

**RESIGNIFICACIÓN DE UNA UNIDAD PRODUCTIVA:
HACIENDA EL TINTALITO – FRIGORÍFICO SAN MARTÍN.**



AUTOR

Esteban Mauricio Hernández Pérez

Facultad de Arquitectura y Diseño

Departamento de Arquitectura

Bogotá D.C

2018

**RESIGNIFICACIÓN DE UNA UNIDAD PRODUCTIVA:
HACIENDA EL TINTALITO – FRIGORÍFICO SAN MARTÍN.**



AUTOR

Esteban Mauricio Hernández Pérez

Presentado para optar para el título de Arquitecto

DIRECTORA

Lina Constanza Beltrán Beltrán

Facultad de Arquitectura y Diseño

Departamento de Arquitectura

Bogotá D.C

2018

Artículo 23 de la Resolución N° 13 de Julio de 1946.

“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de tesis. Solo velará por qué no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y porque las tesis no contengan ataques personales contra persona alguna, antes bien se vea en ellas el anhelo de buscar la verdad y la justicia”.



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

Facultad de Arquitectura y Diseño
Carrera de Arquitectura

EVALUACIÓN DE TRABAJO DE GRADO POR PARTE DEL DIRECTOR

ACTA NÚMERO: 40

ESTUDIANTE: Esteban Mauricio Hernández Pérez

DIRECTOR(A): Lina Constanza Beltrán Beltrán

TÍTULO: Resignificación de una unidad productiva: Hacienda El Tintalito

ALCANCE: Intervención en contextos patrimoniales

FECHA: Miércoles 05 Junio de 2019

HORA: 9:00 a.m. - 5:00 p.m.

SALÓN: 5 - 212

EVALUACIÓN DE LOGROS

Criterios	Insuficiente	Aceptable	Bueno	Excelente	Sobresaliente
Aporte significativo a la resolución de la problemática abordada					X
Solución integral involucrando las variables estética, tecnológica, medio ambiental y de gestión, acordes al modelo curricular					X

EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

COMPETENCIA DISCIPLINAR

Criterios	Insuficiente	Aceptable	Bueno	Excelente	Sobresaliente
Coherencia entre el planteamiento y la solución					X
El problema identificado por el Estudiante está enmarcado dentro del ámbito disciplinar					X
Postura crítica en la solución					X
Soporte teórico y conceptual que respalda el trabajo de grado					X
En el resultado se evidencia un proceso metodológico					X
Manejo adecuado del contexto físico					X
Dominio del manejo del espacio en los aspectos inherentes a la composición, funcionalidad, escala y proporción					X
Dominio de los aspectos tecnológicos					X
Comprensión del contexto social, económico y normativo					X
Reflejo de una conciencia ambiental					X
Se tienen en cuenta aspectos relacionados con la gestión					X

Observaciones competencia disciplinar:

EL TRABAJO DE GRADO FUE DESARROLLADO CON GRAN RESPONSABILIDAD Y ENTUSIASMO LO QUE LLEVO A PLANTEAR NUEVAS PREGUNTAS QUE POSIBILITARON UNA PERSPECTIVA INNOVADORA FRENTE AL MANEJO DE ESPACIOS PRODUCTIVOS QUE HACEN PARTE DE LA MEMORIA DE LA CIUDAD.

COMPETENCIA COMUNICATIVA

Criterios	Insuficiente	Aceptable	Bueno	Excelente	Sobresaliente
Capacidad para comunicar planteamientos y soluciones de manera coherente					X
Capacidad de comunicar ideas gráfica y oralmente					X
Capacidad de síntesis					X
Destrezas en el manejo de los medios de comunicación propios de la disciplina					X
Capacidad de expresar coherentemente un proceso y un resultado					X

Observaciones competencia comunicativa:

EN TODO EL PROCESO FUE FORTALECIENDO LA COMPETENCIA COMUNICATIVA, EN INDAVAR EN CADA TEMÁTICA ABORDADA AFIANZÓ LA CAPACIDAD DE EXPRESAR IDEAS

COMPETENCIA ÉTICO - FORMATIVA

Criterios	Insuficiente	Aceptable	Bueno	Excelente	Sobresaliente
Postura crítica frente a los referentes					X
Conciencia en relación al contexto					X
Conocimiento claro del grupo social al cual está dirigido					X
El estudiante demuestra un pensamiento propio y un posicionamiento crítico					X
Trabajo desarrollado con profesionalismo					X
A través del aporte planteado en el trabajo de grado se demuestra compromiso con la transformación social del país					X
Proyección a futuro					X
Uso de fuentes bibliográficas, gráficas y verbales					X

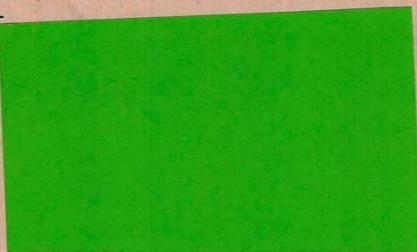
Observaciones competencia ético - formativa:

EL PROYECTO FUE DESARROLLADO PARTIENDO DE UNA VISIÓN CRÍTICA DE LA SITUACIÓN ABORDADA, EL DESARROLLO FUE CONSTANTE Y SIEMPRE CON MUCHO ENTUSIASMO.

Calificación (1.0 a 5.0): 5.0.

Reconocimiento para el trabajo de grado: Si la nota es de 5.0, y aparte consideran que este trabajo debe tener un reconocimiento especial, marque una X:

DIRECTOR(A): Lina Constanza Beltrán Beltrán





Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

Facultad de Arquitectura y Diseño
Carrera de Arquitectura

EVALUACIÓN DE TRABAJO DE GRADO POR PARTE DE LOS JURADOS

NÚMERO DE ACTA: 40

ESTUDIANTE: Hernández Pérez Esteban Mauricio

TÍTULO: Resignificación de una unidad productiva: Hacienda El Tintalito

PRESIDENTE: Sandra Caquimbo Salazar

JURADO: Natalie Rodríguez Echeverry

JURADO: Ernesto Moure Erazo

FECHA: Viernes 07 Junio de 2019

HORA: 2:00 - 4:00 P.M.

SALÓN: 5 - 212

EVALUACIÓN DE LOGROS

Criterios	Insuficiente	Aceptable	Bueno	Excelente	Sobresaliente
Aporte significativo a la resolución de la problemática abordada					X
Solución integral involucrando las variables estética, tecnológica, medio ambiental y de gestión, acordes al modelo curricular					X

EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

COMPETENCIA DISCIPLINAR

Criterios	Insuficiente	Aceptable	Bueno	Excelente	Sobresaliente
Coherencia entre el planteamiento y la solución					X
El problema identificado por el Estudiante está enmarcado dentro del ámbito disciplinar					X
Postura crítica en la solución				X	
Soporte teórico y conceptual que respalda el trabajo de grado				X	
En el resultado se evidencia un proceso metodológico					X
Manejo adecuado del contexto físico				X	
Dominio del manejo del espacio en los aspectos inherentes a la composición, funcionalidad, escala y proporción				X	
Dominio de los aspectos tecnológicos			X		
Comprensión del contexto social, económico y normativo					X
Reflejo de una conciencia ambiental					X
Se tienen en cuenta aspectos relacionados con la gestión					X

Observaciones competencia disciplinar:

COMPETENCIA COMUNICATIVA

Criterios	Insuficiente	Aceptable	Bueno	Excelente	Sobresaliente
Capacidad para comunicar planteamientos y soluciones de manera coherente					X
Capacidad de comunicar ideas gráfica y oralmente					X
Capacidad de síntesis					X
Destrezas en el manejo de los medios de comunicación propios de la disciplina					X
Capacidad de expresar coherentemente un proceso y un resultado					X

Observaciones competencia comunicativa:

COMPETENCIA ÉTICO – FORMATIVA

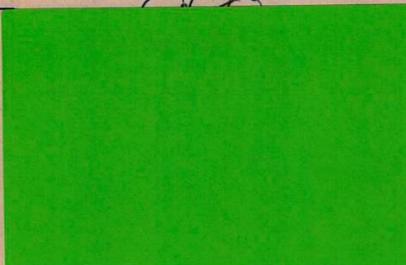
Criterios	Insuficiente	Aceptable	Bueno	Excelente	Sobresaliente
Postura crítica frente a los referentes				X	
Conciencia en relación al contexto				X	
Conocimiento claro del grupo social al cual está dirigido				X	
El estudiante demuestra un pensamiento propio y un posicionamiento crítico					X
Trabajo desarrollado con profesionalismo					X
A través del aporte planteado en el trabajo de grado se demuestra compromiso con la transformación social del país					X
Proyección a futuro					X
Uso de fuentes bibliográficas, gráficas y verbales				X	

Observaciones competencia ético - formativa:

Calificación (1.0 a 5.0): 5.0

Reconocimiento para el trabajo de grado: Si la nota es de 5.0, y aparte consideran que este trabajo debe tener un reconocimiento especial, marque una X:

1. PRESIDENTE: Sandra Caquimbo Salazar
2. JURADO: Natalie Rodriguez Echeverry
3. JURADO: Ernesto Moure Erazo



ANEXO 3
BIBLIOTECA ALFONSO BORRERO CABAL, S.J.
DESCRIPCIÓN DE LA TESIS O DEL TRABAJO DE GRADO
FORMULARIO

TÍTULO COMPLETO DE LA TESIS DOCTORAL O TRABAJO DE GRADO						
Resignificación de una unidad productiva: Hacienda El Tintalito - Frigorífico San Martín						
SUBTÍTULO, SI LO TIENE						
AUTOR O AUTORES						
Apellidos Completos			Nombres Completos			
Hernández Pérez			Esteban Mauricio			
DIRECTOR (ES) TESIS O DEL TRABAJO DE GRADO						
Apellidos Completos			Nombres Completos			
Beltrán Beltrán			Lina Constanza			
FACULTAD						
Diseño y Arquitectura						
PROGRAMA ACADÉMICO						
Tipo de programa (seleccione con "x")						
Pregrado	Especialización	Maestría	Doctorado			
x						
Nombre del programa académico						
ARQUITECTURA						
Nombres y apellidos del director del programa académico						
ALFONSO GOMÉZ GOMÉZ						
TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO DE:						
ARQUITECTURA						
PREMIO O DISTINCIÓN (En caso de ser LAUREADAS o tener una mención especial):						
POSTULACIÓN A MENCIÓN DE HONOR						
CIUDAD		AÑO DE PRESENTACIÓN DE LA TESIS O DEL TRABAJO DE GRADO			NÚMERO DE PÁGINAS	
BOGOTÁ		2019			65	
TIPO DE ILUSTRACIONES (seleccione con "x")						
Dibujos	Pinturas	Tablas, gráficos y diagramas	Planos	Mapas	Fotografías	Partituras
X		X	X	X	X	
SOFTWARE REQUERIDO O ESPECIALIZADO PARA LA LECTURA DEL DOCUMENTO						
Nota: En caso de que el software (programa especializado requerido) no se encuentre licenciado por la Universidad a través de la Biblioteca (previa consulta al estudiante), el texto de la Tesis o Trabajo de Grado quedará solamente en formato PDF.						

MATERIAL ACOMPAÑANTE					
TIPO	DURACIÓN (minutos)	CANTIDAD	FORMATO		
			CD	DVD	Otro ¿Cuál?
Vídeo					
Audio					
Multimedia					
Producción electrónica					
Otro Cuál?					
DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVE EN ESPAÑOL E INGLÉS					
<p>Son los términos que definen los temas que identifican el contenido. <i>(En caso de duda para designar estos descriptores, se recomienda consultar con la Sección de Desarrollo de Colecciones de la Biblioteca Alfonso Borrero Cabal S.J en el correo biblioteca@javeriana.edu.co, donde se les orientará).</i></p>					
ESPAÑOL			INGLÉS		
RESIGNIFICACIÓN			RESIGNIFICATION		
UNIDAD PRODUCTIVA			PRODUCTIVE UNIT		
HACIENDA EL TINTALITO			HACIENDA EL TINTALITO		
FRIGORÍFICO SAN MARTÍN			FRIGORIFICO SAN MARTIN		
PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO INDUSTRIAL			INDUSTRIAL ARCHITECTURAL HERITAGE		
RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS (Máximo 250 palabras - 1530 caracteres)					
<p>Diseño de dos Centros de Formación en oficios industriales y un Centro de Divulgación de oficios industriales, que permitan la resignificación de una unidad productiva como lo es el actual Frigorífico San Martín, ubicado en lo que fue la Hacienda El Tintalito, cuyo funcionamiento y desarrollo permita la rehabilitación de la zona y sus estructuras ambientales, urbanas y sociales, la adaptación de patrimonio material e inmaterial a las dinámicas del siglo XXI y a futuras dinámicas, y por ultimo la articulación y apropiación de los habitantes del contexto.</p>					
<p>Design of two Training Centers in industrial trades and a Center for the dissemination of industrial trades, which allow the resignification of a productive unit such as the current “Frigorífico San Martín”, located in what was the “Hacienda El Tintalito”, whose operation and development allow the rehabilitation of the area and its environmental, urban and social structures, the adaptation of material and immaterial heritage to the dynamics of the 21st century and future dynamics, and finally the articulation and appropriation of the inhabitants of the context.</p>					

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	13
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
2.1 Definición de palabras problema.....	14
2.2 Problema general.....	15
2.3 Problema específico.....	21
2.3.1 Deterioro físico y simbólico del Frigorífico San Martín.....	21
3. JUSTIFICACIÓN.....	28
4. OBJETIVOS.....	30
4.1 Objetivo general.....	30
4.2 Objetivos específicos.....	30
5. MARCO CONCEPTUAL.....	31
6. ALCANCE.....	35
7. DESARROLLO DEL PROYECTO.....	36
7.1 Caracterización del sector.....	36
7.2 Valoración de la unidad productiva.....	39
7.3 Criterios de intervención urbana.....	45
7.4 Propuesta urbana.....	49
7.5 Criterios de intervención arquitectónica.....	50
7.6 Propuesta arquitectónica.....	51
8. MISIÓN DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA.....	59
9. BIBLIOGRAFIA.....	60
10. ANEXOS.....	62

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Inmuebles patrimoniales.....	22
Ilustración 2: Inmuebles industriales.....	22
Ilustración 3: Localización y estructuras urbanas.....	23
Ilustración 4: Contexto urbano.....	25
Ilustración 5: Contaminación cuerpos hídricos.....	26
Ilustración 6: Contaminación del aire.....	26
Ilustración 7: Tabla de índices laborales.....	27
Ilustración 8: Río Fucha.....	36
Ilustración 9: Calle 13.....	36
Ilustración 10: Avenida Ciudad de Cali.....	37
Ilustración 11: Sector actual.....	37
Ilustración 12: Sector actual.....	37
Ilustración 13: Dinámicas y uso actual.....	38
Ilustración 14: Hacienda 1550.....	39
Ilustración 15: Hacienda 1650.....	39
Ilustración 16: Hacienda 1750.....	40
Ilustración 17: Hacienda 1850.....	40
Ilustración 18: Hacienda actual.....	40
Ilustración 19: Cronología del frigorífico.....	41
Ilustración 20: Valoración ambiental.....	42
Ilustración 21: Valoración funcional.....	43
Ilustración 22: Valoración industrial.....	44
Ilustración 23: Criterio urbano movilidad.....	45
Ilustración 24: Criterio urbano ambiental.....	46
Ilustración 25: Criterio urbano usos.....	47
Ilustración 26: Criterio urbano patrimonial.....	47
Ilustración 27: Síntesis de criterios.....	48
Ilustración 28: Propuesta urbana.....	49
Ilustración 29: Criterios arquitectónicos.....	50
Ilustración 30: Indicadores arquitectónicos.....	51

Ilustración 31: Programa arquitectónico.....	52
Ilustración 32: Planta primer nivel.....	54
Ilustración 33: Imagen proyectual 1.....	54
Ilustración 34: Planta segundo nivel.....	55
Ilustración 35: Corte A.....	55
Ilustración 36: Fachada norte.....	55
Ilustración 37: Planta tercer nivel.....	56
Ilustración 38: Corte B.....	56
Ilustración 39: Fachada sur.....	56
Ilustración 40: Planta nivel cuatro.....	57
Ilustración 41: Imagen proyectual 2.....	57
Ilustración 42: Detalles estructurales de fachadas.....	58
Ilustración 43: Unión arquitectura nueva y antigua.....	58

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento abordara el tema del Deterioro del patrimonio arquitectónico industrial y una posible respuesta arquitectónica a este, para llevar a cabo esto se desarrollará un trabajo investigativo y propositivo enfocado en el inmueble del Frigorífico San Martín y la antigua casona de la Hacienda El Tintalito (construcción declarada patrimonio arquitectónico del distrito) en la ciudad de Bogotá D.C, Colombia, con el fin de presentar una propuesta arquitectónica que contribuya a la resolución de un problema internacional enmarcado en una situación nacional.

El frigorífico San Martín se encuentra en la localidad de Kennedy, Bogotá D.C, este inmueble no solo cobra importancia por estar declarado como Patrimonio arquitectónico sino también por todo el impactado que ha tenido en su contexto inmediato, es por esto que su localización es estratégica y de gran relevancia puesto que está ubicado cerca de sistemas urbanos de gran importancia, como lo son vías vehiculares de escala metropolitana como la Calle 13, cuerpos hídricos principales como el río Fucha, etc., sin embargo, a pesar de estas características el mismo inmueble se aísla de su contexto generando problemas tanto internos como externos (deterioro arquitectónico – espacial, deterioro urbano, contaminación, etc.).

Por consiguiente, se propone la **resignificación** y adaptación del inmueble, que permita conservar y valorar el patrimonio, pero que tenga como efecto la **rehabilitación** de su contexto urbano y la integración con el mismo, esto por medio de la **refuncionalización** del espacio con miras al entendimiento de las necesidades de los habitantes del sector, generando un espacio que dé cuenta de los procesos industriales que allí tuvieron cabida pero que le sea útil a la ciudad.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Palabras clave

Dentro del planteamiento de la problemática, tanto general como específica, al igual que durante el desarrollo de todo el documento, se tratarán tres principales términos o palabras clave, las cuales se desarrollaron y relacionaron con otros términos, situaciones, etc., sin embargo, en un principio se puntualizará el significado de cada una de estas palabras, dichas palabras son:

- Deterioro: “Dicho de una cosa o de una persona: Pasar a un peor estado o condición de manera progresiva.” (RAE).
- Patrimonio arquitectónico: “Es una herencia con la que nos identificamos, pero que es un elemento vivo, que tiene que mantener su uso y las condiciones necesarias para eso. Una ecuación difícil de resolver, pero la concepción de patrimonio no puede ser convertir la ciudad en un museo.” (Spósito, 2017).
- Patrimonio industrial: “(...) restos de la cultura industrial que poseen un valor histórico, tecnológico, social, arquitectónico o científico. Estos restos, entendidos como aquellos lugares donde se desarrollan las actividades de transformación, las infraestructuras que los comunican, sus edificios, su maquinaria, así como los sitios para la vida social, costumbres y modos de hacer, conforman el amplio conjunto que constituye el Patrimonio Industrial.” (Carta de Nizhny Tagil, 2003).

2.2 Problema general

Deterioro del patrimonio arquitectónico industrial

A principios del Siglo XVII finales del siglo XVI, se inicia en Europa la crisis en el valor de la arquitectura antigua, esto debido a la llegada de nuevos monarcas que buscaban desarrollar arquitectura más imponente sobre lo que fuera en su momento los símbolos de la ciudad; sin embargo, en países como España y principalmente en las ordenes religiosas y de teóricos (arquitectos, científicos, etc.) se da la preocupación por el valor de lo antiguo, es por esto que se inicia la valoración de dichos inmuebles, como consecuencia de esto nace lo que se conocería como el primer sentido de patrimonio, el cual protegía las construcciones categorizadas como antiguas, principalmente inmuebles de carácter religioso.

El Real Decreto de 14 de julio de 1753 establecerá un modelo de protección selectiva, hacia las tipologías que cita: Está mandado a los Corregidores, y Justicias del Reino remitan a Madrid y a la casa establecida de geografía todas las piezas de antigüedad que se hallaren, con expresión del sitio en que se encuentren, como son elementos de mármol, bronce u otro metal, rotas o enteras, Pavimentos Mosaicos, o de otra especie (...) (Revista de Patrimonio Histórico, 2008, p.4).

Es entonces hasta el siglo de las luces, mitad Siglo XVIII, que surge la noción de patrimonio, "(...) se sientan las bases de cualquier tipo de intervención en el patrimonio consciente de los valores que éste posee y de la necesidad de su protección en función de los mismos. En concreto, se destacan del patrimonio su valor artístico (...)" (El patrimonio cultural: los nuevos valores, tipos, finalidades y formas de organización, 2006, p.74), sin embargo, este primer acercamiento no reflejaba la importancia cultural de dichos inmuebles solo se hacía referencia a su estética física.

Es hasta el Siglo XX e inicios del XXI, donde aparecen estudiosos como Gustavo Giovannoni y se cuestionan el qué se considera patrimonio y cómo este tiene relación con su respectivo contexto no solo arquitectónico o urbano sino también

cómo se involucra y afecta temas ambientales, sociales, culturales, económicos, etc. “(...) el primer compendio doctrinario sobre la conservación física de las estructuras históricas de las ciudades, como parte de una disciplina arquitectónica que acababa de inaugurarse. En ella, el pensamiento de Gustavo Giovannoni se consolidó a través del enunciado de los principios del restauración científico, que se recomiendan a escala urbana (...)” (Revista de Patrimonio Histórico, 2016, p.19).

Con el nacimiento del término patrimonio también se da paso a temas como la valoración ambiental, urbanística y arquitectónica del patrimonio, su huella social y cultural, como consecuencia de esto el pensamiento de que la arquitectura de conservación es solo un inmueble que es intocable, sacralizado por su aspecto físico (materiales, detalles estéticos, etc.) y con fines netamente contemplativos (Consejo Vasco de Cultura, 2003, p.4) se ve afectado y cuestionado, por consiguiente se abre la posibilidad de entender la arquitectura patrimonial no solo como inmuebles construidos y físicos inmersos en un contexto sino también como un bien cultural y así mismo se empiezan a cargar de valor no solo físico sino social, es por esto que la UNESCO (1977), afirma: “La noción de patrimonio es importante para la cultura y el desarrollo en cuanto constituye el “capital cultural” de las sociedades contemporáneas.” (p.132).

De esta manera surgió el concepto de Patrimonio Arquitectónico, en donde se encerraban no solo edificios estéticamente bellos, sino también entran paisajes urbanos, centros históricos, arquitectura industrial, etc., de igual manera se agrega el componente sociocultural.

En su sentido más amplio el patrimonio es el conjunto de bienes heredados del pasado y, en consecuencia, el patrimonio arquitectónico puede definirse como el conjunto de bienes edificados, de cualquier naturaleza, a los que cada sociedad atribuye o en los que cada sociedad reconoce un valor cultural. (Consejo Vasco de Cultura, 2003, p.4).

Este nuevo término de Patrimonio Arquitectónico es oficializado en la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural (1972), en este año se oficializan las categorías del Patrimonio, dentro de las cuales aparece la de 6 bienes

culturales, en la cual se inscribe el Patrimonio Arquitectónico, dichas categorías son establecidas en las siguientes categorías (UNESCO, 1977, p.134):

- Patrimonio natural
- Patrimonio natural y cultural subacuático
- Patrimonio cultural inmaterial
- Bienes culturales

Dentro de esta nueva categoría de bienes culturales, y de Patrimonio Arquitectónico también se consignan distintos tipos de inmuebles patrimoniales, es aquí se da la existencia del término Patrimonio Industrial (finales siglo XX), esto debido a la necesidad de valorar los inmuebles patrimoniales más allá de lo físico y estético, en esta categorización se destaca la arquitectura industrial, esto gracias a que no es el típico inmueble artístico, aceptado y admirado por la sociedad, puesto que, de la industria se rescata principalmente su carácter productivo (económico y social) y el ser un objeto de testimonio (movimientos, revoluciones, etc.).

El patrimonio industrial ha adquirido un sentido que excede lo estético o testimonial para convertirse en un núcleo de orden temporal y espacial frente al avance del olvido y la pérdida de la memoria del lugar. Los valores paisajísticos, las huellas industriales y las herencias artísticas se entremezclan en un espacio continuo. (Álvarez, 2008, p. 6).

El siglo XX aportó dos valores que caracterizaron parte del concepto de patrimonio que actualmente son muy importantes para comprender la importancia del patrimonio industrial. El primero fue el valor del objeto como testimonio de una época, utilizado sobre todo por la etnología que valoró en una primera fase los objetos de las sociedades no industriales, ya fueran de regiones de países avanzados donde las formas de vida de la industria no habían llegado, o de las sociedades de zonas de continentes en las que la civilización occidental no había incidido. El otro nuevo valor fue el valor del bien material histórico como documento que, a través de técnicas arqueológicas, aportaba unos datos más cualitativos que complementaban a

los obtenidos por otras fuentes con la finalidad de comprender la historia en un sentido global. (Casanelles, 2007, p.61).

La distinción de dichos inmuebles industriales y patrimoniales hizo tomar una nueva postura frente al como determinar su valor, es aquí donde el Patrimonio Industrial se diferencia de los demás, puesto que, la industria y sus edificaciones son construcciones en serie, que no buscan la estética sino el máximo aprovechamiento del espacio y de las condiciones naturales en busca de ser más eficientes, es por esto que dentro de este campo las singularidades se presentan no como obras artísticas sino como obras sociales (Casanelles, 2007, p.63).

La singularidad de diferentes lugares productivos de un mismo sector productivo y su importancia universal no los da la técnica, sino su entorno natural y social. Muy a menudo, las máquinas son idénticas o similares en diferentes sitios, pero la historia y el testimonio que ellas contienen no. El conocimiento de la historia del lugar, que siempre añade un valor a todo lugar patrimonial, es de vital importancia en el patrimonio industrial en cuanto se refiere a su valoración. (Casanelles, 2007, p.63).

Al aparecer inscrita la arquitectura industrial dentro de las categorías del patrimonio arquitectónico supondría un acto de conservación alta e importante, sin embargo, al ser edificaciones de carácter industrial, productivo, surgen problemas de tipo conceptuales, debido a que, si su carácter patrimonial es productivo, debería seguir siendo este uso el que le dé su conservación y su importancia, y así mismo adaptarse a los nuevos modelos económicos, industriales, de producción, etc.

Al ser pensado y conceptualizado de esta manera el Patrimonio Industrial, genera el principal problema de todo tipo de patrimonio y en especial de esta categoría, el Deterioro tanto físico como simbólico, sin embargo, en esta categoría del patrimonio el problema del deterioro no se da por el desuso sino por lo contrario, así mismo el deterioro simbólico se genera como consecuencia.

Los lugares industriales son creados para producir y constantemente han de adaptarse a las nuevas situaciones económicas de la empresa y a las

innovaciones técnicas, lo que les obliga a generar y reducir espacios específicos o cambiar sus funciones. Otras veces, el cambio es más radical y el lugar es gestionado por un nuevo propietario que instala otra actividad económica que puede ser completamente diferente a la anterior y hasta la de un simple almacén. ¿Nos podemos preguntar en qué momento se puede considerar que es el auténtico? (Casanelles, 2007, p.65).

El deterioro físico empieza al ser tantas veces intervenido para ser adaptado se pierde su autenticidad espacial, pero más allá de esto es que al no ser re - utilizado en manera de conservación se pierde su valor histórico, debido a que pierde su característica o esencia de singularidad y pasa a ser simplemente otro edificio industrial, esto también repercute en su valor simbólico porque al cambiar tanto de uso no se sabe para que se hizo ni de que fue testigo, se pierde su valor principal de objeto como testimonio.

Sin embargo, para contrarrestar dicho problema de Deterioro y de pérdida de valor patrimonial aparece la Carta de Nizhny Tagil sobre el Patrimonio Industrial, específicamente este documento define la importancia de la conservación y preservación de este tipo de patrimonio.

El patrimonio industrial debe entenderse como parte del patrimonio cultural en general. No obstante, su protección legal debe tener en cuenta la naturaleza especial del patrimonio industrial. Debe ser capaz de proteger la planta y la maquinaria, los elementos subterráneos, las estructuras en pie, los complejos y los conjuntos de edificios, y los paisajes industriales. Las áreas de residuos industriales deben ser consideradas tanto por su potencial valor arqueológico como por su valor ecológico. (Nizhny Tagil, 2003, p.3).

Actualmente y a pesar de las implicaciones que trae consigo la aparición del término Patrimonio Industrial y su conservación y tratamiento, implicaciones tales como la categorización y aceptación de forma casi globalizada de la industria como patrimonio, los cambios legales y teóricos del patrimonio, etc., ya se tiene un pensamiento más amplio donde no solo importa lo singular como objeto construido sino también lo singular como objeto social.

Todo territorio debe catalogar, registrar y proteger los restos industriales que quiera preservar para generaciones futuras.

(...) Los sitios y las estructuras que se cataloguen como importantes deberán protegerse por medidas legales lo suficientemente fuertes para asegurar la conservación de su importancia. La Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO debe dar el reconocimiento que se merece al enorme impacto que la industrialización ha tenido sobre la cultura humana. (Nizhny Tagil, 2003, p.2).

Sin embargo, dichos avances se han centrado en el contexto europeo, en el contexto latinoamericano los planteamientos del Patrimonio Industrial aun no son tan desarrollados, pero aun así se ha optado por seguir lo que ya se ha teorizado y de esta forma coincidir con el pensamiento ya planteado, es por esto que actualmente se han desarrollado encuentros para estudiar el caso del contexto latinoamericano, estos encuentros han dejado testimonios como este:

(...) el patrimonio industrial está llamado a jugar un rol importante dentro de las nuevas estrategias de desarrollo sostenible, tomando como base los avances alcanzados en materia de registro y contando, además, con el interés de las comunidades por participar y apoyar estas acciones y por las oportunidades que se les puedan dar para que sean los beneficiarios primarios del resultado.

En este sentido, la puesta en valor, la nueva funcionalidad de este patrimonio contribuirá a perpetuar la memoria colectiva y promoverá su conservación para las futuras generaciones, al mismo tiempo que brindará la oportunidad real de crear nuevos empleos, reforzando así el sentido de pertenencia de estas comunidades. En toda América Latina y el Caribe ya son apreciables también los avances en la revalorización del patrimonio industrial. (UNESCO La Habana, 2016, p.2).

A pesar de dichos avances en un contexto más cercano al de Colombia, aun se sigue manteniendo la exclusión de la industria en términos de Patrimonio, esto se ve reflejado en la falta de reconocimiento y de categorización por las instituciones encargadas de su reconocimiento y conservación.

De manera simultánea a esta falta de reconocimiento han surgido críticos y estudiosos que, si se preguntan por la huella industrial y sus representaciones físicas en el territorio colombiano, dándole inicio al desarrollo del término en el país y de esta manera en el marco mundial dándole valor a dichos inmuebles.

En Bogotá, y en general en el marco de todo Colombia, como ya se expuso no se habla aun del término Patrimonio Industrial, sin embargo, en el ámbito distrital (Bogotá-Sabana), si se ha empezado a trabajar este nuevo concepto, esto debido al reconocimiento del carácter productivo tanto urbano como arquitectónico del lugar, esto en palabras de la autora Lina Constanza Beltrán Beltrán (2008), hace referencia a: “Los vestigios físicos que han permanecido en el territorio, dan cuenta de esta historia y hacen posible reconstruir y recrear escenarios que demuestran la apropiación y explotación de áreas geográficas particulares.” (p.26).

2.3 Problema específico

Deterioro del Frigorífico San Martín y la falta de relación de este con la población inmediata y la ciudad

2.3.1 Deterioro físico y simbólico del frigorífico San Martín

Dentro del marco tanto nacional como internacional es que surge la idea y problemática a tratar, el deterioro de un bien patrimonial reconocido por las instituciones respectivas, pero con vocación industrial e histórica, dentro de esta problemática también se atenderán problemas resultado del deterioro arquitectónico del inmueble, esto hace referencia a problemáticas en el sistema urbano, social, ambiental, etc.

Debido a la falta de reconocimiento y categorización del inmueble es que surgen problemas internos – arquitectónicos como lo son el deterioro físico y simbólico del mismo, esto teniendo no solo impacto al interior sino traduciéndose en problemas externos - urbanos generados como consecuencia del deterioro de este.

El Frigorífico San Martín, se encuentra ubicado en la calle 13 con Avenida carrera 86, está situado dentro de los límites administrativos de la localidad 8, Kennedy, específicamente en la UPZ (Unidad de Planeamiento Zonal) 78, Tintal Norte; esta localización cobra importancia y se vuelve estratégica por los sistemas urbanos aledaños, como lo son el cruce de vías de carácter metropolitano (Avenida carrera 86) y regional (Calle 13), la ubicación dentro de la zona industrial delimitada según el POT (Plan de ordenamiento territorial) y por último se encuentra colindando con uno de los tres cuerpos hídricos más importantes de la ciudad, el río Fucha.



Ilustración 3: Localización y estructuras urbanas aledañas
ARCGIS/ Editado por: Esteban Mauricio Hernández Pérez

El Frigorífico se considera parte del sector industrial debido a su finalidad o uso, en el caso del Frigorífico San Martín, el inmueble es usado como lugar de almacenamiento y producción de carnes, esto quiere decir que se lleva a cabo el proceso de sacrificio de reses y selección de las partes a comercializar tanto en la industria alimentaria como en la industria de textiles, etc.

Dentro de las dinámicas que han llevado a la ubicación y consolidación del frigorífico actual, se resaltan eventos como su traslado en el año 1964, pasando del barrio la

Floresta a el Tintal (Calle 13 con Avenida Carrera 86), esto significando en la época una mejora en la localización que se traducía en la posibilidad de aumentar la producción y su distribución, que a la final daban cuenta de un incremento en los ingresos y en la explotación del lugar y de las personas (arquitectónico, urbana, ambiental y social), puntualmente produciendo sacrificios de reses y porcinos a niveles internacional (Frigorífico San Martín, 2000, p. reseña), sin embargo no se pueden dejar atrás o dejar en el olvido las causas que llevaron a la reubicación del frigorífico, entre estas resaltan causas como problemáticas de salud, ambientales, deterioro urbano, de contaminación, etc.(El Tiempo, 1990).

Al ser traslado e implantado en el sector donde se encuentra actualmente, también se trasladan sus dinámicas e implicaciones al contexto, generando afectación ya no solo en la Floresta y concentrando sus problemáticas de salud, contaminación, etc., en un solo punto de la ciudad sino ahora aumentando la escala debido a su ubicación estratégica para la producción económica e industrial pero nociva para la calidad de vida urbana del sector aledaño al frigorífico (El tiempo, 1999), esto entendiendo que actualmente se encuentra ubicado al lado de uno de los tres principales cuerpos hídricos de la ciudad, el río Fucha que desemboca en el río Bogotá, y además ubicado en un zona donde la ciudad está en proceso de expansión, occidente de Bogotá, aparición de urbanización como la Felicidad, el Tintal, etc., esto enmarca la falta de planeamiento zonal entendiendo la relación y las dinámicas diferencias de la vivienda y de la industria.

Después de una visita a los frigoríficos Guadalupe y San Martín, la Contraloría Distrital llegó a la conclusión de que, aunque estos lugares han respondido a las solicitudes de las autoridades de salud, en el de San Martín aún se presentan problemas con las aguas residuales y por ello se recomienda revisar el sistema de evacuación de sólidos. (El Tiempo, 2000).

Dentro de esta localidad cabe resaltar que a pesar de la influencia de la industria su principal uso no es este, la Secretaria Distrital de planeación afirma: “El POT determina que el uso del suelo urbano de Kennedy se divide en seis áreas de

actividad: residencial (55.9%), área urbana integral (20.5%), suelo protegido (9.4%), dotacional (6.6%), comercio y servicios (4.5%) e industrial (3.1%).” (p. 11).”

Es aquí donde la presencia del frigorífico ha generado gran impacto, ya que, a pesar de no tener la mayor cantidad de suelo para su actividad, si tiene una de las más grandes influencias y zonas de impacto, generando afectación en su contexto inmediato, esto traducido en problemas arquitectónicos y urbanos en un primer plano y como segundo plano se encuentran impactos en el sistema ambiental y social del sector.



Ilustración 4: Contexto urbano
Mapas Bogotá / Street view

Urbano – Arquitectónico:

- Deterioro físico de las vías vehiculares aledañas, debido a la presencia de transporte industrial combinado con el transporte cotidiano del sector.

- Deterioro y carencia de andenes y espacio público debido a la falta de interés y la concentración en la salida y entrada de producto.
- Falta de ordenamiento zonal y planificación del suelo de expansión, que conserve y no desarrolle el deterioro del frigorífico.
- Deterioro en la espacialidad y en la infraestructura debido a la adaptación del espacio para lograr una mayor producción y elevar los ingresos.

Ambientales:

- Deterioro de los cuerpos hídricos a causa del vertimiento de químicos y residuos sólidos resultantes de la producción de carne, alta contaminación al pasar cerca al frigorífico.

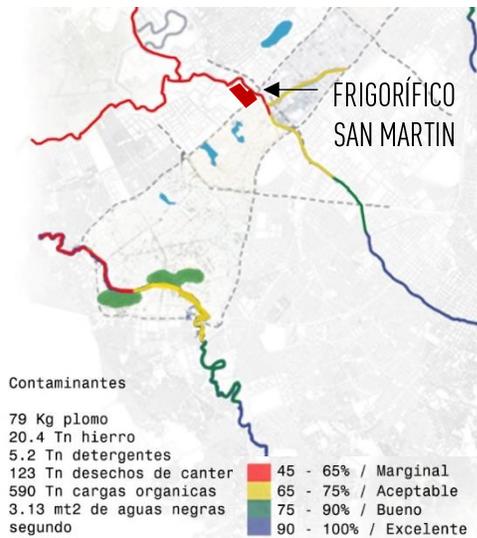


Ilustración 5: Contaminación cuerpos hídricos
Monografías de la localidad de Kennedy
Editado por: Esteban Mauricio Hernández P.

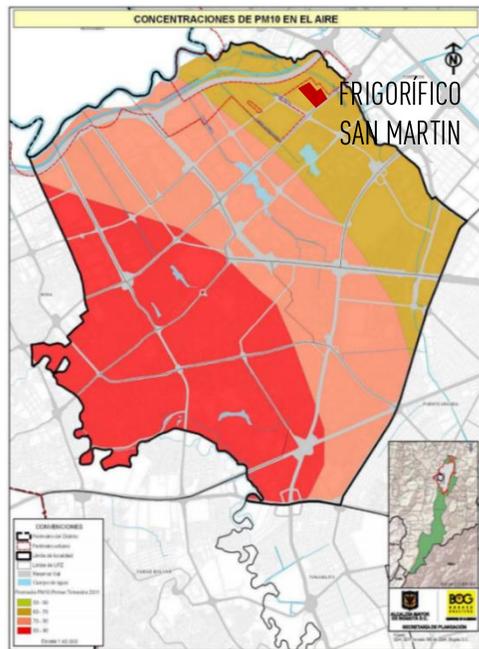


Ilustración 6: Contaminación del aire
Monografías de la localidad de Kennedy
Editado por: Esteban Mauricio Hernández Pérez

- Deterioro en zonas verdes debido a la vocación y a las dinámicas económicas del sector, aparición de basuras en estas zonas, se usan como botadero de basura, esto uso definido socialmente.
- Deterioro en la calidad del aire, consecuencia de la implementación de químicos, pero principalmente por el uso de transporte para la entrada distribución de productos.

“En el primer trimestre de 2011, se ubicó entre 60 y 90, dentro una escala de 40 a 90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sobre la cual se ubicaron las mediciones realizadas en el área urbana de Bogotá. En efecto, las mayores concentraciones de PM10 en la ciudad se presentan en la zona suroccidente, siendo Kennedy una de las localidades más afectadas.” (Monografías de la localidad de Kennedy, 2011, p. 46).

Sociales:

- El Frigorífico está localizado según el POT (Plan de ordenamiento territorial) en área de desarrollo y expansión, sin embargo, no se incluye el Frigorífico en dicho plan, sino que se aísla, aumentando los problemas sociales,

urbanos, etc. “Unidades tipo 4, desarrollo: son sectores poco desarrollados con grandes predios desocupados” (Monografías de la localidad de Kennedy, 2011, p.12)

- Disminución en la calidad de vida a raíz de la desarticulación de los espacios, del enfoque productivo de gran escala, falta de aprovechamiento del sistema medio ambiental.
- Falta de arraigamiento por parte de los habitantes del sector, ya que estos no se benefician directamente de la presencia del Frigorífico.
- Aumento de la oferta de empleo para la localidad y para la ciudad, bajando las tasas de desempleo en la localidad, manteniendo un porcentaje bajo frente a los demás porcentajes de las otras localidades de Bogotá D.C.

Bogotá D.C. Principales indicadores de mercado laboral 2011

LOCALIDAD	Población en Edad de Trabajar (PET)	Población Económicamente Activa (PEA)		Población Inactiva		Tasa Global de Participación (TGP)	Ocupados		Tasa de Ocupación (TO)		Desocupados		Tasa de Desempleo (TD)
		Total	%	Total	%		Total	%	Total	%	Total	%	
Usaquén	398.802	244.266	6,4	154.536	7,0	61,2	226.990	6,5	56,9	17.276	5,3	7,1	
Chapinero	119.792	79.598	2,1	40.194	1,8	66,4	76.044	2,2	63,5	3.554	1,1	4,5	
Santa Fe	84.389	57.331	1,5	27.057	1,2	67,9	51.810	1,5	61,4	5.521	1,7	9,6	
San Cristóbal	320.886	198.070	5,2	122.816	5,6	61,7	175.670	5,0	54,7	22.399	6,8	11,3	
Usme	289.369	181.320	4,7	108.049	4,9	62,7	161.353	4,6	55,8	19.968	6,1	11,0	
Tunjuelito	162.805	99.489	2,6	63.315	2,9	61,1	91.382	2,6	56,1	8.108	2,5	8,1	
Bosa	450.606	292.044	7,6	158.562	7,2	64,8	261.293	7,5	58,0	30.751	9,4	10,5	
Kennedy	816.948	538.905	14,1	278.043	12,6	66,0	499.319	14,3	61,1	39.585	12,0	7,3	
Fontibón	284.206	185.735	4,9	98.471	4,5	65,4	169.335	4,8	59,6	16.400	5,0	8,8	
Engativá	696.324	443.167	11,6	253.157	11,5	63,6	403.340	11,5	57,9	39.827	12,1	9,0	
Suba	878.679	568.768	14,9	309.911	14,1	64,7	529.723	15,2	60,3	39.045	11,9	6,9	
Barrios Unidos	200.526	122.820	3,2	77.706	3,5	61,2	113.777	3,3	56,7	9.043	2,7	7,4	
Teusaquillo	130.432	83.615	2,2	46.818	2,1	64,1	77.758	2,2	59,6	5.857	1,8	7,0	
Los Mártires	82.019	51.159	1,3	30.860	1,4	62,4	46.201	1,3	56,3	4.958	1,5	9,7	
Antonio Nariño	87.514	53.780	1,4	33.734	1,5	61,5	49.698	1,4	56,8	4.082	1,2	7,6	
Puente Aranda	216.970	131.419	3,4	85.551	3,9	60,6	120.039	3,4	55,3	11.380	3,5	8,7	
La Candelaria	20.861	13.134	0,3	7.727	0,4	63,0	11.898	0,3	57,0	1.235	0,4	9,4	
Rafael Uribe Uribe	302.092	186.558	4,9	115.535	5,2	61,8	170.174	4,9	56,3	16.384	5,0	8,8	
Ciudad Bolívar	483.700	292.396	7,6	191.304	8,7	60,4	258.902	7,4	53,5	33.494	10,2	11,5	
Total Bogotá	6.026.921	3.823.573		2.203.348		63,4	3.494.706		58,0	328.867		8,6	

Ilustración 7: Tabla de indicadores laborales Monografías de la localidad de Kennedy

- Internamente en el funcionamiento del Frigorífico se encuentran practicas industriales que tienen un carácter artesanal y tradicional, lo cual presente un valor y la necesidad de salvaguardar dichas prácticas, de igual forma esta producción cárnica genera vínculos laborales con otras industrias, lo que produce una cadena productiva y económica que beneficia principalmente a población de bajos recursos habitualmente marginada.

3. JUSTIFICACIÓN

El proyecto se inscribe dentro de las problemáticas planteadas por la Misión de la Pontificia Universidad Javeriana, es desde aquí que cobra importancia la realización de este trabajo en busca de responder problemáticas actuales enmarcadas en el contexto nacional y en este caso también dentro del marco internacional, es por esto que la propuesta que se realizara atenderá la problemática del Deterioro físico y simbólico del Patrimonio Arquitectónico Industrial y como consecuencia de este y de la propuesta de intervención también se abordara y atenderá la falta de reconocimiento y articulaciones de bienes patrimoniales materiales e inmateriales.

Dicho problema del Deterioro patrimonial en el marco Colombiano se da debido a la falta de entendimiento y crítica sobre dicho tema, en este caso específico en la ciudad de Bogotá, se originan casos de inmuebles patrimoniales que se encuentran en deterioro tanto físico como simbólico, presentando situaciones como la del Frigorífico San Martín, dicha situación presenta características de distinción respecto a otros inmuebles patrimoniales, tales como poder ser clasificado como Patrimonio Industrial dentro del marco internacional y por consecuencia abrir la posibilidad de categorización en el marco nacional.

Por consiguiente dentro del marco nacional y la crítica internacional del Patrimonio, se justifica hacer una intervención y valoración de los inmuebles industriales del país, en este caso hacer este proceso y estudio sobre el Frigorífico San Martín, ya que de esta forma se le da el valor arquitectónico y social que posee, entendiendo el primero como la valoración espacial, ya que no son espacios convencionales sino son vestigios de procesos industriales, de igual forma se potencializara y valorara su carácter social, entendido esto a través del impacto que ha causado el uso de Frigorífico en las dinámicas del sector.

Con dicha valoración se le rescatara de la falta de reconocimiento y de su progresivo deterioro, de esta forma llegando a ser entendido como Patrimonio Industrial enmarcado en un contexto nacional, pero bajo la teoría y crítica internacional, esto quiere decir la articulación y resignificación de un objeto productivo a un vestigio e inmueble histórico no solo arquitectónico sino cultural y social.

En el caso del deterioro que allí se presenta no es por su desuso y abandono, caso típico de los inmuebles patrimoniales, en este caso de la Industria es por su uso excesivo y productivo, ya que debido a esto, el objeto arquitectónico ha entrado en un deterioro tanto físico (afectación en su estructura espacial y urbana) como simbólico (segregación y aislamiento socio – espacial, falta de conciencia y cultura industrial) generando problemas no solo internos sino externos, como lo son el deterioro de las estructuras urbanas (movilidad, sistemas ambientales, etc.), la afectación de la calidad de vida de la población aledaña debido a la desvinculación de usos residenciales e industriales, esto quiere decir que desde su funcionamiento interno el inmueble ha venido generando consecuencias en su contexto, las cuales no solo deterioran la arquitectura sino también las estructuras cercanas; es de aquí que surge la necesidad de intervención y más específicamente de la resignificación del inmueble con miras a cambiar la imagen que se tiene de una unidad productiva (inmueble de uso industrial), con el fin de devolverle el valor social y arquitectónico que ha perdido, para que de esta manera se genere un vínculo entre el inmueble y los habitantes.

Como fue mencionando la necesidad de intervención no solo se plantea o se entiende netamente desde lo arquitectónico con un único impacto, si bien es necesario hacer una intervención a nivel específicamente arquitectónico, estructural y espacial en la zona, también se puede dar paso a un planteamiento que desde la arquitectura y desde lo urbano, genera la oportunidad de resolver y cerrar esa brecha entre industria, ciudad y personas, de esta forma dejar de ver a este inmueble industrial y patrimonial como algo aislado dentro de la ciudad sin mayor significado que el de producción, sino más bien como un objeto que da cuenta de procesos históricos y sociales, que son contados desde lo construido y las practicas que allí se desarrollen y que de igual forma desde este ámbito se produzca la apropiación por parte de los habitantes.

Para lograr dicha cohesión entre el inmueble y los habitantes, el reconocimiento y representación de su valor patrimonial, se hace necesario un proyecto de resignificación, que no solo valore lo construido ya existente y que de cuenta de lo

que allí sucedía sino también que integre espacios nuevos que permitan el desarrollo social y la colectividad, de esta forma al igual que como ocurre hoy en día, que desde lo interno desde lo arquitectónico se impacte en lo urbano, lo social, lo ambiental, etc., mejorando no solo la unidad productiva sino su contexto; sin embargo, al resignificar y volver la zona un espacio social, cultural e histórico, no solo se hace necesario el proyecto para atacar el deterioro patrimonial sino también se justifica y se hace necesario desde el entendimiento de las necesidades internas y externas, es por esto que si bien se justifica valorar e intervenir el inmueble patrimonial también se hace necesario brindar un espacio útil para las personas que a su vez genere apropiación y beneficios.

4.OBJETIVOS

Objetivo General

Desarrollar una propuesta de intervención urbana y arquitectónica de la antigua Hacienda El Tintalito, actual Frigorífico San Martín, partiendo de su resignificación, rehabilitación y refuncionalización, en busca de contrarrestar su deterioro simbólico y por consiguiente urbano-arquitectónico. De tal forma salvaguardar los vestigios materiales e inmateriales allí presentes, que así mismo genere un cohesionador urbano, arquitectónico y social, potencializando la relación con el territorio.

Objetivos específicos

- Desarrollar el diseño de un Centro de Formación en Oficios Industriales y un Centro de Divulgación de Oficios Industriales que conserve, salvaguarde y potencialice la muestra de los oficios cárnicos, en cueros, entre otros.
- Identificar por medio de una valoración arquitectónica (estructura, estética, organización espacial, etc.) los espacios dentro del área de la Hacienda El Tintalito y el actual Frigorífico San Martín que sean simbólicos con el fin de re – habilitarlos como espacios de memoria o formación.

- Realizar un Plan Especial de Manejo y Protecciones, con el fin de consolidar y potencializar el desarrollo y mantenimiento de los Centros de Oficios tanto de formación como de divulgación.
- Proponer estrategias ambientales y eco-productivas que permitan el mejoramiento, uso y disfrute del contexto ecológico (Rio Fucha, reservas ambientales, parques, entre otros).

5. MARCO CONCEPTUAL

En el desarrollo de este trabajo se tratará y generará un concepto que se basa en otros, es por esto que dicho concepto será “Resignificación”, este siendo la síntesis de Rehabilitación y la adaptabilidad. Si bien se propone que el Frigorífico cambie la imagen de unidad productiva y genere nuevas dinámicas internas externas también de forma simultánea no pretende ser un inmueble estático que al igual que el actual Frigorífico no se adapte a las nuevas necesidades de la población, sino todo lo contrario que brinde la posibilidad de adaptación sin perder su valor histórico, cultural y social y que, por lo contrario, adquiera nuevos significados de procesos sociales y dinámicas actuales y futuras.

Resignificación

La resignificación no se entiende como algo nuevo en la actual zona del Frigorífico, ya que, al tener un carácter industrial este proceso de resignificar detona en una refuncionalización simultánea, por el contrario, al ser un bien patrimonial este proceso no solo debe contemplar el uso y como mejorar la infraestructura existente sino también como desarrollar una infraestructura nueva que permita complementar el carácter industrial desde un sentido formativo, cultural e histórico, de esta forma generar por consecuencia mayor reconocimiento del patrimonio industrial tanto por la ciudad como por los habitantes del sector.

La pérdida de los valores arquitectónicos en los Bienes de Interés Cultural como resultado de procesos de refuncionalización inadecuados, se ha convertido en un problema tanto del contexto como del mismo inmueble,

generando está pérdida de sus valores. (Refuncionalización de la arquitectura como estrategia para la conservación de sus valores patrimoniales, en los entornos de interés cultural, 2013, p. 11).

Por lo tanto, al plantear el concepto de resignificación no se plantea un cambio de uso, sino implica todo un tema de valoración de espacios tanto arquitectónicamente como socialmente, en donde no se dé el cambio de espacios sino más bien la adecuación de estos en miras de darles el valor cultural e histórico que estos tienen pero que no se reconoce, para que sirvan realmente como vestigios de procesos y épocas productivas, que permitan su transformación en espacios de memoria, reconocimiento y formación.

En el caso del Frigorífico se busca pasar de una industria de alimentos donde lo que importa es lo económico y la producción en masa, a una industria social y formativa, entendida como un espacio donde se puedan llevar procesos sociales y culturales, espacios de cohesión e intercambio social enmarcados en un contexto industrial que dé cuenta de lo que existió y salvaguarden esto mismo, pero que a diferencia del uso industrial y económico no se enfoque en la producción económica sino en el desarrollo social, permitiendo así la generación de un vínculo con su contexto habitacional, cerrando la brecha entre estos, solucionando el aislamiento y la segregación presentes en el sector.

Rehabilitación

La rehabilitación es entendida en la escala urbana y en la relación de la arquitectura con las estructuras urbanas aledañas (vías, movilidad, cuerpos ambientales, etc.), ya que, si con la resignificación se cambia la imagen de una unidad productiva en su interior con este concepto se cambiará en su exterior. “La rehabilitación no debe tratar sólo de edificios, debe incluir el entorno urbano. En este sentido, deberíamos hablar de revitalización pues, entiendo, tiene un sentido más amplio y dinámico, más próximo al concepto de sostenibilidad.” (Revitalización vs rehabilitación, 2008, p. 1).

“Proceso que busca la mejora de los aspectos físicos y espaciales de un área urbana considerada como degradada, que mantiene en gran medida su

carácter y estructura tras la intervención, incluso habiendo sufrido una notable transformación. (...) De forma análoga a la 'rehabilitación' de edificios, se trata de una forma de intervención respetuosa con el carácter urbano del área transformada, pero no necesariamente con su integridad material, por lo que no implica en ningún caso su conservación rigurosa o su reconstrucción. (...) que buscan reforzar o reinterpretar las características propias de una determinada área urbana." (Urban Debate, 2012, p.118).

Al hacer uso y plantear la rehabilitación se busca generar un proceso de mejoramiento externo que influyan y cohesionen en un objeto arquitectónico, esto se traduce, en la vinculación de los sistemas de movilidad y transporte público aledañas al equipamiento buscando el aprovechamiento de la localización estratégica frente a la ciudad, de igual manera dicha ubicación trae consigo la relación con el Río Fucha, por consiguiente se potencializara esta relación haciendo del río un elemento más del equipamiento y no como está actualmente un elemento que actúa como límite interno en la ciudad.

Adaptabilidad

Con la propuesta se busca generar la adaptación de la estructura arquitectónica y urbana del frigorífico a la nueva idea de producción y a su contexto, sin embargo, la adaptabilidad no se enfoca netamente en estos elementos, sino que se presenta como un concepto para ser tratado durante la conversación de la arquitectura y la acción de salvaguardar las prácticas u oficios industriales, que permita la valoración del patrimonio no solo en la actualidad sino que permita la adaptación y valoración a futuras dinámicas y condiciones sin que se pierda o se vuelva al problema del deterioro, por lo tanto, se entiende como:

“(...) respuesta a la condición prístina del ser humano de cambio y movilidad y no a una tendencia contemporánea de la arquitectura. La arquitectura adaptable es inherente a la naturaleza humana, se adapta al usuario y a sus continuas transformaciones. La arquitectura adaptable, es una arquitectura de corta vida que se caracteriza por acomodarse de forma pasiva o activa a las diferentes funciones y/o requerimientos. Se distingue por ser una

arquitectura móvil, transformable, y está diseñada para cumplir ciclos y responder a las diversas dinámicas del hombre.” (Universidad El Bosque, 2011, p.31).

Oficios industriales

Los oficios industriales, si bien como su nombre lo dice están inscritos en inmuebles o zonas con usos industriales, también se presentan como testigos de los procesos industriales en el paso del tiempo.

“Una práctica cotidiana que expresa un arte, repitiendo una forma, una manera en la cual es posible intervenir para transformarla y adaptarla de acuerdo con su actor y/o sus circunstancias.” (Las escuelas de artes y oficios, 2016).

Al entender los oficios industriales como una práctica inmaterial desarrolladas en la unidad productiva, surge la necesidad de salvaguardar dichas expresiones o procesos, de aquí mismo es que se consolida la base de la propuesta la cual busca si bien salvaguardar también busca desarrollar y adaptar dichos oficios industriales al siglo XXI, esto quiero decir que por medio de la resignificación, la rehabilitación y la adaptabilidad se pretende potenciar este concepto, y que por consiguiente se den a conocer y tenga el reconocimiento que merecen.

La propuesta busca generar un vínculo del sector con los oficios industriales no solo cárnicos sino aquellos que aparecen a medida de la cadena productiva que inicia desde y en el Frigorífico, es por esto que dichas prácticas se materializaran en espacios culturales, colectivos y de muestra, esto con el fin de generar conciencia y arraigo industrial por parte de los habitantes en el contexto.

6. ALCANCE

El alcance de este trabajo de grado es un anteproyecto a una propuesta arquitectónica de un Centro de Formación en Oficios Industriales y Centro de Divulgación de Oficios industriales, el cual propone dos equipamientos de educación y un equipamiento cultural, en busca de salvaguardar, conservar, fomentar y divulgar la noción de Patrimonio Industrial existente, y que así mismo sirva como punto de partida y referencia para el conocimiento y desarrollo de oficios industriales como bienes inmateriales en la ciudad de Bogotá.

Este trabajo de grado también en una escala mayor, una escala urbana, busca dar respuesta por medio de unos lineamientos y planteamientos a problemáticas en las estructuras urbanas:

- Estructura movilidad: el proyecto dejara planteados los lineamientos para la nueva configuración de los ejes de movilidad, en los cuales se diferenciara vías de carácter productivo y conexión regional como lo será la ALO (Avenida longitudinal de occidente) y la calle 13, vías de conexión urbano y vías de conexión local, también plantea la articulación con el sistema de ciclorutas de la ciudad, que permita conexiones por medio de movilidad alternativo y por ultimo se plantearan ejes de movilidad peatonal que permitan la libre circulación de la gente y así mismo su apropiación con el espacio.
- Estructura ambiental: la propuesta desarrolla principalmente el concepto de rehabilitación enfocado en los ecosistemas existentes, como lo son el río Fucha, el cual se plantea como un eje natural y de organización, de igual manera con la intervención y vinculación de nuevas tecnologías se producen estructuras nuevas que mejoren el sistema ambiental y la habitabilidad del sector.
- Estructura de espacio público: como consecuencia de las dos anteriores estructuras el proyecto planteara y desarrollara la propuesta de nuevos espacios públicos que mejoren los índices del mismo y permitan la inclusión de la gente en el proyecto sin necesidad de la utilización los usos específicos e internos de las edificaciones.

7. DESARROLLO DEL PROYECTO

7.1 Caracterización del sector

En el sector donde se encuentra ubicado el proyecto prevalecen o se define el lugar por tres principales ejes, tanto productivos, de conexión como ambientales, entre estos están:

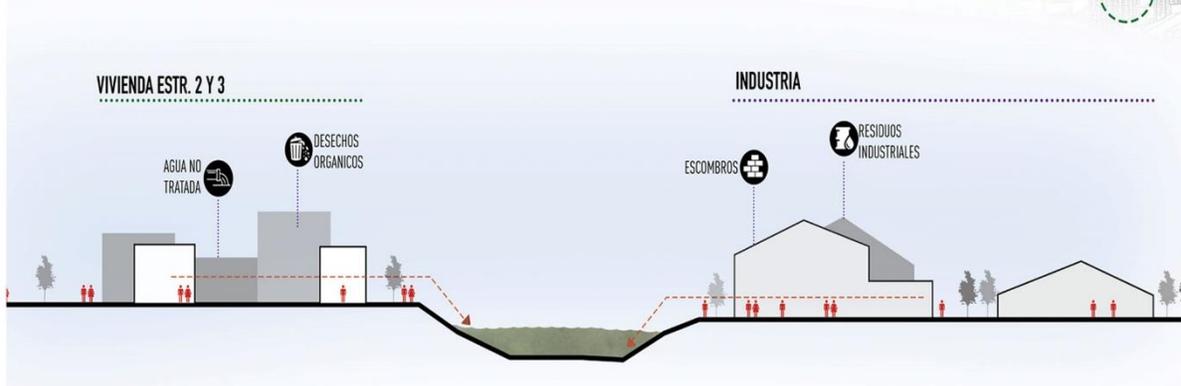


Ilustración 8: Río Fucha
Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez



Ilustración 9: Calle 13
Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez



Ilustración 10: Avenida ciudad de Cali
 Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez

Estos ejes mencionados se presentan como los tres principales ejes atractores de actividades, los cuales se transformarán en los elementos que permitan la conexión y vinculación del proyecto con su entorno, esto por medio de visuales, ejes de movilidad, espacio público, etc.

Dentro del mismo sector cabe resaltar las dinámicas y las actividades que actualmente se le da a la zona de la unidad productiva, zona que esta siendo aprovechada de forma negativa por parte de la industria y de personas que han desarrollado su vivienda de forma ilegal, trayendo como consecuencias una imagen cada vez más desfavorable de la zona de intervención y así mismo un deterioro principalmente físico cada vez más fuerte.



Ilustración 11: Sector actual
 Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez



Ilustración 12: Sector actual
 Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez

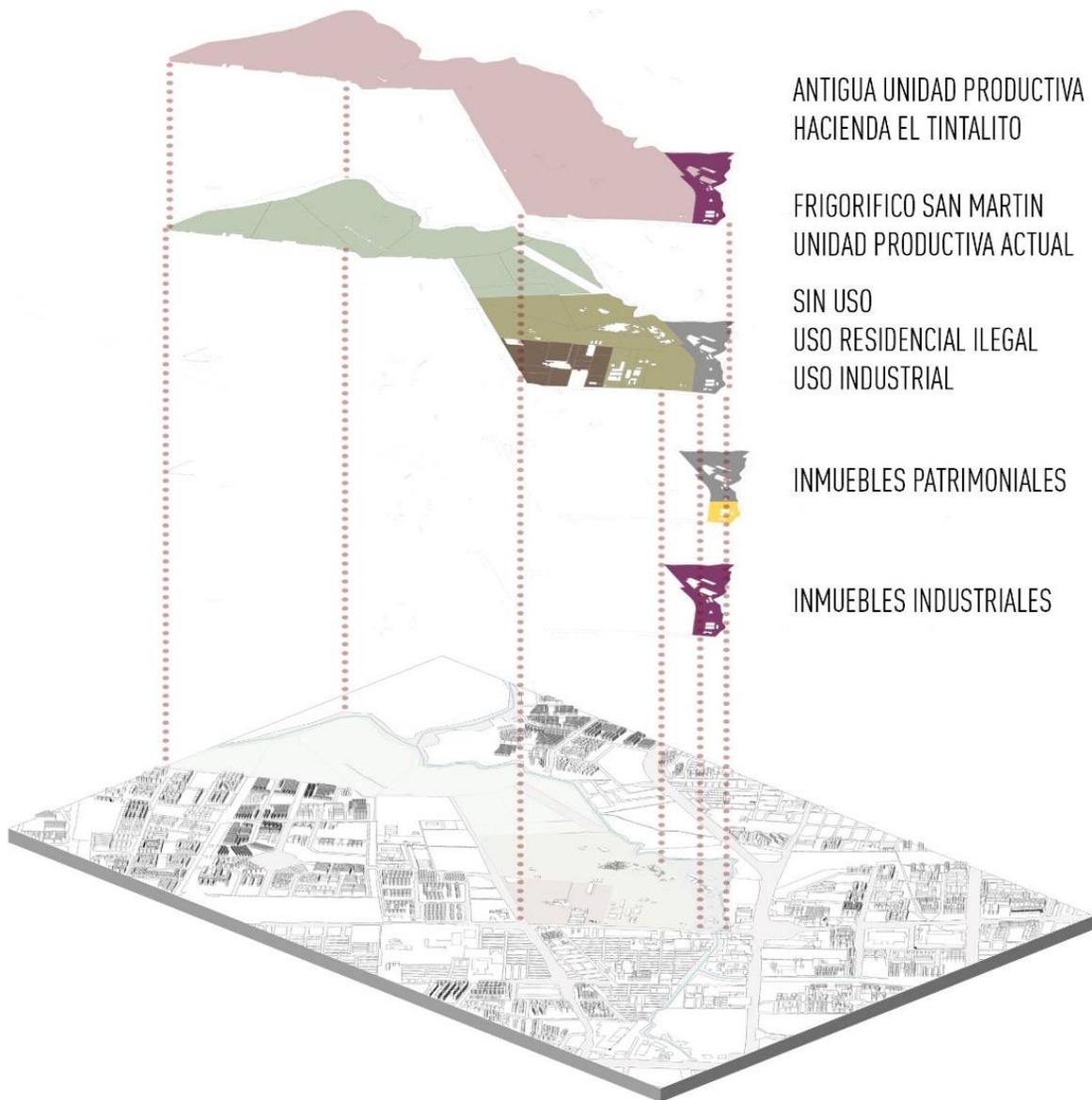


Ilustración 13: Dinámicas y uso actual
 Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez

Antigua Hacienda El Tintalito: 255.630 m²

Actual Frigorífico San Martín: 11.280 m²

Zona sin uso y aprovechamiento ilegal: 45.145 m²

Zona hídrica (Río Fucha): 17.844 m²

Zona verde libre: 181.361 m²

7.2 Valoración de la unidad productiva

Valoración histórica y cultural

Las primeras UNIDADES PRODUCTIVAS, eran las haciendas, en donde su producción se basaba en la agricultura, dichas unidades productivas fueron desapareciendo quedando pocas como vestigios industriales, sin embargo, solo la Hacienda El Tintalito, aun presenta un carácter productivo, además de tener aun su extensión original sin usar, lo cual presenta una oportunidad de utilizar dicha huella geográfica para devolverle su importancia y carácter basado en las tendencias actuales.

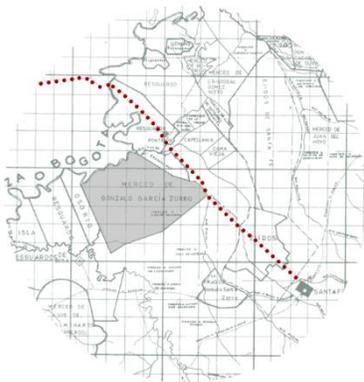


Ilustración 14: Hacienda 1550
Elaboración por: Esteban Mauricio
Hernández Pérez

1550: Hacienda (Unidad productiva) Merced de Gonzalo García Zorro, es la primera implantación de una unidad productiva en la zona, sin embargo, no se mantiene la extensión de esta primera hacienda. El nombre es debido a que pertenecía a la esposa de un político o noble de alto mando de la época.

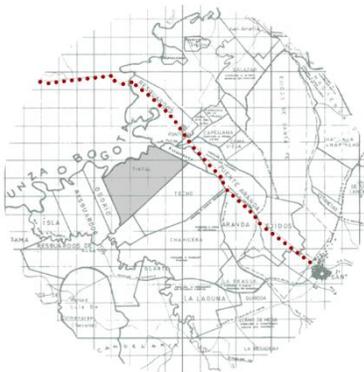


Ilustración 15: Hacienda 1650
Elaboración por: Esteban Mauricio
Hernández Pérez

1650: Se divide las tierras en dos haciendas, la del Tintal y la de Techo, esta división es provocada por mandatos de los gobernantes de la ciudad, por lo tanto, se empiezan a parcelar las grandes haciendas, en unidades productivas más pequeñas.

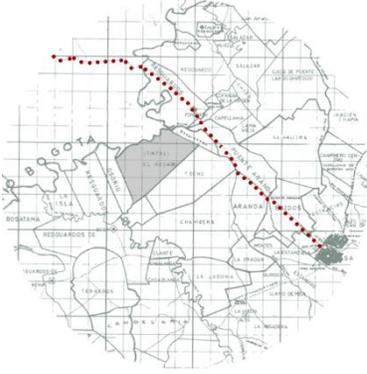


Ilustración 16: Hacienda 1750
Elaboración por: Esteban Mauricio
Hernández Pérez

1750: La hacienda Tintal se renombra y aparece la hacienda El Rosario, este renombramiento se debe a que se vuelve de propiedad de una comunidad religiosa, sin embargo, sigue siendo productiva, solo cambia su nombre no su uso.

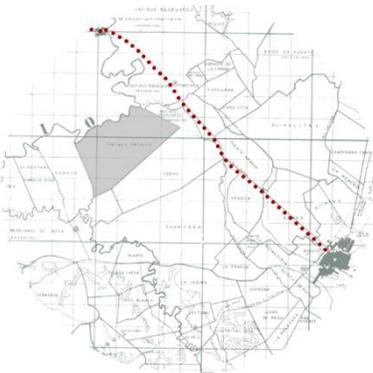


Ilustración 17: Hacienda 1850
Elaboración por: Esteban Mauricio
Hernández Pérez

1850: Vuelve a llamarse hacienda Tintal y se divide en dos, el Tintal y Tintalito, se da un ultima subdivisión del terreno debido a un nuevo proceso de parcelación, sin embargo, la Hacienda El Tintalito aparece como una zona productiva y de soporte de la Hacienda El Tintal la cual pasa a tener mas una vocación social, lo cual implica que la zona de intervención es la única que mantiene su carácter productivo dentro de la hacienda.



Ilustración 18: Hacienda actual
Elaboración por: Esteban Mauricio
Hernández Pérez

ACTUAL FRIGORÍFICO: Actualmente y a pesar del crecimiento y expansión de la ciudad, el terreno donde se encuentra ubicada la Hacienda Tintalito siempre ha tenido una vocación productiva e industrial, brindándole una identidad traducida en un valor patrimonial y cultural de carácter inmaterial, de igual manera se presenta un bien material y arquitectónico, la antigua casona de la hacienda como vestigio de la unidad productiva.

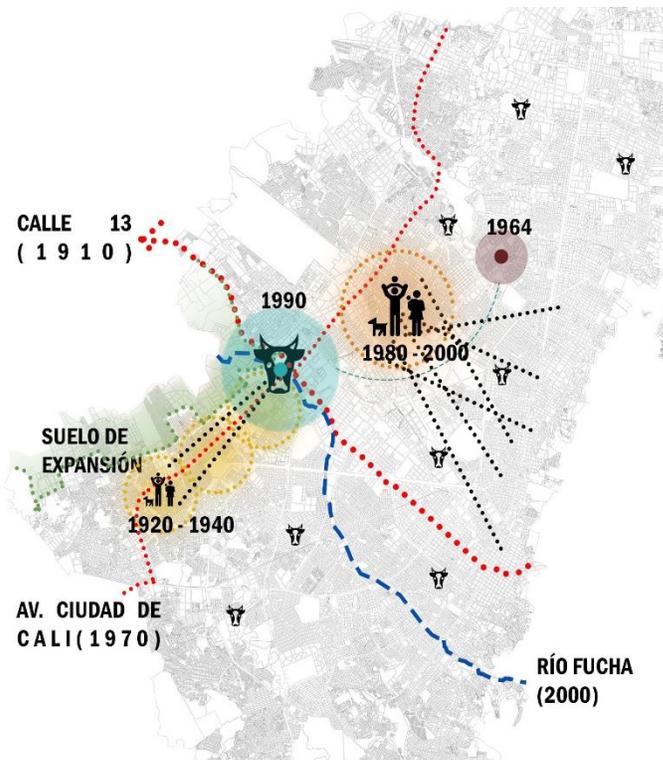


Ilustración 19: Cronología del frigorífico
Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez

1910: Conexión regional, salida y entrada de comercio y distribución hacia todo el país, fue y es la principal conexión regional con carácter industrial.

1920: la localidad de Fontibón empieza a desarrollarse como una zona habitacional de las industrias cercanas.

1964: Se construye y se desarrolla por primera vez el Frigorífico San Martín, ubicado ahí por su cercanía a la entrada de productos, la cual era por el norte de la ciudad.

1970: Conexión urbana, principalmente de sector populares (bajos recursos, desplazados, etc.), población directamente relacionada con el frigorífico.

1980: Aparición de nuevas formas de habitar el sector, entre las cuales se destacan el origen de islas residenciales y el aumento de la autoconstrucción.

1990: Es trasladado el Frigorífico San Martín a su ubicación actual, esto debido a quejas de los habitantes de la zona, argumentando deterioro en la calidad de vida. Se escoge la nueva ubicación debido a su conexión con la ciudad y la región, por la cercanía con sus trabajadores y la facilidad de aprovechamiento de zonas libres.

2000: Uno de los tres principales cuerpos hídricos de la ciudad, según estudios a partir del año 2000 el estado de deterioro del río aumento especialmente en el área cercana al frigorífico.

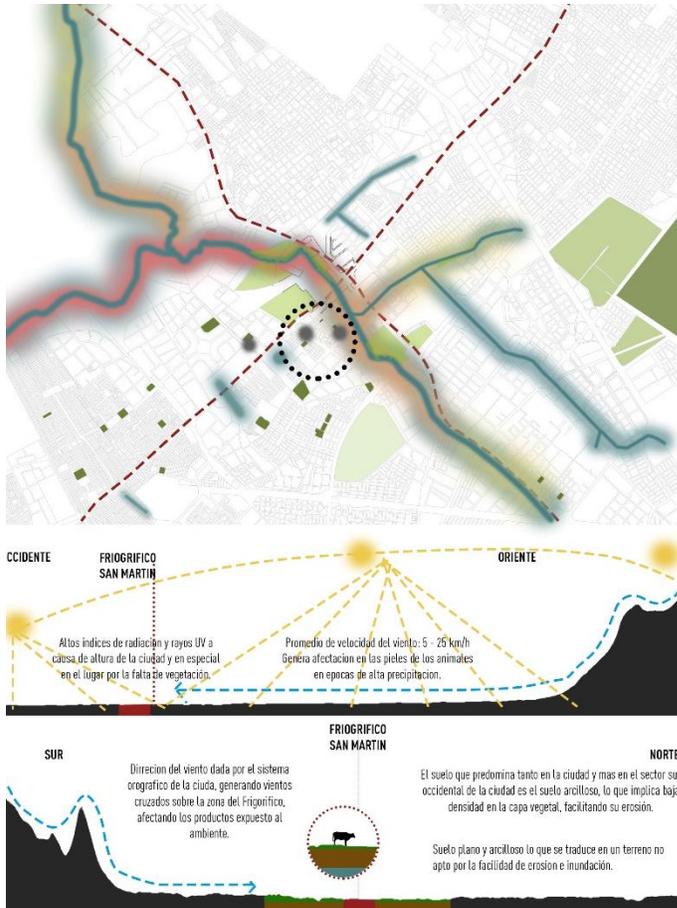


Ilustración 20: Valoración ambiental
Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez

Valoración ambiental

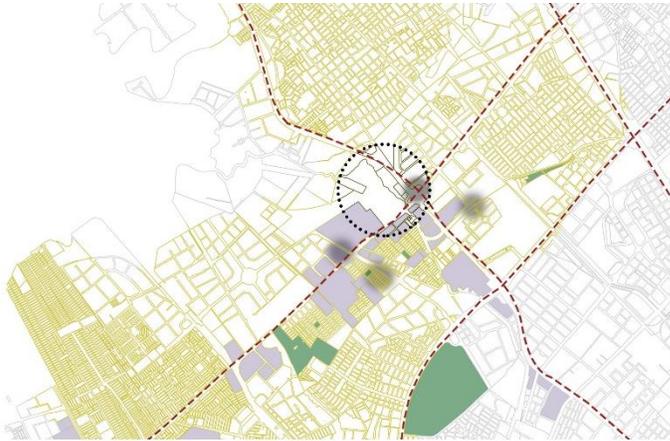
En las cercanías del sector del frigorífico predominan las zonas verdes libres que son usadas por las diversas industrias brindándoles un uso negativo, como lo son parqueaderos, generando antivalores y puntos de deterioro ambiental, de igual forma es un sector precario en áreas verdes para el disfrute y bienestar de las personas.

El área inmediata al frigorífico cuenta con gran presencia de cuerpos hídricos, lo cual se presenta como una potencialidad, sin embargo, en la actualidad solo generan

problemas para el ecosistema, el hábitat de fauna y flora y falta de conciencia ambiental por parte tanto de la industria como de los habitantes del sector.

El suelo donde se encuentra ubicado el Frigorífico no resulta apto por ser categorizado como suelo inundable al estar en cercanía a cuerpos hídricos, esto empeora al ser usado de forma acelerada sin permitir el correcto ciclo de regeneración de las zonas verdes.

El sistema ambiental actualmente se presenta con un valor negativo, sin embargo, se puede traducir en una oportunidad y una potencialidad del sector, por lo tanto al rehabilitar la estructura ambiental esta se transformara en un verdadera ecosistema tanto para las distintas especies de fauna y flora, como para las mismas personas.



CLOSTER RESIDENCIAL



CLOSTER INDUSTRIAL

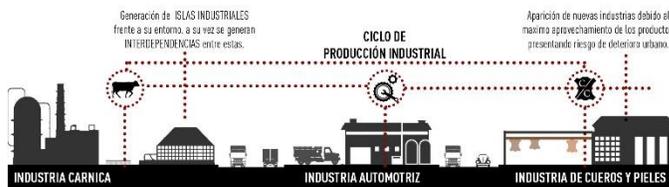


Ilustración 21: Valoración funcional
 Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez

Valoración funcional

Fácil acceso a vías de conectividad con toda la ciudad y la región, permitiendo entrada y salida de productos, pero trayendo como consecuencias problemas en la movilidad debido a la falta de articulación e infraestructura correspondiente a usos de alto impacto.

Falta de vinculación con los usos aledaños debido a la exclusión de la industria y sus impactos, falsos imaginarios negativos generando falta de cultura y memoria.

Falta de espacio público, de espacios naturales de protección, articulación entre

usos o disfrute, mayor ocupación horizontal y densificación de usos para mayor producción y adquisición económica.

Creación de closter, tanto industrial como residencial, generando una brecha entre ambos que aumenta a medida que se expande la ciudad, de esta forma se genera una brecha de actividades, lo cual implica que entre ambos usos intentan sobreponerse al otro disminuyendo la calidad habitacional del sector, por lo que se ve como resultado el creación de ISLAS FUNCIONALES, las cuales permitan a los distintos habitantes de ellas no verse en la necesidad de vincularse con otras zonas u otras islas del sector, volviendo la zona una sistema de islas desvinculadas y desarticulados en la cual ninguna estructura urbana logra responder a sus necesidades

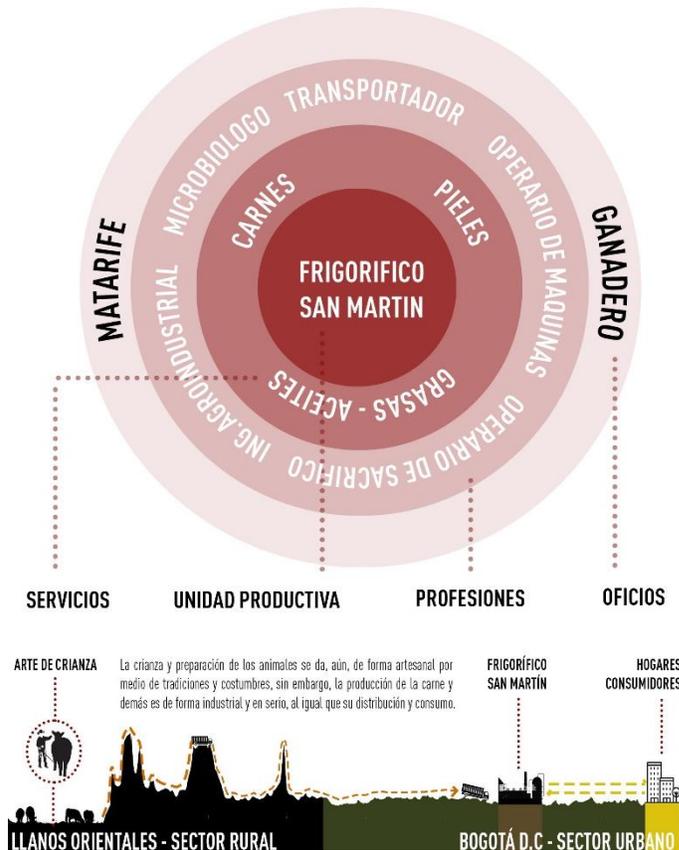


Ilustración 22: Valoración industrial
 Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez

Valoración industrial

El valor que tiene la industria tiene mayor fuerza en un carácter inmaterial, esto se materializa en los oficios industriales presentes en el proceso de la producción de carnes, en dichos procesos están los oficios de:

Matarife: Son aquellas personas encargadas de porcionar y realizar los cortes en las reses y porcinos sacrificados, dentro del frigorífico y sus procesos industriales se considera como un OFICIO, debido a que es una actividad que se aprende y se realiza como tradición y herencia cultural.

Ganadero: Estas personas se encargan de cuidar las reses al llegar al Frigorífico, esto con el fin de poder mantener las reses en un estado favorable para ser sacrificadas, dicha actividad u OFICIO no se ha industrializado y sigue siendo algo de carácter cultural, tradicional y de origen familiar.

Debido a estos valores inmateriales presentes en la zona surge la necesidad de desarrollar una propuesta que los salvaguarde pero que no solo los conserve en el tiempo, sino que también permita la transmisión de dichos valores y que los traiga y desarrolle en un siglo XXI y que de la opción de articulación con las necesidades futuras.

7.3 Criterios de intervención urbana

A partir de la valoración surgen los criterios para desarrollar la propuesta de intervención urbana, dichos criterios tienen como base y origen la idea de conservar el patrimonio material, salvaguardar el patrimonio inmaterial y desarrollar vínculos de estos con las personas, ratificando la identidad industrial y productiva de la zona, para estos se trabajan y proponen cuatro criterios que respondan a la idea anteriormente mencionada y a los principales sistemas urbanos, movilidad, ambiental, usos y actividades, y el sistema de preexistencias (patrimonio).

Sistema productivo y de movilidad



Ilustración 23: Criterio urbano movilidad
Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez

Los ejes de movilidad tanto peatonal como de movilidad alternativa se presentan como atractores lineales, esto busca vincular los flujos de toda la zona con los usos y actividades que allí mismo se desarrollen, generando mayor sentido de pertenencia e identidad.

La producción tanto económica como educativa y su respectiva circulación generan y mantienen en constante flujo relaciones tanto sociales como funcionales, y de igual forma permite garantizar el traspaso de valores culturales que mantengan y desarrollen las preexistencias inmateriales y materiales.

Sistema ambiental y ecosistémico

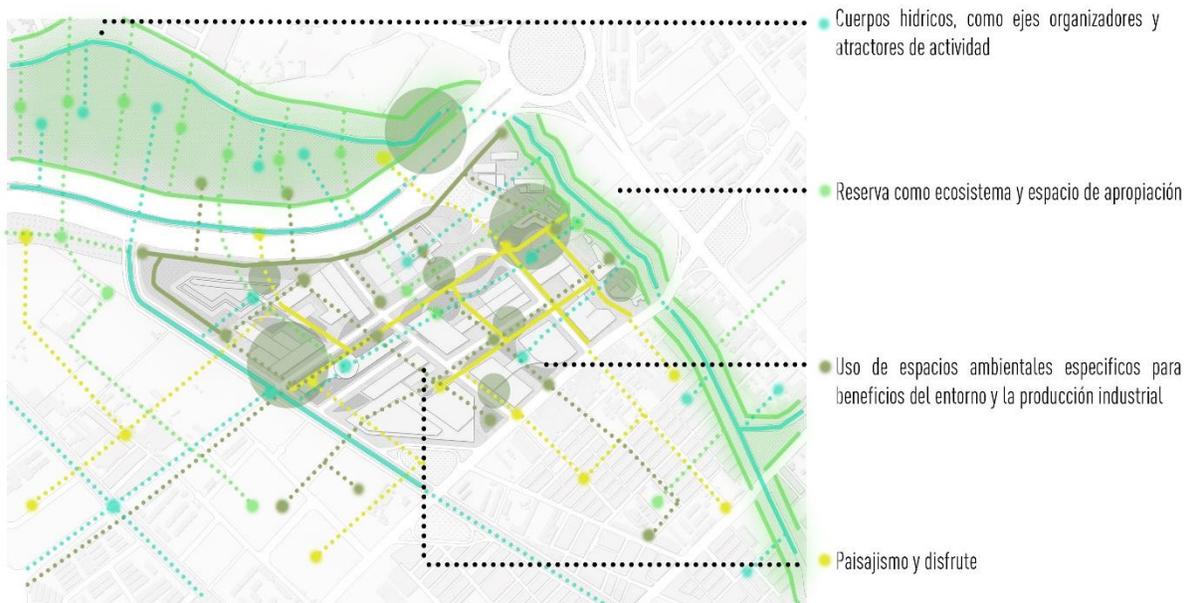


Ilustración 24: Criterio urbano ambiental
Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez

Mediante el uso del medio ambiente y de los distintos ecosistemas, especies, etc., se generan puntos ambientales que tengan diversos usos, estéticos, industriales, apoyo de protección, entre otros, y así presentar el sistema ambiental como la base que sirva de cohesionador de los diferentes sistemas y usos.

El sistema ambiental y sus diversas ramificaciones producen una relación de mutualismo con la industria y todo el sector productivo de la zona, debido a que se benefician uno del otro y así no se entienden como distintos usos o dinámicas sino se les devuelve su identidad comunitaria.

Sistema de oficios y usos

Se reconocen los oficios como punto de partida para el desarrollo urbano, social, cultural y económico del sector, esto ratifica la identidad alguna vez marginada de la zona, y así mismo la potencializa busca su expansión y divulgación a una mayor escala.

La zona permanece como huella y mantenimiento del vínculo y relación de la ciudad y la región, así mismo se entiende como pieza urbana y vestigio del pasado, la cual

debe ser salvaguardada y desarrollada en miras de la actualidad y futuro, así mismo se genera un vínculo no solo ciudad región productivo sino también de innovación.

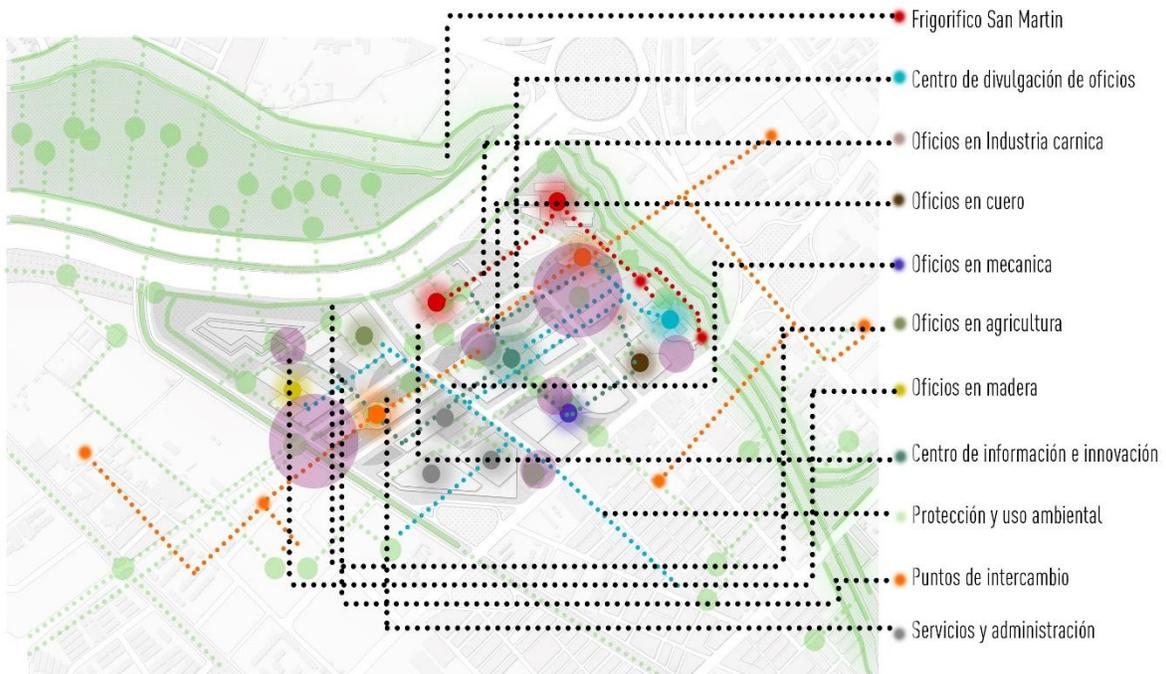


Ilustración 25: Criterio urbano usos
Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez

Sistema de preexistencias

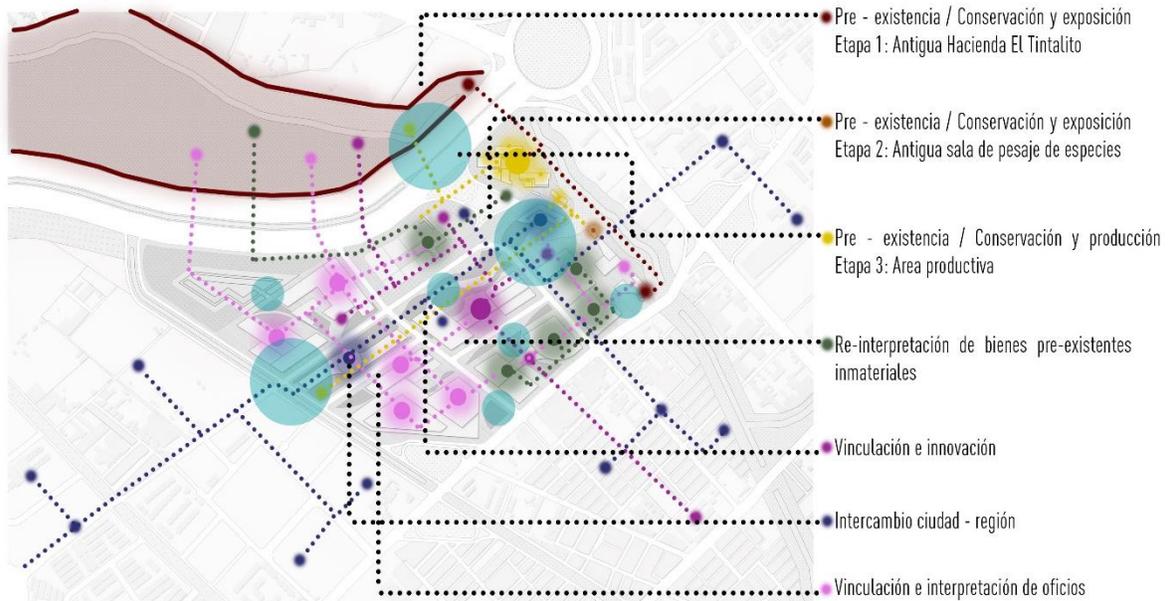


Ilustración 26: Criterio urbano patrimonial
Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez

Se potencializan, salvaguardan, desarrollan y reinterpretan las preexistencias de carácter inmaterial, las cuales se centran en la presencia de los oficios industriales como fuente de vida y manutención, y así mismo como fuente de cultura e identidad.

Al hacer las inserciones de bienes materiales nuevos se busca vincularlos con las preexistencias en la zona, y así permitir resaltar sus características y sus contrastes, denotando los vestigios en la zona y convirtiéndolos en puntos y espacios de intercambio cultural.

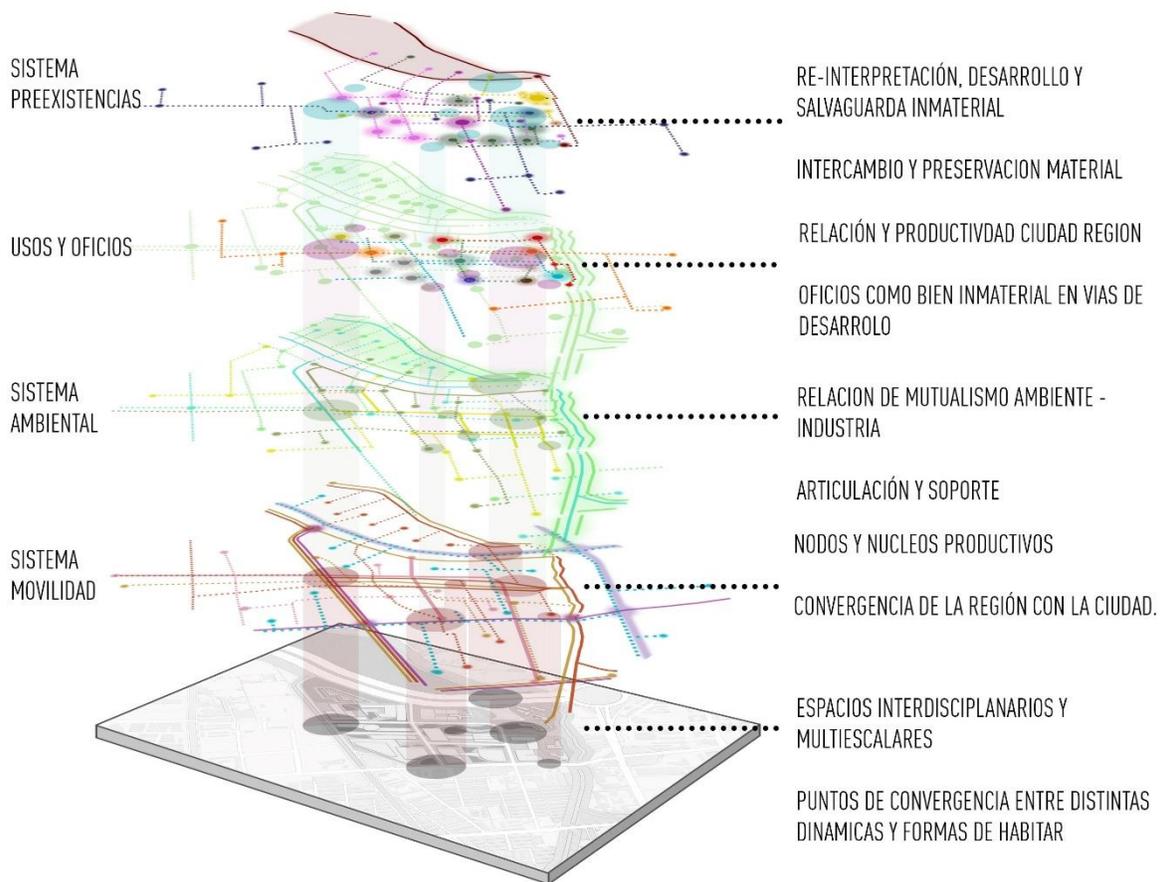


Ilustración 27: Síntesis de criterios
 Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez

7.4 Propuesta urbana

La propuesta urbana tiene como nombre “Unidad de planteamiento patrimonial”, esto haciendo referencias a que el proyecto surge del patrimonio material e inmaterial existente, por lo tanto, se delimita la zona de planeamiento y desarrollo, delimitación que coincide con los límites de la Hacienda El Tintalito.

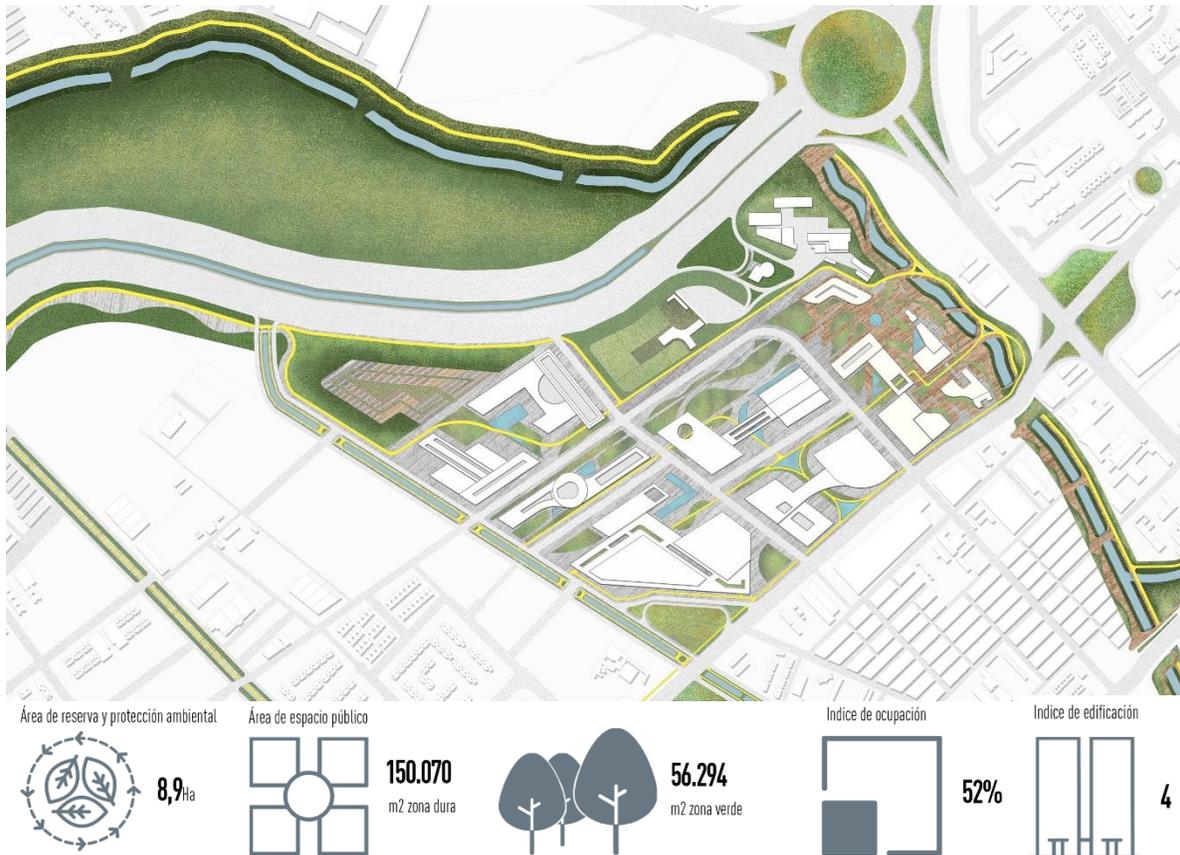


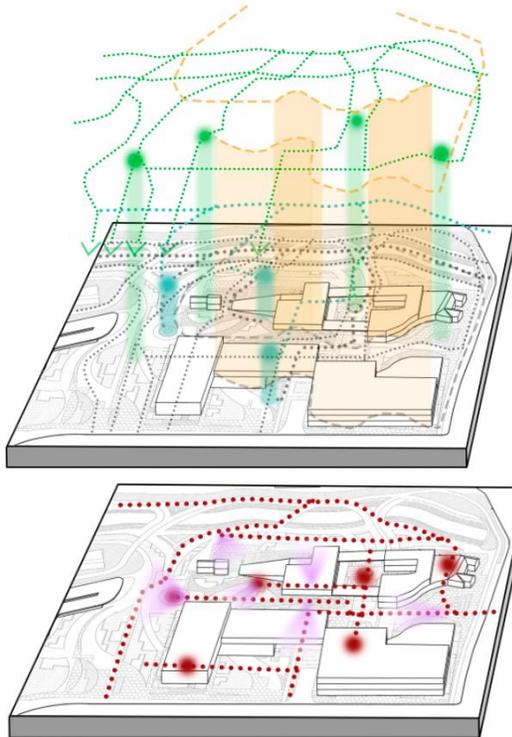
Ilustración 28: Propuesta urbana
Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez

Por medio del incremento del espacio público se busca atraer a la población aledaña, esto a través de ejes verdes, comerciales, de innovación, etc., y así mismo por medio de zonas de permanencia que rematen los ejes anteriormente mencionados.

Se busca ayudar a mejorar la calidad de vida de la zona a partir de mejoras ambientales, tales como incremento de zonas verdes, micro humedales, huertas urbanas, lugares naturales de apropiación y articulación entre la industria y los habitantes.

7.5 Criterios de intervención arquitectónica

Los criterios arquitectónicos se amarran y surgen desde el planteamiento urbano, con fin de lograr una correcta articulación con toda la unidad y el contexto, por esto mismo los criterios arquitectónicos se ven reflejados también en indicadores y desarrollos urbanos.



EJE NATURAL Y ORGANIZADOR. El río Fucha se presenta como una oportunidad para el proyecto, por lo tanto se integra al mismo para utilizarlo tanto por su significado físico como cultural, por lo tanto los cuerpos hídricos serán ejes naturales y organizadores presentes en el diseño del espacio público y su articulación con las edificaciones, de esta forma se busca romper la brecha entre lo natural y lo industrial presente en el sector.

ESPACIO PÚBLICO COMO ESPACIO NATURAL Y CULTURAL. En busca de aumentar la calidad de vida de los habitantes del sector, el proyecto brindará espacios para el disfrute de las personas, esto por medio de la inclusión de la naturaleza que desarrolle sentido de permanencia en quienes lo habiten, generando apropiación del sector industrial.

FACHADAS ORGÁNICAS. Mediante materiales y colores orgánicos, terrosos, el proyecto busca hacer alusión a espacios naturales, esto se materializa en una analogía con las montañas, llanuras, ríos, etc., que están presente en los procesos y oficios industriales.

ESPACIO Y MATERIALIDAD ORGÁNICA VS ARQUITECTURA AUSTERA E INDUSTRIAL LIBERACIÓN HORIZONTAL - PRIVADO ENMARCACIÓN VERTICAL - PÚBLICO

La localidad de Fontibón presenta uno de los índices de espacio público más bajos de toda la ciudad, por lo tanto el proyecto busca contrarrestar y mejorar dicha situación, esto por medio de la liberación del primer piso y la programación del mismo, lo cual también tiene como propósito generar un constante flujo del interior al exterior.



Ilustración 29: Criterios arquitectónicos
Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez

7.6 Propuesta arquitectónica

La propuesta arquitectónica desarrolla tanto una parte productiva económica como educativa y simultáneamente una zona de divulgación, estas actividades se materializan en dos centros de formación, el primero con un enfoque en la industria cárnica y el segundo en los oficios de marroquinería (industria de cueros), por último la zona de divulgación se materializa en un centro de divulgación de centros industriales, centro que contará con la articulación de dos zonas de patrimonio, la primera será la antigua casona de la Hacienda El Tintalito y la segunda la antigua sala de pesaje del Frigorífico San Martín.

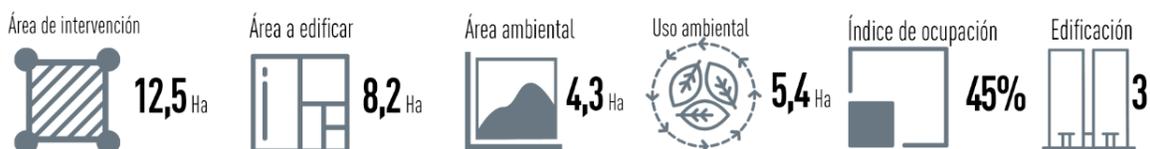


Ilustración 30: Indicadores arquitectónicos
Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez

Programa arquitectónico

El programa arquitectónico busca darle mayor prevalencia e importancia a espacios colectivos que sea para disfrute tanto interno como externo, esto se ve reflejado en mayor cantidad de m² y oportunidades de crecimiento económico y educativo, la materialización de esto son las 250 ofertas de empleos, 3240 ofertas de estudio, 5723 m² con fines expositivos y de divulgación de los productos y oficios.

CENTRO DE FORMACION EN OFICIOS CÁRNICOS											
SECTOR	ZONA	USO	CANTIDAD	CAPACIDAD USO	CAPACIDAD SECTOR	ÁREA USO (m ²)	ÁREA SECTOR (m ²)	PORCENTAJE USO (%)	PORCENTAJE SECTOR (%)	m ² /PERSONA USO	m ² /PERSONA SECTOR
Zona común	Semipública	Recepcion	1	4	4	20,8	100	100	1	20,8	7,5
	Pública	Locales de productos	23	3 / 69		42,3 / 972,9		60		14,1	
	Privada	Almacén	4	NA	267	38 / 152	1806,2	10	16	NA	5,8
	Semipública	Cafetería	1	180		45,5		25		2,3	
Comercial	Privada	Área de preparación de comidas	1	18		65,8		5		6,2	
	Privada	Área de revisión y clasificación	1	4		28,1		2		6,8	
	Privada	Zona de limpieza	4	2 / 8		20,6 / 82,4		5		10,3	
	Privada	Sala de Drop	1	8		25,2		16		28,2	
	Privada	Sala de corteo y deshuese	1	8		258,8		18		32,3	
	Privada	Sala de cortes y porcion	1	32		507,3		36		15,8	
	Privada	Cámara frigorífica	1	NA	84	105,5	1426,9	7	13	NA	16,9
	Privada	Almacén general	1	NA		105,5		7		NA	
	Privada	Área técnica	1	2		24,2		2		12,1	
	Privada	Almacén de herramientas	1	NA		36,6		3		NA	
	Privada	Vestidores	2	8 / 16		22,2 / 44,4		3		2,7	
	Privada	Área de desinfección	1	6		17,5		1		2,8	
Bienestar y trabajo	Privada	Sala de profesores	1	30		108,4		4		3,6	
	Privada	Sala de bienestar	1	60		124,6		6		2,2	
	Semipública	Biblioteca física	1	150	600	414,5	2489,7	17	20	2,7	4,1
	Semipública	Biblioteca digital	2	90 / 180		296,7 / 593,4		23		3,2	
	Privada	Sala de estudio	12	5 / 60		28,8 / 345,6		14		5,7	
	Privada	Zona de trabajo	4	40 / 120		225,4 / 676,2		36		5,6	
	Privada	Salón técnico	8	15 / 120		49,2 / 393,6		30		3,2	
	Privada	Salón de tradiciones	4	30 / 120		96,1 / 392,4		10		3,2	
	Privada	Sala de procesos	4	30 / 120		72,2 / 288,8		7		2,4	
	Privada	Sala de maquina	4	30 / 120	692	105,5 / 422,4	3984,6	16	24	5,3	3,7
Estudio y formación	Privada	Sala de simulación	2	20 / 40		829,8 / 1659,6		41		6,8	
	Privada	Estudio de grabación	2	6 / 12		32,6 / 65		3		2,4	
	Semipública	Sala múltiple y de conferencias	4	40 / 160		135,7 / 542,8		13		2,3	
	Privada	Sala experimental	1	1		48,4		38		5,7	
	Privada	Laboratorio de muestras	2	10 / 20	50	148,2 / 296,4	906,8	12	9	3,2	5,7
	Privada	Almacén en frío	2	NA		85,6 / 171,2		19		NA	
Oficinas	Privada	Almacén general	2	NA		46,4 / 92,8		11		NA	
	Privada	Oficina administrativa	1	5		13,4		25		2,6	
	Privada	Oficina de patrocinadores	2	5 / 10	20	13,4 / 26,8	53,6	50	1	2,6	2,6
	Privada	Oficina de marketing	1	5		13,4		25		2,6	
Servicios	Privada	Baños generales	5	22 / 110		34,7 / 173,4		11		5,5	
	Privada	Cuarto técnico	4	2 / 8	118	26 / 104	1587,2	7	16	13	1,5
	Privada	Almacén de herramientas	2	NA		47,7 / 95,4		6		NA	
	Privada	Planta de tratamiento de agua	1	NA		1213,8		76		NA	
					1835		8076,4		100		4,3

CENTRO DE FORMACION EN OFICIOS DE MARROQUINERIA											
SECTOR	ZONA	USO	CANTIDAD	CAPACIDAD USO	CAPACIDAD SECTOR	AREA USO (m2)	AREA SECTOR (m2)	PORCENTAJE USO (%)	PORCENTAJE SECTOR (%)	m2/PERSONA USO	m2/PERSONA SECTOR
Zona comun	Semipublica	Recepcion	1	4	4	30,3	30,3	100	1	7,5	7,5
Comercial	Semipublica	Tienda de productos	1	150		377,6		27		2,3	
	Privada	Almacenes	2	NA		35,3 / 70,4		6		NA	
	Semipublica	Sala de exhibición de productos	1	40	388	433,6	1382,9	32	14	11,3	3,5
	Semipublica	Cafeteria	1	180		435,5		30		2,3	
Practica y producción	Privada	Area de preparacion de alimentos	1	18		65,3		5		6,2	
	Privada	Sala de clasificación de pieles	1	4		69,8		6		17,4	
	Privada	Lavado y remejo de pieles	1	12		226,4		18		18,8	
	Privada	Area de desengrasado	1	16		231,2		19		14,4	
	Privada	Sala de currido de pieles	1	12		205,6		17		17,1	
	Privada	Cámaras de secado y extracción de cueros	1	NA		160,2		13		NA	
	Privada	Sala de rangado y afinamiento	1	12	92	67,9	1194,1	5	12	5,6	12,9
	Privada	Sala de tintes y acabados	1	12		120,9		10		10	
	Privada	Almacenes	1	NA		50,2		4		NA	
	Privada	Area tecnica	1	2		50,2		4		3,2	
Bienestar y trabajo	Privada	Vestieres	2	8 / 16		22,2 / 44,4		3		2,7	
	Privada	Area de desinfeccion	1	4		17,5		1		2,8	
	Privada	Sala de profesores	1	30		108,4		5		3,6	
	Privada	Sala de bienestar	1	60		124,6		6		2,2	
	Semipublica	Biblioteca fisica	1	150	510	414,5	1980,7	21	18	2,7	3,8
	Semipublica	Biblioteca digital	1	150		490		22		2,8	
	Privada	Zona de trabajo	3	40 / 120		225,8 / 603,2		46		5,8	
	Privada	Salón de materias primas	2	30 / 60		144,4 / 288,8		13		4,8	
	Privada	Salón de herramientas y procesos	2	30 / 60		168,8 / 336,8		15		5,6	
	Privada	Sala de marroquineria	1	30		158		7		5,2	
Estudio y formación	Privada	Sala de tejido	1	30		158		7		5,2	
	Privada	Sala de tallera y preforma	1	30	486	158	2195,6	7	22	5,2	4,5
	Privada	Sala de encuadernación	1	30		116		30		3,8	
	Privada	Salon teorico	8	15 / 120		49,2 / 393,6		17		3,2	
	Privada	Taller de desarrollo de productos	1	50		260		10		5	
	Privada	Estudio de grabacion	1	5		32,5 / 65		4		2,4	
Investigación	Semipublica	Sala multiple y de conferencias	2	40 / 160		135,7 / 271,4		14		2,3	
	Privada	Sala experimental	1	30	40	146,4	541	64	6	5,7	5,7
	Privada	Laboratorio de muestras	1	10		140,2		27		5,7	
	Privada	Almacenes general	1	NA		46,4		9		NA	
	Privada	Oficina administrativa	1	5		13,4		14		2,6	
	Privada	Oficina de patrocinadores	4	5 / 20	35	13,4 / 53,6	93,8	58	2	2,6	2,6
Oficinas	Privada	Oficina de apoyo laboral	1	5		13,4		14		2,6	
	Privada	Oficina de marketing	1	5		13,4		14		2,6	
	Privada	Baños generales	4	22 / 88		34,8 / 139,2		6		1,5	
	Privada	Cuarto tecnico	3	2 / 6	94	26 / 78	2291,2	4	25	3,2	1,8
Servicios	Privada	Almacenes de herramientas	2	NA		42,2		2		NA	
	Privada	Planta de tratamiento de agua	1	NA		202,3		88		NA	
TOTAL					1649		9709,6		100		5,8

CENTRO DE DIVULGACIÓN DE OFICIOS INDUSTRIALES											
SECTOR	ZONA	USO	CANTIDAD	CAPACIDAD USO	CAPACIDAD SECTOR	AREA USO (m2)	AREA SECTOR (m2)	PORCENTAJE USO (%)	PORCENTAJE SECTOR (%)	m2/PERSONA USO	m2/PERSONA SECTOR
Zona comun	Publica	Recepcion	3	2 / 6	9	27,6 / 82,8	114,3	64	3	13,8	12,7
Comercial	Publica	Control de acceso	3	1 / 3		10,5 / 31,5		36		10,5	
	Semipublica	Tienda souvenirs	2	50 / 100		243,6 / 487,2		37		4,8	
	Privada	Almacenes	4	NA	364	20,7 / 82,8	1306,2	5	13	NA	3,5
	Semipublica	Cafeteria	2	120 / 240		318,3 / 636,6		49		2,6	
Exposición y exhibición	Privada	Area de preparacion de comidas	2	12 / 24		49,8 / 99,6		9		4,1	
	Semipublica	Antigua sala de pasaje	1	40		314,7		11		7,8	
	Semipublica	Salas tematicas	3	150 / 450	1315	262,1 / 786,3	2568,6	20	30	1,7	2,2
	Semipublica	Salas itinerantes	4	130 / 390		153,2 / 459,6		20		1,5	
	Semipublica	Antigua casaca "El Tintalito"	1	75		529,4		18		7,2	
	Semipublica	Zona interactiva	2	180 / 360		382,7 / 765,4		24		2,1	
	Semipublica	Auditorio	2	490 / 980		773,7 / 1547,4		56		1,5	
	Privada	Almacenes	3	NA		126,4 / 379,2		13		NA	
	Semipublica	Taquilla	2	3 / 6		28,8 / 57,6		2		9,6	
	Semipublica	Baños	4	22 / 88	1177	66 / 132	2756,6	3	27	1,5	2,3
Conferencia y divulgación	Semipublica	Guarda objetos	2	NA		42,2 / 84,4		3		NA	
	Privada	Estudio de grabacion	2	8 / 16		73,5 / 147		6		9,1	
	Privada	Vestieres	5	15 / 75		81,6 / 408		15		5,4	
	Privada	Taller de restauracion	2	35 / 70		187,6 / 375,2		49		5,3	
	Semipublica	Sala de investigadores	1	60	180	280	756,4	37	7	4,6	4,2
	Semipublica	Sala de lectura	1	50		101,2		14		2,2	
Oficinas	Privada	Oficina administrativa	1	5		13,4		20		2,6	
	Privada	Oficina de patrocinadores	3	5 / 15	25	13,4 / 40,2	67	60	1	2,6	2,6
	Privada	Oficina de relaciones y marketing	1	5		13,4		20		2,6	
	Semipublica	Baños generales	5	53 / 265		76,2 / 381		20		1,8	
Servicios	Privada	Lockers personal	2	10 / 20		29 / 58	1896,6	3	19	2,9	3,8
	Semipublica	Guarda objetos generales	3	NA	281	63,6 / 190,8		10		NA	
	Privada	Cuarto tecnico	3	2 / 6		73,5 / 210,5		4		10,8	
	Privada	Planta de tratamiento de agua	2	NA		597,4 / 1194,8		63		NA	
TOTAL					3351		9918,7		100		6,8

Ilustración 31: Programa arquitectónico
Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez

Estrategias de desarrollo

El proyecto innovara e implementara nuevas tecnologías en el desarrollo de la edificación tanto en su interior como exterior, esto quiere decir que se hará uso de estrategias tecno-ambientales que detonen en beneficios tanto para la edificación como para el espacio público, de esta forma mejorando tanto el habitar de los centros de formación y divulgación como el habitar del espacio público.

ÁREA VERDE: Filtro natural de aguas lluvia y control de escorrentías, mejorando y controlando las propiedades del suelo. Productora de oxígeno y captadora de dióxido de carbono. Productora de conciencia ambiental y arraigo de los espacios

ARBORIZACIÓN NATIVA: Valorización del espacio público, aporte físico y psicológico. Captación de dióxido de carbono y partículas PM10, regulación

climática y control de temperatura, aporte de nutrientes subterráneos, regulación y equilibrio de propiedades de la tierra.

HUMEDALES ARTIFICIALES: Actúan como filtradores de agua, controlando el agua de escorrentía y evitando inundaciones. Proporcionan hábitat y nicho para fauna, principalmente aves, por consecuencia son atractores de personas por ser lugares de contemplación.

CUERPOS DE AGUA NATURAL: Concentran y drenan la escorrentía superficial. Proveen hábitat. Sirven como atractores de actividades y dinámicas sociales, de igual manera son ejes organizadores de espacios.

CUBIERTA VERDE: Filtra aguas lluvia y proporciona control al agua de escorrentía, produce oxígeno y capta dióxido de carbono y regula la temperatura en el edificio. Se utilizarán tanto cubiertas extensivas como intensivas, las cuales se diferencian por sus usos y nivel de beneficios, las extensivas presentan mayor porcentaje de beneficios y las intensivas permiten mayor utilización cultural y de disfrute por parte de las personas.

CONCRETO ECOLÓGICO: Ayuda a filtrar el 50% de agua, evita la saturación de agua, en temporada de lluvia sobre el terreno, de igual forma permite la regulación de sedimentos en el suelo.

VIDRIO SERIGRAFIADO Y CAMARA DE AIRE: La utilización de doble vidrio con cámara de aire interna trae como consecuencia la disminución del paso de la radiación a los espacios internos del edificio, esto se potencializa más por medio del uso de la impresión serigráfica sobre los vidrios, aportando mayor protección de la radiación.

PANELES MICROPERFORADOS: Filtran la luz de manera controlada, de igual manera que se muestran como protección ante la radiación, esto permite tener espacios con luz natural sin que afecte en temperatura, como es el caso de espacios que usen cueros o carnes.

TRAGA LUCES: Las aperturas en los entre pisos y las cubiertas permiten tener iluminación natural lo cual reduce el índice de utilización de luz artificial y así mismo de sus impactos ambientales.

Desarrollo arquitectónico

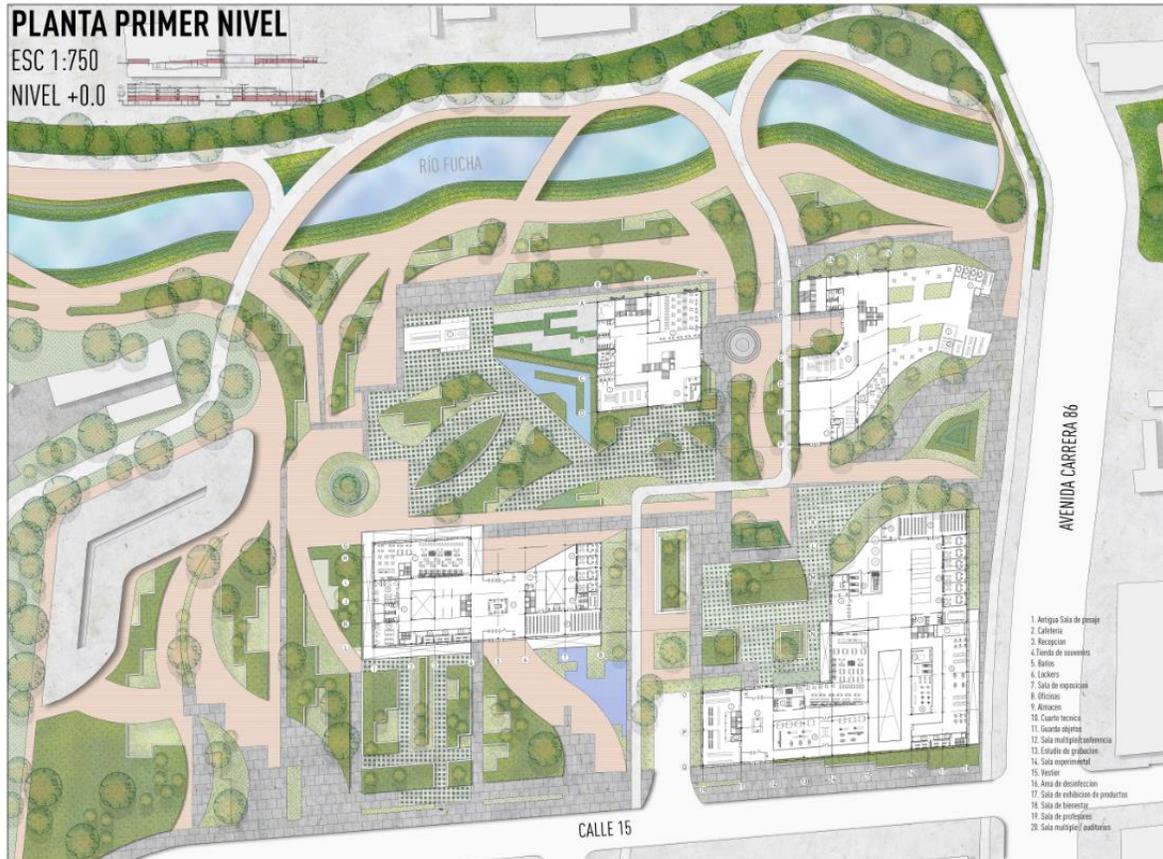


Ilustración 32: Planta primer nivel
Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez

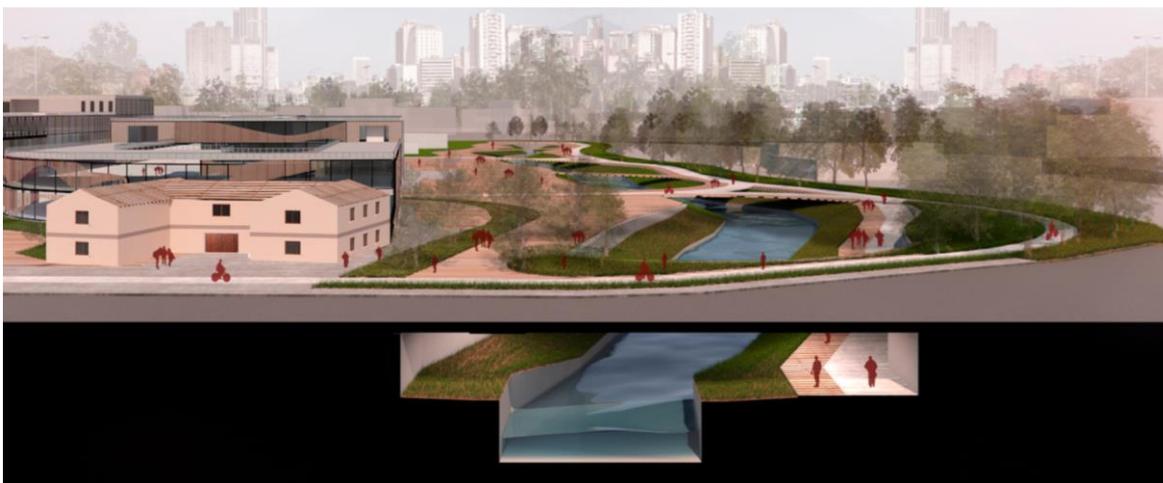


Ilustración 33: Imagen proyectual 1
Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez

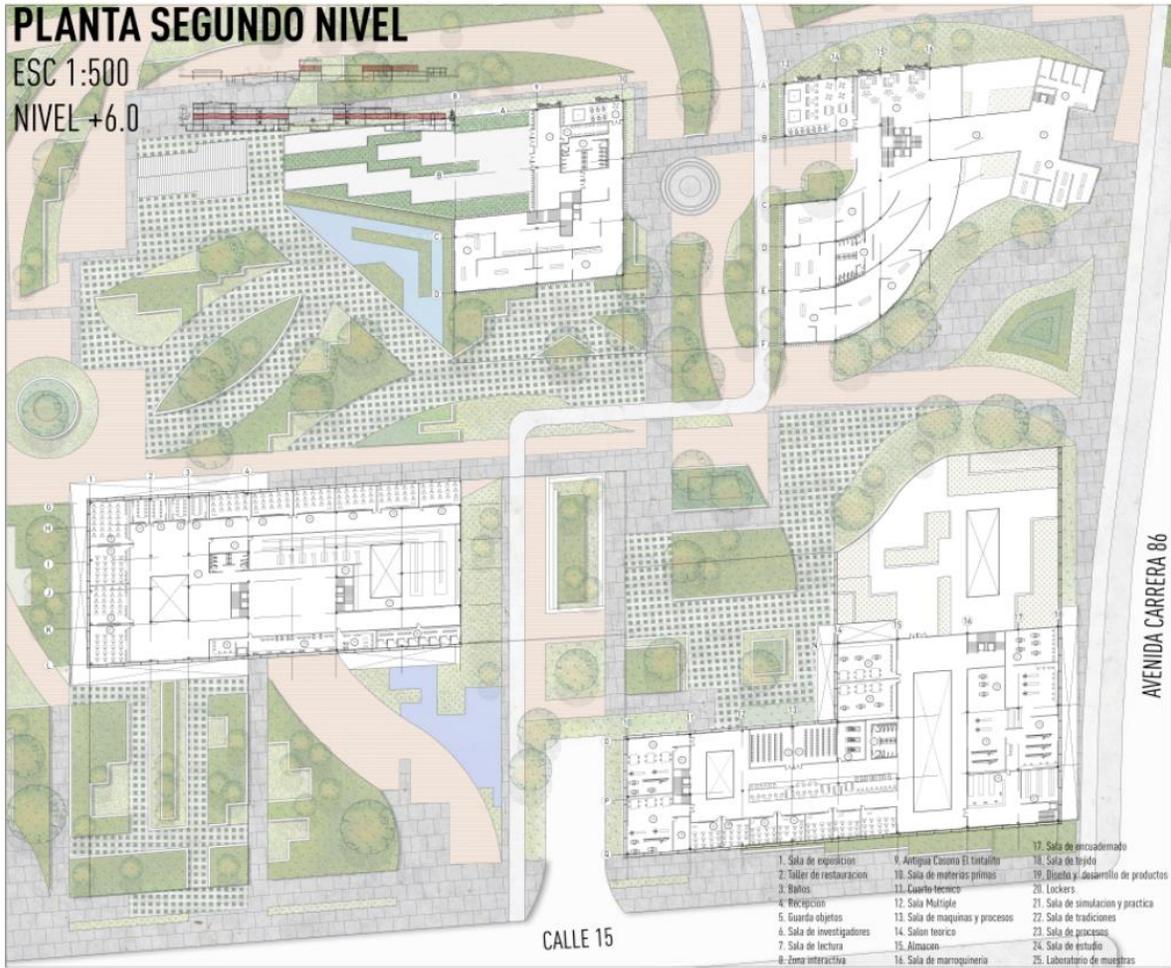


Ilustración 34: Planta segundo nivel
 Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez

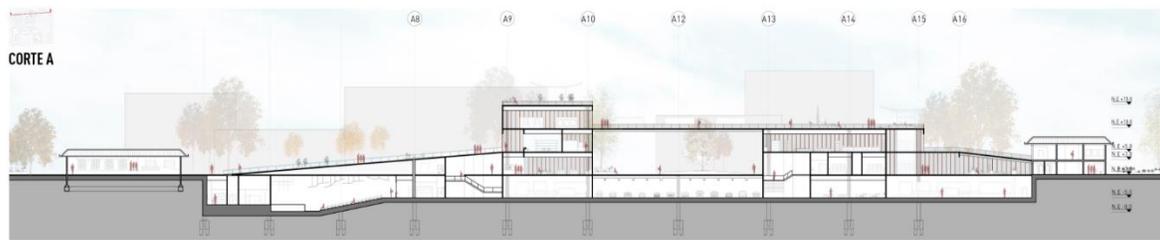


Ilustración 35: Corte A
 Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez



Ilustración 36: Fachada norte
 Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez

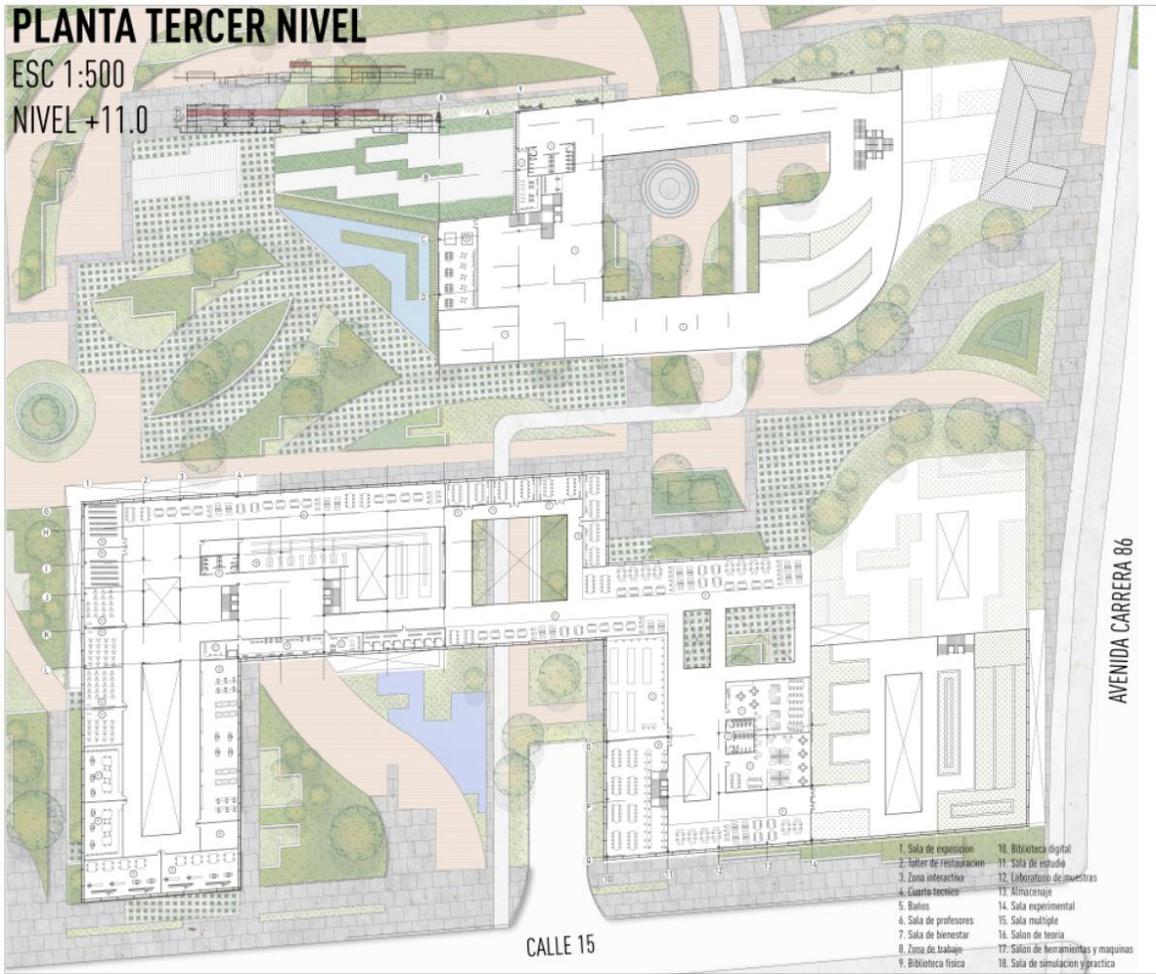


Ilustración 37: Planta tercer nivel
 Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez

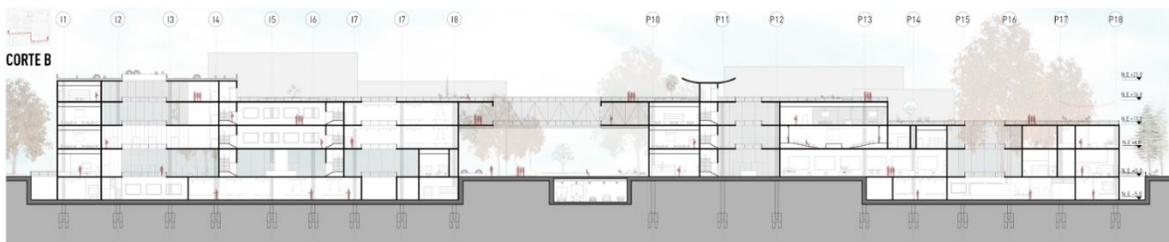


Ilustración 38: Corte B
 Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez



Ilustración 39: Fachada sur
 Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez

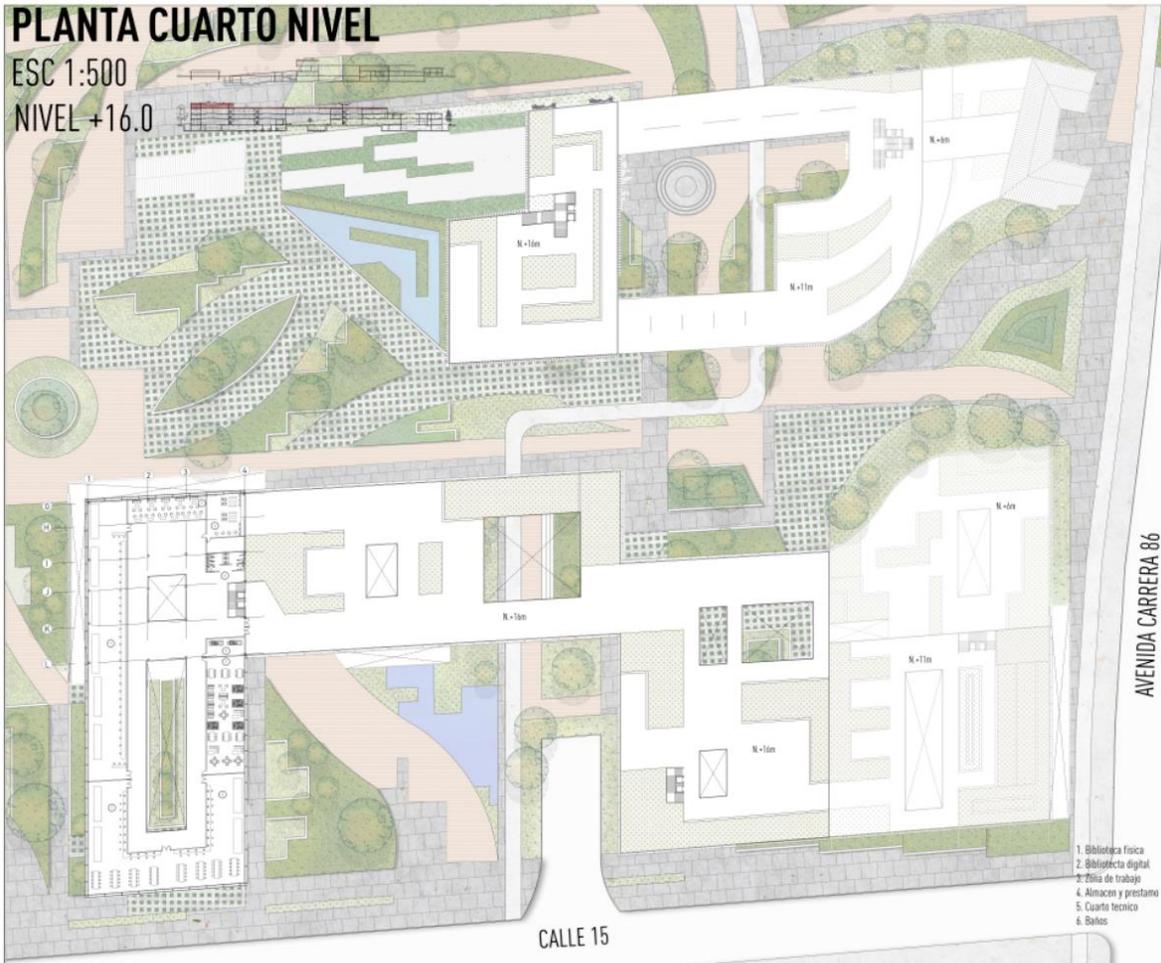


Ilustración 40: Planta cuarto nivel
 Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez



Ilustración 41: Imagen proyectual
 Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez

Detalles estructuras de tratamiento de fachadas (Estrategias bioclimáticas)

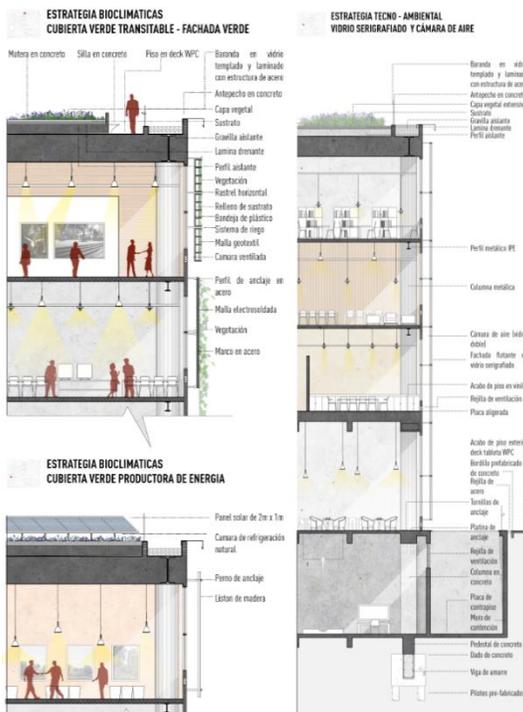


Ilustración 42: Detalles estructurales de fachadas
Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez

El tratamiento de fachadas responde principalmente al uso interior del edificios, usos como el centro de divulgación tendrán fachadas que no permiten el paso libre de la luz con tal de no afectar lo expuesto, sin embargo, dichas fachadas refrigeraran el espacio al ser cerrado (fachadas verdes), por otra parte los centros de formación tendrás fachadas que no permitan el paso de la radiación y así controlar el micro clima de los espacios (vidrio serigrafiado y paneles microperforados ambos con cámara de aire); de igual forma las fachadas buscan generar beneficios ambientales y la reducción de sistemas mecánicos.

Detalle de la unión entre arquitectura patrimonial y arquitectura nueva

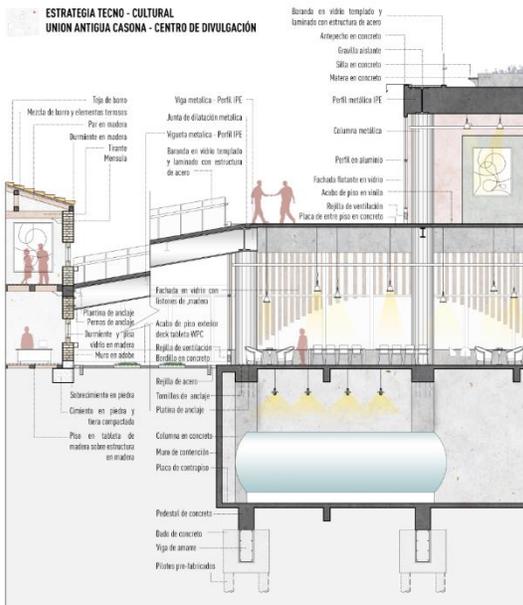


Ilustración 43: Unión arquitectura nueva y antigua
Elaboración por: Esteban Mauricio Hernández Pérez

8. MISIÓN DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

¿Desde la identidad Javeriana, cuál considera usted que es el mejor aporte de su proyecto?

Este trabajo de grado muestra el compromiso con la investigación e identificación de vestigios históricos, tanto materiales como inmateriales, que permitan dar cuenta del desarrollo no solo de la ciudad de Bogotá sino de la relación con otras regiones del país. De igual forma da cuenta del compromiso que tenemos con la vinculación de estos vestigios y bienes culturales con las nuevas tecnologías y tendencias del mundo.

El entendimiento, conservación, desarrollo y potencialización de formas productivas tradicionales (oficios) permiten y promueven el desarrollo económico y social, y estimulan el vínculo entre personas de distantes edades y generaciones; estos motivos detonan en la propuesta de espacios educativos, investigativos y culturales que sirvan para la transmisión de conocimientos tradicionales y culturales.

9. BIBLIOGRAFIA

- Revista de Patrimonio Histórico (2008). El nacimiento de la conciencia tutelar. Origen y desarrollo durante el siglo XVIII. Las primeras normas españolas sobre antigüedades.
- Revista de Patrimonio Histórico (2016). Gustavo Giovannoni y la didáctica de la arquitectura.
- Universidad de Granada (2006). El patrimonio cultural: los nuevos valores, tipos, finalidades y formas de organización.
- UNESCO (1977). Manual Metodológico. Indicadores de cultura para el desarrollo. Patrimonio.
- Consejo Vasco de cultura (2003). Plan Vasco de cultura. El patrimonio arquitectónico.
- Casanelles I Rahola Eusebi (2007). Nuevo concepto de Patrimonio Industrial, evolución de su valoración, significado y rentabilidad en el contexto internacional.
- Carta de Nizhny Tagil sobre el Patrimonio Industrial (2003).
- Álvarez - Areces Miguel Ángel (2008). Patrimonio Industrial Un futuro para el pasado desde la visión europea.
- UNESCO (2016). La Habana. VIII Coloquio Latinoamericano de Patrimonio Industrial.
- Beltrán-Beltrán Lina Constanza (2008). Apuntes. Revista de estudios sobre patrimonio cultural. Patrimonio industrial colombiano: la definición de paisajes productivos en la Sabana de Bogotá.
- El Tiempo (2000). Problemas en mataderos.
<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1254308>
- El Tiempo (1999). Industria carnia al matadero.
<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-945726>
- El Tiempo (1990). Sellado el frigorífico San Martin y de la carne qué.
<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-945726>
- Secretaría Distrital de Planeación (2011). Monografías de las Localidades.

- Secretaria Distrital de Cultura, Recreación y Deportes (2008), Localidad de Kennedy Ficha Básica.
- Pontificia Universidad Javeriana (2013). Refuncionalización de la arquitectura como estrategia para la conservación de sus valores patrimoniales, en los entornos de interés cultural.
- Universidad del Bosque (2011). La adaptabilidad arquitectónica, una manera diferente de habitar y una constante a través de la historia.
- IE Universidad España (2008). Revitalización vs rehabilitación.
- Hábitat y sociedad (2012). Reciclaje de arquitectura vs restauración arquitectónica, ¿herramientas contrapuestas?
- Urban Debate (2012). La intervención en la ciudad construida: acepciones terminológicas.
- Archivo nacional de la memoria (2005). Criterios de intervención.

10. ANEXOS

RESIGNIFICACIÓN DE UNA UNIDAD PRODUCTIVA HACIENDA EL TINTALITO - FRIGORÍFICO SAN MARTÍN DETERIORO FÍSICO Y SIMBÓLICO DEL PATRIMONIO

El carácter de patrimonio de esta unidad productiva tiene su origen en la falta de reconocimiento de infraestructuras y dinámicas industriales como bienes materiales e inmateriales con las características suficientes para ser reconocidas y trabajadas como PATRIMONIO CULTURAL Y ARQUITECTÓNICO, es por esto que surge la necesidad de RESIGNIFICAR lo que se entiende por patrimonio y en este caso de una UNIDAD PRODUCTIVA, la cual presenta connotaciones históricas, culturales, arquitectónicas y urbanas.



VESTIGIO HISTÓRICO



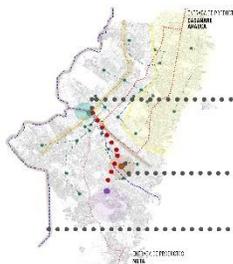
CONSERVACIÓN PRODUCTIVA



HACIENDA EL TINTALITO



FRIGORÍFICO SAN MARTÍN



VINCULO CIUDAD REGION

La unidad productiva se relaciona con la generación de espacios en este contexto de la ciudad del gobierno y la urbanización de la ciudad y su entorno.

INTERDEPENDENCIAS DE OFICIOS

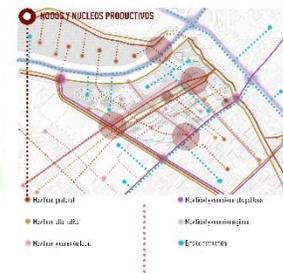
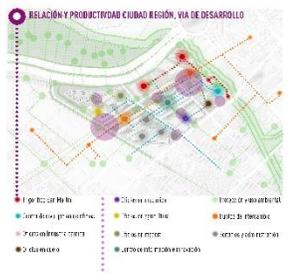
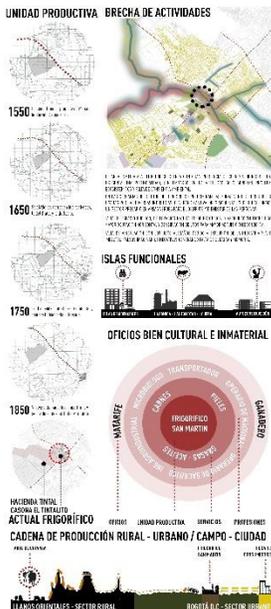
Algunas de las actividades de los edificios en la del Frigorífico, como de las industrias que se relacionan con la actividad industrial, etc.

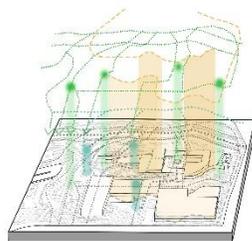
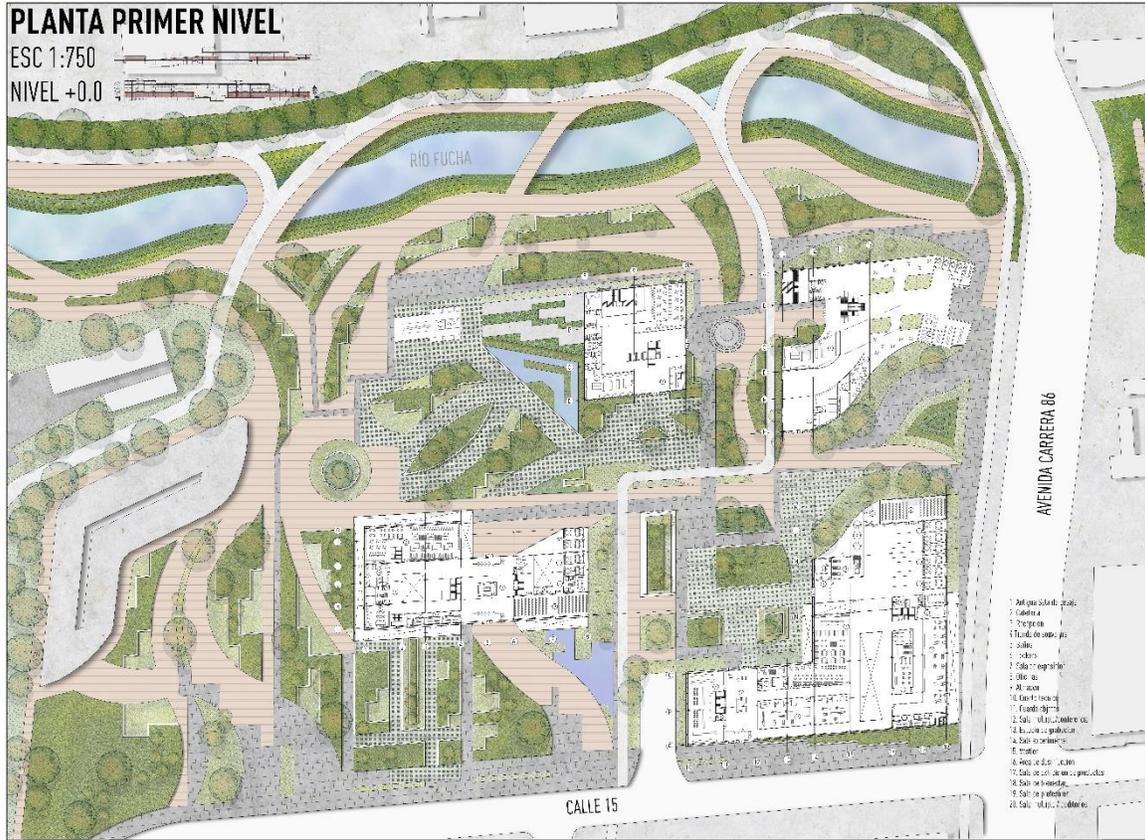
PIEZAS Y VACIOS URBANOS

El análisis de piezas y vacíos urbanos que están relacionados con las actividades urbanas y de desarrollo con el entorno de la ciudad.

DETERIORO AMBIENTAL

El deterioro ambiental que se genera en los edificios en este contexto de la ciudad, como de las actividades de las industrias que se relacionan con la actividad industrial, etc.





EJE NATURAL Y ORGANIZADOR. El río Fucha se convierte en un eje organizador del sitio, por lo tanto se integra al proyecto con un sistema de flujo como canal, por lo tanto los cuerpos líquidos serán ejes naturales y organizadores dentro del espacio público y se integrarán con los edificios, es decir, se busca integrar la infraestructura natural y arquitectónica en el espacio.

ESPACIO PÚBLICO COMO ESPACIO NATURAL Y CULTURAL. El espacio público en el proyecto se define como el espacio que permite la interacción y el desarrollo de la vida comunitaria, es decir, se busca generar un espacio que permita el desarrollo de la vida comunitaria.

FACHADAS ORGÁNICAS. Mediante rasgos y volúmenes orgánicos, se busca el proyecto la integración de espacios naturales, esto se manifiesta en una analogía con las montañas, ríos, etc., que se integran con los procesos y edificios existentes.

ESPACIO Y MATERIALIDAD ORGÁNICA VS ARQUITECTURA AUSTERA E INDUSTRIAL



**LIBERACIÓN HORIZONTAL - PRIVADO
ENMARCACIÓN VERTICAL - PÚBLICO**

El desarrollo del edificio se realiza en un espacio público, se busca un equilibrio de calidad, por lo tanto el proyecto busca generar un espacio público que permita el desarrollo de la vida comunitaria y la integración del espacio público con los espacios de trabajo y vivienda. La idea principal es generar un espacio que permita el desarrollo de la vida comunitaria.



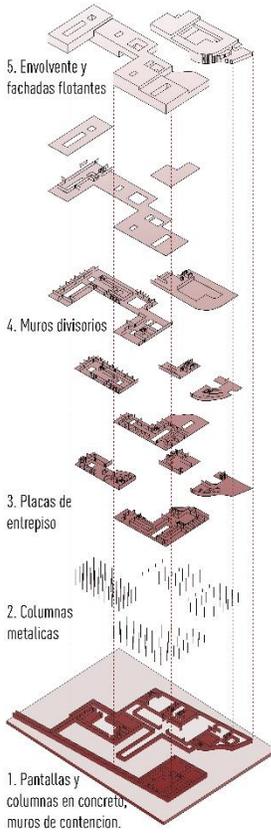
2.8 m²
ESPACIO PUBLICO ACTUAL



8.5 m²
ESPACIO PUBLICO PROPUESTO

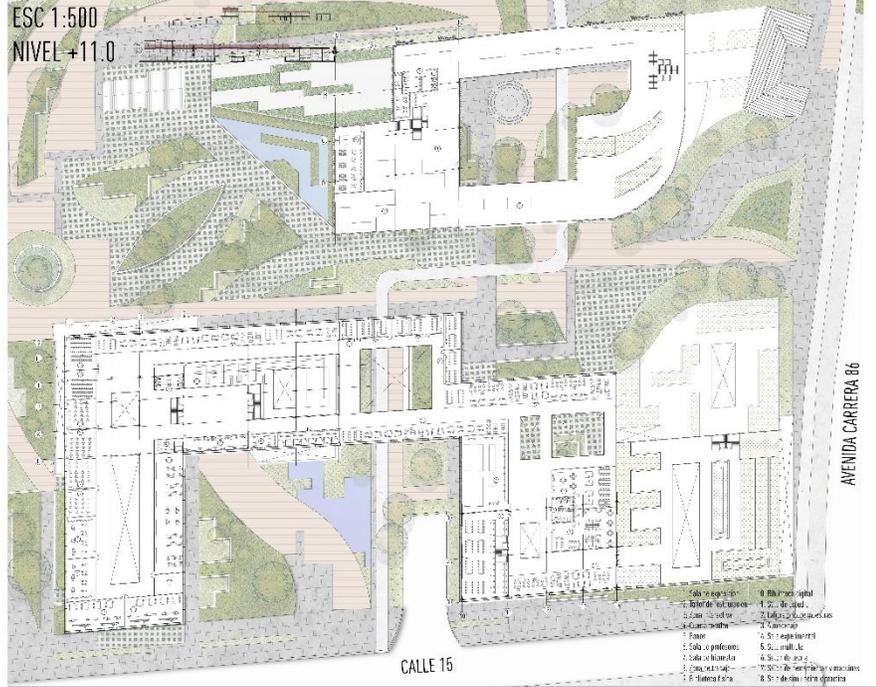


ESTRUCTURA PROYECTUAL



PLANTA TERCER NIVEL

ESC 1:500
NIVEL +11.0

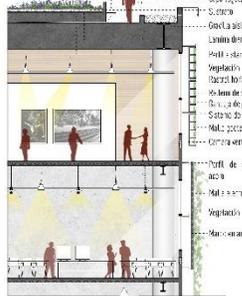


FACHADA NORTE

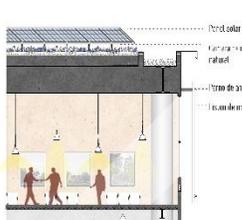


ESTRATEGIA BIOLIMÁTICAS CUBIERTA VERDE TRANSITABLE - FACHADA VERDE

Materiales: S, J, A, E, T, P, C, D, V, L, M, N, O, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH, AI, AJ, AK, AL, AM, AN, AO, AP, AQ, AR, AS, AT, AU, AV, AW, AX, AY, AZ, BA, BB, BC, BD, BE, BF, BG, BH, BI, BJ, BK, BL, BM, BN, BO, BP, BQ, BR, BS, BT, BU, BV, BW, BX, BY, BZ, CA, CB, CC, CD, CE, CF, CG, CH, CI, CJ, CK, CL, CM, CN, CO, CP, CQ, CR, CS, CT, CU, CV, CW, CX, CY, CZ, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, DK, DL, DM, DN, DO, DP, DQ, DR, DS, DT, DU, DV, DW, DX, DY, DZ, EA, EB, EC, ED, EE, EF, EG, EH, EI, EJ, EK, EL, EM, EN, EO, EP, EQ, ER, ES, ET, EU, EV, EW, EX, EY, EZ, FA, FB, FC, FD, FE, FF, FG, FH, FI, FJ, FK, FL, FM, FN, FO, FP, FQ, FR, FS, FT, FU, FV, FW, FX, FY, FZ, GA, GB, GC, GD, GE, GF, GG, GH, GI, GJ, GK, GL, GM, GN, GO, GP, GQ, GR, GS, GT, GU, GV, GW, GX, GY, GZ, HA, HB, HC, HD, HE, HF, HG, HH, HI, HJ, HK, HL, HM, HN, HO, HP, HQ, HR, HS, HT, HU, HV, HW, HX, HY, HZ, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, IJ, IK, IL, IM, IN, IO, IP, IQ, IR, IS, IT, IU, IV, IW, IX, IY, IZ, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, JJ, JK, JL, JM, JN, JO, JP, JQ, JR, JS, JT, JU, JV, JW, JX, JY, JZ, KA, KB, KC, KD, KE, KF, KG, KH, KI, KJ, KK, KL, KM, KN, KO, KP, KQ, KR, KS, KT, KU, KV, KW, KX, KY, KZ, LA, LB, LC, LD, LE, LF, LG, LH, LI, LJ, LK, LL, LM, LN, LO, LP, LQ, LR, LS, LT, LU, LV, LW, LX, LY, LZ, MA, MB, MC, MD, ME, MF, MG, MH, MI, MJ, MK, ML, MM, MN, MO, MP, MQ, MR, MS, MT, MU, MV, MW, MX, MY, MZ, NA, NB, NC, ND, NE, NF, NG, NH, NI, NJ, NK, NL, NM, NN, NO, NP, NQ, NR, NS, NT, NU, NV, NW, NX, NY, NZ, OA, OB, OC, OD, OE, OF, OG, OH, OI, OJ, OK, OL, OM, ON, OO, OP, OQ, OR, OS, OT, OU, OV, OW, OX, OY, OZ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ, PK, PL, PM, PN, PO, PP, PQ, PR, PS, PT, PU, PV, PW, PX, PY, PZ, QA, QB, QC, QD, QE, QF, QG, QH, QI, QJ, QK, QL, QM, QN, QO, QP, QQ, QR, QS, QT, QU, QV, QW, QX, QY, QZ, RA, RB, RC, RD, RE, RF, RG, RH, RI, RJ, RK, RL, RM, RN, RO, RP, RQ, RR, RS, RT, RU, RV, RW, RX, RY, RZ, SA, SB, SC, SD, SE, SF, SG, SH, SI, SJ, SK, SL, SM, SN, SO, SP, SQ, SR, SS, ST, SU, SV, SW, SX, SY, SZ, TA, TB, TC, TD, TE, TF, TG, TH, TI, TJ, TK, TL, TM, TN, TO, TP, TQ, TR, TS, TT, TU, TV, TW, TX, TY, TZ, UA, UB, UC, UD, UE, UF, UG, UH, UI, UJ, UK, UL, UM, UN, UO, UP, UQ, UR, US, UT, UY, UZ, VA, VB, VC, VD, VE, VF, VG, VH, VI, VJ, VK, VL, VM, VN, VO, VP, VQ, VR, VS, VT, VU, VV, VW, VX, VY, VZ, WA, WB, WC, WD, WE, WF, WG, WH, WI, WJ, WK, WL, WM, WN, WO, WP, WQ, WR, WS, WT, WU, WV, WW, WX, WY, WZ, XA, XB, XC, XD, XE, XF, XG, XH, XI, XJ, XK, XL, XM, XN, XO, XP, XQ, XR, XS, XT, XU, XV, XW, XX, XY, XZ, YA, YB, YC, YD, YE, YF, YG, YH, YI, YJ, YK, YL, YM, YN, YO, YP, YQ, YR, YS, YT, YU, YV, YW, YX, YY, YZ, ZA, ZB, ZC, ZD, ZE, ZF, ZG, ZH, ZI, ZJ, ZK, ZL, ZM, ZN, ZO, ZP, ZQ, ZR, ZS, ZT, ZU, ZV, ZW, ZX, ZY, ZZ.



ESTRATEGIA BIOLIMÁTICAS CUBIERTA VERDE PRODUCTORA DE ENERGÍA



250
EMPLEOS GENERADOS

El proyecto genera 250 empleos directos que buscan beneficiar tanto los habitantes de sector como a personas en las zonas rurales que tienen los conocimientos de sus técnicas de agricultura tradicional, por lo tanto se refuerza el vínculo ciudad - región, producción - educación.

3240
OPORTUNIDADES DE ESTUDIO

En busca de transmittir el conocimiento de las oficinas industriales se generan oportunidades de estudio, esto también debido al entendimiento de los necesarios en el área de arquitectura de oficinas se han visto por invertir en material, que se traduce en beneficios económicos y laborales.

5723
m² EXHIBICIÓN DIVULGACIÓN

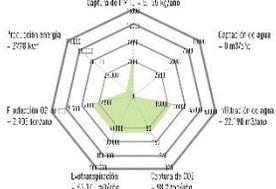
El propósito del proyecto no solo es ofrecer en oficinas industriales sino también poder transmitir un sentido de cultura industrial y el conocimiento de forma alternativa a personas no involucradas académicamente, por lo tanto se generan espacios de divulgación y exposiciones que atraigan a distintas generaciones, edades, etc.

65%
ESPACIOS DE OCIO Y CULTURA

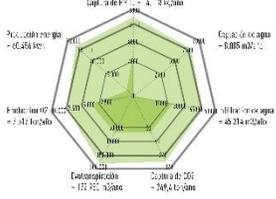
Los espacios generados son principalmente espacios de cultura, recreación y con economía pública, esto con el fin de fomentar y apropiarse las actividades, de esta forma se busca generar actividad interior a espacios, talleres, y a diario vivir de los habitantes del sector.



**ESTRATEGIAS SOCIO-AMBIENTALES
RADAR ECOPRODUCTIVO - ACTUAL**



RADAR ECOPRODUCTIVO - PROPUESTA



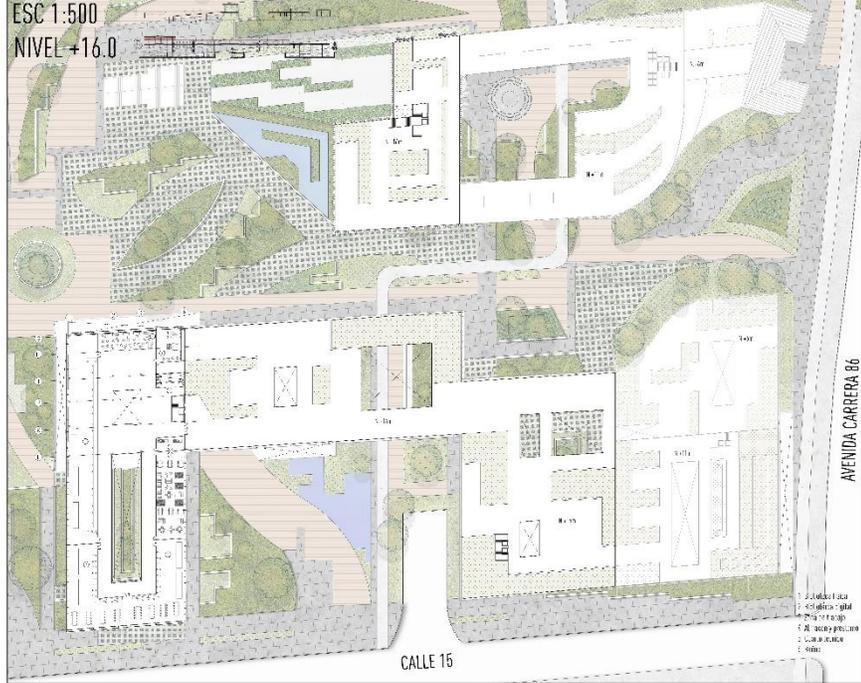
Aluminio anodizado			
Capacidad	Conductividad térmica	Emisiones de CO2	Emisiones de agua
E = 70	0.170 (W/m.K)	0.05	0.002
Resistencia	R = 1.0	0.002	0.000

Cristales de vidrio			
Capacidad	Conductividad térmica	Emisiones de CO2	Emisiones de agua
E = 1.0	1.0 (W/m.K)	0.002	0.000
Resistencia	R = 1.0	0.002	0.000

Vidrio			
Capacidad	Conductividad térmica	Emisiones de CO2	Emisiones de agua
E = 1.0	1.0 (W/m.K)	0.002	0.000
Resistencia	R = 1.0	0.002	0.000

CONDUCTIVIDAD TERMICA FACHADAS			
Resistencia total	R = 1.0	Emisiones de CO2	Emisiones de agua
Transmisión térmica	U = 1.0	0.002	0.000

PLANTA CUARTO NIVEL



**ESTRATEGIA TECNO-AMBIENTAL
VIDRIO SERIGRAFIADO Y CÁMARA DE AIRE**

