible del territorio patrimonial minero**

Tres instrumentos relevantes de la primera fase son los siguientes. En primer lugar la existencia de un programa de regeneración urbana de escala nacional. En lo mas concreto el programa de regeneración urbana permite: i) crear la entidad que deberá impulsar la regeneración por encargo del gobierno central; ii) que ésta adquiera paños de terreno subutilizados y deteriorados; y iii) adjudicar recursos tanto para la remediación ambiental como para la construcción de infraestructura y vivienda<sup>7</sup>. Un segundo grupo de instrumentos relevantes son los de protección del patrimonio, que permiten a las autoridades locales preservar - dentro de este proceso de regeneración urbana - elementos relevantes del legado construido. Y el tercer mecanismo, es la creación de una entidad no gubernamental que lidere la preservación del patrimonio (la fundación), y a la cual la corporación a cargo de la regeneración urbana le traspase aquellos sitios que posean valor patrimonial.

---

<sup>7</sup> En el caso analizado vía asociación con privados.



Tres instrumentos relevantes de la segunda fase son los siguientes. En primer lugar, los planes de manejo. Los planes de manejo permiten pasar de la protección, a la gestión del patrimonio. Vale decir, ya no limitarse a impedir su destrucción por parte de otros agentes, sino más pro-activamente a planificar e implementar medidas para su recuperación, reinterpretación, valorización y reocupación, con usos que preserven su integridad y valor educativo. Debido a que los planes de manejo no tienen poder estatutario, es muy relevante que el ente que controla la propiedad del recurso patrimonial lidere o participe en su elaboración. Y en general, que los planes consideren la participación y compromiso de los actores locales. Un segundo instrumento relevante es la definición de un Área Patrimonial Minera que incluya integralmente el o las zonas más significativas del legado minero de la comarca. Un tercer instrumento es la obtención del estatus de patrimonio de la humanidad de esta(s) área(s) como impulso para la posterior articulación de los distintos planes de manejo entre sí. Todas estas acciones constituyen las bases para pasar posteriormente a la tercera fase de consolidación.

En la tercera fase los mecanismos que contribuyen a consolidar una estructura integral de manejo del Área Patrimonial Minera son los siguientes:

1. La complementación de los planes de manejo del patrimonio cultural, con los planes de manejo del patrimonio natural.
2. La articulación de estos planes parciales de manejo, en un Plan Global de Manejo. Como ya se dijo un impulso relevante para la elaboración del Plan Global puede provenir de la designación del sitio como patrimonio de la humanidad
3. La complementación del Plan Global de Manejo con los instrumentos estatutarios de protección.
4. La creación de una autoridad local unitaria en la cual se fusionen los gobiernos locales con mayor injerencia en el sitio patrimonial.
5. La creación de una estructura inclusiva de manejo del Área Patrimonial Minera en la cual participen los distintos actores con responsabilidad, injerencia o interés en el área.

En síntesis, tres conceptos claves para el éxito de esta fase son: articulación, complementación, y compromiso.

La articulación por una parte, es un concepto clave que apunta a la necesaria coordinación que debe buscarse entre los diversos planes de manejo parciales (impulsados por los grandes propietarios del Área Patrimonial Minera), y el Plan Global de Manejo del área patrimonial.

Por otra parte, es relevante que se busque complementar el Plan Global de Manejo con los instrumentos de protección. Como ya se ha dicho, la eficacia de estos planes depende en gran medida del control que se tenga sobre la propiedad, o del compromiso de los actores. En Áreas Patrimoniales habitadas y de gran escala, es razonable esperar que exista una diversidad de propietarios y de actores; cuyo grado de compromiso con la actuación es imposible de prever. De ahí la importancia fundamental de complementar el Plan Global de Manejo con los instrumentos estándares de protección, para evitar que la suma de diversas acciones puntuales perjudiquen las metas globales de la actuación.

Finalmente, el compromiso de la comunidad local y los diversos actores con responsabilidad o injerencia en el Área Patrimonial Minera es fundamental para la sustentabilidad del Plan Global. Los mecanismos para conseguir este compromiso se desarrollan en el punto a continuación.

### **12.2.2 Sobre la necesidad de desarrollar una estructura participativa, para una reutilización sostenible del territorio patrimonial**

El hecho de que el tipo ‘exitoso’ incluya a una comunidad viva; tiene las siguientes implicancias para el manejo y administración de la actuación. En primer lugar, que la propiedad del sitio patrimonial no estará bajo el control de uno, o de unos pocos, grandes propietarios; sino que parte de ella estará repartida en un número (variable) de pequeños propietarios. Y en segundo lugar, que existirán también diversos espacios públicos (calles, plazas, etc.) y servicios, bajo la administración de los gobiernos locales con jurisdicción en el área patrimonial. Esto implica necesariamente que la estructura de gobernanza o manejo del territorio patrimonial tenga un punto de inicio mas complejo, que la estructura de manejo de cualquiera de los otros tipos de reutilización identificados. Mientras que los otros tipos podrían optar por un único ente - a la vez propietario y administrador de la actuación - la estructura de manejo de un territorio en el cual se entremezclan las áreas deshabitadas y habitadas, necesariamente deberá buscar mecanismos para incorporar y comprometer con la iniciativa, a los residentes - muchos de los cuales representan grupos de intereses específicos, tales como los dueños de negocios, operadores turísticos, ambientalistas y preservacionistas, entre otros - tanto como a él o los gobiernos locales con jurisdicción en el sitio patrimonial.

El análisis del Tipo ‘exitoso’ sugiere que la participación de estos actores locales debería manifestarse en dos escalas de planificación del territorio: local y supra local.

En la escala local, la participación de los gobiernos locales y las organizaciones sociales se logra a través de su participación en la ya mencionada corporación o fundación sin fines de lucro. Esta se entiende como una entidad de derecho privado, cuya misión central es la recuperación, preservación y administración de los sitios e inmuebles patrimoniales mas significativos. Para estos fines la entidad pública encargada del proceso de regeneración urbana debería transferir la propiedad o los derechos de administración de los sitios o inmuebles, a la corporación. La misma figura se repite para el efecto de recuperar y conservar sitios considerados como patrimonio natural.

En la escala supra local las fundaciones encargadas de liderar el manejo del patrimonio cultural y natural, se incorporan a una mesa de trabajo inter – agencias, con entidades públicas y privadas del nivel local y central<sup>8</sup>. Mientras que en la escala local las corporaciones de patrimonio cultural y natural son responsables de la administración y manejo de las propiedades a su cargo; la mesa inter agencias es la encargada de la articulación de las distintas iniciativas en el Plan Global de Manejo. Y – lo que es muy importante - la encargada de velar que las inversiones y decisiones de desarrollo que sean tomadas en la escala supra local sean consistentes con los objetivos del Plan Global.

La comunidad local participa también en la elaboración del Plan Global de Manejo, tanto a través de la Mesa Inter agencias, como a través de un proceso de consulta y validación del plan con los residentes.

---

<sup>8</sup> Recordemos que la participación de los gobiernos locales y las organizaciones sociales en esta escala queda asegurada a través de su participación (como entidades constituyentes) de las fundaciones antes mencionadas.

### **12.2.3 Contribución de un proceso ‘exitoso’ de reutilización del patrimonio minero a una reactivación sostenible del territorio**

El análisis demuestra que el tipo de reocupación identificado como “Territorio minero - industrial reconvertido” (desde ahora Tipo 1) es rentable desde la perspectiva de la sostenibilidad.

- ***Rentabilidad ambiental***

En términos ambientales, el análisis demuestra que la actuación es un impulso decisivo para la remediación de los graves impactos derivados del cierre y abandono de las actividades minero – industriales; las cuales suelen abarcar integralmente al territorio<sup>9</sup> incluyendo aspectos tales como: i) el suelo, básicamente en términos de contaminación, o problemas de inestabilidad (con las consecuentes riesgos de derrumbes, deslizamientos y subsidencia diferencial del terreno); ii) el sistema hídrico, básicamente en cuanto a la contaminación de las napas subterráneas por efecto de la percolación de las aguas lluvias, y problemas de inundaciones y anegamiento por subsidencia diferencial o problemas de drenaje; y iii) la permanencia de desechos o elementos abandonados sin un adecuado tratamiento (tales como pilas desechos que pueden producir eventos de combustión espontánea y contaminar las napas subterráneas; y los piques no clausurados asociados a riesgos de caídas accidentales).

La actuación constituye un impulso decisivo para que estos impactos sean remediados en la primera fase de la reutilización, mediante acciones que involucran medidas tales como:

- el relleno y la compactación del terreno para su estabilización, previo a su uso
- la realización de trabajos para asegurar el drenaje y estudios para el manejo de ríos y bancos
- la regradación y compactación de los depósitos de desechos, y el tratamiento mediante perforación y relleno controlado de los piques abandonados

Por otra parte, mas allá de estas medidas destinadas a mitigar los riesgos, el análisis demuestra que el Tipo 1 de reutilización, garantiza que la aplicación de estas medidas de remediación no implique eliminar las señas de la historia minera del lugar; la cual se reconoce como un componente central de la identidad local. Es así como este tipo de reutilización contribuye a la preservación del paisaje minero – industrial; a través de acciones concretas de conservación y recuperación; al diseño de instrumentos y mecanismos de protección y recuperación del paisaje; y finalmente, a la incorporación al proceso de reocupación, de agentes cuyo interés central son estos temas ambientales. Algunas acciones específicas pueden incluir: la restauración y reutilización de sitios patrimoniales degradados; la restauración de los cursos de río históricos; el manejo y la regeneración de los espacios abiertos; y la capacitación de la comunidad local en el manejo de bosques, entre otros. Algunos instrumentos y mecanismos de planificación que pueden ser utilizados, son los siguientes: la designación de Áreas de Conservación del paisaje; el traspaso de la propiedad de sitios con patrimonio cultural y natural a fundaciones ‘preservacionistas’ y ‘conservacionistas’ respectivamente; la elaboración de Planes de Manejo parciales para estos sitios por parte de las fundaciones respectivas; la designación de toda el área

---

<sup>9</sup> Ver Cap I Punto 1.1.1

incluida en la actuación como Sitio Patrimonio de la Humanidad (SPH); y por último, la elaboración de un Plan Global de manejo, y un Plan de Acción asociado. Los agentes con interés en los aspectos ambientales y paisajísticos, que podrían incorporarse a las estructuras de manejo de la actuación – además de la fundación ‘conservacionista’ - son los siguientes: los institutos de educación superior con interés en temas ambientales; las entidades encargadas del tema medio ambiental, y de la preservación del patrimonio natural a nivel nacional; y por último la entidad que representa en el país respectivo al ICOMOS; entre otros.

- ***Rentabilidad social***

En términos de rentabilidad social, el análisis demuestra que el Tipo ‘Exitoso’ de reutilización adjudica un rol preponderante a la comunidad local dentro de la estructura de manejo del recurso patrimonial. Esto se logra mediante las siguientes medidas. En primer lugar, mediante el traspaso de una parte significativa de las propiedades patrimoniales a los gobiernos locales y las organizaciones comunitarias, a través de la figura de las fundaciones. En segundo lugar, instalando cuatro mesas de negociación. La primera mesa es la fundación ‘preservacionista’, que abre una arena de negociación entre los diversos gobiernos locales con responsabilidad en el sitio patrimonial; y los residentes, las empresas locales y los grupos preservacionistas locales. La segunda mesa es la fundación ‘conservacionista’, la cual instala una arena de negociación entre los gobiernos locales y los grupos conservacionistas locales. La tercera mesa es el Grupo Inter Agencias, que instala una arena de negociación entre los actores locales (autoridades públicas, residentes, empresas, etc) y las diversas agencias del gobierno central. Esta última es la mesa de negociación es fundamental para desarrollar - y validar socialmente – el Plan Global de manejo del área patrimonial.

El segundo parámetro de rentabilidad social es la valorización de la cultura local. El análisis demuestra que el Tipo Exitoso cumple con este segundo parámetro de dos maneras. En primer lugar porque uno de los objetivos centrales de la reutilización es precisamente presentar la cultura patrimonial minera al público visitante, de una manera integral, inclusiva y diversa. Es así como el espacio minero reutilizado del Tipo Exitoso incorpora tanto los aspectos tangibles de este legado, como los intangibles (referidos a la historia, el significado emotivo de los lugares, etc.); expresa de manera amplia aspectos tecnológicos tanto como socioculturales de la herencia minera; y valoriza tanto los aspectos ‘heroicos’ como los mas domésticos de la vida cotidiana, así como la contribución de personajes anónimos, a la cultura local. En segundo lugar porque el proceso de reutilización constituye un impulso fundamental para la puesta en marcha de una serie de iniciativas de registro y difusión de aspectos sociales y culturales de las comunidades mineras (organizacionales, institucionales, religiosos, etc). Algunas acciones concretas en este sentido son: la instalación de una infraestructura que acoja estas actividades y su presentación al publico interesado (ej.: biblioteca y centro de documentación y archivos); el desarrollo de programas de investigación y cursos de postgrado en diversas áreas relacionadas con el patrimonio industrial del área; y por último el impulso a las publicaciones. Las entidades mas relevantes para impulsar una valorización de la cultura local holística y coincidente con la perspectiva local son las Fundaciones Preservacionistas y Conservacionista en tanto estas canalizan las opiniones de grupos locales interesados en el patrimonio cultural y natural, y a las autoridades locales, quienes representan en un sentido amplio a la comunidad local. La Fundación Preservacionista es la principal custodia de patrimonio y de desarrollar vínculos con otras entidades culturales y educativas (museos,

coleccionistas, etc.). Y la Fundación Conservacionista, es la encargada de impulsar la investigación en temas ambientales (Ej.: ecológicos, geológicos, etc.) dentro del Área Patrimonial Minera. Otras entidades relevantes son los centros de educación local o regional, para el desarrollo de programas educativos y proyectos de investigación.

543 Por último los instrumentos de planificación fundamentales para asegurar la valorización de la cultural local son, mas allá de los planes estatutarios de preservación del patrimonio, los planes parciales de manejo y el Plan Global de Manejo.

- ***Rentabilidad económica***

En términos de rentabilidad económica el análisis demuestra que el Tipo ‘Exitoso’ de reutilización no sólo es beneficioso para la preservación del Área Patrimonial Minera, sino –desde un punto de vista más amplio para el desarrollo integral de la comuna.

Dos señales que permiten sostener esta afirmación son las siguientes. En primer lugar, el hecho de que la entidad que lidera la preservación del área patrimonial (la fundación preservacionista) forme parte de la Mesa de trabajo, encargada de elaborar el instrumento de desarrollo local. Esto es un impulso decisivo para la vinculación de los objetivos de manejo del Área Patrimonial con los objetivos de desarrollo de la comuna en su conjunto (socioeconómico, cultural y ambiental).

Un segundo tipo de indicadores son las diversas señales de rentabilidad económica derivadas de la actuación. Es así como se verifica que la preservación, recuperación y puesta en valor del área patrimonial, consigue sustituir la imagen de la ex - área minera como un área en declive, por la de una zona atractiva para el turismo de patrimonio.

Como resultado de este cambio de imagen la actuación consigue atraer importantes cifras de visitantes, y ser un aporte relevante al empleo local, mediante empleos relacionados directa o indirectamente con el turismo dentro del Área Patrimonial Minera. El análisis demuestra que el Tipo ‘Exitoso’ es capaz de producir un aumento de la participación del turismo en la fuerza de trabajo local. Y que esto se debe - no sólo a la disminución del empleo en otros sectores – sino también a la creación de nuevos puestos de trabajo en sectores tales como: servicios, y distribución, hoteles y restaurantes.

Otro beneficio económico son las ganancias anuales del turismo en el área a partir del gasto promedio de los turistas que la visitan; cifra que es capaz de contribuir significativamente a la economía local.

Finalmente los resultados señalan que el Plan de Manejo constituye un instrumento clave para que el turismo de patrimonio minero contribuya a destinar recursos para la regeneración urbana y la preservación del patrimonio; y para conseguir el respaldo de las organizaciones sociales y los propietarios a los – en ocasiones bastante extensos - programas de restauración, renovación y valorización del recurso patrimonial.

De esta manera quedó demostrado que el Tipo ‘Exitoso’ de reutilización es deseable; en tanto tiene el potencial de revertir el deterioro ambiental de los ex – territorios mineros, preservar su rico legado cultural, y ser un factor relevante para la reactivación económica del área.

## **12.3 FORTALEZAS, DEBILIDADES Y OPORTUNIDADES DEL MARCO NORMATIVO Y ORGANIZACIONAL CHILENO PARA UN PROCESO EXITOSO DE REOCUPACIÓN<sup>10</sup>**

Los resultados señalan que el territorio minero del carbón posee características que configuran un escenario favorable para impulsar una reocupación – cultural y turística - del territorio patrimonial minero. Por otra parte se detectan así mismo importantes debilidades en el marco normativo e institucional del desarrollo urbano y de la preservación del patrimonio en este país que sería necesario mejorar para el éxito de la actuación.

### **12.3.1 Fortalezas y oportunidades del ex - territorio minero del carbón**

Desde una perspectiva social tres factores favorables son los siguientes. Por una parte, el hecho de que se trate de una zona que haya permanecido poblada. Este aspecto constituye un impulso para incorporar la recuperación del legado minero a las políticas, regionales y comunales de desarrollo territorial y, particularmente, de revitalización de áreas en declive. Un segundo aspecto favorable es la importancia que el legado minero sustenta para la comunidad; para los dirigentes sociales, los agentes culturales, y los agentes económicos y turísticos. Para estos grupos el legado minero constituye la esencia de la identidad local, refleja emociones y recuerdos; y constituye el potencial de desarrollo más importante de la comuna y su entorno. Si a esto le sumamos el hecho de que existe, en el territorio minero, una activa red de organizaciones no gubernamentales, tenemos que existe, en la práctica, un potencial recurso social local relevante para la implementación de iniciativas de reutilización del legado minero. Desafortunadamente, hasta la fecha dichas organizaciones no han tenido la capacidad para actuar concertadamente; debilidad a la cual se suma su limitada capacidad de gestión y disponibilidad de recursos económicos. Estas debilidades son transversales a las organizaciones históricas, vecinales, funcionales y económicas de la comuna.

Desde una perspectiva territorial, el hecho de que se trata de una zona conectada al área más poblada de la región: el Área Metropolitana de Concepción. Esta segunda característica abre la oportunidad no sólo de captar visitantes residentes del Área Metropolitana, sino también de articular las políticas de fomento al turismo cultural en el ex - territorio del carbón, con las políticas de fomento al turismo de negocios del Área Metropolitana.

Finalmente, desde el punto de vista patrimonial otro aspecto favorable es la significancia del legado minero del Golfo de Arauco. De acuerdo al análisis realizado es posible sostener que este cumple con los criterios de la UNESCO para la designación de sitios como patrimonio de la humanidad. El legado minero del Golfo de Arauco forma parte de un contexto minero nacional

---

<sup>10</sup> De acuerdo a las normas institucionales vigentes en el periodo estudiado vale decir desde el año 1997 a principios del 2009.

pero también se destaca como una obra singular de la actividad carbonífera del siglo XIX y principios del XX; en términos de su importancia económica, su impacto sobre el territorio, y como expresión del intercambio de valores de una cultura en extinción.

Desde un punto de vista más general, la importancia de estos factores para el caso de estudio; pone de relieve dos aspectos centrales. En primer lugar, la importancia de considerar, a la hora de analizar la factibilidad y las opciones de diseño de una estrategia de reocupación del ex - territorio minero, no sólo la variable patrimonial, sino también la permanencia o éxodo de la comunidad local; y su localización con respecto al sistema de asentamientos. Y en segundo lugar, las oportunidades para una implementación exitosa de la estrategia, que surgen a partir del fortalecimiento de las organizaciones locales, y de las vinculaciones entre el ex - territorio minero y los grandes centros urbanos a escala metropolitana.

### **12.3.2 Un marco general del desarrollo urbano en Chile deficitario<sup>11</sup>.**

Si bien algunos aspectos del marco general de la planificación urbana en Chile, son favorables para lograr una reutilización sostenible del territorio patrimonial minero; el análisis señala que las debilidades en este respecto son importantes.

Una de las escasas fortalezas es la existencia de una política favorable para abordar los desequilibrios territoriales desde el nivel regional. Esto se ha traducido, en el caso de la Región del Bio Bio, en la focalización de las políticas de desarrollo y de la inversión pública en el ex - territorio minero; mediante su definición como Territorio de Reconversión. En el contexto de las regiones mineras chilenas esta característica facilita la focalización de los recursos del gobierno regional en la reactivación de ex-territorios mineros en declive.

En relación a la preservación del patrimonio, otra fortaleza es el compromiso declarado en el marco legislativo del Estado, por la preservación y difusión del patrimonio cultural; el cual se visualiza desde una perspectiva amplia, (incluyendo sus dimensiones tangible e intangible) y vinculado al tema de la identidad de los pueblos, y de la cultura en general.

Finalmente la tercera fortaleza es la Ley Orgánica de Municipalidades que otorga a los gobiernos locales, amplias facultades, poderes y autonomía para la recuperación y gestión del patrimonio. Es así como los gobiernos comunales son los principales responsables de desarrollar y aplicar los instrumentos de protección del patrimonio. Y pueden - a través de su participación en corporaciones de desarrollo cultural y asociaciones entre municipalidades - ampliar sus facultades para la recuperación e incluso la administración del patrimonio.

---

<sup>11</sup> De acuerdo a las normas institucionalidad vigente en el periodo estudiado vale decir desde el año 1997 a principios del 2009.

- **Debilidades**

En primer lugar, una de las principales debilidades del marco general del desarrollo urbano es la falta de una política nacional de desarrollo urbano; aspecto clave para el tema de la tesis, en tanto que este podría contribuir a levantar en la agenda - y en el presupuesto de la nación - el caso de enclaves territoriales específicos en declive; tales como las ex - zonas mineras e industriales entre otras. Y priorizar, desde esa perspectiva, la necesidad de intervención estatal. Esta carencia contrasta con el caso de estudio en el Reino Unido donde fue precisamente un programa de escala nacional el que permitió implementar la estrategia de regeneración urbana.

En segundo lugar, y como contrapartida a la fortaleza mencionada en el primer párrafo, los siguientes factores han disminuido la eficacia de la planificación en los niveles regional, e intercomunal (o metropolitano):

- El carácter sectorial de la entidad a cargo de impulsar el cumplimiento de los instrumentos de planificación urbana (el Ministerio de la Vivienda y Urbanismo)
- La superposición y dispersión en diversas entidades, de facultades y responsabilidades en el ámbito del desarrollo urbano; ello sumado a la falta de instancias eficaces de coordinación intersectorial; y finalmente,
- El carácter no vinculante<sup>12</sup> de los instrumentos de planificación regional e intercomunal

En tercer lugar, a nivel local los principales problemas detectados se refieren a la excesiva centralidad y alotopía<sup>13</sup> en la toma de decisiones; así como la falta de mecanismos que fortalezcan y controlen la eficacia de las instancias de trabajo asociativo público privado. El análisis del proceso de reconversión implementado hasta la fecha en el ex – territorio minero del carbón en Chile muestra evidencias de que esta carencia ha debilitado la eficacia, y el potencial alcance de las mesas de trabajo público-privadas en el ámbito de la recuperación y puesta en valor del patrimonio.

Finalmente se observan debilidades para incorporar la estrategia de reutilización del ex - territorio minero a una estrategia integral de regeneración urbana. Esta debilidad puede deberse a la relativa inexperiencia del estado en Chile en proyectos urbanos público – privados de gran escala, en términos del número y escala de las iniciativas; así como del relativamente escaso tiempo transcurrido desde las primeras actuaciones de este tipo.

Otras debilidades se derivan de:

1. Los extensos plazos que requiere el sistema nacional de inversiones públicas (SNI); los que le restan agilidad a este tipo de proyectos
2. El estilo centralizado y sectorial de los servicios, que dificulta la coordinación entre agentes del estado y agilidad en la toma de decisiones.
3. La falta de mecanismos más formales de participación ciudadana en las iniciativas de proyectos urbanos integrales; y la aún débil participación de los gobiernos locales.

---

<sup>12</sup> Salvo para los instrumentos de planificación urbana.

<sup>13</sup> Términos que se refiere a los problemas derivados de decisiones que se toman fuera de la localidad. Ver Cap. IX.



4. La restricción de las facultades del ente – usualmente - a cargo de implementar dichos proyectos (el SERVIU); problema que impide aprovechar al máximo sus capacidades como Corporación de Desarrollo Urbano. Esta situación contrasta con los poderes de las corporaciones de desarrollo urbano en el Reino Unido, que les permitían llevar a cabo cualquier actividad comercial para los objetivos de la regeneración.
5. Las restricciones internas de los servicios del estado (ministerios y otros) que impiden la creación de entes (sociedades u otros) que podrían agilizar la ejecución de proyectos urbanos complejos.
6. La ley que impide a las municipalidades crear y formar parte de corporaciones de desarrollo urbano

### **12.3.3 Debilidades específicas del marco de la preservación del patrimonio en Chile**

En primer lugar, se observa que tanto desde el nivel central como local, los instrumentos existentes se centran en la protección del patrimonio (frente al riesgo de demolición o alteración) en desmedro de acciones más pro activas para la recuperación y sobre todo la gestión del recurso patrimonial. Esto contrasta con la situación en el Reino Unido donde la praxis y el marco legislativo incorporan los planes de manejo y los planes de acción asociados, como los instrumentos que necesariamente deben complementar los instrumentos estatutarios de protección del legado patrimonial y natural.

En segundo lugar, dos debilidades relacionadas con las instituciones encargadas de la preservación de patrimonio son las siguientes. Por una parte, se observa una gran dispersión en cuanto a las entidades que se ocupan del tema, las cuales sólo recientemente, y hasta cierto punto, se están coordinando a través del Consejo de la Cultura y las Artes. Esta dispersión dificulta la gestión de una política más integral de valorización del patrimonio. Luego, en el nivel nacional (aunque no en el nivel local) se observa así mismo una desvinculación entre estos diversos entes que se ocupan de la preservación del patrimonio, y las entidades a cargo de la planificación y el desarrollo territorial.

En tercer lugar, un tema muy relevante es el referido al financiamiento de la preservación. En este respecto se ha considerado como una debilidad el hecho de que no existe una ventanilla separada y distinta para proyectos de recuperación y gestión del patrimonio; ni un fondo a nivel nacional para estos fines. Esta situación contrasta con el marco institucional del caso ‘exitoso’ identificado, y se ha considerado una debilidad por cuanto dificulta la eficacia del estado para identificar prioridades en el ámbito de la preservación del patrimonio, y por ende en la implementación de una política integral de protección del patrimonio a nivel nacional

Como compensación si se quiere, existen ciertas líneas de financiamiento alojadas en diversos servicios. Por otra parte, dichas líneas de financiamiento privilegian iniciativas lideradas por entidades del estado y para bienes de su propiedad, en desmedro del financiamiento a proyectos que pudieran ser liderados por entidades de la sociedad civil o privados. O tienen sesgos (como el caso MINVU con respecto a la vivienda social) inherentes a los fines sectoriales o específicos de cada servicio. Aparentemente esta limitación no sería tan relevante en el caso de estudio, donde la mayoría de los inmuebles industriales o de equipamiento, aún son propiedad del

estado. Sin embargo, si ha tenido impacto en la falta de mantenimiento y reparación de los inmuebles de equipamiento e industriales vendidos a privados. Si bien las ONG tienen la opción de buscar el patrocinio de alguna entidad pública para postular sus proyectos de recuperación del patrimonio (Municipios, Gobierno Regional, u otros), en definitiva su autonomía se ve en gran medida disminuida al no contar con líneas de financiamiento que no lo requieran. Esta situación contrasta con la situación en el Reino Unido, donde como veíamos el tema del financiamiento esta integralmente abordado.

Finalmente, una última debilidad se refiere a la escasa participación de las organizaciones gubernamentales en la protección del patrimonio en Chile, situación que contrasta con el alto grado de participación de las ONGs en la gestión del patrimonio minero en el Reino Unido. Esto sugiere que una política nacional de impulso a la preservación podría orientarse hacia el fortalecimiento de las capacidades y recurso de estas organizaciones

#### **12.3.4 Oportunidades relativas al marco general de la planificación urbana y la protección del patrimonio**

Se detectan tres oportunidades en este respecto. La primera, avanzar en la incipiente transición entre el actual modelo sectorial y centralizado de la planificación y gestión del desarrollo urbano a uno más territorial y descentralizado en las regiones. En la medida que esta transición se concrete y profundice, este último modelo podría contribuir a resolver algunas de las debilidades antes señaladas. Los recientemente creados Gobiernos Regionales, y el Proyecto de Ley que les traspasa la responsabilidad de desarrollar los planes regionales de desarrollo urbano, surgen como medidas congruentes con el fortalecimiento del modelo descentralizado. Particularmente la concentración en este ente, de la facultad de distribuir los fondos regionales de inversión pública (FNDR), como las visiones económica, social, ambiental y urbanística; permite prever una gestión más eficaz y eficiente del desarrollo urbano a nivel de cada región.

La segunda, mejorar la actual institucionalidad del patrimonio. En este respecto se destaca el proyecto de ley que propone concentrar la actual dispersión; en un Instituto Nacional del Patrimonio; y la creación de un Fondo Nacional del Patrimonio al cual podrían optar tanto entes públicos como privados. Al tener una perspectiva nacional, la entidad – además de tener la óptica necesaria para formular políticas adecuadas a nivel país - podría coordinarse de manera más simple con las entidades a cargo de promover el desarrollo territorial: el Gobierno Regional (a futuro) y en la escala local, los Municipios. Esta propuesta resuelve en gran medida las debilidades detectadas en el sistema de protección del patrimonio y se acerca también al modelo de gestión analizado en el caso del Reino Unido (centrado en la agencia de Gob. English Heritage y las fundaciones de la Lotería entre otras). Y la tercera, mejorar el sistema de incentivos a privados para la preservación. Se observa que se han producido avances en este respecto, de manera que existen actualmente en Chile, dos instrumentos de exenciones tributarias: a la renta, y al impuesto territorial. A partir de este segundo instrumento, surge la oportunidad de fortalecerlo ampliando su aplicación a todo tipo de usos; sin excluir los usos comerciales; y no restringir la aplicación del beneficio únicamente a los monumentos nacionales, sino considerar también ciertos beneficios para los propietarios de inmuebles patrimoniales así consignados en los instrumentos de planificación comunal.

CONTEXTO SOCIAL G DE A EN CHILE			
TIPO 'EXITOSO'	Actores / Instrumentos	Debilidades	Oportunidades
Fases /Acciones REGENERACIÓN URBANA	1.- Entidad central con atribuciones para liderar programas de regeneración urbana de gran escala (incluyendo la fase de remediación ambiental), y para incorporar recursos público - privados. 2.- Programa nacional de regeneración urbana de gran escala que permita generar una operación inmobiliaria que contribuya al financiamiento de la regeneración y la remediación ambiental; y que considere el traspaso incremental del manejo y gestión del patrimonio a la comunidad local.	1.- Escasa experiencia del Estado de Chile en proyectos de regeneración urbana de gran escala. 2.- No existe un organismo <i>ad hoc</i> para regenerar áreas en declive. Si bien el MINVU, puede actuar a través del SERVIU, ello dependerá de la utilidad de la regeneración para sus metas de provisión de vivienda social. 3.- Rigideces, burocracia y sectorialidad del MINVU disminuyen la eficacia del SERVIU como ente ejecutor de proyectos de regeneración urbana, público – privados de gran escala. 4.- Rigideces del sistema regulativo dificultan gestión de operaciones inmobiliarias con privados	El SERVIU ha heredado algunas atribuciones de las antiguas Corporaciones de Desarrollo.
PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO	1.- Entidades nacionales a cargo del patrimonio cultural y natural. 2.- Fondos concursables nacionales para sitios patrimoniales sin restricción de propiedad o uso. 3.- Otros fondos supranacionales 4.- Apoyo técnico para elaboración de Planes de Manejo 5.- Integración de protección y manejo (Planes de Manejo de áreas patrimoniales)	1.- Gran dispersión en diversas entidades y escasa coordinación; dificulta la gestión de una política integral del patrimonio. 2.- Fuentes de financiamiento dispersas en diferentes servicios impide el diseño de una política consistente en materia de recuperación del patrimonio; restricciones por propiedad y uso. 3.- No existen programas de financiamiento a nivel internacional 4.- Política enfocada en protección y no en manejo 5.- Extensos retrasos en aplicación de instrumentos de protección del patrimonio y su integración al desarrollo local.	Proyecto de ley de propone la creación del Instituto Nacional del Patrimonio; y un Fondo Nacional.
AG. NACIONAL DE ICOMOS INTERNAC.	Responsable por asegurar el desarrollo y cumplimiento de un Plan Global de Manejo de sitios declarados Patrimonio de la Humanidad		
FINANCIAMIENTO PARA LA RECUPERACIÓN DEL PATRIMONIO.	1.- Fuentes nacionales específicas para el patrimonio; para aplicación de una política integral de protección. 2.- Fondos concursables para proyectos de recuperación sin restricción de propiedad o uso. 3.- Otras opciones de financiamiento, e.j.: becas y préstamos para áreas de conservación, etc <sup>11</sup> 4.- Fondos concursables a nivel internacional para proyectos de desarrollo.		Proyecto de Ley que propone la creación de un Fondo Nacional del Patrimonio a cargo del Instituto Nacional del Patrimonio

**Tabla No 12.1 Debilidades y oportunidades del marco normativo e institucional del desarrollo urbano chileno, para un posible proceso 'exitoso' de recuperación del territorio patrimonial minero del Golfo de Arauco.**

<b>TIPO 'EXITOSO'</b>		<b>CONTEXTO SOCIAL G DE A EN CHILE</b>		
<b>Actores / Instrumentos</b>	<b>Atributos / responsabilidades / características</b>	<b>Similitudes (Fortalezas)</b>	<b>Diferencias (Debilidades)</b>	<b>Oportunidades</b>
Autoridades locales	Responsabilidad y atribuciones para la protección y gestión del patrimonio; tales como: 1. Definir Áreas e Inmuebles de Conservación 2. Fusionarse con otras autoridades locales para la protección de áreas patrimoniales 3. Participar en Corporaciones - en conjunto con ongs – para la recuperación y gestión del patrimonio.	De ac. a LOM los gobiernos locales, tienen amplias facultades, poderes y autonomía para la recuperación y gestión del patrimonio. 1. Definir Áreas e Inmuebles de Conservación 2. Asociarse con otras autoridades locales 3. Participar en Corporaciones de desarrollo cultural para la recuperación y administración del patrimonio.	Escasa experiencia en asociaciones entre municipios; o en la creación de Corporaciones para la gestión del patrimonio.	La definición del Territorio de Reconversión en la ERD, que incluye a las comunas de Lota y Coronel, y los Planes de Desarrollo Territorial (PDT)
Instrumentos de planificación	Que definen Áreas e Inmuebles de Conservación	Definen Áreas e Inmuebles de Conservación	Retrasos en la actualización de los planes reguladores y por ende en la protección de Áreas e Inmuebles patrimoniales.	
Comunidad local	Capacidad y recursos para organizarse y trabajar asociativamente en Corporaciones para la recuperación y gestión del patrimonio	Comunidad local con gran capacidad de organizarse para hacer oír sus demandas	Grupos sociales mas bien enfocadas a temas sociales y no tanto a la recuperación del patrimonio, con escasa capacidad de autogestión, y de trabajo asociativo sostenido	

**Tabla No 12.2 Debilidades y oportunidades del marco normativo e institucional del desarrollo urbano chileno a nivel local, para un posible proceso 'exitoso' de recuperación del territorio patrimonial minero del Golfo de Arauco.**

## **12.4 DECÁLOGO PARA UNA REOCUPACIÓN SOSTENIBLE DEL TERRITORIO PATRIMONIAL MINERO EN DECLIVE**

Por lo tanto a través de lo aprendido en la tesis se deduce que una posible estrategia ‘exitosa’ o sostenible de reocupación de un ex - área minero – industrial de valor patrimonial, debería considerar ocho pasos claves que se señalan a continuación. Si bien las acciones se señalan en un orden que obedece a una cierta secuencia temporal, muchas veces estos pasos deberán ser implementados simultáneamente o traslapados en el tiempo.

### **12.4.1.- Pasos claves para una reutilización sostenible**

#### **Paso 1: Analizar y evaluar los atributos territoriales del ex - área minera**

Antes de decidirse por esta estrategia resulta necesario evaluar el potencial del ex – área minera para sustentar una actividad cultural y turística sobre la base de su legado patrimonial; que sea rentable ambiental, social y económicamente. Para ello se deberá evaluar cuan cerca o distante está el ex – área minera de cumplir con los siguientes atributos territoriales.

- En primer lugar, contener un legado minero rico, significativo socio culturalmente y trascendente. Rico tanto en términos del número de instalaciones y edificaciones patrimoniales<sup>14</sup>; como en términos de la riqueza de las expresiones culturales derivadas del patrimonio minero intangible. Socio culturalmente significativo en el sentido de que exprese tanto el mundo del trabajo minero, como la forma de vida de la ex - comunidad minera. Y por último, valioso patrimonialmente no sólo a nivel local sino, mas ampliamente, a nivel regional, nacional e, idealmente, universal como patrimonio de la humanidad.
- En segundo lugar, que la extensión del área que sustenta vestigios mineros, tenga al menos una escala comunal o regional (que aproximadamente podríamos situar a modo de referencia entre las 250 y 550 hectáreas).
- En tercer lugar, que el área esté localizada en una ubicación relativamente accesible desde grandes centros poblados. A modo de referencia los resultados sugieren una distancia máxima de alrededor de 40 Km.
- Y finalmente, que si bien las ex - áreas industriales propiamente tales estarán probablemente abandonadas; que los ex - asentamientos mineros hayan permanecido habitados.

Los dos primeros atributos contribuyen a fortalecer el atractivo de la actuación como destino cultural turístico, en tanto aumentan la expectativa de los potenciales visitantes de contar con un lugar patrimonialmente significativo; y lo suficientemente extenso como para compensar el tiempo de viaje. Y el tercer factor facilita la llegada de visitantes desde los grandes centros poblados. De esta manera, estos tres atributos contribuyen, directa o indirectamente, a aumentar

---

<sup>14</sup> Que de acuerdo a los casos mas visitados analizado podemos situar en un rango aproximado entre las 40 a las 250 edificaciones.

el potencial económico de la reutilización turística del legado minero. Por último, el cuarto atributo contribuye a la rentabilidad social de la actuación de dos maneras: favoreciendo la construcción de formas participativas de gestión del área patrimonial; y facilitando una mayor comprensión de la cultura local, mediante la interacción de los visitantes con los herederos de la época minera.

## **Pasó 2: Proteger legalmente el recurso patrimonial**

Las autoridades locales con responsabilidad en el área patrimonial deberán utilizar sus poderes y atribuciones para definir lo más pronto posible áreas e inmuebles de conservación patrimonial. De esta manera se contará con un instrumento vinculante para impedir las alteraciones inadecuadas a los inmuebles o incluso su demolición.

De esta manera se evitan importantes y distintos tipos de amenazas que surgen tras el cierre de la mina y que afectan especialmente a dos tipos de edificaciones claves del legado minero: los pabellones de vivienda minera y las ex - instalaciones productivas.

En ex – áreas mineras que han permanecido pobladas, la principal amenaza que se cierne sobre los primeros se explica por el cambio de la propiedad, desde un solo gran propietario (la compañía minera) a una gran cantidad de diversos propietarios individuales (usualmente los ex – trabajadores). Si bien la ocupación de los pabellones disminuye la amenaza de deterioro por abandono, el mayor peligro es que los nuevos propietarios modifiquen individualmente sus unidades de vivienda, afectando la integridad y unidad de los pabellones; y en definitiva la unidad del ex – campamento minero<sup>15</sup>. En las instalaciones industriales, el mayor peligro es el de deterioro por abandono y desuso. Sin embargo, si las estructuras logran ser vendidas para un uso productivo diferente al uso minero, es altamente probable que el inmueble sufra alteraciones que afecten su integridad patrimonial. En estos casos, el conseguir la designación del sitio como patrimonio de la humanidad u otro reconocimiento de escala nacional puede contribuir a contar con mecanismos adicionales de protección del patrimonio, y a elevar los niveles de conciencia pública sobre el valor del recurso.

## **Paso3: Crear entidades locales gestoras del patrimonio**

Como tercer paso, los impulsores de la actuación deben crear ‘entidades gestoras’ del patrimonio. El rol de estas entidades será inicialmente la recuperación de sitios e inmuebles patrimoniales, y posteriormente, su reutilización y manejo con un sentido cultural, educativo y turístico. Para una reutilización integral del legado minero resulta apropiado crear dos entidades gestoras diferentes; una de las cuales se haga cargo del patrimonio cultural; y otra que se haga cargo de la recuperación y conservación del patrimonio natural. Estas entidades deben cumplir las siguientes condiciones:

---

<sup>15</sup> Evidentemente mientras mas bajo sea el nivel de conciencia sobre el valor del patrimonio, mas alto es este peligro. De ahí que en la medida que esta protección legal se tarde mas en el tiempo, y las nuevas generaciones estén mas desconectadas de la época minera esta amenaza se acrecienta.

- En primer lugar, deben ser corporaciones de derecho privado sin fines de lucro.
- En segundo lugar, todos los gobiernos locales con responsabilidad en el área patrimonial y las organizaciones locales con interés en los temas patrimoniales, deben formar parte de su directorio.

La participación de, él o los, municipios locales constituye un impulso para la vinculación de los objetivos de manejo patrimonial a objetivos mas amplios de desarrollo local. Por otra parte, la inclusión de las organizaciones locales en su directorio, contribuye a la sostenibilidad social de la reutilización al incorporar a la comunidad en las decisiones de manejo del área. Finalmente, el estatus de las entidades como corporaciones de derecho privado permite a los municipios una mayor flexibilidad en el manejo del recurso patrimonial. El hecho de que las entidades no tengan fines de lucro resulta fundamental para que la autoridad pública (el gobierno local) pueda participar en el directorio de estas entidades<sup>16</sup>. Adicionalmente, dentro del marco legal vigente en Chile, la condición de las corporaciones como entidades sin fines de lucro les permite postular - con el patrocinio del municipio u otra entidad del estado - a fuentes públicas de financiamiento para proyectos de recuperación patrimonial.

#### **Pasó 4: Adquirir la propiedad de inmuebles o sitios patrimoniales paradigmáticos**

Las entidades gestoras del patrimonio cultural deberán recuperar y reutilizar las antiguas instalaciones mineras (piques u otros) y las edificaciones de equipamiento mas significativas (teatros, casino de empleados, etc.) vinculadas a la época minera. Para ello la entidad gestora a cargo del patrimonio cultural deberá adquirir la propiedad de estos inmuebles. Similarmente las entidades gestoras del patrimonio natural deberán adquirir la propiedad o los derechos de administración de espacios abiertos de valor como paisaje natural o como paisaje minero.

La manera en que se logre el traspaso de la propiedad dependerá de la situación inicial de las instalaciones y de la propiedad, al momento del cierre de la mina. En los casos en que la ex - compañía minera haya sido estatal, el traspaso de la propiedad o los derechos de administración (vía concesión) resultará, al menos teóricamente, mas simple. De lo contrario, el traspaso puede implicar una mayor negociación y costo de compra de las instalaciones a sus propietarios.

En el caso de que esté en marcha un plan de regeneración urbana del ex - territorio minero, las entidades gestoras podrían contar con el apoyo de la agencia estatal a cargo, la cual podría encargarse de traspasarle a la entidad gestora, los sitios o inmuebles de la ex - compañía minera que tengan valor patrimonial.

#### **Paso 5: Desarrollar e implementar planes parciales de manejo de la propiedad patrimonial.**

Las entidades gestoras locales deberán desarrollar planes de manejo de las propiedades bajo su administración. Los planes de manejo deberán identificar los valores urbanos, arquitectónicos, históricos, ambientales, etc. de la propiedad patrimonial en relación con la historia minera local,

---

<sup>16</sup> De acuerdo al marco normativo vigente, señalado en el caso chileno por la Ley Orgánica de Municipalidades (LOM).

regional, etc. e identificar en este contexto ejes estratégicos de acción. A partir de este marco el plan deberá definir una agenda de proyectos - de recuperación, preservación, reutilización, remediación ambiental, etc. - para un periodo acotado de tiempo.

En el caso del Reino Unido las entidades gestoras cuentan con importantes fuentes de financiamiento específicas para la recuperación del patrimonio, para ejecutar sus proyectos de inversión (fondos nacionales concursables de patrimonio natural y cultural) además de los fondos de desarrollo europeos. El caso es dramáticamente distinto en Chile donde no hay un fondo nacional para la recuperación y preservación del patrimonio, y en general el tema del financiamiento es uno de los aspectos deficitarios del marco institucional vigente. Si bien existía en proyecto, al momento de redactar esta tesis, la propuesta de crear un fondo nacional para estos fines lo único concreto es la existencia de algunas líneas de financiamiento, administrados de manera bastante dispersa por diferentes entidades vinculadas de manera tangencial al tema del patrimonio.

#### **Pasó 6: Construir un ‘programa’ cultural y turístico de patrimonio minero**

Los Planes de Manejo deberán orientarse a la construcción de una oferta o ‘programa’ cultural y turístico. Con este fin se deberán reutilizar las ex – instalaciones mineras y edificios más paradigmáticos, vinculados a la época minera, construir nuevas edificaciones que armonicen con el entorno patrimonial y acondicionar los espacios abiertos. Todo lo anterior estará enfocado a instalar los siguientes tipos de espacios:

- Atractivos turísticos de patrimonio cultural. Estos se armarán a partir de las ex – instalaciones y edificios de equipamiento de la época minera, de mas alto valor patrimonial. Estos inmuebles podrán ser reutilizados para usos tales como: galerías subterráneas abiertas al público, museos temáticos que muestren distintos aspectos vinculados al trabajo minero u otros aspectos socio cultural, otros museos científicos interactivos, etc.
- Atractivos turísticos de paisaje natural y/o paisaje minero. Este tipos de tractivos de instalaran a partir de la recuperación de espacios exteriores de valor patrimonial, tales como parques, plazas u otros; o del acondicionamiento de bosques, o áreas naturales significativos por el uso y el significado que tuvieron en la época minera. El acondicionamiento podrá incluir la construcción de elementos tales como senderos y paseos que ‘cuenten’ la manera en que estos espacios exteriores eran usados en al época minera (como lugares de fiestas colectivas, procesiones, etc.) o en general contribuyan a apreciar las señas de la actividad minera en el paisaje local.
- Infraestructura cultural, educativa y científica, incluyendo espacios tales como: lugares de espectáculos y ferias de artesanía, hasta bibliotecas, centros de documentación y archivos, y centros de enseñanza superior (institutos u otros) donde se impartan carreras tales como geología, historia, restauración, etc. o en general carreras para las cuales el área patrimonial sea un laboratorio vivo.
- Infraestructura turística, podrán incluir lugares de oferta gastronómica y alojamiento entre otros; los cuales podrían reutilizar diferentes instalaciones y equipamientos de la época minera. Por ejemplo: ex - pabellones de mineros acondicionados como lugares de alojamientos para estudiantes de los institutos, o hostales para turistas, etc.



### **Paso 7: Crear una Mesa Inter agencias público privada**

Las entidades gestoras en asociación con otros actores relevantes para la reutilización del área patrimonial minera, deberán crear una mesa de coordinación supra local. Típicamente debiesen estar en esta mesa los servicios públicos encargados del diseño y ejecución de las políticas regionales de desarrollo urbano y de vivienda; de los planes de desarrollo de las infraestructuras de transporte; del manejo del patrimonio cultural y natural; del medio ambiente; y de las políticas de fomento al turismo. Desde el nivel local debiesen estar también: los gobiernos locales, las cámaras de comercio y turismo, organizaciones sociales, y centros de enseñanza superior, entre otros.

Las funciones de la mesa serán las siguientes:

- Inicialmente, coordinar las acciones de los distintos actores públicos y privados con responsabilidad, interés, o injerencia en el área patrimonial minera y en su reutilización turística y educativa; asegurándose que las acciones de algunos entes no atenten contra el potencial de la reutilización
- En una fase intermedia, conducir el proceso de diseño y validación social de un Plan Global de Manejo del Área patrimonial Minera. La Mesa se ocupará de que el Plan Global de Manejo sea coherente con otros objetivos – más amplios - de desarrollo local. Para ello deberá verificar la coherencia entre este y otros instrumentos de desarrollo local.
- Finalmente en la fase de consolidación del proyecto de reutilización, la Mesa deberá monitorear el cumplimiento del plan y hacerse cargo de su actualización y reformulación periódica.

### **Paso 8: Diseñar y validar un Plan Global de Manejo**

Como se señala en el punto anterior, una de las labores de la Mesa Inter agencias será el diseño y validación social de un Plan Global de Manejo del Área Patrimonial Minera. Una primera cuestión a definir dentro del plan se referirá a los límites del área de la actuación. Algunos factores a considerar en este respecto serán evidentemente la distribución territorial del legado minero; sin embargo además de esta condicionante, los siguientes principios - relacionados con los atributos territoriales señalados en el Paso 1 - deberán ayudar a tomar una definición:

- Buscar que el área de la actuación tenga - idealmente – una escala regional o supra regional.
- Incluir en el área de actuación tanto el legado tecnológico de la actividad minera, como el mas doméstico, como expresión de la vida cotidiana de las comunidades mineras
- Incluir también las señas de la actividad minera en el paisaje natural
- Incluir en el área de la actuación ex - asentamientos mineros aún poblados

Dentro de las coordinaciones relevantes se deberá buscar que el área de la actuación definida en el Plan Global de Manejo, coincida con el Área de Conservación definida en el plan de desarrollo local y, en caso que corresponda, con el área definida como Sitio Patrimonio de la Humanidad. Otras coordinaciones relevantes son por ejemplo entre:

- los objetivos de accesibilidad del Área Patrimonial y la vialidad estructurante consignada en los instrumentos de planificación intercomunal
- los objetivos de mejoramiento del espacio público patrimonial y los planes de desarrollo local o las carteras de proyecto de la entidad local o estatal a cargo del desarrollo urbano.

El Plan Global de Manejo deber definir el objetivo o la visión global de lo que se quiere lograr con la reutilización patrimonial y turística del área; y las líneas estratégicas de desarrollo y manejo para un período acotado de tiempo; todo ello asociado a un plan de acción que defina proyectos e instituciones o entidades responsables de su ejecución y financiamiento.

#### **12.4.2.- Actores claves para una reutilización exitosa del patrimonio minero en Chile: funciones, fortalezas y debilidades.**

De acuerdo al marco normativo y social vigente, los resultados de la tesis señalan que en el caso chileno, las siguientes entidades deberían cumplir las siguientes funciones en una iniciativa de reutilización del ex - territorio minero, con un sentido cultural educativo y turístico.

1.- GOBIERNO REGIONAL (GORE): Dentro del esquema actual del desarrollo urbano en Chile y particularmente ante la ausencia de una política nacional de desarrollo urbano, los Gobiernos Regionales son actores claves en la definición de los territorios patrimoniales mineros, como áreas prioritarias de desarrollo regional

2.- MINISTERIO DE LA VIVIENDA Y URBANISMO (MINVU) Y SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANIZACIÓN (SERVIU): El MINVU y el SERVIU son también actores claves. El primero, por sus atribuciones en la definición de las políticas y programas de desarrollo urbano a nivel regional, y el segundo como el ente ejecutor de dichas políticas. Particularmente, el SERVIU es un actor relevante por dos razones:

- Por sus poderes como Corporación de Desarrollo urbano que le permitirían llevar adelante programas de regeneración urbana en áreas mineras en declive. Sin embargo, una ejecución eficaz de la regeneración urbana, requiere ampliar sus facultades para operar con mayor flexibilidad en operaciones inmobiliarias como estrategia de financiamiento de la regeneración.
- Por sus atribuciones en la recuperación de viviendas sociales y espacios públicos; atribuciones que podría utilizar para la recuperación de pabellones de vivienda minera y espacios públicos patrimoniales adyacentes a la vivienda.

3.- CONSEJO DE MONUMENTOS NACIONALES (CMN) Y EL COMITÉ DE SITIOS CHILENOS DE PATRIMONIO MUNDIAL: Estos entes son también actores claves, por su importancia en la obtención del estatus como Patrimonio de la Humanidad del área patrimonial minera. Sin embargo el análisis del proceso ‘exitoso’ sugiere que sería conveniente implementar importantes modificaciones al sistema de protección y manejo del patrimonio en Chile. Una opción es la creación de un Instituto Nacional del Patrimonio, que podría no sólo asumir las actuales funciones del CMN en la evaluación de las postulaciones a Monumento Nacional, sino también - más pro-activamente - impulsar dichas postulaciones a través de apoyo técnico y/o financiero. Actualmente existe un proyecto de ley para crear un Instituto

Nacional del Patrimonio, el cual podría ser clave para reunir en una sola institución los diversos programas y líneas de apoyo a la recuperación del patrimonio actualmente dispersas en diversas entidades (CNCA, DIBAM; CMN, etc.). Su rol permitiría desarrollar una política nacional de protección del patrimonio dentro de la cual la reutilización del legado minero-industrial se visualizara como un nicho específico a desarrollar.

4.- LOS MUNICIPIOS comunales son también actores claves, por sus facultades, poderes y autonomía para la recuperación y gestión del patrimonio. Específicamente por sus facultades para: i) definir áreas, edificios e instalaciones vinculados con la actividad minera, como zonas e inmuebles de conservación dentro de sus planes reguladores comunales; y ii) participar sólo o en asociación con otras municipalidades, en Corporaciones de Desarrollo Cultural. A través de estos dos últimos mecanismos, los municipios podrían ampliar el ámbito de acción municipal, desde la protección del patrimonio minero al de su gestión y manejo. Para ello deberían ser capaces de superar su inexperiencia en este ámbito, diferencias de orientación política cuando éstas se den, y la usual escasez de recursos técnicos y financieros que aquejan a la mayoría de los municipios responsables de las ex – áreas mineras en Chile.

5.- LA COMPAÑÍA MINERA: Ya sea que se trate de una entidad estatal o de compañías privadas, la participación de la compañía minera es clave para el traspaso de la propiedad patrimonial (inmuebles y espacios abiertos) a la ‘entidad local gestora’ que se hará cargo de la reutilización, por una parte; para el traspaso de las viviendas mineras a los ex – trabajadores; y de las calles, plazas, etc. al municipio local.

6.- ENTIDAD CENTRAL A CARGO DE LA RECONVERSIÓN Y REGERNACION URBANA: La Corporación de Fomento (CORFO) fue la entidad encargada de liderar el proceso de reconversión del ex - territorio carbonífero en el caso de Lota. A partir del análisis se desprende que si bien es indudable la importancia de la CORFO para incentivar la reconversión productiva de un área fuertemente deprimida, es más cuestionable su rol de liderazgo en el proceso de regeneración urbana, por la siguiente razón. Porque esta tarea la sacó de sus funciones específicas de fomento a la inversión; metiéndola en el ámbito del desarrollo territorial, en el cual no tiene experiencia ni atribuciones.

7.- FUNDACION CHILE: La Fundación Chile ha sido la encargada en el caso de Lota, de administrar la iniciativa turística de patrimonio minero mas relevante en la zona<sup>17</sup>. A pesar de que ha logrado atraer cifras de alrededor de 100.000 visitantes al año; ha sido ineficaz para ampliar los beneficios de la actividad turística mas allá de los destinos específicos del circuito; y menos aún, de vincular el desarrollo turístico a objetivos mas amplios de desarrollo local. De ahí que, si bien en el caso específico de Lota parece incuestionable que una estructura de manejo del área patrimonial debería contar con la Fundación, no parece adecuado replicar este modelo para el caso de otras ex - áreas mineras en Chile. Las principales razones que desaconsejan que Fundación Chile asuma el liderazgo de la gestión turística del legado minero, son las siguientes. La estructura centralizada de la fundación, implica que esta sea percibida como un ente ‘externo’ por parte de la comunidad local; factor que no favorece las relaciones con el municipio y las organizaciones de base; sino que por el contrario puede dificultar la necesaria coordinación de la gestión del patrimonio, con las políticas municipales de desarrollo local.

---

<sup>17</sup> Circuito Turístico Lota Sorprendente

8.- **CENTROS DE ENSEÑANZA SUPERIOR:** En el Golfo de Arauco ha sido relevante la participación de una universidad regional en la creación de un instituto de capacitación técnica (CFT). Si bien este ha sido uno de los escasos éxitos de la reconversión, su efecto es bastante puntual y se observa desconectado de otras acciones relevantes en el ámbito del desarrollo turístico, tales como el circuito Lota Sorprendente; o las diversas acciones fomento a la cultura de organizaciones locales (por ej.: el Pabellón 83). Mas allá de esto, el principal problema que se observa es que la participación de los centros de enseñanza superior en el caso de estudio, no ha tenido la visión de posicionar el área como un centro de investigación competitivo a nivel regional (o metropolitano) en áreas específicamente vinculadas con el legado minero. En contraste, los casos de estudio internacionales demuestran que los ex-territorios mineros tienen la oportunidad de convertirse en verdaderos laboratorios para el trabajo de campo en áreas vinculadas con el legado minero, tales como: la geología, la arqueología, la conservación y restauración (arquitectónica, artística, o de mobiliario, etc.). En este contexto la participación de los centros de enseñanza superior en el manejo global del área patrimonial minera, podría contribuir de una manera mucho más integral, a aprovechar esta oportunidad fortaleciendo el enfoque educativo de la reutilización. Esta potencialidad no ha sido hasta la fecha abordada por las universidades regionales y constituye una oportunidad.

#### **12.4.3.- Instrumentos claves para una reutilización exitosa del patrimonio minero en Chile**

Finalmente, de acuerdo al marco normativo vigente del desarrollo urbano y la protección del patrimonio en Chile los principales instrumentos que podrían jugar un papel relevante en la reocupación del ex - territorio minero, con un sentido cultural, educativo y turístico, son los siguientes:

ERD: La Estrategia Regional de Desarrollo es un mecanismo clave para que el GORE: a) priorice la adjudicación de fondos públicos hacia los ex – territorios minero–industriales en declive; y b) caracterice la ex – zona de patrimonio minero como territorio de planificación.

PRDU: Los Planes Regionales de Desarrollo Urbano - recientemente traspasados a los GORE – son relevantes por estas mismas razones, específicamente en relación al desarrollo urbano. Sin embargo a partir del análisis se desprende que se deberían corregir importantes ineficacias en su implementación. Entre estas se sitúa el debate sobre el ente que debería estar a cargo de dichos planes; recientemente traspasados desde el MINVU hacia los GORE; así como la necesidad de modificar su condición no vinculante para otros servicios centralizados del estado.

PRM: El Plan Regulador Metropolitano – competencia actual de los SEREMI MINVU - puede ser un instrumento relevante para fortalecer las conexiones a escala metropolitana de las ex – áreas minero – industriales en declive. Mas concretamente se aprende que las vinculaciones de este tipo de áreas, a grandes áreas metropolitanas, pueden ser un factor positivo para aumentar las probabilidades de atraer residentes en un plan inicial de regeneración urbana; y en segundo lugar para atraer visitantes; ya sea que se trate de: habitantes del área metropolitana que visiten el área patrimonial; o de visitantes que aprovechan su estancia en el área metropolitana, para visitar adicionalmente el área patrimonial. Las inversiones que se pueden ver particularmente

favorecidas por una planificación a esta escala son: las conexiones viales y de infraestructuras de transporte, o la localización de los peajes entre otros. Sin embargo, de manera similar a los PRDU se deben buscar mecanismos que mejoren su eficacia.

PDT: El Plan de Desarrollo Territorial es el instrumento que permitiría traducir a una cartera anual de inversiones, las políticas establecidas en la ERD; y dentro de estas aquellas que tengan relación con las áreas de patrimonio minero. De ahí que tiene una importancia clave para las posibilidades de ejecutar algunos de los proyectos que defina el Plan de Manejo del Área Patrimonial Minera. Sin embargo su grado de efectividad depende de que se supere la ya mencionada sectorialidad de los servicios; aspecto que podría verse resuelto con las nuevas atribuciones del GORE en materias de ordenamiento territorial.

PRC: Los Planes Reguladores Comunales son fundamentales para la protección de áreas e inmuebles de patrimonio minero. Sin embargo para que esta protección fuese mas eficiente sería fundamental introducir algunas modificaciones al sistema de planificación urbana en Chile de manera de evitar los numerosos y extensos retrasos en su actualización (ya sea debido a la falta de recursos del municipio respectivo o por desinterés); y la consecuente desprotección del patrimonio.

Zona de Renovación Urbana: Esta designación - otorgada por el MINVU – constituye un instrumento de financiamiento para la recuperación de viviendas mineras ubicadas en estas zonas; y su posterior traspaso a los ex – trabajadores.

Los programas de subsidio a la rehabilitación patrimonial y el programa de espacios públicos administrado por el SERVIU, para recuperar viviendas mineras y espacios públicos de valor patrimonial respectivamente.

La Ley de Rentas II y la Ley de impuesto territorial, como incentivo a la recuperación y reutilización de inmuebles de patrimonio minero.

Fondo Nacional del Patrimonio: este instrumento también actualmente en proyecto, sería también clave para la implementación de las políticas desarrolladas por el INP.

#### **12.4.4.- Consideraciones finales**

En conclusión, los resultados verifican que una reocupación de espacio minero abandonado, que tenga un sentido cultural educativo y turístico, puede contribuir a producir un espacio de convergencia de diversos actores, recursos y herramientas orientadas hacia una gestión del área patrimonial minera, que sea ambiental, social y económicamente sostenible.

Por otra parte se verifica también que el impacto económico de la reocupación no constituye el motor de la reactivación de ex-áreas en declive, dada la magnitud del decaimiento de la base económica local. Sin embargo, puede ser un factor significativo para la diversificación de la base económica local, que además permita preservar la identidad cultural de la comunidad. Desde este punto de vista, resulta un elemento clave para la sostenibilidad global de un plan integral de reconversión de ex - áreas minero-industriales en declive.

La principal contribución metodológica de la tesis se refiere a la utilización de la teoría de sistemas para la construcción de un modelo conceptual. El modelo conceptual facilita el análisis comparativo de los casos, lo cual resulta particularmente relevante tratándose de fenómenos complejos y multi dimensionales. En este caso el fenómeno de la reutilización del legado minero el cual comprende una dimensión espacial, programática, y de gestión territorial.

Futuras líneas de investigación en este tema podrían enfocarse a tres ámbitos:

1. Explorar la experiencia en reutilizaciones de ex – áreas mineras, en otros países europeos. Dentro de Europa, resulta particularmente interesante el estudio de casos de reutilización en Alemania, como un país con un número de casos similar al Reino Unido, pero con ciertas diferencias de enfoque que sería interesante contrastar con el caso anglosajón. Específicamente por ejemplo contrastar el enfoque marcadamente historicista de las reutilizaciones en el Reino Unido con el enfoque mas abierto a incorporar intervenciones contemporáneas en áreas patrimoniales, del caso Alemán.
2. Explorar las proyecciones de este enfoque en el contexto de otros países mineros latinoamericanos; a la luz de las particularidades territoriales de los ex – yacimientos en dichos países; así como del marco normativo, institucional y social del desarrollo urbano y de la protección del patrimonio.
3. Profundizar en el contexto chileno, sobre los posibles ajustes que requeriría la legislación minera para impulsar la reutilización de las ex - instalaciones en la fase post – minera. Dentro de esta última línea, el énfasis sería la articulación de los marcos legislativos de la planificación urbana y la protección de patrimonio, la legislación ambiental, y las leyes mineras. Esto sería particularmente relevante para explorar el diseño de políticas que aseguren que las compañías mineras asuman un rol mas preponderante en la remediación ambiental durante la fase post extractiva, y en el traspaso de los activos, entre otros.

## GLOSARIO

Siglas ordenadas según orden de aparición<sup>18</sup>.

LGUC	Ley General de Urbanismo y Construcciones
PNDU	Política Nacional de Desarrollo Urbano
MINVU	Ministerio de la Vivienda y Urbanismo
SEREMIS	Secretarías Regionales Ministeriales
PRDU	Plan Regional de Desarrollo Urbano
MIDEPLAN	Ministerio de Planificación
SECTRA	Secretaría Inter ministerial de Planificación de Transporte
SUBDERE	Subsecretaría de Desarrollo Regional
PRC	Plan Regulador Comunal
GORE	Gobierno Regional
CORE	Consejo Regional
FNDR	Fondo Nacional de Desarrollo Regional
PRI	Planes Reguladores Intercomunales
PRM	Planes Reguladores Metropolitanos
EFE	Empresa de Ferrocarriles del Estado
SERVIU	Servicio de Vivienda y Urbanización
BBNN	Ministerio de Bienes Nacionales
SIN	Sistema Nacional de Inversiones
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
DPU	Dirección de Proyectos Urbanos
CORVI	Corporación de la Vivienda
CORMU	Corporación de Mejoramiento Urbano
CORHABIT	Corporación de Servicios Habitacionales
SRL	Sociedad con Responsabilidad Limitada
CNE	Comisión Nacional de Energía
GTZ	Agencia de Cooperación Alemana
PUI	Planes Urbanos Integrales
LOCM	Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades
CORDESAN	Corporación de Desarrollo Urbano de Santiago
CMN	Consejo de Monumentos Nacionales
DIBAM	Dirección de Archivos y Museos
CNCA	Consejo Nacional de la Cultura y las Artes
CNCR	Centro Nacional de Conservación y Restauración
SEGEOB	Secretaría General de Gobierno
FONDART	Fondo Nacional de la Cultura y las Artes
FAIR	Fondo de Apoyo de Iniciativas Regionales
PLADECO	Plan de Desarrollo Comunal
CORFO	Corporación de Fomento

---

<sup>18</sup> Según como aparecen a partir del Capítulo IX en adelante, en la Tesis





## REFERENCIAS

### BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- ALCINA (1994) *Aprender a investigar: métodos de trabajo para la redacción de tesis doctorales (humanidades y ciencias sociales)* Compañía Literaria, Madrid.
- ARENAS, Federico (2004) “La gestión del territorio a escala regional: el caso de Chile, entre lo posible y lo deseable”. En: Publicación del *Diplomado en Desarrollo, Gobernabilidad y Territorio; Modulo IV Ordenamiento Territorial y Gestión del Territorio*, La Serena, pp.28-44
- ASTORQUIZA, Octavio (1929) *Lota: Antecedentes Históricos, con una monografía de la Compañía Minera e Industrial de Chile*. Concepción. Soc. Imprenta y Litografía.
- AYALA-CARCEDO, F.J. (2000) “Patrimonio Natural y Cultural y Desarrollo Sostenible: El patrimonio Geológico y Minero”. En Rábano, Isabel, (Ed) *Patrimonio geológico y minero en el marco del desarrollo sostenible*. IGME. Serv. Publ. Min. Cienc. Tecnol. Madrid: 8. Actas del Congreso Internacional sobre Patrimonio Geológico y Minero en el Marco del Desarrollo Sostenible y V Sesión Científica de la SEDPGYM, Esc. Univ. Politécnica. Linares (Jaén) 20 al 22 de Octubre.
- BALLESTEROS, Esteban; & HERNÁNDEZ, Macarena (2007) “Identity and community – reflections on the development of mining heritage tourism in Southern Spain”. En: *Tourism Management* vol. 28, no 3, pp 677-687. Extraído el 15 de abril de 2009, desde [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com) .
- BROWN, Ivor (1979) The Coalbrookdale Coalfield, Shropshire – Mineral Working and Land Reclamation. *British Mining* No11, pp 11-29
- BLOCKLEY, Marion (1999) Developing a Management Plan for the Ironbridge Gorge World Heritage Site. *The George Wright Forum*, Vol. 16 Number 4, pp.107-120. Edición: Archaeology and the National Park Idea: Challenges for Management and Interpretation. George Wright Society, Michigan, EEUU.
- CABELLO R., M.P. (1983) *Barruelo de Santullán: La crisis de un núcleo minero*, Universidad de Valladolid, Salamanca, 250 pp.
- CAMPUSANO, Raúl F. (2006) Editorial, revista digital *Área Minera* No 2. Extraído el 2006 desde [www.areaminera.com/servicios/eduexplora/6act](http://www.areaminera.com/servicios/eduexplora/6act).
- CARVAJAL G, Domingo & GONZÁLEZ, M. Arsenio (2003) La Contribución del Patrimonio Geológico y Minero al Desarrollo Sostenible. En Villas Bôas, Gido de A SÁ C. De Albuquerque (Eds. ) *Patrimonio Geológico y Minero en el Contexto del Cierre de Minas, CETME/ISAAC/Cyted, Rio de Janeiro, Brasil*, pp. 27 – 49.
- CARVAJAL G., Domingo; GONZÁLEZ M., Arsenio, (2003b) *El Papel de los Parques y Museos Mineros en el Desarrollo Sostenible*, Re Metálica. *Boletín de la SEDPGYM, No1, Enero, 2da época*, pp 26-36.
- CASANELLES, EUSEBI I Rahola (2001) El patrimonio Industrial en *Arqueología Industrial, patrimonio y Turismo Cultural*. Ed CICEES. Incuna, Asociación de Arqueología Industrial. Colección Los Ojos del Memoria. Compilación de trabajos presentados en la I y II Jornada sobre Patrimonio industrial de Gijón, abril y mayo de 1999 y 2000. España.
- CASANELLES, EUSEBI I Rahola (1997) Por un nuevo marco legal del Patrimonio: el caso del Patrimonio Industrial. *Patrimonio Cultural y Derecho*, No 1. Asociación Hispania Nostra y Fundación AENA, pp 193 - 198
- CASTILLO RUIZ (2003) La protección del Patrimonio Inmueble en la Formativa Internacional: La Contextualización como Máxima Tutelar. En: *Repertorio de textos Internacionales del Patrimonio Cultural*; Junta de Andalucía. Granada, España. Editorial Colmares, pp. 64-71
- CASTRO SAURITAIN, Carlos (1988) *Carbón del Bio Bio* Santiago: Alfabetá. 234 p.
- CLARK, ALLEN Y COOK JENNIFER (2005) *An International Overview of Legal Frameworks for Mine Closure*. Extraído en Diciembre 2006, desde [www.irdc.org](http://www.irdc.org)

- COLECTIVO PROYECTO ARRAYANES (2004) El paisaje Minero Un Patrimonio de Gran Valor. Boletín Hispania Nostra, N° 84 Pag. 28-30.
- COLE, Denise (2004) "Exploring The Sustainability of Mining Heritage Tourism". En: *Journal of Sustainable Tourism* vol. 12, no 6, pp. 480-494, Routledge. Extraído el 16 de Marzo de 2007, desde <www.informaworld.com>
- COSSON, Neil (1997) Ironbridge Gorge: symbolic birthplace of the industrial era, UNESCO Courier, Noviembre Neil Cosson (1997) Ironbridge Gorge: symbolic birthplace of the industrial era, <http://portal.unesco.org/en> consultada en Octubre 2008
- CULLEN, Gordon (1995) *The Concise Townscape*. Oxford: Butterworth-Heinemann
- ENDLICHER, WILFRIED (1986) Lota: Desarrollo Histórico-Genético y División Funcional, *Revista de geografía Norte Grande*, 13, pp.3-19. Instituto de Geografía Pontificia Universidad Católica de Chile.
- GARCÉS F. EUGENIO (2003) Las Ciudades del Cobre. Del campamento de montaña al hotel minero como variaciones de la company town. EURE, vol. 29, N° 88, Santiago, Chile.
- GARCÉS F., EUGENIO (1999). *Las ciudades del salitre*. Santiago: Orígenes.
- GARCÉS F. EUGENIO (1988) Las Ciudades del Salitre, un estudio de las oficinas salitreras en el Región de Antofagasta, Editorial Universitaria, Universidad del Norte, Chile
- HAGGETT P. Y CHORLEY R.J. (1971) *La Geografía y los Modelos socio-económicos*, Capítulo I Inst. Est. Adm. Local, Madrid, pp. 7-43
- HARVEY, David (1969) *Teoría, leyes y modelos en geografía*, Alianza Universidad Textos, Alianza Editorial, SA, Madrid
- HAYMAN, Richard & HORTON, Wendy (2003) *Ironbridge: History & guide*, Tempus Publishing Ltd., Stroud, UK. IS.
- HERNÁNDEZ AJA, Agustín (2004) La Ciudad Estructurada; en *Textos sobre Sostenibilidad I, Cuadernos de Investigación Urbanística CI(UR) 41*, ED. Instituto Juan de Herrera (IJH), DU y OT de la ETSAM, Madrid, España.
- HERNÁNDEZ PAVÓN, Enrique (2003) El patrimonio Cultural Como recurso Económico: La Doctrina Internacional. En: Junta de Andalucía (Ed) *Repertorio de textos Internacionales del Patrimonio Cultural*; Granada, España, Editorial Colmares, pp. 72-95.
- HOSPERS, G-J (2002) Industrial Heritage Tourism and regional Restructuring in the European Union. *European Planning Studies* 10 (3): 397-404.
- JANSEN –VERBEKE, M. (1999) Industrial heritage: a nexus for sustainable tourism development, *Tourist Geographies*, No 1 (1), pp 70-85.
- KAPLÁN. Abraham (1964) *The Conduct of Inquiry: Methodology for Behavioural Sciences*, San Francisco, CA. Chandler. 428 pp.
- KREBS, MAGDALENA Y SCHMIDT-HEBBEL, KLAUS (1999) Patrimonio Cultural: Aspectos Económicos y Políticas de Protección, en *Perspectivas en Política, Economía y Gestión*, 2 (2): 207-45, Marzo.
- LEARY T. & SCHOLES E., (2000) Authenticity of place and voice: Examples of industrial heritage preservation and interpretation in the US and Europe, *The Public Historian* 22, No3, pp. (Verano) 49-66. University of California Press.
- LYNCH, Kevin (1960) *La Imagen de la Ciudad*, Boston, Mass, EEUU: MIT Press
- MORENTE, MARÍA (2003) Navegando por las Cartas y Documentos Internacionales. En: *Repertorio de textos Internacionales del Patrimonio Cultural*; Junta de Andalucía (Ed), Editorial Colmares, Granada, España, pp. 48-63

MARTINIC B., Mateo. (2004) La minería del carbón en Magallanes entre 1868 - 2003. Historia (Santiago), jun., vol. 37, no.1, pp. 129-167.???

MUÑOZ, M. DOLORES (2000) Ciudad y memoria, el patrimonio industrial en Lota, Coronel, Tomé y Lebu. Concepción, Chile. Ediciones Universidad del Bio Bio.

MUÑOZ & SANHUEZA (2006) Importancia y Significado del Patrimonio Industrial Minero en la Construcción de la Identidad. Congreso Internacional Puesta en Valor del Patrimonio Industrial – Sitios, Museo y Casos, Santiago de Chile, 21 al 23 de Marzo.

NAREDO, José Manuel (2004) Sobre el origen, el uso y contenido del término sostenible, en *Cuadernos de Investigación Científica*, No 41, pp 7-18. Dedicado a textos sobre sostenibilidad. Instituto Juan de Herrera, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid.

O'KEEFE, Patrick y PROTT, Lyndel (1984) *Law and the Cultural Heritage*. Oxford. Professional Books Limited.

ORCHE, E. (2004) La función multidisciplinar de los parques geomineros. Actas de la V Reunión Nacional de la Comisión de Patrimonio Geológico de la Sociedad Geológica de España. Molina de Segura, mayo de 2001, Universidad de Murcia (España).

ORCHE, Enrique (2003) Puesta en Valor del Patrimonio Geológico-Minero: el proceso de Adaptación de Explotaciones Mineras a Parques Temáticos, pp.51-68 Villas Bôas, Gildo de A SÁ C. De Albuquerque (Eds.) Patrimonio Geológico y Minero en el Contexto del Cierre de Minas

ORCHE, E. (2002) Puesta en valor del patrimonio minero. Aplicación al caso de las minas de Fontao (Pontevedra). Curso de verano "Defensa del patrimonio geológico y minero". Universidad Internacional de Andalucía. La Rábida (Huelva).

ORCHE, E. (2002b) Parques mineros, desarrollo sostenible y ordenación del territorio. Simposio sobre Recursos Mineros y Ordenación del territorio. CYTED. Universidad de Moa. Cuba.

ORTEGA M., Luis (1992) La Frontera Carbonífera 1840-1900, *Mapocho 31*, pp 131-148, Santiago. Primer semestre.

ORTEGA M., Luis (1982) "The First Four Decades of the Chilean Mining Industry, 1840/1879". En: *Journal of Latin Studies*, Vol. 14, No. 1, pp.1-32.

PÉREZ, Leonel & MUÑOZ M. Dolores & SANHUEZA, Rodrigo (2004) El Patrimonio Industrial en la estimulación del desarrollo: Intervenciones y revitalización urbana en Lota Alto (1997 – 2000); Urbano, Noviembre, Pág. 9 - 18

PINTO CHAVES, Arthur (2000) Aspectos do Fechamento de Minas no Brasil en Roberto Villas Bôas y Maria Laura Barreto, Editores; Cierre de Minas: experiencias en iberoamérica, IMACC/UNIDO, Río de Janeiro, Brasil.

PUCHE RIAT, Octavio (2003) Patrimonio minero-metalúrgico español: arquitectura y paisajes mineros. En: Mata – Perelló, Joseph M. (Ed). Actas del IV Congreso Internacional sobre patrimonio geológico y minero, VIII sesión científica de la SEDPGYM, sept., Aragón Vivo, SL Teruel.

PUCHE, Octavio (2000) La Conservación del Patrimonio Geológico y Minero en 150 años 1849 – 1999. En Ministerio de Ciencia y Tecnología e Instituto Tecnológico Geo Minero. Estudio e Investigación en las Ciencias de la Tierra, Madrid, España, p. 73–101, ISBN 84 – 7840394 – 9

PUCHE Octavio y MAZADIEGO F. (1998) *La Conservación del Patrimonio Minero Metalúrgico Europeo: Inventario, Actuaciones de Conservación, Archivos y Museos*. Boletín geológico y minero, 1, 109.? (sera pag.?)

PUCHE Octavio y MAZADIEGO F. (1997) *Conservación del Patrimonio Minero Metalúrgico Español: actuaciones y propuestas*. Tecnoambiente 69.

PUCHE Octavio y MAZADIEGO F. (1993) *Conservation of the European Mining and Metallurgical Heritage – Part I*, CIM, Historical Metallurgy. Bulletin, 9, 1040.

ROBERTS S. Y VEIGA M. (2000) Preenchendo o vazio: a mudança da fisionomia da reabilitação de áreas mineradas nas Américas en Roberto Villas Bôas y María Laura Barreto, Editores; Cierre de Minas: experiencias en iberoamérica, IMACC/UNIDO, Río de Janeiro, Brasil

SABATÉ Bel, Joaquín (2004) *Paisajes Culturales como Recurso Básico par un nuevo modelo de desarrollo*. En: *URBAN*, No 9, pp. 8-29, Depto. de Urbanística y Ordenación del Territorio ETSAM, UPM, Madrid

SABATÉ B., Joaquín (2004b) De la Preservación del Patrimonio a la Ordenación del Paisaje, Revista URBANO, pp. 42-49 Noviembre, Ediciones Universidad del Bio Bio, Concepción, Chile.

SOARES CALVO, Mariano (1998) Ingeniería Ambiental aplicado a la reconversión Industrial y a la Restauración de Paisajes Industriales Degradados. Casos Prácticos. Ediciones Mundi – prensa, España

SANTACREU, J.M. (1992) Una visión global de la arqueología industrial en Europa, en *ABACO*, Revista de Ciencias Sociales, 2ª Época, No1 Oviedo, pp. 13-28.

SAN MARTÍN, Eduardo (2000) Plan urbano-productivo para la ciudad del Lota; en GUTIÉRREZ, R. (Ed.) *La Otra Arquitectura, Ciudad, Vivienda y Patrimonio*. España, Lunweg Editores, p.280.

SORIANO, Joan Manuel Y TULLA, Antoni (2002) El Repoblamiento del Pirineo Catalán: ¿Deseo o realidad?. Extraído desde [www.uv.es/metode/anuario2002/205\\_2002.html](http://www.uv.es/metode/anuario2002/205_2002.html)

SOMS GARCÍA, Esteban (2007) Estudio de Competitividad en Sistemas Urbano – Territoriales. Revista Urbano; Año 10, No15 Mayo, pp. 21-30, Universidad del Bio-Bio, Concepción, Chile.

STRANGLEMAN, T. (2001) Networks, Place and Identities in Post-Industrial Mining Communities; *International Journal of Urban and Regional Research*, Blackwell Publishing Limited, OX, UK. Junio 1, vol 25, no 2, p.253-267. ISSN 0309-1317

TORRES L, Juan (2007) “Lota Bienes Culturales”. Consejo Regional de la Cultura y las Artes, Región del Bío Bío.

VÁZQUEZ – BARQUERO (1999) Dinámica productiva y desarrollo urbano. La respuesta de la ciudad de Vitoria (País vasco) a los desafíos de la globalización. *EURE*, v.25, No 74, mayo, Santiago, Chile.

VILLAS BÔAS, Gildo de A SÁ C. De Albuquerque (Eds) (2003) Patrimonio Geológico y Minero en el Contexto del Cierre de Minas, CETEM / IMAAC /CYTED, Río de Janeiro, Brasil.

## INVESTIGACIÓN Y TESIS DE GRADO

AGUAYO CORNEJO, Luis (2007) „Memoria e identidad en dos barrios de la zona del carbón. Narrativas de Fundición (Lota) y Puchoco -Schwagger (Coronel)“. Tesis para optar al título de Antropólogo, Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, Chile

ARAVENA, José y BETANCUR, Claudio (1995) *Reconversión laboral del carbón*. Tesis de Grado, de Literatura en Sociología. Universidad Arcis, Santiago.

GARCÉS F., Eugenio (2001). "Los campamentos de la minería del cobre en Chile (1905-2000)". Informe final Proyecto FONDECYT No 1990485. Santiago, Chile. CONICYT.

GARCÉS F., Eugenio (1986) Las Ciudades del Salitre, un estudio comparativo de los modelos de asentamiento salitreros en la Región de Antofagasta (Chile). El Caso de las Oficinas María Elena y Pedro de Valdivia. Tesis Doctoral dirigida por Dr. Arqto. Joan Busquets G. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, UPB, Diciembre.

GARCÍA V., Marcela (2005) „Sewell, Patrimonio de la Minería Chilena“, Tesis para optar al grado de Licenciado en Artes con mención en Teoría e Historia del Arte, Universidad de Chile, Facultad de Artes, Escuela de Artes.

LOPEZ, M.I., GALDAMES, R. & SEGUEL L. (2007/2008) Informe del Proyecto de Investigación interno DIUBB, Potencial de la comunidad local para promover la recuperación del patrimonio cultural minero a través del turismo cultural en Lota. Universidad del Bio Bio.

MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, Faustino J. (1991) Recuperación Ecológica y Paisajística de la Explotación Minera a Cielo Abierto "Brunita" en la Sierra de Cartagena, Proyecto de Fin de Carrera, ETS de Ing. De Montes, UPM, Madrid.(pp.)

MUÑOZ, M.D. , SANHUEZA R., PÉREZ, L, SEGUEL, L., LÓPEZ, M.I. (2005) „Identidad, Memoria Colectiva y Participación en el Proceso de Transformaciones Contemporáneas del Asentamiento Minero de Lota Alto“, Informe Proyecto de Investigación FONDECYT No 1044098. CONICYT, Santiago, Chile, 2005

Aspectos Generales del Cierre y Recuperación de Minas en las Américas. Proyecto de investigación conjunto University of British Columbia (UBC) y Centro de Tecnología Minera (CETEM) de Brasil. Resumen Ejecutivo, Vancouver, Octubre. Consultado en línea en <http://idl-bnc.idrc.ca/dspace/bitstream/10625/29045/1/117613.pdf>

## DOCUMENTOS OFICIALES PARA ANALISIS DEL CASO CHILENO

CORDELA SA Informe: Estudio de Seguimiento a Ex - trabajadores del Carbón, consultado en centro de Documentación Centro Cultural Pabellón 83, Lota

CORFO, (1997) Lota. Plan integral de desarrollo. Concepción: Ed. Corporación de Fomento de la Producción, Chile

CORFO (1998) Lota Plan Integral para el Desarrollo, Balance al 15 de Abril de 1998.

Comisión de Institucionalidad Patrimonial (2007) Propuestas de perfeccionamiento de políticas, instrumentos e institucionalidad patrimonial Abril. Estudio encargado por las Ministra de Educación y Ministra Presidenta del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (CNCA) por instrucciones de la Presidenta de la República.

Gobierno Regional Metropolitano de Santiago (2002) Guía Metodológica para la Planificación Ecológica. Depto. de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Chile, Gobierno Regional y GTZ; Impresión Andros Ltda.(pp.)

Memoria del Plan Regulador de Lota elaborado por la Universidad del Bio Bio. Universidad del Bio Bio.

Memoria del Nuevo Plan Regulador de Coronel. Ilustre Municipalidad de Coronel, Chile

*PLAN LOTA fuente <http://www.corfo.cl> consultado en Abril 2005*

SURPLAN Ltda & ELIASH, Humberto (2005). Estudio e Identificación de Zonas de Conservación Histórica en las Comunas de Valparaíso – Viña del Mar – Independencia – Ñuñoa – San Miguel – Lota – Valdivia; Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Chile. (pp.)

SURPLAN (2005b) Anexo Institucionalidad y Marco Normativo de la Arquitectura Patrimonial: Normas Vigentes e Inicativas; en Estudios e Identificación de Zonas de Conservación Histórica en las Comunas de Valparaíso, Viña del Mar, Ñuñoa, San Miguel, Lota y Valdivia,

## INFORMES PARA ANALISIS DE LOS CASOS INTERNACIONALES

Estrategia de Desarrollo 2006-2011 y Reporte Anual 2006-2007; ambos documentos en [www.severn.gorge.uk](http://www.severn.gorge.uk). Contacto: [staff@severngorge.org.uk](mailto:staff@severngorge.org.uk)

Estudio "2006 Visits to Visitor Attractions Survey", English Tourist Board, Reino Unido. [www.enjoyengland.com](http://www.enjoyengland.com)

**Estrategia de Desarrollo Comunitario de Telford & Wrekin 2005-2011.** Extraído Mayo 2008, desde [www.telford.org.uk](http://www.telford.org.uk).

**Estrategia de Inspección de Tierra Contaminada, Implementación de la Parte II A del Acta de Protección del Medio Ambiente de 1990.** Extraído en Mayo 2008, desde [www.telford.org.uk](http://www.telford.org.uk)

**Estudio de Deslizamientos de tierra en Ironbridge Gorge: estudio de Comportamiento de Tierra en Ironbridge y Coalbrookdale;** encargado por la autoridad local del Borough de Telford y Wrekin en Enero del 2005.

**Informe final del Estudio Económico de Base de Telford & Wrekin.** Extraído Diciembre 2007, desde [www.telford.org.uk](http://www.telford.org.uk).

**Ironbridge Gorge World Heritage Site Management Plan,** consultado en línea en [www.ironbridge.org.uk/about\\_us/world\\_heritage\\_site](http://www.ironbridge.org.uk/about_us/world_heritage_site)

**Ironbridge Gorge Landslides; Ironbridge and Coalbrookdale Ground Behaviour Study; Borough of Telford & Wrekin Council.** Extraído en Enero 2005, desde [www.telford.gov.uk](http://www.telford.gov.uk).

**Ironbridge Gorge Instability; The interpretation of Ground Investigations at Jackfield and the Lloyds; Borough of Telford & Wrekin Council.** Extraído en Enero 2005, desde [www.telford.gov.uk](http://www.telford.gov.uk)

**Planning Policy Guides (PPGs) consultadas en línea en** [www.communities.gov.uk/planningandbuilding/planningsystem/planningpolicy/planningpolicystatements](http://www.communities.gov.uk/planningandbuilding/planningsystem/planningpolicy/planningpolicystatements)

**TWC, 2000 Ironbridge Clay Mines, Jackfield, Telford. Stability Study. Appendices Report. Ref. SG082/ESH, November 2000.**

## **OTROS**

**Conclusiones del 1er Congreso Latino Americano sobre Conservación, Identidad y Desarrollo, Reflexiones hacia el Nuevo Milenio, México, 1999;** sobre el papel de la sociedad civil en la apropiación y protección cultural y natural.

**FARIÑA TOJO *Turismo Sostenible*;** documento docente, Catedrático de Urbanística y Ordenación del Territorio, Universidad Politécnica de Madrid.

**UNESCO, “Guías Operaciones para al Implementación de la Convención de Patrimonio de la Humanidad”,** Extraído en enero 2008, desde <http://whc.unesco.org/en/guidelines>

**UNESCO (1999) Informe Mundial de la Cultura, Florencia;** sobre las tendencias actuales de la cultura y el desarrollo.

**WALTON, John (2007) *Recovering the Popular past: The Beamish Open – Air Museum in its British Context.*** Presentado en el simposio *New Audiences for Old Houses: Building with the Past*, Boston Athenaeum, Boston Mass., EEUU, organizado por Nicholas House Museum y el Art History Department, Boston University, septiembre.

