

METODOLOGIAS DE EVALUACION TECNICA Y ECONOMICA EN LA CONSERVACION DEL PATRIMONIO

Amarilla, B., Contín, M., Conti, A., Molinari, G. y Coletti, R.

Laboratorio de Investigaciones del Territorio y el Ambiente
Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires

RESUMEN

Muchos de los bienes que integran el patrimonio cultural no poseen un mercado de compra-venta donde se evidencie cuál es la valuación social de los mismos. Por esta razón, entre otras, muchas veces quedan relegados en el momento de priorizar inversiones, tanto en el sector público como en el privado. En consecuencia, resulta necesario difundir conceptos teóricos y técnicas de valoración que contemplen las especiales características de este tipo de bienes.

En el presente trabajo, este tema se desarrollará desde los siguientes puntos de vista:

- Principios concernientes a la valoración de activos intangibles: se trata de encontrar formas indirectas de trasladar valores de objetivos y criterios, y costos y beneficios sociales, a una escala de medida monetaria.
- Métodos para estimar los costos de conservación, lo que involucra una tarea previa de inventario y valoración cultural de los bienes, de acuerdo a una planificación que contemple el uso sustentable del patrimonio a conservar.

Se presenta un caso de estudio, en el que se han verificado las metodologías previamente descritas. Se trata del establecimiento rural Luis Chico, en el partido de Punta Indio. Este ejemplo muestra una situación arquetípica en nuestra provincia: un significativo patrimonio arquitectónico y paisajístico, en avanzado estado de deterioro por ausencia prolongada de mantenimiento e intervenciones no planificadas, necesitado de un plan de desarrollo sustentable para poder permanecer en el tiempo.

Se concluye con una propuesta de intervención técnica así como una aproximación al proyecto de inversión, analizando diferentes hipótesis en lo que se refiere a alternativas de costos de intervención, mantenimiento y operación, así como a los potenciales ingresos derivados de la explotación recreativa y turística sugerida.

INTRODUCCION

El presente trabajo se basa en el proyecto de investigación “Desarrollo sustentable del patrimonio rural ⁽¹⁾. El turismo en las estancias bonaerenses” (Amarilla, Contín, Conti et al., 2002). El objetivo general de dicho proyecto fue el de desarrollar un modelo sustentable que apuntara a la conservación de las estancias bonaerenses y a su disfrute por parte de la comunidad. Se pretendió así contribuir al logro de una situación de equilibrio entre la conservación del patrimonio natural y cultural, y la explotación recreativa y turística, entendida ésta, desde el punto de vista económico, como origen de fondos que hagan factible dicha conservación a largo plazo.

El propósito de esta presentación es centrar la atención en los aspectos metodológicos, técnicos y económicos, atinentes a la conservación del patrimonio. Por lo

tanto, se abordarán con mayor detalle los temas directamente relacionados con este objetivo particular (valoración económica, inventario y valoración del patrimonio, verificación metodológica en la aplicación a un caso de estudio). Previamente, se enuncian a continuación, en breve síntesis, los pasos metodológicos seguidos, con el fin de ubicar a los temas tratados en el contexto general del trabajo:

- Análisis de antecedentes sobre la relación entre desarrollo sustentable y patrimonio cultural.
- Análisis de antecedentes sobre el patrimonio cultural como objeto de una actividad turística sustentable.
- Estudio de la valoración económica de intangibles en el patrimonio rural. Se describen diferentes métodos de valoración y se aplica uno de ellos, el modelo de precios hedónicos, con el objeto de descubrir los atributos de un bien que explican su precio, discriminando la importancia cuantitativa de cada uno de ellos. Con este modelo, aplicado a la oferta de turismo rural bonaerense, se logra determinar cómo influyen en los precios de visita los atributos tangibles e intangibles característicos de los edificios y sitios con valor de patrimonio cultural.
- Aplicación de la metodología a un caso de estudio: la estancia Luis Chico. Incluye la descripción del área desde diferentes puntos de vista, el inventario del patrimonio arquitectónico y paisajístico, un diagnóstico de la situación, así como el enunciado de fortalezas y debilidades detectadas.
- Formulación de la propuesta: uso sustentable del patrimonio de la estancia. Se propone una zonificación física de acuerdo a la fragilidad de las distintas zonas de la estancia, sugiriendo actividades para una explotación recreativa y turística sustentable. Se realiza una propuesta de intervención del patrimonio arquitectónico y paisajístico, definiendo etapas de intervención y estimando costos de rehabilitación, mantenimiento y operación. Finalmente, se incluye una aproximación a la evaluación del proyecto de inversión.

LA VALORACION ECONOMICA DEL PATRIMONIO

Existe una creciente demanda para incluir consideraciones referidas al patrimonio cultural en muchas decisiones de planeamiento y de inversión. En el marco del análisis costo-beneficio, por ejemplo, la necesidad de monetizar el valor del capital cultural es evidente. Los costos de la conservación se expresan usualmente en términos mensurables, en flujos financieros. La monetización de los beneficios coloca a éstos en la misma órbita que los costos, y asegura que se les otorgue un peso adecuado en la toma de decisiones. La experiencia en el tema del ambiente ha mostrado que, en la época “pre-valoración”, se otorgaba prácticamente valor nulo a los bienes ambientales, lo que llevaba a una “sub-provisión” de los mismos. Si el valor económico total de los bienes culturales no es considerado e incorporado en la toma de decisiones, no habrá tampoco garantía de que su nivel de provisión corresponda con lo que es socialmente deseable (Pearce, 1998: 10-11).

Los bienes considerados como patrimonio cultural no poseen un mercado de compra-venta donde se evidencie cual es la valuación social de los mismos. Así, es necesario aplicar métodos de valuación de activos intangibles que revelen esa valoración, como paso previo, por ejemplo, para crear mecanismos de incentivos necesarios para su conservación y mantenimiento sustentables. Se han desarrollado dos grandes líneas para medir los beneficios en el campo de la conservación. La primera apela a la economía

tradicional, tratando de encontrar formas indirectas de trasladar valores de objetivos y criterios, y costos y beneficios sociales, a una escala de medida monetaria. En este caso, la ausencia de mercados que suele caracterizar a los bienes culturales es resuelta mediante lo que se denominan preferencias “reveladas” o “establecidas” (Pearce, 1998:13). La segunda línea mencionada da por sentado que los objetivos múltiples y los costos sociales son difíciles de trasladar a un común denominador. Por lo tanto, no se crea una valoración sustituta. Se realiza una aproximación multidimensional, con la aplicación de un criterio multianálisis.

En el primer caso, los métodos basados en “preferencias reveladas” toman como base un “mercado sustituto”. Se analizan las preferencias por bienes que están fuera del mercado, de acuerdo a la disposición a pagar (WTP, “willigness to pay”) en un mercado asociado. Por ejemplo, siendo el resto de atributos iguales, el sobre precio en la venta alcanzado por una propiedad ubicada en un área de valor histórico comparado con el precio de otra igual fuera de dicha zona, puede ser considerado como una medida de la voluntad de pagar por la característica “ubicación en un lugar histórico”.

Los métodos basados en “preferencias establecidas”, en cambio, utilizan “mercados hipotéticos” que se describen mediante encuestas, para averiguar preferencias cuando no existen mercados sustitutos. A los encuestados se los interroga sobre su WTP, o en caso contrario, se les pide elegir la opción preferida entre un cierto número de alternativas dadas, cada una asociada a un valor monetario.

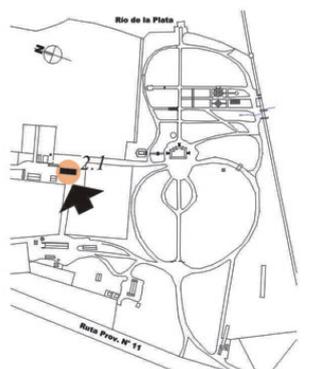
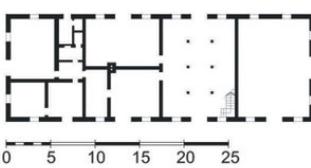
En la práctica, los métodos de este primer tipo para otorgar valor económico a estos activos se clasifican en dos grupos: métodos indirectos u observables (preferencias reveladas) y métodos directos o hipotéticos (preferencias establecidas). El método de los costos evitados, el de los costos de viaje y el de los precios hedónicos pertenecen a la categoría de métodos indirectos u observados. El método de la valoración contingente es, en cambio, un método directo o hipotético, basado en la información suministrada por las personas cuando se las interroga sobre determinados objetos de análisis (Azqueta Oyarzún, 1994:XV) .

INVENTARIO Y VALORACION DE BIENES PATRIMONIALES

Las acciones de conservación del patrimonio deben iniciarse con la identificación y registro sistemático de los bienes componentes. El inventario consiste en reunir, analizar y mantener actualizados los datos significativos sobre los bienes patrimoniales con los que cuenta un país, provincia o municipio, a la vez que constituye el instrumento que posibilita la difusión y el conocimiento por parte de la comunidad y autoridades pertinentes acerca de la existencia y el valor de los bienes patrimoniales.

El sistema propuesto se basa en dos niveles de profundización: preinventario e inventario. El primero supone un registro de las características generales de los bienes, realizado tanto a través del trabajo de campo como de la investigación sumaria de fuentes documentales y su finalidad es una primera aproximación a la valoración de los bienes, así como delinear los principios básicos para las acciones de rescate. La etapa de inventario supone una profundización en la investigación que permite un conocimiento más profundo acerca de la historia, situación legal, usos, características físicas y estado de los bienes.



<p>1.- IDENTIFICACIÓN/LOCALIZACIÓN Denominación: <i>galpón de máquinas</i> Ubicación: Datos Catastrales: Circ.: Secc.:Fracc.: Qta.: Mz.: Parc.: Coordenadas IGM:</p> <p>2.- DATOS LEGALES Propietario original: Propietario actual: <i>Flia. Shaw propietario</i> Ocupante: <i>propietario</i> Protección: <i>No posee</i></p> <p>3.- HISTORIA Proyectista: Constructor: Fecha de construcción: <i>c. 1922</i> Modificaciones:</p> <p>4.- USOS Original: <i>galpón de máquinas</i> Otros: Actual: <i>vivienda / depósito</i></p> <p>5.- EMPLAZAMIENTO/SITUACIÓN <input type="radio"/> aislado <input checked="" type="radio"/> perteneciente a conjunto</p> <p>6.- CARACTERÍSTICAS FÍSICAS N° de plantas: <i>1 (una) / 2 (dos)</i> Tipología: Corriente arquitectónica: <i>Pintoresquismo</i></p>	<p>Solados interiores: Material: <i>lajas / cemento</i> Color: Colocación:</p> <p>Carpinterías: Material: <i>madera</i></p> <p>Solados exteriores: Material: <i>ladrillo</i> Color: Colocación:</p> <p>Otros elementos observados: <i>Presencia de maquinarias</i></p> <p>7.- ESTADO DE CONSERVACIÓN Estado general: <input type="radio"/> Bueno <input checked="" type="radio"/> Regular <input type="radio"/> Malo</p> <p>Deterioro observado: <i>Revoques parcialmente deteriorados. Parte de la carpintería de madera en mal estado.</i></p> <p>8.- VALORACIÓN <input checked="" type="radio"/> Histórico <input checked="" type="radio"/> Arquitectónico <input checked="" type="radio"/> Ambiental <input type="radio"/> Social <input type="radio"/> Prescindible <input type="radio"/> Agresivo</p>	<p>10.- FOTOS</p> 
<p>Estructura portante: Tipo: <i>mampostería</i> Material: <i>ladrillo</i></p> <p>Cubierta: Tipo: <i>4 aguas</i> Material: <i>teja francesa</i></p> <p>Muros: Material: <i>ladrillo</i> Terminación: <i>revoque salpicado</i> Color: <i>gris</i> Revestimientos: Ornamentación:</p>	<p>9.- UBICACIÓN</p> 	<p>11.- PLANTA</p> 

Realizó: Molinari / Armendariz

Fecha: abril - octubre/2000

Para el inventario del patrimonio paisajístico, urbanístico y arquitectónico de la provincia de Buenos Aires, el sistema propuesto por el LINTA parte del reconocimiento de la diversidad de escalas implicadas y propone el registro de cada una de ellas. En base a experiencias previas, particularmente las desarrolladas y difundidas por el Comité Argentino del ICOMOS, se definió un esquema que contempla las siguientes escalas (Morosi et al., 1996): Territorio, Asentamiento, Área, Sitio, Edificio / Espacio abierto y

Objeto. Para cada una se han diseñado instrumentos de registro (formularios) que permiten la incorporación de la información a través de lenguaje y modos de expresión sistematizados. A la vez, se han definido criterios para la valoración de los bienes. La Figura 1 ilustra una ficha de escala “edificio”, correspondiente al caso de estudio que se tratará a continuación.

APLICACION DE LA METODOLOGIA A UN CASO DE ESTUDIO

Breve descripción del caso

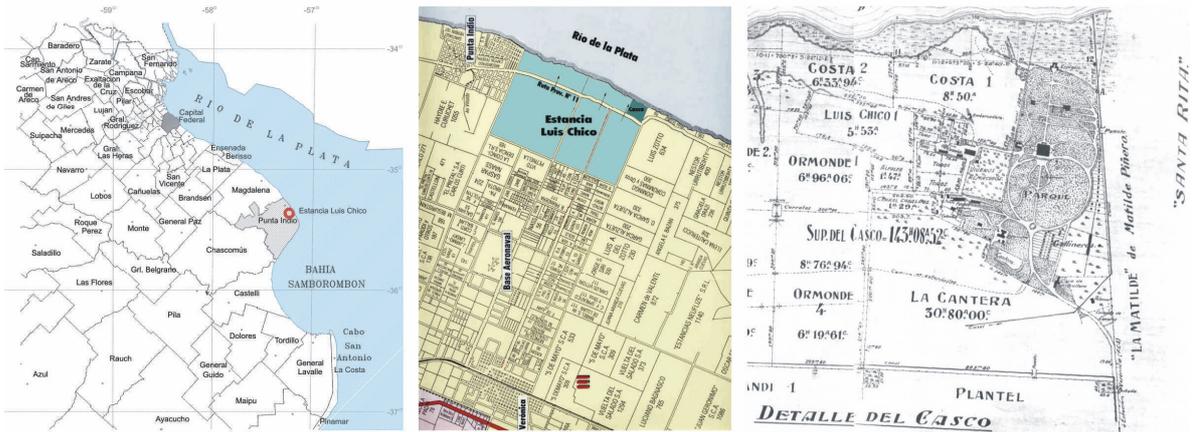
La Estancia Luis Chico se encuentra ubicada geográficamente sobre la costa del Río de la Plata, en el área bonaerense que se conoce como “pampa deprimida”. Estas tierras formaban parte del “Rincón de Noario”, estancia madre del antiguo pago de la Magdalena, fundada en 1636 con el nombre de “Rincón de todos los Santos”. Este campo va, a través de sucesivas herencias, a llegar a propiedad de María Rosa Escribano, quien se casó con Salvador Boucou. Éste, mecenas de poetas y artistas, muere en 1913 y la estancia es vendida por su viuda a Eduardo Zuberbühler, a quien más tarde se la compra el Dr. Alejandro Shaw, permaneciendo hasta hoy en manos de sus descendientes.

Una importante masa arbórea anuncia la llegada al casco. Los accesos, el principal y el de las otras dependencias, permiten observar distintos conjuntos de edificios e instalaciones construidos para el desarrollo de la actividad agropecuaria: huerta, corrales, cuadras, galpones, puestos, caballerizas, matera, etc. La configuración espacial resultante, sobre un medio natural que prevalece, obedece básicamente a los requerimientos funcionales propios de la actividad, además de cubrir las necesidades de sombra y protección necesarias frente a la rigurosidad del descampado. A estos fines, se constituyeron grupos que forman ámbitos menores y se vinculan por circulaciones, acompañadas por alineamientos arbóreos, al resto del conjunto. Esta construcción del territorio permite interpretar el funcionamiento del antiguo establecimiento rural.

En 1919 el Dr. Shaw encomendó a Charles Thays la remodelación del parque original. Ubicado entre la ruta N° 11 y la costa del Río de La Plata, el parque se estructura a partir de un eje de simetría que se inicia en el acceso al casco y culmina en el amplio cauce del río. La residencia ubicada sobre este eje es el punto central de la composición y se encuentra en un área despejada que facilita su observación. Convergen en este espacio:

- * La alameda de ingreso, delimitada por casuarinas y magníficos eucaliptos
- * El eje de simetría axial que culmina en el mirador sobre las aguas del río
- * Dos amplios semicírculos que abrazan al parque y contienen sitios inspirados en distintos motivos: el monumento a Sara Tornquist, el jardín andaluz, el laberinto, etc.

Planos de ubicación y detalle del casco de la estancia Luis Chico.



Edificios e instalaciones propios de la explotación agropecuaria



Sectores del parque. La casa principal es el punto central de la composición.



Diagnóstico de la situación

El inventario realizado ha permitido identificar y conocer las características de la totalidad de los edificios localizados en el sector casco de la estancia. Se ha constatado la presencia de edificios correspondientes a diferentes épocas, materializados según diversos recursos técnicos y expresivos y que presentan grados disímiles de valor.

A modo de diagnóstico general de la situación es posible expresar que, en lo concerniente a usos, de los diecinueve edificios relevados sólo tres (los destinados a la función residencial) continúan con su uso original y están en funcionamiento. El resto se encuentra afectado a funciones diferentes o bien están desocupados. Tal situación tiene su origen en los cambios operados en las tareas productivas del establecimiento.

En lo que concierne a estado de conservación, la totalidad de edificios registrados presentan deterioro, lo que los ubica en categorías que van de regular a muy malo, no habiéndose hallado ninguno que requiera sólo tareas menores para su puesta en valor. En algunos casos el grado de deterioro es tan avanzado que sería necesario determinar la factibilidad económica y conveniencia de las tareas de rescate.

Los deterioros observados se relacionan principalmente con la existencia de humedad ascendente y descendente, corrosión en cubiertas y piezas metálicas, mal estado de revoques y carpinterías de madera, suciedad, verdín, elementos total o parcialmente faltantes (canaletas, escaleras), fracturas murarias. Al respecto, el LEMIT realizó un informe técnico sobre patologías constructivas y existencia de líquenes, estos últimos especialmente en estatuas y elementos de material cementicio.

El parque se encuentra actualmente en su madurez de acuerdo al desarrollo de sus ejemplares arbóreos. Esta etapa biológica requiere la planificación de las actividades de

reposición y renovación, acentuadas en este caso por la carencia de mantenimiento continuo de las últimas décadas, hecho que lleva a un más rápido y mayor deterioro, proceso que hemos podido observar a partir de nuestra primera visita en 1996.

La falta de mantenimiento facilita el desarrollo de especies invasoras y plagas, que llevan a la desaparición de los rasgos iniciales del diseño y finalmente, a su transformación y desaparición. Las circulaciones prácticamente se han desdibujado restando trozos de bordes que mantienen el desnivel demarcador de los senderos. Las cañas, con su presión invasora, han cerrado parte del sendero curvilíneo perimetral y se ciernen sobre el mirador. En tanto, el boj (*buxus*) que conformaba los trazados del jardín andaluz ha perdido, en algunos sectores, su forma original y se ha desdibujado el diseño.

Por su parte, los componentes arquitectónicos del parque muestran, a simple vista, un deterioro que va más allá de los acabados, afectando de forma creciente su estructura y también, el papel que cumplen como integrantes de la composición. Tal es el caso de filtraciones en el pabellón andaluz; los movimientos de solados, las balaustradas de la casa principal recubiertas de plantas trepadoras, al igual que la verja que delimita el remate sobre el río.

Sin embargo, el estado de los árboles es “muy bueno”. Las diferentes especies, en fase de madurez y plenitud, no poseen plagas o enfermedades de gravedad. Algunas han alcanzado su fase de senilidad y por tanto habrán de ser tenidas especialmente en cuenta al momento de elaborar la estrategia de preservación. El problema del parque no es el deterioro de sus árboles sino la puesta en valor de los mismos mediante limpieza de renuevos invasores (laurel, ligustro), quita de hiedra y poda de ramas secas.

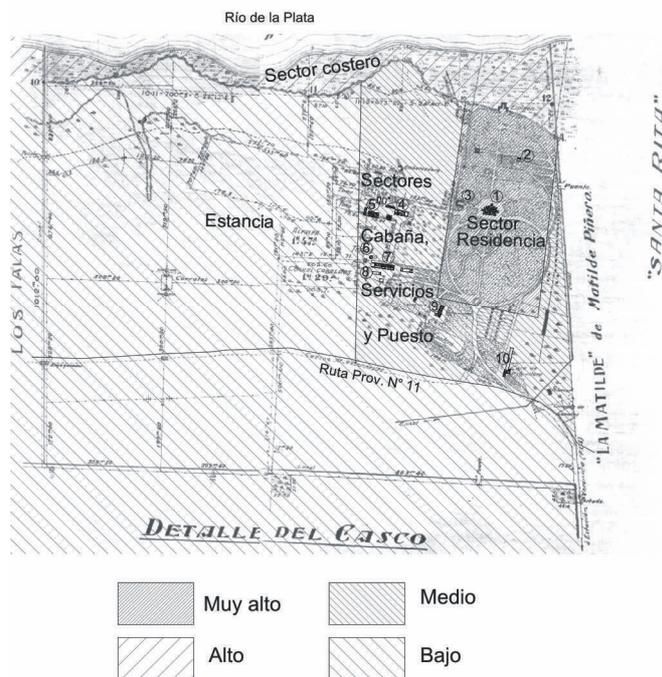
Propuesta arquitectónica y paisajística

La propuesta de intervención incluye las siguientes etapas:

a) Definición de pautas básicas: priorizar la conservación del paisaje natural y cultural, minimizar la intensidad y extensión del impacto ambiental, evitar la contaminación atmosférica, acústica y visual, tender al respeto de los usos originales de los espacios libres y construidos, poner en valor la localización costera de la estancia como ventaja competitiva ante opciones similares y relacionar las actividades a desarrollar con la infraestructura y equipamiento existentes, cuando sean técnica y económicamente recuperables.

b) Zonificación según grados de fragilidad ambiental. Se definieron cuatro zonas: fragilidad muy alta (parque diseñado por Carlos Thays y los edificios y equipamiento que en él se localizan), fragilidad alta (litoral costero), fragilidad media (la totalidad del sector casco), fragilidad baja (resto de la estancia).

Grados de fragilidad



c) Definición de actividades, a partir de las pautas básicas y de los grados de fragilidad. Se utilizó una matriz causa-efecto para expresar las interacciones entre las actividades impactantes y los sitios impactados, clasificando a estos sitios según su grado de fragilidad. En la Tabla 1 (Matriz de Impacto) se pueden apreciar los sitios impactados (áreas de parque, casco, estancia y zona costera, las tres primeras subdivididas en edificios y equipamiento, y espacios exteriores) y las actividades impactantes (visitas guiadas y libres, cabalgatas, avistaje de flora y fauna, tareas rurales, piscina y natación, pesca, juego de paleta, picnic, así como los servicios mínimos necesarios, alojamiento, gastronomía y estacionamiento de vehículos).

La afectación de la estancia al uso recreativo y turístico exige la puesta en valor de edificios y espacios abiertos, lo que implica una considerable inversión inicial, por lo que se propone desarrollar el uso turístico en tres etapas de tres años cada una, con un primer año sólo dedicado a obras preparatorias para la apertura al público.

Primera etapa: día de campo, sin pernocte. Se prevé visita guiada a sector residencia, parcialmente al sector cabaña, servicios y puesto, sector estancia y sector costero, circuito autoguiado por espacios abiertos, avistaje de flora y fauna, uso de piscina, tareas rurales, cabalgatas, almuerzo y merienda, estacionamiento de vehículos.

Segunda etapa: día de campo, sin pernocte. Se agregan visita guiada a sector residencia y parcialmente a los sectores servicios y puesto, circuito autoguiado por espacios abiertos en el sector servicios, cancha de pelota, pesca, museo y sala de interpretación, reuniones empresariales o académicas, cursos y seminarios.

Tercera etapa: pernocte. Se incorporan alojamiento, pensión completa, excursiones con guías a otros atractivos en la zona, reuniones, cursos y seminarios de más de un día de duración

Sitios impactados			ACTIVIDADES IMPACTANTES																
			Visitas guiadas	Circuito autoguiado	Actividades deportivas				Avistaje de aves	Tareas rurales	Museo y S. de interpret.	Reuniones	Cursos	Servicios					
					Piscina	C. Pelota	Cabal-gatas	Pesca						Alm. y Mer.	Penis. Compl.	Aloj.	Estac.		
Sector residencia	Edif. y Equip.	Casa principal																	
		Pabellón andaluz																	
	E. E.	Piscina																	
		Parque diseñado																	
Sectores cabaña, servicios y puesto	Edificios y equipamiento	Galpón de Máquinas																	
		Caballeriza																	
		Matera																	
		Pabellón																	
		Cancha pelota																	
		Puesto Administr.																	
		Puesto																	
		Otros edificios																	
		E. E.	Espacios exteriores																
			Espacios exteriores																
Sector Estancia	Edif. y Equip.	Puestos e inst. varias																	
		Espacios exteriores																	
Sector Costero																			

Tabla 1: Matriz de impacto

d) Determinación de acciones a encarar y usos a afectar a edificios y espacios abiertos. Se han seleccionado los edificios más significativos por su valor histórico, arquitectónico y ambiental, de modo de proceder a su conservación y eventual restauración, afectándolos a usos compatibles con sus características. En cuanto al parque, se propone que la intervención se oriente a la puesta en valor de sus características originales. En relación a las actividades y servicios previstos, a los trabajos a efectuar para el acondicionamiento del sector casco y a la inversión requerida, se propone encarar la obra en función de las siguientes etapas:

- Primera etapa (3 años): Limpieza y rehabilitación de los espacios exteriores del sector parque y casco, recuperación integral de edificios (pabellón andaluz, matera, palenque, cocina), recuperación envolvente exterior de edificios (casa principal, galpón de máquinas, caballeriza, pabellón de peones, puesto administración, boxes, carnicería, carpintería, herrería), desmonte de tinglado, tareas parciales referidas a infraestructura y equipamiento.
- Segunda etapa: Recuperación integral de edificios (galpón de máquinas, caballeriza, pabellón de peones), tareas parciales referidas a infraestructura y equipamiento.
- Tercera etapa: Recuperación integral de edificios (casa principal, boxes, palenque, carnicería, herrería, puestos), tareas parciales referidas a infraestructura y equipamiento.

Evaluación del proyecto de inversión

4.4.1. Análisis financiero

El análisis financiero se basa en el método del valor presente neto (VPN) de un proyecto de inversión, en el que la tasa de descuento es la tasa de interés de mercado. Este análisis computa exclusivamente los ingresos esperados y costos desembolsados por el inversor, productor o promotor del proyecto en cada momento del tiempo. En base a ellos se estima el flujo de fondos a lo largo del periodo de vida del proyecto y se calcula el valor actual de los mismos. Si el VPN es positivo, el proyecto se lleva a cabo, caso contrario se descarta.

El valor VPN de una inversión se define como:

$$\text{V.P.N.} = -I_0 + \sum_t B_t * 1 / (1+r)^t$$

Donde

$$B_t = I_t - C_t$$

I_0 : monto de la inversión desembolsado en el momento inicial

B_t : beneficios netos en el momento t

I_t : ingresos en el momento t

C_t : costos en el momento t

$1 / (1+r)^t$: factor de descuento

r: tasa de interés de mercado.

Una alternativa al VPN es el método de la tasa interna de retorno (TIR), que se define como la tasa que hace nulo el V.P.N. Si la tasa interna de retorno del proyecto es mayor que la tasa de interés de mercado, se lleva a cabo el proyecto, caso contrario se descarta.

4.4.2. Supuestos e hipótesis

Una primera aproximación a la evaluación del proyecto de inversión asociado a la apertura al turismo de la estancia Luis Chico se realizará en base al citado método del valor presente neto. Los datos necesarios a los efectos de realizar la estimación de ingresos y costos comprenden los aspectos que se describirán a continuación. Se deben establecer una serie de supuestos e hipótesis, a los efectos de poder proceder al cálculo de costos y de beneficios.

Determinación de la duración del proyecto: es el período durante el cual se considerará el flujo de ingresos y costos. En este caso se ha establecido en 50 años.

Costos:

- Iniciales (materiales, mano de obra, herramientas y equipos, etc.).
- Mantenimiento (de edificios, parque y equipamiento necesarios para el desarrollo de las actividades propuestas).
- Operación (gastos necesarios para el funcionamiento de acuerdo a los usos establecidos, lo que incluye pagos de salarios, materias primas, mantenimiento y

amortización de herramientas y equipos, energía, impuestos, servicios, etc.). Se han considerado dos opciones (baja y alta), en relación al número optimista y pesimista de visitantes previsto.

- Equipamiento: comprende los elementos necesarios para la atención del público y para el desarrollo de propuestas de uso (museo, sala de interpretación, práctica de actividades varias, etc.).

- Infraestructura: aunque existen parcialmente redes de electricidad y agua, se deberán efectuar tendidos adicionales para servir a la totalidad de los edificios que lo requieran.

TIPO DE INTERVENCIÓN			INVERSIONES A REALIZAR																	
Sector	Edificio	Designación	ETAPA 1			ETAPA 2			ETAPA 3			Año 10								
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9									
E D I F I C I O S	S1	1.1	52204.17																	
	S1	1.2	3315.13									124444.78								
	S2	2.1		42977.47		56007.82														
	S2	2.2		47838.70		33459.49														
	S2	2.3		23497.65								6397.88								
	S2	2.4		13087.62								9475.20								
	S2	2.5		9025.09								6534.00								
	S2	2.6		9040.01								6544.80								
	S2	2.7		100.00																
	S2	2.8		3486.85																
	S3	3.1	Pabellón de peones			67635.86			114990.13											
	S3	3.2	Matera			6249.91														
	S3	3.3	Palenque			1968.12														
	S3	3.4	Carnicería			8412.08							3924.00							
	S3	3.5	Carpintería			14912.10							5138.44							
	S3	3.6	Cobertizo			3151.53														
	S3	3.7	Herrería			4517.26							2590.48							
	S3	3.8	Puesto administración			42945.81													31987.82	
	S4	4.1	Puesto																67951.06	
Mantenimiento				1110.39	4091.45	7087.31	8876.65	8876.65	11176.46	11755.49	14477.45									16476.22
Equipamiento				6000.00		6000.00		9000.00												6000.00
Infraestructura de servicios			4500.00		2500.00		2000.00													6000.00
Costos de operación	Baja		0.00	37700.00	37700.00	37700.00	37700.00	37700.00	76580.00	76580.00	76580.00	76580.00	76580.00	76580.00	76580.00	76580.00	76580.00	76580.00	76580.00	76580.00
	Alta		0.00	49400.00	49400.00	49400.00	49400.00	49400.00	127160.00	127160.00	127160.00	127160.00	127160.00	127160.00	127160.00	127160.00	127160.00	127160.00	127160.00	
Subtotal	Baja		60019.30	193863.76	194084.12	140254.62	48576.65	170566.79	116708.33	224433.20	190996.32	105056.22	105056.22	105056.22	105056.22	105056.22	105056.22	105056.22	105056.22	
	Alta		60019.30	205563.76	205784.12	151954.62	60276.65	182266.79	167288.33	275013.20	241576.32	155636.22	155636.22	155636.22	155636.22	155636.22	155636.22	155636.22	155636.22	
E X T	Limpieza		26000.00																	
	Rehabilitación		67240.00																	
	Mantenimiento			17400.00	17400.00	17400.00	17400.00	17400.00	17400.00	17400.00	17400.00	17400.00	17400.00	17400.00	17400.00	17400.00	17400.00	17400.00	17400.00	
	Subtotal		93240.00	17400.00	17400.00	17400.00	17400.00	17400.00	17400.00	17400.00	17400.00	17400.00	17400.00	17400.00	17400.00	17400.00	17400.00	17400.00	17400.00	
TOTAL	Baja		153259.30	211263.76	211484.12	157654.62	65976.65	187966.79	134108.33	241833.20	208396.32	122456.22	122456.22	122456.22	122456.22	122456.22	122456.22	122456.22	122456.22	
	Alta		153259.30	222963.76	223184.12	169354.62	77676.65	199666.79	184688.33	292413.20	258976.32	173036.22	173036.22	173036.22	173036.22	173036.22	173036.22	173036.22	173036.22	

La Tabla 2 resume el cronograma de inversiones.

Ingresos

En esta primera aproximación se considerarán sólo los ingresos provenientes del derecho de entrada. En el caso del día de visita sin pernocte, el precio incluye almuerzo, merienda y la totalidad de actividades ofrecidas. El precio de la opción con pernocte y alojamiento comprende pensión completa, además de la participación en las actividades citadas.

Determinación de una tasa de interés (costo del capital): se pueden considerar dos hipótesis: tasa de interés libre de riesgo y tasa de descuento prima riesgo (asociada a una actividad de riesgo similar).

4.4.3. Resultados obtenidos: análisis financiero (VPN y TIR)

La Tabla 3 muestra los resultados del método de análisis financiero aplicado al proyecto de inversión Estancia Luis Chico. El V.P.N. (Valor Presente Neto) se estimó bajo diferentes escenarios o casos que parten de supuestos bien diferenciados. Estos se muestran en la Tabla mencionada, de manera descendente, siendo el caso 1 el de mayor V.P.N.

Las inversiones necesarias para la puesta en marcha del proyecto se modelaron de dos formas alternativas: inversiones por etapas o inversión total inicial. Por su parte, la demanda también se consideró de dos formas: alta o máxima, y baja o mínima. Se tuvieron en cuenta también precios máximos y mínimos para los respectivos servicios. Por su parte, las tasas de interés utilizadas para obtener el factor de descuento fueron del 5 y 15 %.

CASO	Inversión	Demanda	Precio	I(%)	VPN (\$)
1	Etapas	Máxima	Máximo	5	3,936,047
2	Inicial	Máxima	Máximo	5	3,859,631
3	Etapas	Máxima	Mínimo	5	1,646,604
4	Inicial	Máxima	Mínimo	5	1,106,345
5	Etapas	Mínima	Máximo	5	1,039,497
6	Etapas	Máxima	Máximo	15	802,510
7	Inicial	Mínima	Máximo	5	562,830
8	Inicial	Máxima	Máximo	15	559,195
9	Etapas	Máxima	Mínimo	15	157,135
10	Etapas	Mínima	Máximo	15	-90,399
11	Etapas	Mínima	Mínimo	5	-105,224
12	Etapas	Mínima	Mínimo	15	-413,086
13	Inicial	Máxima	Mínimo	15	-445,317
14	Inicial	Mínima	Máximo	15	-643,614
15	Inicial	Mínima	Mínimo	5	-813,813
16	Inicial	Mínima	Mínimo	15	-1,145,870

Tabla 3: Valor Presente Neto. Casos alternativos

En lo referente a la TIR no fue posible obtenerla en 1 de los 8 casos, particularmente cuando se mantienen los supuestos de precios y demanda mínimos, e inversión inicial. Así, mientras que cuando se supone una inversión inicial concentrada, la T.I.R. asciende al 22%, cuando se consideran inversiones realizadas por etapas, dicha tasa se eleva al 38% (Tabla 4).

Caso	Inversión	Demanda	Precio	TIR (%)
1	Etapas	Máxima	Máximo	38
2	Inicial	Máxima	Máximo	22
3	Etapas	Máxima	Mínimo	20
4	Etapas	Mínima	Máximo	13
5	Inicial	Máxima	Mínimo	10
6	Inicial	Mínima	Máximo	7
7	Etapas	Mínima	Mínimo	4
8	Inicial	Mínima	Mínimo	Múltiple

Tabla 4: Tasa interna de retorno. Casos alternativos.

En síntesis, el análisis financiero determina que las alternativas más favorables se relacionan con una inversión en etapas, demanda máxima (dentro de los límites de sustentabilidad establecidos), precios máximos (según aplicación del modelo de precios hedónicos, en relación con los servicios ofrecidos) y tasa de interés del 5% (asimilable a la de un plazo fijo en dólares). Cabe aclarar que las estimaciones expuestas son previas a diciembre de 2001.

CONCLUSIONES

Finalmente, es posible enunciar una serie de conclusiones y recomendaciones de carácter general y particular, estas últimas aplicadas al caso de estudio.

- El estudio de las relaciones entre sustentabilidad, patrimonio y turismo ha tenido un amplio desarrollo en países pioneros. Estos estudios multidisciplinarios, en cambio, son de desarrollo incipiente en los sectores académicos de la Argentina, que suelen no tener una relación fluida con los “hacedores de política” y sectores de toma de decisiones.
- El tema de los métodos de valoración de intangibles permite valorar los bienes culturales en la misma unidad (el dinero) que otros tipos de bienes, lo que resulta útil para establecer prioridades, especialmente en políticas públicas sobre patrimonio.
- En la oferta de turismo rural bonaerense, la aplicación del modelo de precios hedónicos permitió determinar los factores explicativos de los precios de visita y alojamiento, introduciendo no sólo las características físicas y las actividades, sino también los “valores”. Así aparecen atributos “intangibles” que inciden en la decisión del precio.
- La oferta turística bonaerense presenta rasgos comunes en lo arquitectónico y paisajístico y también, cierta uniformidad respecto del tipo de actividades ofrecidas y servicios prestados. Se recomienda establecer limitaciones de acuerdo a criterios de sustentabilidad que aseguren la preservación de los bienes y su conservación.
- El desarrollo del modelo en sus etapas introductorias, de inventario y consecuente diagnóstico dan lugar al enunciado de fortalezas y debilidades del caso de estudio. En Luis Chico, el estudio permitió delimitar las posibilidades como atractivo de su macro y microlocalización, accesibilidad, valores como paisaje natural y cultural, así también como la escasa puesta en valor de otros atractivos zonales. La experiencia ha demostrado que el desarrollo sustentable de este tipo de turismo hace necesaria la organización de circuitos zonales que compartan infraestructura y optimicen los beneficios.
- El trabajo de investigación planteó la necesidad de una estimación de costos de rehabilitación arquitectónica y paisajística en forma previa a la definición de un proyecto formal. Se han propuesto distintas aproximaciones dentro de los sistemas actuales de “cálculo rápido de costos”, que tienen la ventaja de poder comparar alternativas económicas y optimizar decisiones cuando los proyectos no están definidos.
- En lo concerniente a la evaluación del proyecto de inversión, que permite la comparación de costos y beneficios, las cifras resultantes posibilitan extraer una serie de conclusiones particulares:
 - a) Puede afirmarse que los costos de rehabilitación arquitectónica, de todos los edificios considerados dentro del sector casco, resultan elevados en la actual coyuntura.

- b) La hipótesis adoptada es que estas inversiones pueden ser realizadas en forma escalonada, a medida que se reciben ingresos de la explotación turística y recreativa. También, existe la opción de limitar la rehabilitación a los edificios de mayor valoración.
- c) En lo referente al parque, la situación es favorable con costos de limpieza, rehabilitación y mantenimiento bajos. Es posible realizar una inversión inicial moderada concentrada y la conservación a largo plazo resulta totalmente factible.
- d) También sería lógico suponer que este tipo de emprendimientos de valor cultural deberían ser apoyados con préstamos a bajo interés o incentivos de tipo fiscal.
- e) En síntesis, el análisis financiero determina que las alternativas más favorables se relacionan con una inversión en etapas, demanda máxima, precios máximos y tasa de interés del 5%.

El empleo de métodos de valoración económica posibilitó el tratamiento económico de los aspectos intangibles característicos del patrimonio. Se han demostrado las ventajas de una herramienta que establece una medida cuantitativa para comparar y priorizar distintos tipos de proyectos, especialmente en el área de las políticas públicas sobre este tipo tan particular de bienes.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- AMARILLA, B., M. CONTÍN, A. CONTI et al., 2002: *Desarrollo sustentable del patrimonio rural. El turismo en las estancias bonaerenses*. LINTA/CIC, La Plata.
- 2.- AZQUETA OYARZÚN, Diego, 1994: *Valoración económica de la calidad ambiental*. Mc Graw Hill, Madrid.
- 3.- CASSEY, B., R. DUNLOP y S. SELWOOD, 1996: *Culture as commodity. The economics of the arts and built heritage in the UK*. Policy Studies Institute, London.
- 4.- CONESA FERNÁNDEZ – VÍTORA, Vicente, 1997: *Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental*. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid.
- 5.- DINGWALL, Christopher and David Lambert, 1997: *Historic Parks and Gardens in the Planning System: a Handbook*. The garden History Society/The Landscape Design Trust, Surrey.
- 6.- FERNÁNDEZ, G. Et al., 2000: *La restauración de áreas degradadas y su uso turístico*. En: **Anales de las Segundas Jornadas Platenses de Geografía**, UNLP, La Plata.
- 7.- FIELDEN Bernard, 1993: *Conservation and Tourism*. En: **Cultural Tourism. International Scientific Symposium**. Colombo, ICOMOS.
- 8.- ICOMOS, 1991: *Tourisme urbain et patrimoine*. Les cahiers de la section française de l'ICOMOS. Aix-en-Provence.
- 9.- ICOMOS, 1993: *Cultural Tourism. Tourism at World Heritage cultural sites: the site's manager handbook*. Colombo, ICOMOS.
- 10.- LICHFIELD, N. et al., 1993: *Conservation economics*. ICOMOS, International Scientific Committee, Sri Lanka.
- 11.- MONCAUT, Carlos, 1998: *La estancia vieja*. Ed. Aljibe, City Bell.
- 12.- MOROSI, J. et al., 1996: *Diseño de un sistema de registro del patrimonio paisajístico, urbanístico y arquitectónico bonaerense. Una aproximación al preinventario del partido de Chascomús*. LINTA/CIC, La Plata.
- 13.- OEA, Congresos Interamericanos de Turismo, Secretaría Permanente, 1998: *Sostenibilidad del turismo mediante la gestión de sus recursos naturales y culturales* (documento publicado en Internet).
- 14.- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO: *Turismo: Panorama 2020*. <http://www.world-tourism.org>

- 14.- PEARCE, D. and MOURATO, S., 1998: *The economics of cultural heritage*. CSERGE, University College London.
- 15.- PÉREZ FERRANDO, G., 1998: *Características cualitativas del turismo rural*. Revista Turismo y Ambiente No. 12, Buenos Aires.
- 16.- SCHLÜTER, R. y G. WINTER, 1997: *El fenómeno turístico*. Ed. Docencia. Fundación Universidad a distancia Hernandarias, Buenos Aires.
- 17.- SUBSECRETARÍA DE TURISMO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES, 2000: *Plan estratégico para el desarrollo turístico de la Provincia de Buenos Aires 2000-2003*.
- 18.- SUBSECRETARÍA DE TURISMO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. GRUPO DE TURISMO ALTERNATIVO, 1991: *Estancias bonaerenses*. Revista Summa y Revista Integración, enero de 1991.
- 19.- TISHLER, William, 1998. Landscape tourism & the preservation of heritage places. En: **Proceeding Landscape Architecture Quest to the 21 st century**, 35 th IFLA World Congress, Bali.
20. WILLEM, Vos AND Herman MEEKES, 1999: *Trends in European cultural landscape development: perspectives for a sustainable future*. En: **Landscape and urban planning**. Vol 46 nos. 1-3, Ed. Elsevier, Amsterdam.
- 21.- WILLIAM, P., 1991: *Ponencia presentada en la Travel Review Conference*, Washington (Reproducida por Schlüter y Winter, pág. 91-97).
- 22.- WORLD HERITAGE COMMITTEE, 2000: *Synthesis Report of the Meeting on "Cultural Landscape: Concept and Implementation"*, Catania.