

# LA RESIGNIFICACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO INDUSTRIAL

SOFIA HERNÁNDEZ CASTRO

TANIA DAYANA SÁNCHEZ MURCIA



UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ARQUITECTURA

BOGOTÁ

12 JUNIO 2020

**La resignificación del patrimonio arquitectónico industrial**

**“Propuesta de reciclaje arquitectónico para la antigua fábrica Cervecería Andina”**

**Sofia Hernández Castro**

**Tania Dayana Sánchez Murcia**

**Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Arquitectas**

**Arq. Mg. Sergio Iván Rojas Berrio**

**Director**



Universidad La Gran Colombia

Facultad de Arquitectura

Programa de Arquitectura

Bogotá 2020

**TABLA DE CONTENIDO**

Resumen ..... 12

Abstract ..... 13

Introducción..... 14

**CAPÍTULO 1. FORMULACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ..... 17**

    1.1. Planteamiento del problema ..... 17

    1.2. Pregunta de investigación ..... 18

    1.3. Justificación ..... 18

    1.4. Hipótesis ..... 19

    1.5. Objetivos..... 20

        1.5.1. Objetivo general ..... 20

        1.5.2. Objetivos Específicos ..... 20

    1.6. Estado del arte..... 21

    1.7. Población Objetivo ..... 25

**CAPÍTULO 2. MARCOS DE REFERENCIA..... 27**

    2.1. Marco teórico ..... 27

    2.2. Marco conceptual ..... 29

    2.3. Marco histórico ..... 33

    2.4. Marco contextual..... 35

2.5. Marco Normativo .....	43
2.6. Referentes .....	45
2.6.1. Gasómetros de Viena, Austria 1896 - 1899. ....	45
2.6.2. Parque central Bavaria, 1953. ....	49
2.6.3. Teatro Erotides de Campos Engenho central Brasil. ....	51
<b>CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA .....</b>	<b>53</b>
3.1. Aspectos metodológicos .....	53
3.1.1. Etapa 1: Investigación y análisis. ....	54
3.1.2. Etapa 2: Valoración patrimonial. ....	54
3.1.3. Etapa 3: Elaboración y planteamiento de la propuesta .....	55
3.2. Enfoque o la técnica de la investigación: .....	55
3.2.1. Tipo de investigación. ....	56
3.3. Técnicas e Instrumentos de investigación. ....	56
3.4. Componente bioclimático .....	57
3.4.1. Procedimiento y resultados con el software PV Sol.....	57
4.1. Análisis y discusión de resultados.....	61
4.2. Planteamiento y propuesta .....	62
4.2.1. Valoración patrimonial – Caracterización arquitectónica.....	63
4.2.2. Desarrollo de usos en la manzana.....	73
4.2.3. Reciclaje de edificio .....	76

# RECICLAJE DE LA FÁBRICA CERVECERÍA ANDINA

5

4.3. Conclusiones .....	89
4.3.1. Recomendaciones .....	91
4.3.2. Recomendaciones de Sostenibilidad .....	91
Referencias .....	94

Lista de tablas

Lista de figuras

**Anexos**

**Lista de tablas**

Tabla 1. Demografía y población, Localidad de puente Aranda – Upz Zona industrial y  
puente Aranda. Bogotá ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 2. Número de hogares Víctimas de delitos en los últimos 12 meses. .... 41

**Lista de Figuras**

Figure 1. Personas promedio por hogar. (2017) ..... 377

Figure 2. Pirámide poblacional..... 388

Figure 3. Tasa de desempleo ..... 40

Figure 4. Percepción sobre la calidad del servicio de salud. .... 40

Figure 5 Equipamientos y Aspectos generales. .... 41

Figure 6. Gasómetros de Viena. Construcción en 1897. .... 48

Figure 7. Gasómetros de Viena Rehabilitados – vista aérea-..... 48

Figure 8. Ficha técnica Plan de renovación parque central Bavaria. .... 50

Figure 9. Teatro Erotides de campos ..... 51

Figure 10. Área de trabajo, vista interior del teatro transformado ..... 52

Figure 11. Gráfica de irradiación de superficie por módulo..... 59

Figure 12. Evaluación energética solar activa mediante la implementación adaptada de  
energía fotovoltaica para conjuntos patrimoniales..... 59

Figure 13. Gráfica de la Cobertura del consumo. .... 60

Figure 14. Caracterización Edificio Auditorio MCI G12..... 63

Figure 15. Caracterización de edificio de los silos ..... 63

Figure 16. Caracterización de edificio escuela de líderes. a.....	64
Figure 17. Caracterización de edificio de pruebas.. .....	64
Figure 18. Caracterización Antiguo edificio “Laboratorio”.....	65
Figure 19. En morado los edificios preexistentes entre 1945 y 1951. ....	65
Figure 20. En morado las adiciones volumétricas a la manzana entre 1951 y 1957. En rosa los volúmenes preexistentes. ....	66
Figure 21. En morado las adiciones volumétricas a la manzana entre 1963 y 1968. En rosa los volúmenes preexistentes. ....	66
Figure 22. . En rosa los volúmenes preexistentes para 1990. En azul la huella del edificio demolido en 2013.....	67
Figure 23. Estado actual vs propuesta.....	68
Figure 24. A la izquierda los escombros y el estado actual del interior del edificio y hacia el lado derecho la propuesta de apropiación y uso del espacio. ....	69
Figure 25. Imaginario del interior de la galería, los espectadores apreciando los elementos históricos y representativos de la fábrica.....	70
Figure 26. Sala de exposición al interior de la galería .....	70
Figure 27. Antes y después del espacio reformado.....	71
Figure 28. Apropiación del centro de manzana y resignificación del espacio mediante actividades colectivas. ....	71



Figure 29. Centro de Manzana, plazoleta de proyecciones. Fotografía base: toma propia el 08 septiembre de 2019..... 72

Figure 30. Comercio en primer planta y centro de manzana. Fotografía base: toma propia el 08 septiembre de 2019..... 73

Figure 31. Fotomontaje, en la perspectiva se evidencia la apropiación del espacio público y el tratamiento de fachadas en el edificio. .... 74

Figure 32. Fotomontaje sobre carrea 30, imaginarios de espacio público y de las intervenciones al patrimonio. .... 75

Figure 33. . Vista del espacio público y la fachada occidental de la fábrica desde la esquina de la carrera 32 ..... 75

Figure 34. Programa arquitectónico y relación de usos ..... 76

Figure 35. Esquema de zonificación de usos en primera planta, edificio 4. .... 77

Figure 36. Esquema de zonificación de usos en segunda planta, edificio 4..... 78

Figure 37 Esquema de zonificación de usos en tercer planta, edificio 4. .... 79

Figure 38. Esquema de zonificación de usos en cuarta planta, edificio 4. .... 80

Figure 39. Esquema de zonificación de usos en quinta planta, edificio 4..... 81

Figure 40. Sala de exposición fija, los espectadores apreciando las exposiciones en memoria de la fábrica..... 82

Figure 41. Sala de exposición interactiva, aquí los espectadores podrán experimentar y conocer los procesos de elaboración de cerveza..... 83

Figure 42. Vista de la manzana – concepto de resignificación y apropiación del patrimonio arquitectónico industrial. ....	84
Figure 43. Puentes que comunican los edificios sobre la carrera 30. ....	85
Figure 44. Colectividad y apropiación del centro de manzana. ....	85
Figure 45. Espacios colectivos, comercio en primera planta y. la conexión del edificio 4 mediante puentes. ....	86
Figure 46. Vista nocturna. Memoria Andina – Resignificación arquitectónica y recuperación de elementos propios de los inicios de la fábrica. ....	86
Figure 47. Centro de manzana. ....	87
Figure 48. Centro de manzana sin puentes conectores entre edificios. ....	88



## Resumen

El patrimonio arquitectónico industrial ha sufrido transformaciones de forma y función con el pasar del tiempo, que han dado lugar al desconocimiento de la historia y la ausencia del imaginario colectivo frente al desarrollo fabril en la ciudad, el traslado de las dinámicas industriales a la periferia urbana ha ocasionado que inmuebles como la fábrica Cervecería Andina se utilicen por debajo de su capacidad arquitectónica, restando valor a elementos ornamentales y al lenguaje de arquitectura fabril y de época que maneja. Por consiguiente, la propuesta del reciclaje arquitectónico del inmueble, está basada en la comprensión de las dinámicas urbanas y la resignificación, como elemento central de actuación en el patrimonio. Aquí el reciclaje del edificio se da mediante la hibridación de usos y actividades que respondan a la memoria colectiva del desarrollo de la industria cervecera, se plantea que la distribución interna y el programa arquitectónico dinamicen la relación del edificio con el centro de manzana y a su vez, en primer planta, las actividades comerciales, áreas sociales, permanencias y recorridos reactiven el flujo de personas al interior del edificio; en las siguientes plantas, ( de la dos a la seis) se llevan a cabo actividades mixtas entre auditorios, oficinas y áreas sociales, que mantienen la colectividad y delimitan la privacidad del espacio, sin embargo en la propuesta sobresale el desarrollo de una Galería Museo enfocada en la historia de los procesos de industrialización a través del crecimiento fabril.

**Palabras claves:** Patrimonio industrial, Re significación, Regeneración urbana, Edificios híbridos, Reciclaje arquitectónico.

### Abstract

The industrial architectural heritage has undergone transformations of form and function over time, which have led to ignorance of history and the absence of the collective imagination in the face of factory development in the city, the transfer of industrial dynamics to the urban periphery it has caused buildings such as the Cerveceria Andina factory to be used below their architectural capacity, detracting from ornamental elements and the language of factory and period architecture that it manages. Consequently, the proposal for the architectural recycling of the property is based on the understanding of urban dynamics and resignification, as a central element of action in heritage. Here the recycling of the building occurs through the hybridization of uses and activities that respond to the collective memory of the development of the beer industry, it is proposed that the internal distribution and the architectural program stimulate the relationship of the building with the city center and in turn , on the first floor, commercial activities, social areas, stays and tours reactivate the flow of people inside the building; In the following floors, (from two to six), mixed activities are carried out between auditoriums, offices and social areas, which maintain the community and limit the privacy of the space, however the proposal highlights the development of a Museum Gallery focused on the history of industrialization processes through factory growth.

**Keywords:** reflection from the obsolete architectural space, Architectural transformation, Underutilization.

## Introducción

El patrimonio industrial “tiene como valor fundamental haber propiciado profundos cambios y huellas en la humanidad” (Beltrán, 2008 p. 4). a través de esta idea se busca evocar la época en la que Bogotá es impulsada social y económicamente por la actividades comerciales y productivas; “Puente Aranda y sus barrios cercanos, fueron el segundo sector dentro de la Capital en ser declarado como Zona Industrial” según el documento “Territorio social industrial comercial” de la secretaría de integración social (s.f. párr. 8) y el edificio particularmente marca la pauta del desarrollo de la arquitectura fabril del barrio La Florida Occidental siendo la primera fábrica construida en ese suelo para la época de 1933, según relata el Arquitecto Andrés Villarraga, uno de los ejecutores del proyecto del Triángulo de Bavaria; a su vez la fábrica encarna la memoria cultural del lugar y la vocación que se le otorgó al sector con la construcción del edificio, El lugar ha sido motor de cambio y transformaciones con el paso del tiempo, la evidencia de esto deja rastros en las fachadas, los espacios interiores del inmueble y el espacio público que lo rodea; se desdibuja también el imaginario colectivo y se percibe la zona como un área obsoleta dentro de la ciudad. La ubicación de la fábrica es privilegiada al tener cercanía con vías principales como la Carrera 30, la calle 22 “antigua vía férrea” y la Av. de las Américas, su dirección exacta es calle 22b -31 – 43 en la localidad de puente Aranda, limita al oriente con la localidad de Mártires, al norte con la localidad de Teusaquillo, al sur con la localidad de Tunjuelito, y con las localidades de Kennedy y Fontibón hacia el occidente, la zona está influenciada por equipamientos comerciales, Gubernamentales, unidades residenciales y actualmente es el

foco de desarrollo del plan de renovación urbana del triángulo de Bavaria fue adoptado mediante Decreto Distrital No. 441 de 2016, (Empresa de Renovación y desarrollo Urbano [ERU]. 2016), que son puntos clave en la definición de un nuevo uso para la manzana.

A partir de la revisión del entorno inmediato se perciben algunas falencias en el espacio público y las actividades colectivas, lo que da paso a entender la zona como potencial para la ciudad en términos de resignificación; El edificio y el concepto están vinculados al cambio de uso y al hecho de reciclar la estructura para evocar la memoria del lugar; paralelo a esto se entiende la necesidad de la población natural y flotante y los procesos de transformación arquitectónica e infrautilización que padece el inmueble, dicho uso está contemplado bajo el análisis y la comprensión de las necesidades culturales del usuario, los intereses patrimoniales, el déficit en cuanto a los usos y actividades que se presentan en la zona y demás características del lugar.

La respuesta de “nuevo uso” que se le otorgue al edificio reciclado actúa como unidad complementaria al plan de renovación urbana, para lo que se adelantó fichas de valoración de la manzana general y un análisis descriptivo de cada uno de los edificios en los que se identifica el estado de abandono y el particular deterioro que presentan, **Ver Anexo 1**. Adicional a esto, dentro del desarrollo del marco metodológico se estableció objetivos de diseño general, y específicos que atienden a la evaluación, aplicación y caracterización de la autonomía energética de una de las edificaciones. Según la enumeración de los edificios en la ficha de valoración patrimonial realizada, se determina que el edificio #4 cuenta con las características para ser intervenido mediante el proceso de reciclaje, puesto que el área de construcción del volúmen es favorable, se plantea la idea de

concentrar varias actividades en un mismo edificio, además de estar ubicado en al esquina sur occidental dentro de la manzana y tener visual y acceso directo sobre la carrera 30 y la calle 22a; También su significación cultural e histórica dentro del complejo fabril. (*Ver Anexo 1*).



## CAPÍTULO 1. FORMULACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1. Planteamiento del problema

Es común pasar por las calles del barrio La Florida Occidental y desconocer la historia de las edificaciones y su proceso de cambio dentro del imaginario urbano, las transformaciones sociales, culturales, económicas y ambientales que se antepone en el paisaje de la ciudad y que en esta investigación se identifican como problema; La memoria histórica y colectiva del lugar se ha perdido con el paso del tiempo, el proceso de industrialización donde las nuevas dinámicas de la ciudad exigían el traslado fabril a la periferia y las actividades urbanas propias que han deteriorado física y socialmente el sector, son algunos de los factores que le restan valor arquitectónico no sólo al barrio, si no a los edificios de la fábrica Cervecería Andina, y que al día de hoy están siendo utilizados por debajo de su capacidad arquitectónica, puesto que atienden a usos que no son estructurantes para el sector, ni actúan como complemento a las dinámicas residenciales y comerciales que existen en el entorno inmediato, asimismo se desdibuja el legado histórico del patrimonio industrial que allí surgió, lo que se convierte en otra de las problemáticas a tratar; Dentro del desarrollo del proyecto se entiende que el trazado urbano del barrio debe estar ligado a las disposiciones del plan de renovación urbana triángulo de Bavaria que actualmente se confronta con la realidad del sector.

## 1.2. Pregunta de investigación

¿Cómo a través de la resignificación del patrimonio industrial se puede intervenir el edificio de la Antigua Cervecería Andina?

## 1.3. Justificación

Es pertinente reconocer que esta propuesta de investigación e intervención del patrimonio industrial es una mirada del concepto de resignificación desde el imaginario urbano y desde el reciclaje de la edificación, que enlazados contribuyen a la regeneración urbana y patrimonial en el ámbito de la Arquitectura fabril, de la mano de identificar cuáles son los factores que desde la profesión de arquitectura llevan al usuario a desconocer la importancia histórica y urbanística de este inmueble...

(...) La idea de patrimonio ha evolucionado a la par que la sociedad, de ser concebido y valorado por criterios puramente estéticos ha pasado a englobar todo aquello que sirve de testimonio de una época y puede ser objeto de estudio para comprender el pasado y reforzar la memoria colectiva del presente. (Abad, 2016. pp.7 -8.)

Según lo anterior el concepto de resignificación se sustenta en criterios de reciclaje arquitectónico y sostenibilidad, y en el peso simbólico de la fábrica que permitirá recrear el legado del patrimonio industrial en el barrio La Florida Occidental; por medio de una

retrospección histórica que le abra camino a establecer un análisis de las causas y del por qué llegó al punto en el que su uso actual es desestructurante para la ciudad, la solución que se ofrece desde la intervención está ligada a proponer usos complementarios en los edificios dentro de la manzana y cohesionarse con los usos preexistentes del sector y con la propuesta del plan de renovación urbana Triángulo de Bavaria , sin embargo la intervención y el reciclaje puntual en este trabajo de grado se sitúan en el edificio N°4 que cuenta con características óptimas para su recuperación y el desarrollo de la propuesta.

#### **1.4. Hipótesis**

La resignificación del patrimonio arquitectónico industrial y su contexto inmediato contribuirán a la apropiación del espacio y el valor histórico, dicha transformación permitirá un entorno visual adecuado donde se reconocen aspectos patrimoniales, se respeta la forma estructural y se enmarcan características sociales, culturales e históricas en el proceso de transformación de la imagen urbana; A partir de esto se plantea una respuesta desde lo formal y espacial, que reactiva el concepto de la arquitectura fabril con el que fue concebido el edificio, y a su vez funciona como un nodo estructurante para la ciudad ya que dentro del desarrollo contextual del proyecto está contemplado el Tren de cercanías de la Sabana de Bogotá, lo que genera respuestas del inmueble a escala metropolitana y regional. Además el reciclaje de la edificación a través de la implementación de usos híbridos entre comercio, oficinas y una galería que revive la historia de la industria cervecera en Bogotá, serán complementarios a las necesidades de los nuevos usuarios de la ciudad región que

lleguen a visitar el sector y hagan parte de él, convirtiéndose en un punto estratégico para el impulso de las dinámicas de la ciudad, sumándose al plan de renovación urbana como un impacto en el área empresarial.

### **1.5.Objetivos**

#### **1.5.1. Objetivo general**

Recuperar arquitectónicamente la fábrica Cervecería Andina, a partir de un proceso de reciclaje de la edificación donde se aplique el concepto de resignificación como elemento central de actuación en la puesta en valor del patrimonio industrial.

#### **1.5.2. Objetivos Específicos**

1. Aprovechar el concepto de resignificación para intervenir el patrimonio industrial y relacionarlo con la regeneración urbana a través de la puesta en valor de su arquitectura.
2. Realizar una valoración patrimonial desde el carácter, simbólico, estético, histórico y cultural que determine la elección coherente del edificio a reciclar.

3. Reciclar uno de los edificios de la manzana con actividades que sean complementarias, compatibles, sostenibles y necesarias en el sector mediante la hibridación de usos.

4. Evaluar la autonomía energética mediante el software PV SOL del edificio reciclado dentro de la manzana.

### **1.6.Estado del arte**

En el desarrollo del estado del arte es importante tener en cuenta que al abordar, conocer y analizar otros trabajos investigativos e intelectuales acerca del tema de interés, podremos clasificar la información y tener una idea un poco más clara de cuáles fueron las miradas de otros autores frente a la fábrica y las categorías de investigación, además de identificar que el patrimonio industrial ha sido considerado fundamental para comprender y documentar el período histórico que según del Pozo, Calderón, & Ruiz-Valdepeñas, (2009). se conoce como:

La intervención directa sobre este patrimonio se justifica por la naturaleza misma de este tipo de bien, considerado fundamental para comprender y documentar el período histórico que se conoce como Era Industrial” pero también se justifica por la necesidad de asegurar la conservación de la herencia industrial, ya que se trata de un patrimonio en rápida

transformación y deterioro y, por lo tanto, en grave peligro de desaparición.

(p. 200)

Es decir que se genere un proceso de aprovechamiento de las estructuras que a pesar de estar deterioradas aún tienen potencial. En distintas ocasiones se han planteado proyectos e investigaciones en pro de hacer de éste inmueble un hito en la ciudad, entre ellas se encuentra la Tesis del Arquitecto Daniel Felipe Gutiérrez Reyes *Refuncionalización de la Cervecería Andina: patrimonio industrial de Bogotá*, aprobada y publicada en 2011 por la Pontificia Universidad Javeriana, siendo esta una muestra clara de cómo retomar el valor de los elementos arquitectónicos ya existentes y evocar el patrimonio industrial de la ciudad, el autor propone nuevos usos para cada uno de los edificios dentro de la manzana, con ello genera una metodología que se divide en etapas de desarrollo a partir de la zonificación del complejo fabril.

En el trabajo de grado. Estrategia de recuperación del legado histórico industrial en el predio la antigua “Cervecería Andina” de Bogotá implementada en instalaciones con nuevas funciones, se cita a Cala, y Zorro, (2003) partiendo de la idea de tener una mirada más amplia como solución a las edificaciones en estado de abandono y el reciclaje de su estructura dándole un nuevo uso, esta categoría se entiende como

La aplicación de un conjunto de técnicas que tienen como finalidad la recuperación de edificaciones que se encuentran en regular o mal estado de conservación, introduciéndose en un nuevo ciclo funcional de tal forma que se cualifique su espacialidad y habitabilidad. (citado por Banco, 2014, p. 25)

Que de igual manera propone como tendencia el cambio de uso a la antigua fábrica de cervecería andina, rescatando siempre el proceso de la fabricación de la cerveza dentro del nuevo programa arquitectónico y la esencia de los inmuebles de patrimonio industrial que se justifica desde su propia naturaleza.

Por otro lado, se entiende que, las ruinas industriales marcan la ciudad y el paisaje urbano, “el patrimonio Industrial es parte importante de la historia y del desarrollo fabril del siglo XX en Colombia” (Obergozo, 2016. p. 9.), reconocer valores, estéticos, simbólicos y tecnológicos de las fábricas en una de las pautas cuando se pretende intervenir y rescatar el patrimonio arquitectónico, es por esto que el trabajo de grado de Jonathan Obergozo, encaminado hacia la reinterpretación y el reconocimiento del patrimonio en el parque la Siberia, es un referente clave en el desarrollo de esta investigación, el autor tiene objetivos específicos que atienden la idea de “hacer de Siberia un espacio para la memoria histórica (...) en torno a actividades culturales de deporte y recreación”. Lo que nos permite analizar que el concepto de reinterpretación en el que se engloba parte de la investigación puede estar enlazado a la idea de un nuevo uso en el inmueble.

También, El proyecto de Reactivación Del Barrio La Florida Occidental Por Medio De Vivienda En Altura:

Se planteó como una necesidad para ubicar espacialmente el barrio en el contexto de la ciudad, generando zonas de esparcimiento, lugares de residencia, trabajo y usos dotacionales, buscando de esta manera implementar espacios dignos para habitar y transitar. En donde se potencia la

buena cobertura en infraestructura y red de servicios, se brinde una red complementaria de equipamientos articulándolo con la ciudad y recuperando esta antigua zona, que se consolidó como área industrial pero que con el transcurso del tiempo se fue convirtiendo en una isla urbana, ubicado en el espacio delimitado por la avenida de las Américas, la avenida ciudad de quito (carrera30) y la avenida del ferrocarril de occidente (calle 22), donde encontramos la antigua cervecería andina un bien de interés cultural que se ubica en la categoría de conservación integral y que hace referencia a los valores culturales destacados en el desarrollo de la ciudad y que es necesario conservarlo en la memoria de los habitantes. (Rivera, Cubides y Canastero, 2017, p. 8).

la pregunta clave que aquí plantean los autores da respuesta al lugar, desde la vivienda y sus usos complementarios a modo que las necesidades del usuario a escala barrial sean satisfechas, tienen también la idea de replantear la norma respecto a las alturas permitidas para ese entonces y cómo esto beneficiaría su proyecto.

Del trabajo de grado “Fábrica de Loza Bogotana: Una respuesta para la conservación del Patrimonio Industrial de la ciudad”, se extrae como referencia, el problema de investigación que allí se plantea; “la reutilización y la implementación de equipamientos culturales en estructuras patrimoniales del ámbito industrial en estado de deterioro” (Arias Prada, 2017 p. 15), en el que la autora toma como concepto la reutilización y como cualidad el deterioro, y hace una fusión metodológica entre ellos que le permite llegar a una propuesta de conservación patrimonial, no solo del inmueble, sino



también de la memoria histórica colectiva del lugar, a nivel ciudad. Como componente social Arias determina una falta de reconocimiento del patrimonio cultural arquitectónico lo que lleva a las poblaciones (ciudad) a no tener apropiación por los mismos, lo anterior es una idea que impulsa el interés que se tiene en esta investigación por comprender la noción de la resignificación como concepto y el enfoque desde el cual se pretende resignificar y reciclar el edificio de la antigua cervecería Andina (memoria histórica colectiva). por otra parte, la desintegración de la unidad en el caso de la “Hacienda Los Molinos y la preocupación por rehabilitar este inmueble”, que plantea el trabajo de grado, atienden a un desarrollo evidente del problema en consecuencia del desarrollo desordenado e incompleto del sector (Suárez, 2018), aquí se sitúa la rehabilitación en un marco en el que se entiende el proceso de crecimiento y los factores han causado efectos arquitectónicos en la Hacienda, dicho esto en términos de deterioro, transformación y obsolescencia; lo anterior aplica en esta investigación ya que se podría identificar si los procesos de deterioro y periferización o desarrollo desordenado del lugar que se han desencadenado con el tiempo en el sector, ( Fábrica Cervecería Andina), son las razones por las cuales está en desuso, además de lograr entender así el potencial que esta tiene para ser “Resignificada”.

### **1.7.Población Objetivo**

La población objetivo dentro del desarrollo del proyecto involucra a escala regional, la sabana de occidente, punto de desarrollo del proyecto de “Regiotram” Tren de Cercanías; y a escala zonal y por la ubicación de la Fábrica de la Cervecería Andina dentro del plan de

renovación urbana Triángulo de Bavaria, responde a los usuarios nuevos que residan allí:

Adultos, Jóvenes, niños, Estudiantes, Trabajadores, Comerciantes, bici usuarios y

población flotante y natural.

## CAPÍTULO 2. MARCOS DE REFERENCIA

### 2.1. Marco teórico

Dentro del marco de desarrollo de la teoría en esta investigación, se aborda el reciclaje como instrumento central en la intervención del edificio, “lo que a primera vista parece ser una acción simple, ya que la configuración espacial existente se usa otra vez, en realidad abre un campo de acción amplio y complejo sobre el que vale la pena reflexionar” (Soria, Meraz y Guerrero, 2007a. Párr. 1) sin embargo los aspectos a tener en cuenta la convierten en un área investigativa muy amplia y enriquecedora para los procesos urbanos y patrimoniales de la ciudad, y que se puede entender también desde el ámbito ambiental en el que reutilizar y reformar un edificio mitiga los impactos y la huella ecológica que acarrea un proyecto edilicio nuevo. En el texto *En torno al concepto de reutilización arquitectónica, de la UNAM*; los autores, mencionan que;

(...) Desde finales del siglo XVIII, Quatremère de Quincy apuntaba: “En todos los paisajes del arte de construir según la regla ha nacido de un germen preexistente, Para todo es necesario un antecedente; nada, de ningún género, sale de la nada.” Conforme a esta idea, es evidente que todo proceso de diseño y construcción se fundamenta en la constante transformación de conceptos y estructuras anteriores. (Soria, Meraz y Guerrero, 2007b. p. 34).

Lo anterior alimenta la idea de resignificar arquitectónicamente el edificio industrial de la Fábrica Cervecería Andina, en procura de que el inmueble adopte transformaciones formales y estructurales (dado el caso) que recompongan su valor arquitectónico e industrial y la memoria cultural del lugar.

Al igual que Abad, (2004). interpreta que;

La idea de patrimonio ha evolucionado a la par que la sociedad. De ser concebido y valorado por criterios puramente estéticos (lo bello) ha pasado a englobar todo aquello que sirve de testimonio de una época y puede ser objeto de estudio para comprender el pasado y reformar la memoria colectiva en el presente (p. 9)

según esta teoría se pretende dar importancia y valor arquitectónico al lazo cultural que debe tener el edificio en la sociedad, y desde esta perspectiva el inmueble patrimonial permite abordar el concepto de resignificación y darle sentido, al reconocer edificio y su legado histórico en el marco de la configuración de la imagen de la ciudad. María Jiménez, presidenta de la *Sociedad de Mejoras Públicas* de Manizales, afirma que “la resignificación consiste en llamar la atención de los habitantes sobre la importancia de valorar los íconos ciudadanos, que se apropien de estos e intervengan en la recuperación para dejar un legado a las generaciones futuras”. (Citado por Carmona, 2013. Párr.2.). Lo que se convierte en parte fundamental en el desarrollo del concepto de resignificación como elemento central de actuación en el patrimonio industrial y sobre todo en la re activación de la memoria colectiva de la fábrica Cervecería Andina, y su aporte cultural y significativo en los procesos y actividades urbanas complementarias en el sector.

Además, “Para los espacios colectivos, la vitalidad es posible mediante determinados factores que permiten que un espacio colectivo sea habitado por las personas” (Rojas-Berrio, 2012. p.19), lo anterior abre paso al paralelo entre *Resignificación* y *vitalidad* que desde esta investigación se plantea y se quiere reforzar con la resolución del proyecto. En términos de habitabilidad, creación y permanencia de espacios colectivos relacionados con el proceso de reciclaje arquitectónico.

En la construcción del imaginario histórico del patrimonio industrial se hace referencia a los elementos a conservar, tales como ornamentos, los silos y el letrero de la fábrica *Cervecería Andina* que se convierten en icono dentro del proceso de reciclaje, “pueden servir como insumo de marketing al complejo fabril y a su vez permiten generar un factor económico ya que los potenciales visitantes contribuyen y mejoran la experiencia” de resignificación de la antigua fábrica (Rojas-Berrio, (2019) Rojas-Berrio, S. I. (2019) & Robayo-Pinzón, 2019).

## 2.2. Marco conceptual

Para comprender con mayor profundidad el objetivo que se ha planteado en este trabajo y su respectivo desarrollo, es importante definir una serie de conceptos, los cuales se encuentran directamente relacionados con el problema en cuestión. Por tanto, partiendo de que este proyecto consta de darle nuevamente funcionamiento al edificio abandonado de la Cervecería Andina, es fundamental explicar en primer lugar la noción de *resignificación*, aquella que abarca dicho proceso.

Así, la resignificación consiste en darle un nuevo significado y valor a nivel simbólico a una construcción que ya no se encuentra en uso e incluso está deteriorada, para lograr identificarla con la historia de la ciudad, y para recuperar la utilidad de sus espacios internos y externos a través de la reutilización de la estructura ya existente. Es un modo de reinventar y re apropiarse de algún espacio que ha sido olvidado o ante el cual la comunidad ha perdido interés, generando que este se degrade física, histórica y culturalmente. Por otro lado, para Fernández, Ramos, Ricci y Valenzuela, (2016 p. 21) “la resignificación del territorio implicaría la intencionalidad de un grupo social de dotarlo de nuevas acepciones, producto del devenir histórico o de la propia lectura que la sociedad hace de un determinado espacio”

De este modo, la idea es que la resignificación le brinde a dicho espacio fines prácticos y actividades que beneficien a las personas que habitan la zona, para que ellas sean partícipes de su funcionamiento. Además, se busca volver a darle a la estructura en desuso una estimación patrimonial y de identidad nacional, que sea reconocida por los habitantes que la circundan y todo el territorio en general. Es por esto que Jiménez, (2013) presidenta de la *Sociedad de Mejoras Públicas* de Manizales, afirma que “la resignificación consiste en llamar la atención de los habitantes sobre la importancia de valorar los íconos ciudadanos, que se apropien de estos e intervengan en la recuperación para dejar un legado a las generaciones futuras” (citada por Carmona L. 2013. Párr. 2).

Hay que tener en cuenta que la fábrica que nos compete en este caso es de *patrimonio industrial*, y según como lo afirma Ortega Valcárcel, (1998. pp. 36-37), (Citado por Benito del Pozo, 2002a) “los territorios industriales que la reciente evolución tecnológica ha dejado

sin uso constituyen el patrimonio industrial y forman, por ello, parte del patrimonio cultural”. Siendo así, esta constituido a partir de un lugar que aunque desalojado, tiene evidencia de actividades laborales, tecnológicas e industriales pasadas y significativas en la respectiva época en las que estuvieron activas.

Desde esta perspectiva, el proceso de resignificación adquiere aún más sentido, pues se está buscando recrear específicamente un bien de interés cultural que simboliza la identidad espacial del territorio correspondiente y que es herencia de los dueños y los trabajadores que estuvieron allí tiempo atrás; y que ahora es interés de otro grupo de personas que desean conservar sus elementos, evitando así un posible derribo. Además, un patrimonio industrial “refuerza la identidad de las comunidades y es un factor de integración para las personas (...), también otorga más carácter al entorno y lo singulariza respecto a otros territorios (...) se convierten en emblemas de los lugares donde están situados” (Prades, 2018, p. 3-4).

Por consiguiente, con este proyecto se pretende mejorar y enriquecer la percepción y relación que tienen las personas con la fábrica, pero también con toda la zona que la alberga, es decir, la *imagen urbana*. Sin embargo, este concepto es aún más amplio que la mera captación física de elementos naturales y artificiales que componen la ciudad, puesto que también implica “la concepción, disfrute e identificación de las personas con su colonia y/o barrio, con los espacios en donde desarrolla sus actividades y se interrelaciona con el resto de la comunidad y en donde expresa sus tradiciones”. (Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial D.F. [PAOT] 2003, p. 1).

La imagen urbana es uno de los elementos que conforman la urbe, es una parte de los valores, los significados y de la estructura urbana que se comparte entre los habitantes, a través de las diferentes representaciones que se capturan y se perciben del entorno urbano. (Ceniceros Ortiz, 2014, p.2)

Por tanto, este tipo de imagen influye bastante en el comportamiento y las emociones que mantienen los habitantes entre ellos y con el espacio. Además, refleja identidad, cultura y símbolos según sus componentes e historia adyacente; lo cual genera consecuentemente un determinado imaginario en los individuos que viven allí, quienes residen temporalmente o que conocen el espacio por primera vez. Dicho imaginario se compara con un entendimiento mental de su entorno, el cual “organiza a la ciudad y es por la cual el habitante relaciona las diferentes zonas de la ciudad (...) las distingue según el uso que le dé a cada una de ellas” (García, s.f. Párr. 1.)

La resignificación de la antigua Cervecería Andina como lo hemos dicho previamente, no solo beneficia a su misma estructura, sino también a toda la zona que la abarca, a nivel funcional, social y estético. Esta concepción corresponde a la **regeneración urbana**, aquella que restablece y mejora un espacio urbano degradado, y que en palabras de Roberts et al. (2000, p.17) (Citado por Iraegui, 2017. p. 12.) es “una actuación integrada y exhaustiva que conduce a la resolución de problemas urbanos, buscando una solución perdurable en ámbitos económicos, físicos, sociales y ambientales del área sujeta a la transformación”.

Para lograr llevar a cabo esta regeneración es importante, según como lo propone el Instituto Municipal de Planeación y Competitividad de Torreón en un artículo, identificar



en primer lugar aquellos factores que provocaron el deterioro, para así dar paso posteriormente, “a través de la regeneración urbana, a una mejor calidad de vida para todos los habitantes, prosperidad económica, funcionalidad y revitalización de la trama urbana del municipio” (Miramontes, 2015. Párr. 3.).

Para desarrollar la resignificación del lugar es necesario aplicar el *reciclaje arquitectónico*, el cual consiste en reciclar aquello que conforma un inmueble abandonado, es decir, su estructura y los elementos ya existentes con más valor arquitectónico y urbano para así recrear su función, aspecto y reconocimiento. Esto permite preservar el lugar como patrimonio industrial y potenciar la sostenibilidad en el campo arquitectónico.

Tal es así que Koolhaas, (2002). (Citado por Martínez, 2012, p. 27) considera que este reciclaje “aminora el impacto de la arquitectura en nuestro entorno al buscar la reutilización de las infraestructuras existentes y preservar la posible ocupación de nuevos territorios. El mero hecho de considerar el reciclaje sobre la demolición nos lleva a minimizar la «huella» de la arquitectura y a reducir el llamado «espacio basura»”

### 2.3. Marco histórico

El predio está ubicado en la calle 22b 31-43 en el barrio florida occidental en localidad de puente Aranda, actualmente hace parte de la iglesia cristiana Misión Carismática Internacional G12, como sede administrativa y parqueadero, la edificación está catalogada como Bien de interés cultural de conservación industrial

(...) Esta fábrica era la segunda cervecería más grande del país, con una producción de 1.173.000 hectolitros al año, equivalente al 21 por ciento de la producción total nacional”, reseña el historiador y experto en cerveza colombiana. La construcción de la cervecería y maltería duró cinco años. Arrancó en 1945. Según los registros de Plano, comenzó a operar el 25 de septiembre de ese año, pero la primera cerveza salió a la venta hasta el 18 de febrero de 1950. La fábrica fue el primer predio construido en La Florida Occidental. Después de 1950, otras industrias y algunas bodegas ocuparon el resto de predios del barrio.

la Cervecería Andina S.A. fue la última independiente hasta 1975, cuando Julio Mario Santo Domingo compró la mayoría de acciones de la industria cervecera en Colombia. (Plano Danais, s.f.)

(...) Más tarde, en 1997, la compañía fue absorbida por Malterías de Colombia, de Bavaria, y finalmente cerró en 1999. “Bavaria entró en un plan de organización de todas sus empresas. Empezó a cerrar cervecerías en todo el país porque tenía sobreproducción y trató de modernizar las cinco plantas con que se quedó”, explica Plano. Cuando la planta apagó motores, comenzó su decadencia. Según un documento técnico de Metrovivienda, “el deterioro empieza con la salida de Bavaria de sus instalaciones, pues además de la suspensión de su uso, el proceso de desmonte de la maquinaria obligó a demoler grandes fragmentos de muros y de algunos elementos estructurales”. (Revista Semana. 2018. párr.2-8.)

## 2.4. Marco contextual

Para el desarrollo del siguiente marco se tendrán en cuenta las encuestas multipropósito del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE de 2014 - 2017) y la ficha de la UPZ: Zona Industrial + Puente Aranda - Localidad de PUENTE ARANDA, que arrojan datos de encuestas realizadas de septiembre a diciembre de 2017.

Por un lado La Encuesta Multipropósito 2017 (EM2017) actualiza la información estadística de las condiciones sociales, económicas y del entorno de los hogares y habitantes de Bogotá y 37 municipios de Cundinamarca. En comparación con las aplicadas de los años 2011 y 2014, esta versión aumentó la desagregación de Bogotá a nivel de UPZ y recogió información para las áreas rurales, antes solo se contaba con información de las localidades. Así mismo, incluyó una serie de preguntas para las mediciones de seguridad alimentaria, se mejoró el módulo de análisis migratorio y se complementa con información de percepción de bienestar subjetivo, lo que permite hacer mediciones de felicidad, uno de los objetivos principales del Plan Distrital de Desarrollo "Bogotá Mejor Para Todos".

(Secretaría Distrital de Planeación [SDP. 2019], párr. 1- 4.)

A continuación, se toman figuras y tablas de la ficha de la Unidad de Planeamiento Zonal, en las que se relacionan datos demográficos, poblacionales, tasas de desempleo,

niveles y porcentajes de percepción de seguridad del sistema de salud y aspectos generales de equipamientos.

Los datos que aquí se referencian son la muestra de la realidad urbana y poblacional de la localidad de puente Aranda y el barrio la Florida Occidental.

La cantidad de habitantes a nivel Bogotá lo que permite comparar el dato a escala metropolitana y ponerlo en contexto a la escala de la Unidad de Planeamiento Zonal [UPZ].<sup>1</sup>

Tabla 1

*Demografía y población, Localidad de puente Aranda – Upz Zona industrial y puente Aranda. Bogotá*

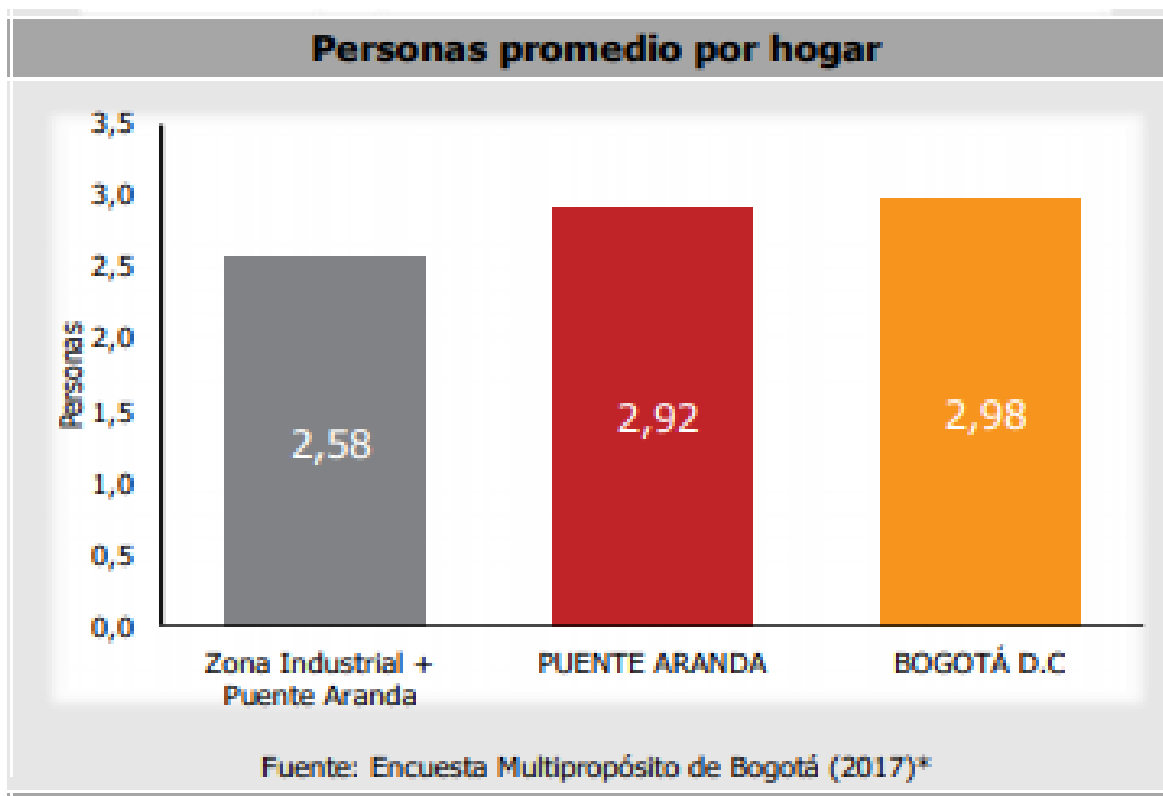
<b>Demografía y población</b>			
<b>VARIABLE</b>	<b>UPZ: Zona Industrial + Puente Aranda</b>	<b>Localidad: PUENTE ARANDA</b>	<b>BOGOTÁ D.C</b>
Extensión urbana (hectáreas)	703	1.731	37.752
Población urbana (habitantes)	18.183	221.905	8.044.713
Densidad poblacional urbana	26 hab/ha	128 hab/ha	213 hab/ha
Barrios**	13	44	1.162

Recuperada de; Encuesta Multiproposito de Bogotá 2017.  
[http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/encuesta\\_multiproposito\\_2017\\_-\\_principales\\_resultados\\_bogota\\_region.pdf](http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/encuesta_multiproposito_2017_-_principales_resultados_bogota_region.pdf)

---

<sup>1</sup> \*teniendo en cuenta que el área de la UPZ es la sumatoria de las unidades de planeamiento zonal Zona Industrial y Puente Aranda. *Ver tabla 1*

Los datos son puestos en contexto a nivel Bogotá, esto permite identificar que la localidad de Puente Aranda y la UPZ tienen una relación media baja, frente a los índices de personas por hogar, en la ciudad. *Ver figura 1*



*Figure 1. Personas promedio por hogar. (2017) Ficha UPZ Zona Industrial + Puente Aranda - PUENTE ARANDA. Recuperada de: Ficha UPZ Zona Industrial + Puente Aranda - PUENTE ARANDA*

El Análisis de los rangos de edad de hombres y mujeres dentro de las unidades de planeamiento zonal (108 - 111) y su cantidad (porcentaje), permite crear premisas frente al nuevo uso de la edificación y enfocarlo. *Ver figura 2*

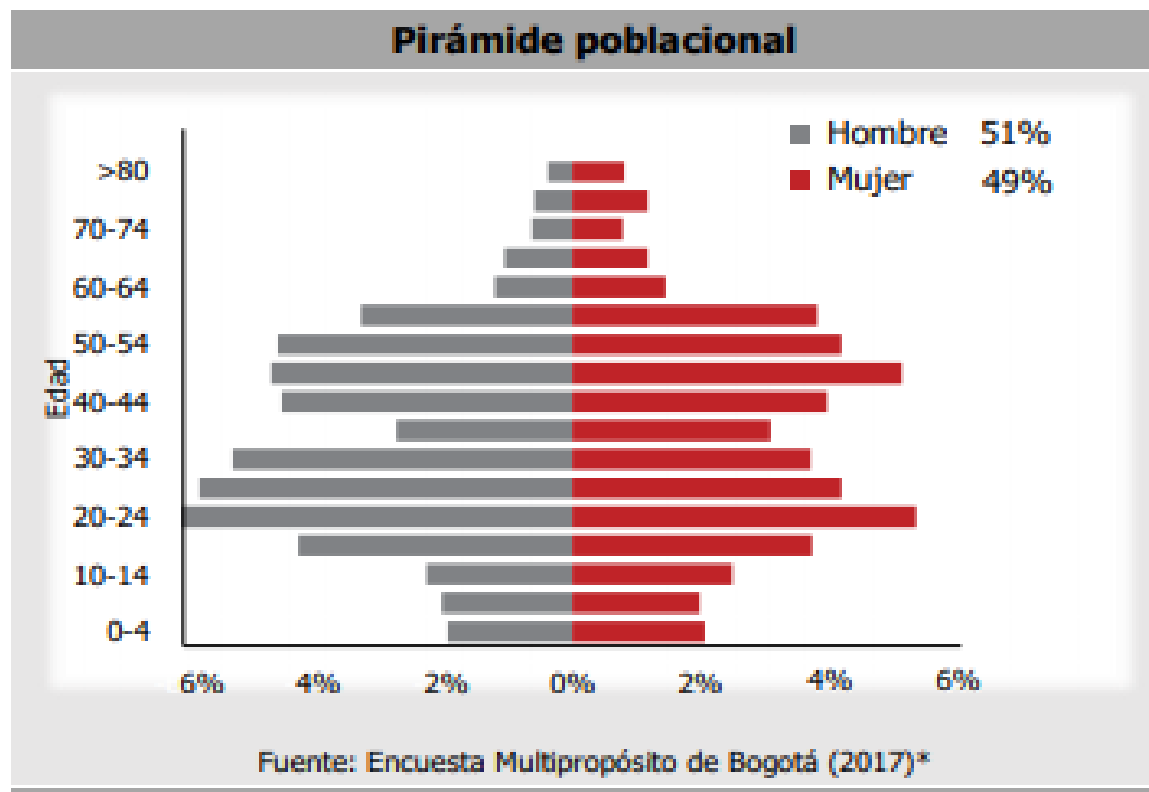


Figure 2. Pirámide poblacional. Recuperada de: Ficha UPZ Zona Industrial + Puente Aranda - PUENTE ARANDA

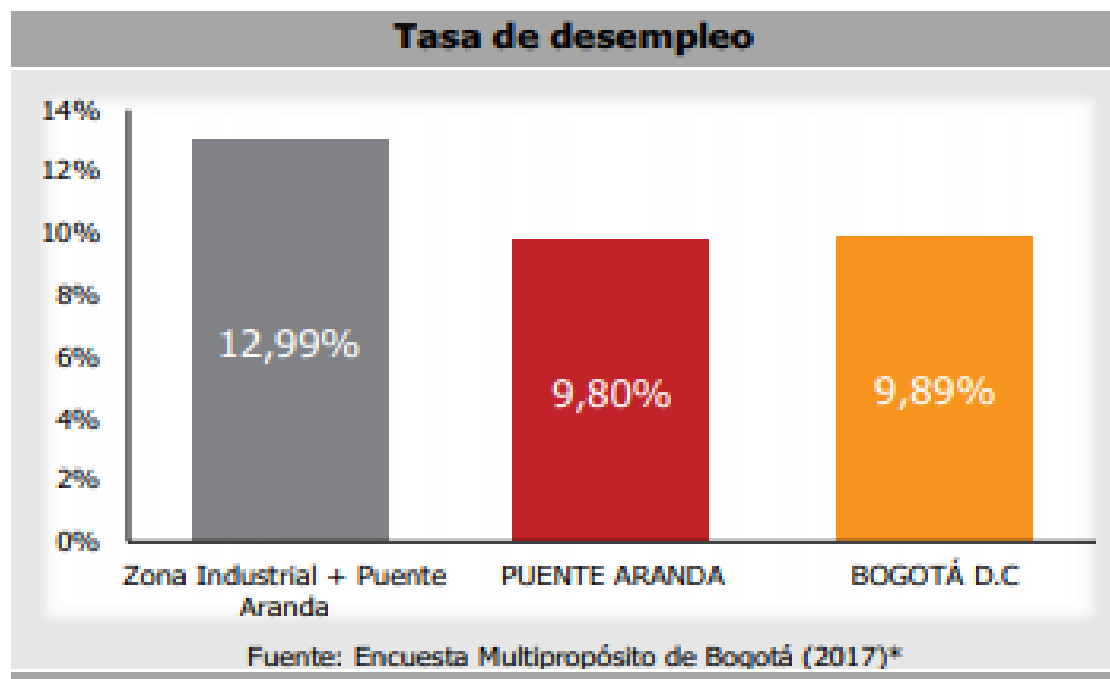


Figure 3. Tasa de desempleo. Ficha UPZ Zona Industrial + Puente Aranda - PUENTE ARANDA. Recuperada de; Ficha UPZ Zona Industrial + Puente Aranda - PUENTE ARANDA

Los datos en las siguientes figuras, expresan resultados de la localidad de Puente Aranda (16), frente a las UPZ de Zona industrial (108) y Puente Aranda (111). *Ver figuras 3. 4. 5.*

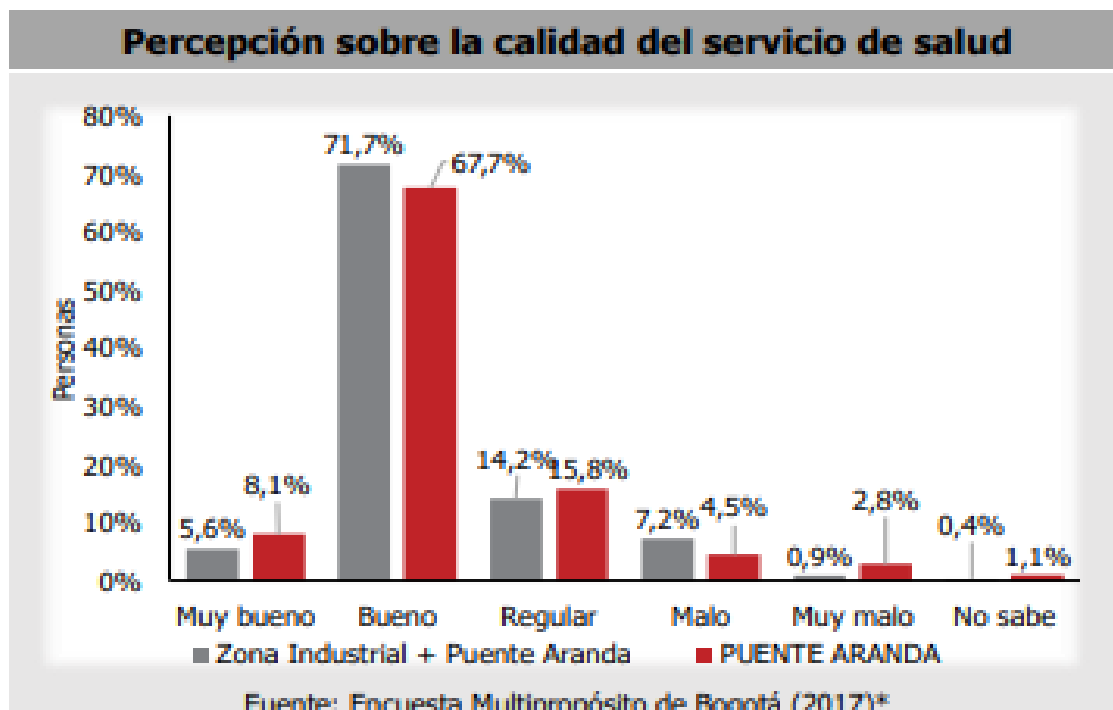


Figure 4. Percepción sobre la calidad del servicio de salud. Recuperada de; Ficha UPZ Zona Industrial + Puente Aranda - PUENTE ARANDA. Recuperada de; Ficha UPZ Zona Industrial + Puente Aranda - PUENTE ARANDA

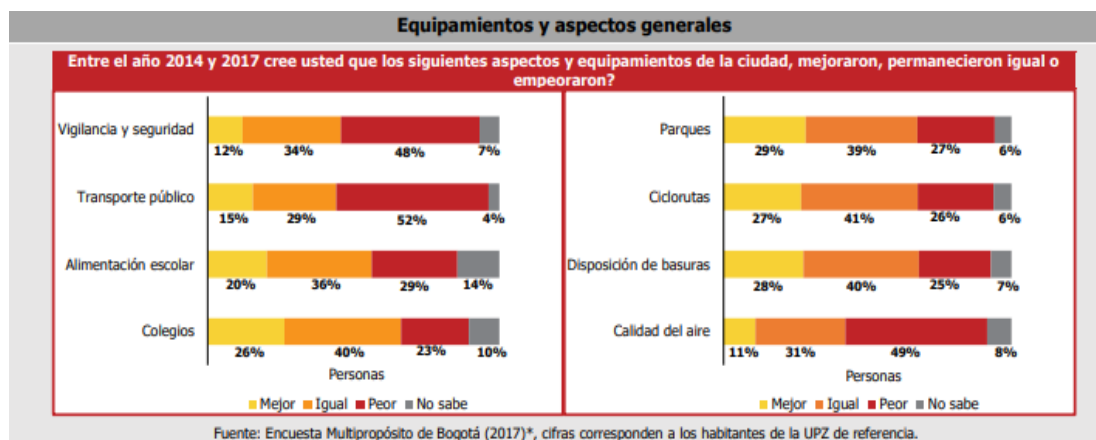


Figure 5 Equipamientos y Aspectos generales. Ficha UPZ Zona Industrial + Puente Aranda - PUENTE ARANDA. Recuperada de; Ficha UPZ Zona Industrial + Puente Aranda - PUENTE ARANDA



Tabla 2.

Número de hogares Víctimas de delitos en los últimos 12 meses.

<b>Seguridad</b>			
<b>Número de hogares víctimas de delitos en los últimos 12 meses*</b>			
<b>Tipo de delito</b>	<b>Zona Industrial + Puente Aranda</b>	<b>PUENTE ARANDA</b>	<b>% de participación UPZ en localidad</b>
<b>Atraco</b>	<b>1.304</b>	<b>17.133</b>	<b>8%</b>
<b>Homicidio</b>	<b>53</b>	<b>1.614</b>	<b>3%</b>
<b>Secuestro</b>	<b>30</b>	<b>865</b>	<b>3%</b>
<b>Extorsión</b>	<b>37</b>	<b>1.010</b>	<b>4%</b>
<b>Desplazamiento forzado</b>	<b>58</b>	<b>862</b>	<b>7%</b>

Recuperado de; Encuesta multipropósito de Bogotá (2017) y Secretaria Distrital de Planeación. Recuperado de; [http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/encuesta\\_multiproposito\\_2017\\_-\\_principales\\_resultados\\_bogota\\_region.pdf](http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/encuesta_multiproposito_2017_-_principales_resultados_bogota_region.pdf)

En consideración de los planes y propuestas adoptadas y vigentes en la zona de estudio e intervención se encuentra:

El Plan Parcial de Renovación Urbana “Triángulo de Bavaria” fue adoptado mediante Decreto Distrital No. 441 de 2016. La propuesta urbanística aporta a la ciudad amplias zonas de espacio público inexistentes en el sector. De las 19,42 hectáreas brutas que contempla el proyecto, 3,38 hectáreas se destinarán a rehabilitar y desarrollar nuevas vías, 2,17 hectáreas serán para parques y alamedas, 2,60 hectáreas para espacio público.

El Plan Parcial propone una ciudad mixta, que se desarrollará a través de tres (3) Unidades de Gestión Urbanística, donde se genere vivienda para todos los sectores de la población, áreas para comercio, servicios y equipamientos y la recuperación de un Bien de Interés Cultural del ámbito Distrital, articulados mediante la generación de nuevas áreas de espacio público.

En el área donde se desarrollará el plan parcial de renovación urbana, denominado Triángulo de Bavaria, el 80% de los inmuebles, hoy son bodegas, plantas de producción y locales comerciales, situación que evidencia el carácter industrial de la zona. El 20% restante se compone de oficinas, parqueaderos y salones para eventos.

El Triángulo de Bavaria, ubicado entre las avenidas Américas, Ferrocarril de Occidente y NQS, potenciará la zona al construir 3.001 viviendas, de las cuales 584 son Viviendas de Interés Prioritario (VIP).

El Triángulo Bavaria es un proyecto de iniciativa privada con el acompañamiento del sector público, que pretende renovar un sector, que tiene uso industrial, para convertirlo en un nuevo polo de desarrollo de Bogotá con parques y alamedas, equipamiento comunal público, rehabilitación y desarrollo de nuevas vías y la generación de áreas privadas afectas al espacio público. (Empresa de Renovación y desarrollo Urbano [ERU]; Secretaría Distrital de Planeación. [SDP]. 2016. párr. 3 - 9).

## 2.5. Marco Normativo

Desde el punto de vista normativo de la UPZ 108 - Zona Industrial y UPZ 111 - Puente Aranda y los documentos reconocidos dentro del marco legal se revisó el Decreto Distrital 497 de 2012 que modifica el decreto 317 de 2011, como reglamento de las unidades de planeamiento zonal para dichas UPZ, en el que se dictamina que “la ciudad exige una transformación de la zona descrita con el fin de hacer un uso más eficiente del suelo y de los soportes urbanos existentes, generando posibilidades para el desarrollo de proyectos de vivienda, comercio, servicios, dotacionales y la generación de nuevo espacio público”. ( p.2. 2012)

Para el desarrollo del marco legal al que está ceñido el proyecto se tiene en cuenta la localización de la manzana donde funcionó la fábrica cervecera Andina que está ubicada en la avenida carrera 30 n° 22a-3, pertenece a la localidad de puente Aranda, UPZ 108 - Zona industrial, Barrio la Florida occidental<sup>2</sup>, y cuenta con tres inmuebles declarados como bien de interés cultural en la categoría de conservación Integral mediante el decreto 606 de julio de 2001 “por medio del cual se adopta el inventario de algunos bienes de interés cultural, se define la reglamentación de los mismos y se dictan otras disposiciones”. Según el artículo 4° del anterior decreto, se define la categoría de conservación integral de la siguiente manera: “conservación integral. Aplica a los inmuebles que cuentan con valores culturales excepcionales, representativos de determinadas épocas del desarrollo de la

---

<sup>2</sup> Código catastral: 00620030301, CHIP: 3A0073RJTO

ciudad y que es necesario conservar como parte de la memoria cultural de los habitantes”. Tenidos en cuenta en el documento de seguimiento de la estabilidad referente al BIC, páginas 1 y 2<sup>3</sup>, en el que según el artículo 6 del decreto distrital 070 del 26 de febrero de 2015, “ por el cual se establece el sistema distrital de Patrimonio cultural, se reasignan competencias y se dictan otras disposiciones” dentro de las que se contempla la aprobación de intervenciones en los BIC del ámbito distrital también debe emitir un “concepto técnico vinculante en las actuaciones administrativas y policivas que se adelanten sobre inmuebles que amenazan ruina” y el Documento<sup>4</sup> (Alcaldía Mayor de Bogotá, e Instituto Distrital de Patrimonio, 2017)., que establece “la recuperación de los bienes de interés cultural que se localizan dentro de la manzana, en el marco de un proyecto integral que se plantee ya que éste hace parte del plan parcial de Renovación Urbana “Triángulo de Bavaria” adoptado mediante el decreto n° 441 del 10 de octubre de 2016” (...) motivo por el cual también le es aplicable la ley 397 de 1997 que en su artículo n° 1, “ señala como principio fundamental la obligación del Estado y de las personas de valorar, proteger y difundir el patrimonio Cultural de la Nación” (...) y que “ atendiendo a la obligación legal de protección del patrimonio cultural, se consideró necesario que la antigua fábrica Cervecería Andina cuente con un régimen especial en relación con su edificabilidad” ( p. 4, 2016.)

Por otro lado, el decreto 1080 de 2015 (26 de mayo) compila en una sola norma los aspectos jurídicos relacionados con los bienes de interés cultural, por el Sistema Nacional de Patrimonio Cultural de la Nación - SNPCN.

---

<sup>3</sup> Radicado: 2017-210-000676-2 del 02 de febrero de 2017

<sup>4</sup> Radicado IDPC 2017-210-001668-2 del 11 de abril de 2017

## 2.6. Referentes

En consideración el análisis de otros proyectos arquitectónicos y la mirada global respecto al desarrollo de los conceptos que se abordan en esta investigación, son pautas en la etapa temprana de desarrollo proyectual y permiten enriquecer el imaginario en términos de diseño, funcionalidad y aprovechamiento en determinados espacios.

### 2.6.1. Gasómetros de Viena, Austria 1896 - 1899.

Aquí es tenido en cuenta el proyecto de reciclaje arquitectónico de los Gasómetros de Viena, en Europa, que (...) han pasado de tener un mero carácter industrial, a ser un icono del Patrimonio Industrial. Teniendo en cuenta que la función de los gasómetros era no solo la de almacenar el gas purificado y medido, sino también la de controlar el ritmo entre la producción y el consumo y proveer la presión necesaria para su distribución. Según Hernández, (2018. pp. 9-10).

Reconocer que históricamente los primeros gasómetros fueron concebidos con formas rectangulares, y sólo hasta 1807 en Londres se construyeron silos o gasómetros cilíndricos de escala residencial, siendo construcciones

que se adaptan más a la estética de la ciudad y generan menor impacto visual, por lo que eran mejor aceptados por los ciudadanos y que además permiten menores dimensiones y mayor capacidad de almacenamiento. (p. 15)

Es clave en la comprensión y análisis de los impactos que tienen en la imagen urbana las edificaciones de carácter industrial.

Inicialmente las fachadas se recubrían con mampostería y se contaba con ventanas ciegas que protegían al elemento de explosiones y condiciones meteorológicas que pudieran afectar con el paso del tiempo. Más adelante, la envolvente en mampostería fue asimilando más a un tipo de construcción arquitectónica dándole un toque más urbano. (Hernández, 2018b)

Lo que nos permite entender que las transformaciones tipológicas en los silos pudieron estar alentadas en su momento por la idea de encajar con la imagen y el paisaje de la ciudad por lo que la idea de transformación en el desarrollo de esta investigación está estrechamente ligada a la noción de patrimonio industrial que pueden tener los ciudadanos al identificar el complejo fabril de la fábrica Cervecería Andina y el reconocimiento estético y arquitectónico del complejo, que se ha perdido a raíz del abandono y traslado de las dinámicas fabriles a la periferia de la ciudad.

Cada uno de los Gasómetros mide 70 metros de alto y tienen 60 metros de diámetro, Durante casi un siglo Viena disfrutó de los beneficios de esta fábrica modernista, hasta que a finales de la década de 1970 el gas natural se impuso al gas generado en este tipo de fábricas.

Los gasómetros de Viena fueron vaciados y abandonados durante más de una década hasta que en 1995 se llevó a cabo un plan de reutilización de los gasómetros.

Las obras de rehabilitación finalizaron entre 1999 y 2001. Cada uno de los gasómetros fue dividido en varias zonas, con apartamentos en las plantas superiores, oficinas en las plantas medias y una gran zona de tiendas y entretenimiento en las plantas bajas. Los distintos Gasómetros han sido unidos mediante varios puentes para facilitar el movimiento entre la zona comercial. (Memoria desconocida. 2012 párr. 6)

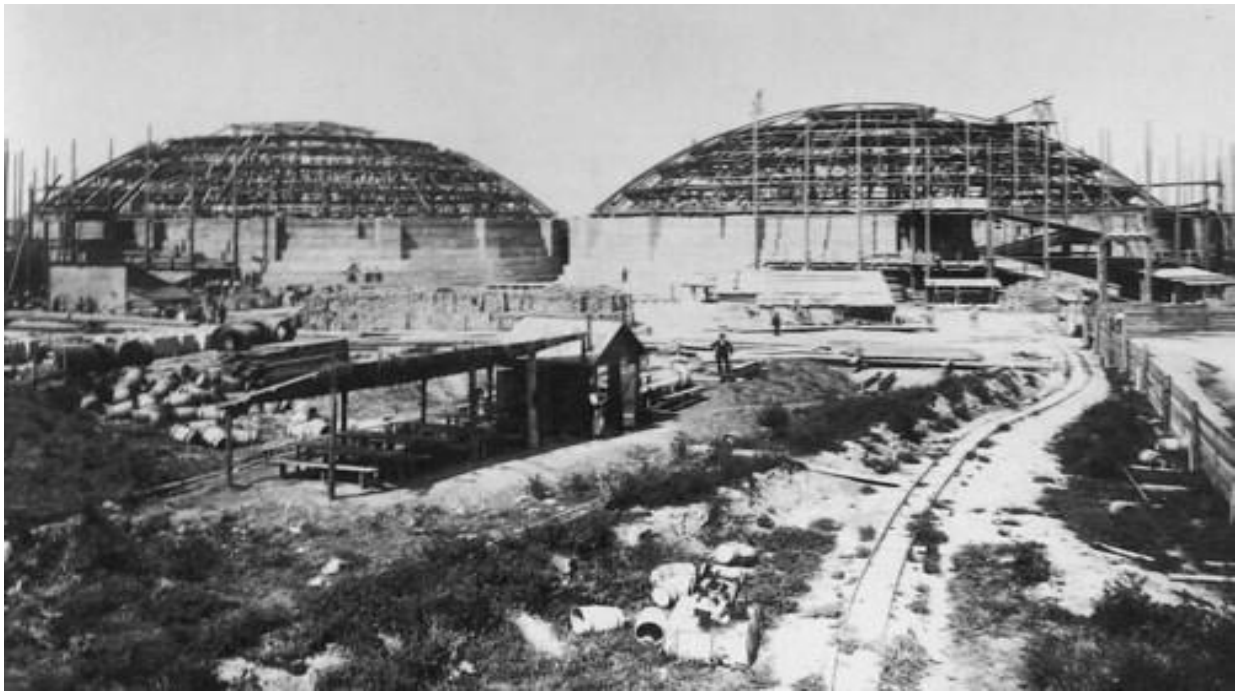


Figure 6. Gasómetros de Viena. Construcción en 1897. Recuperada de; <https://recuerdosdepondora.com/tag/viena/>



Figure 7. Gasómetros de Viena Rehabilitados – vista aérea-. Recuperada de;  
<https://recuerdosdepondora.com/monumentos/los-gasometros-de-viena-habitando-antiguos-tanques-de-gas/>



### **2.6.2. Parque central Bavaria, 1953.**

Por otro lado, el proyecto de renovación urbana Parque central Bavaria que tiene origen en el año 1953, es uno de los referentes principales y destacados en esta investigación, debido al acierto que tuvo en la regeneración de la imagen urbana y la proyección de espacios que dinamizan la actividades de la ciudad y de los usuarios, proporcionando áreas de permanencia, comercios, usos estructurantes para la ciudad y el entorno inmediato, y en definitiva la cohesión de una propuesta urbanística que recicla elementos arquitectónicos de carácter industrial y con alto valor simbólico e histórico frente al imaginario colectivo del desarrollo fabril de Bogotá, de aquí se destaca la hibridación de usos en desarrollo de la propuesta.

(...) El planteamiento urbanístico se centró en la creación de una pieza urbana con la más alta calidad ambiental, dando énfasis a un sistema integrado de espacio público, conformado por parques y plazas y a un subsistema integrado de recorridos peatonales y espacios privados de uso público al interior de las manzanas, articulado todo esto con el sistema vial vehicular sobre la nueva vía carrera 13A. (Jiménez, 2007 p. 79)



**FICHA TÉCNICA:**

Área total: 7 hectáreas  
Lugar: Bogotá, D.C.  
Dirección: Centro Internacional  
Carrera 13 - Avenida Caracas, Calle 28 - Calle 32

Propietario:  
BAVARIA S.A.

Proyecto urbanístico:  
OSPINAS & CIA. S.A.

Construcción:  
OSPINAS & CIA. S.A.

Diseño Urbano:  
Fernando Jiménez Mantilla, Arquitecto Urbanista

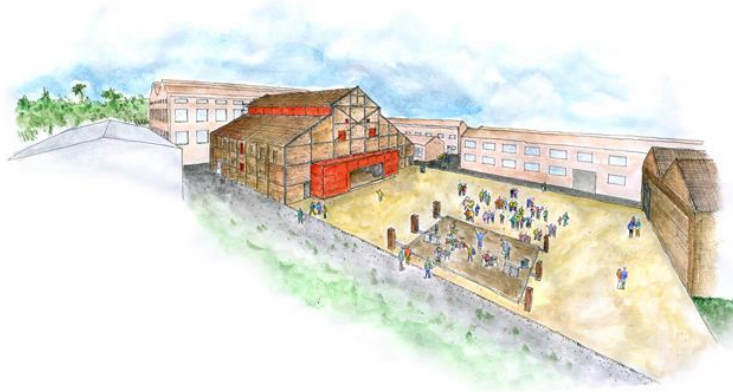
Gerencia de Proyecto:  
Nacional Fiduciaria S.A. Parque Central Bavaria S.A.

Remodelación Falcas y Cavas:  
José Leopoldo – Fernando Cerón - Hernando Téllez

Remodelación Palma Real:  
Rueda & Morales Arqs.

Figure 8. Ficha técnica Plan de renovación parque central Bavaria. Artículo Revista Uniandes. Recuperado de; [https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.18389/dearq1.2007.10.26\\_noviembre\\_de\\_2019](https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.18389/dearq1.2007.10.26_noviembre_de_2019).

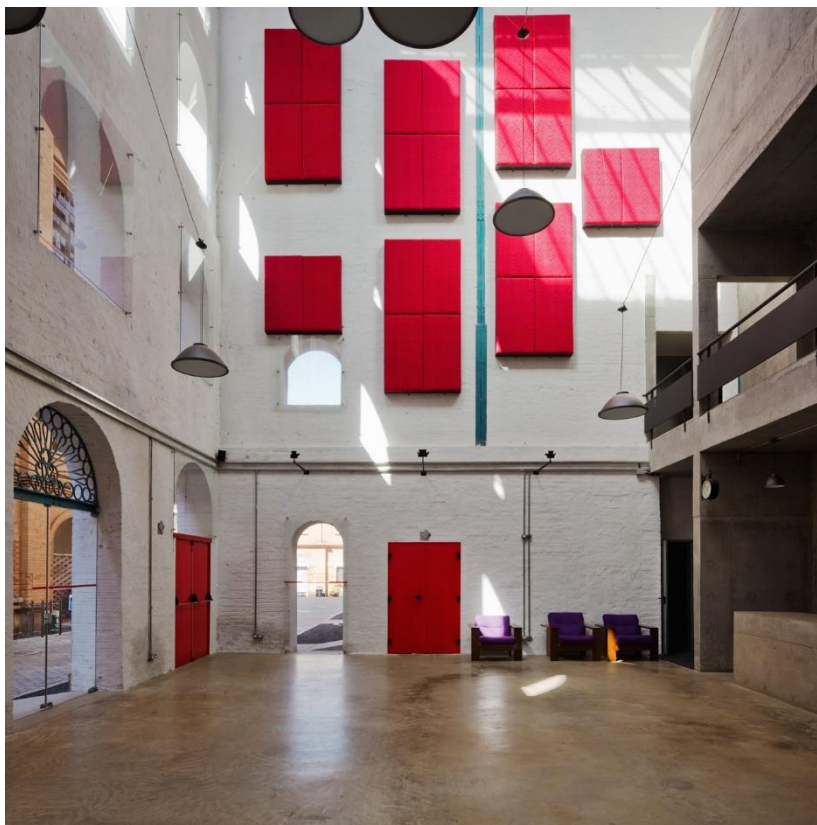
### 2.6.3. Teatro Erotides de Campos Engenho central Brasil.



*Figure 9.* Teatro Erotides de campos – Recuperado de; <https://www.archdaily.com.br/br/01-78395/teatro-erotides-de-campos-engenho-central-brasil-arquitetura/croqui-03-colorido/>

Este es un proyecto de restauración y adaptación de un almacén de Engenho Central de Piracicaba, Sao Paulo Brasil, para albergar teatros, salas de ensayo y restaurantes. Tiene un área total de 2.850 m2, es un proyecto desarrollado entre Marzo de 2009 a Agosto de 2009 Tiene una arquitectura que atraviesa las entrañas del edificio, transformando los vacíos en un salón público, salas acústicamente equipadas, audiencias, escenarios, restaurantes, vestuarios, salas técnicas y de apoyo, todo lo que un teatro necesita para funcionar al máximo. El complejo formado. El complejo es uno de los almacenes más bellos y antiguos de todos.

El antiguo cobertizo, catalogado por el patrimonio, era un gran depósito de depósitos y una destilería de alcohol. Esta memoria está en las dimensiones industriales de su pie derecho, en su gran luz central, en los materiales utilizados en su construcción. Un antiguo lugar de trabajo, sin borrar su vida pasada, que se transformará en una fábrica de entretenimiento, creación, celebración y convivencia. (Delaqua. 2012 Párr. 1-4)



*Figure 10.* Área de trabajo, vista interior del teatro transformado. Foto: Nelson Kon. Recuperado de; [https://www.archdaily.com.br/br/01-78395/teatro-erotides-de-campos-engenho-central-brasil-arquitetura/img\\_6191\\_92/](https://www.archdaily.com.br/br/01-78395/teatro-erotides-de-campos-engenho-central-brasil-arquitetura/img_6191_92/)

## CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA

### 3.1. Aspectos metodológicos

Aquí los aspectos metodológicos se enfocan en la resolución de problemáticas como el desconocimiento de la historia de la fábrica Cervecería Andina y los procesos de cambio y transformaciones formales con el paso del tiempo, también la desvinculación con el imaginario urbano. Entendiendo que la fábrica fue pionera del desarrollo y vocación industrial del barrio La Florida Occidental y que debido al abandono y deterioro del complejo fabril, generado por el proceso de industrialización, en el que las nuevas dinámicas de la ciudad exigieron su traslado a las periferias, desencadena la llegada de nuevos propietarios al inmueble y el uso por debajo de su capacidad arquitectónica que recibe el bien de interés cultural en el momento, restando valor arquitectónico a la fábrica y generando pérdida de la memoria colectiva frente al imaginario y el paisaje urbano.

Una de las herramientas clave en el desarrollo metodológico, es en primera instancia es la valoración detallada donde se caractericen simbólica, histórica, cultural y estéticamente los edificios de la fábrica y así determinar la acción de reciclaje de uno de los volúmenes, para poder asignar un nuevo uso complementario a las actividades del sector, en pro de la construcción de la noción de patrimonio industrial dentro de la ciudad y la resignificación del valor arquitectónico del Bien de interés Cultural.

La respuesta a un nuevo uso se enfoca en un edificio híbrido entre comercio, pabellones, galería y oficinas, que reúna las características físicas, materiales y culturales que evoquen su legado histórico y la regeneración de la imagen urbana.

Se establecen, además, las siguientes etapas de desarrollo:

### **3.1.1. Etapa 1: Investigación y análisis.**

1. Identificar el problema
2. Recolectar información (Conceptual, Contextual, Referentes)
3. Visitar la fábrica
4. Definir la escala proyectual
5. Analizar el sector
6. Diagnosticar el entorno

### **3.1.2. Etapa 2: Valoración patrimonial.**

1. Elaboración de fichas de valoración (según el instructivo de valoración del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural [IDPC])
2. Fijar estrategias de reciclaje delimitando 1 de los 3 bienes de interés cultural

3. Analizar el desarrollo del conjunto fabril en cuanto a las adiciones y sustracciones volumétricas que a sufrido en un periodo de tiempo de 30 años aprox.
4. Realizar una comparación entre el estado actual al interior del edificio y la resignificación de los espacios con el uso y los materiales propuestos.

### **3.1.3. Etapa 3: Elaboración y planteamiento de la propuesta**

1. Definir el edificio con características adecuadas (según ficha de valoración) para ser reciclado
2. Identificar usos complementarios
3. Concretar el uso adecuado para el edificio
4. Identificar criterios de sostenibilidad del edificio
5. Hacer una comparación entre el estado actual y la propuesta

### **3.2. Enfoque o la técnica de la investigación:**

El enfoque investigativo del proyecto se basa en un proceso cualitativo en el que se realiza una ficha de valoración del complejo fabril, destacando y caracterizando los materiales en fachadas y sus afectaciones parciales propias, Se asume el estado actual del

inmueble en base a los recorridos permitidos por los encargados del predio (Misión Carismática Internacional G12) y según criterios de percepción propios que permitan identificar el nivel de deterioro del predio.

### **3.2.1. Tipo de investigación.**

Investigación aplicada y descriptiva.

### **3.3. Técnicas e Instrumentos de investigación.**

1. Fotografías del lugar a intervenir - Barrio La Florida Occidental – Interior de la manzana.
2. Entrevista (Director del proyecto de desarrollo urbano Triángulo de Bavaria. Andrés Villaraga. 2019).
3. Recorrido interno por las instalaciones de la fábrica (Toma de fotografías al interior del edificio)
4. Elaboración de Ficha de valoración. *Ver anexos 1 al 5.*
5. Evaluar el uso y la gestión de los materiales en el centro de manzana (Espacio público) y al interior del edificio para lograr la reducción del consumo energético



6. Elaboración de imaginarios e ilustraciones que permitan evidenciar la resignificación de la fábrica y su cambio de uso
7. Sumar fotos del interior del edificio a los imaginarios realizados, para hacer un comparativo entre el estado actual y la propuesta
8. Mediante el software PV Sol, realizar el procedimiento para la obtención y previo análisis de los resultados de la generación y simulación del consumo energético del edificio.

### **3.4. Componente bioclimático**

Para el componente tecnológico y bioclimático aplicado en la última etapa del proyecto se utilizó el software PV sol Premium 2020, en colaboración con el laboratorio de bioclimática de la universidad, se realizó el procedimiento mediante el cual se obtuvo resultados de la demanda y reducción de consumo energético del edificio reciclado.

#### **3.4.1. Procedimiento y resultados con el software PV Sol**

El procedimiento para obtener resultados del consumo energético del edificio, tuvo los siguientes pasos:

1. Hacer la descarga del programa. Para esta simulación se usó la versión de prueba PV Sol Premium 2020 V.7.
2. Seguido de configurar el método de entrada y georreferenciación del software. En este paso se escoge la ciudad, el clima y una coordenada de ubicación que por defecto para Bogotá es el Aeropuerto Internacional el Dorado.
3. El software arroja una imagen de alta resolución en planta de la ciudad de Bogotá que permite ubicar el lote en el que se está trabajando.
4. En este paso se procede a la realización de un modelo o creación de masas, en las que se determina la altura del edificio y la forma, sin llegar a detallarlo.
5. Con las masas extruidas, se habilita la opción para escoger una referencia de panel solar. Por defecto el programa estima una ocupación del 100% de las cubiertas.
6. Luego de asignar el panel solar a las cubiertas, se conectan los circuitos con las sugerencias del software
7. Se aplican datos, se definen sombras (si es el caso) y se procesa la información.

\*PV Sol arroja un informe que brinda datos detallados del consumo energético mes a mes del edificio.

8. Luego de realizados los pasos anteriores, se procede hacer el análisis del informe.

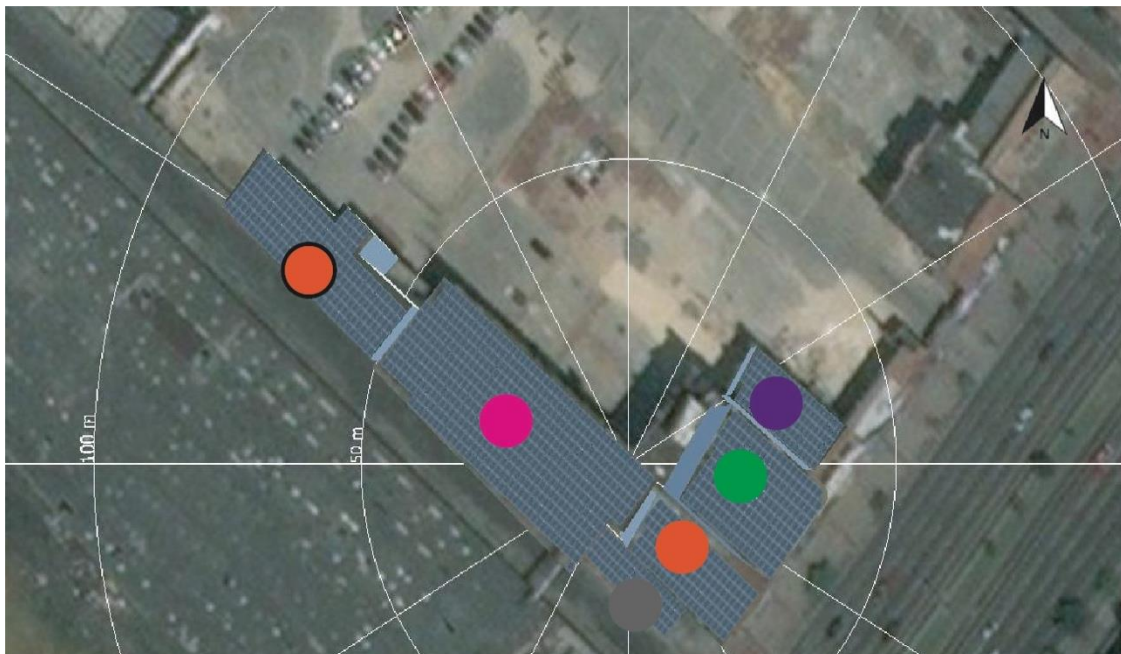


Figure 12. Evaluación energética solar activa mediante la implementación adaptada de energía fotovoltaica para conjuntos patrimoniales Adaptado de; Software PV Sol Premium 2020.

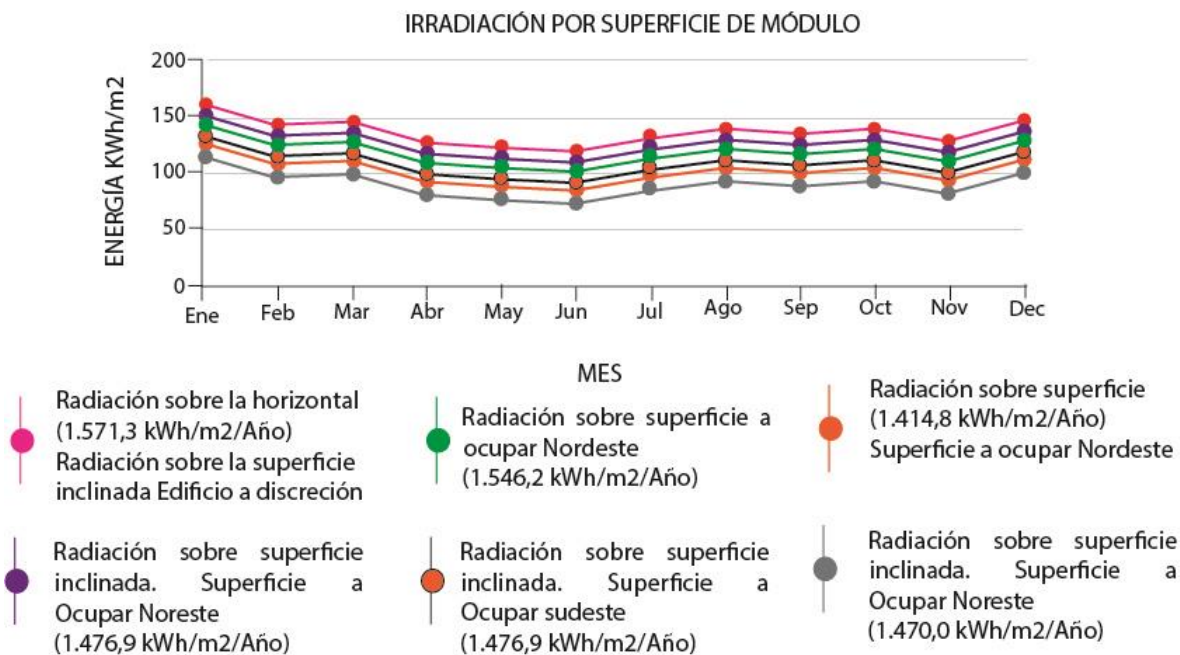


Figure 11. Gráfica de irradiación de superficie por módulo. Adaptado de; Software PV Sol Premium 2020.

Este gráfico permite ver cómo la relación entre volumetrías influye en el potencial solar (KWh/ m<sup>2</sup> año) de captación mediante tecnologías fotovoltaicas. Para este caso la variación no es abrupta, ya que el rango de aporte solar activo oscila entre los 1.571.3 y los 1.325.0 KWh/m<sup>2</sup>/año.

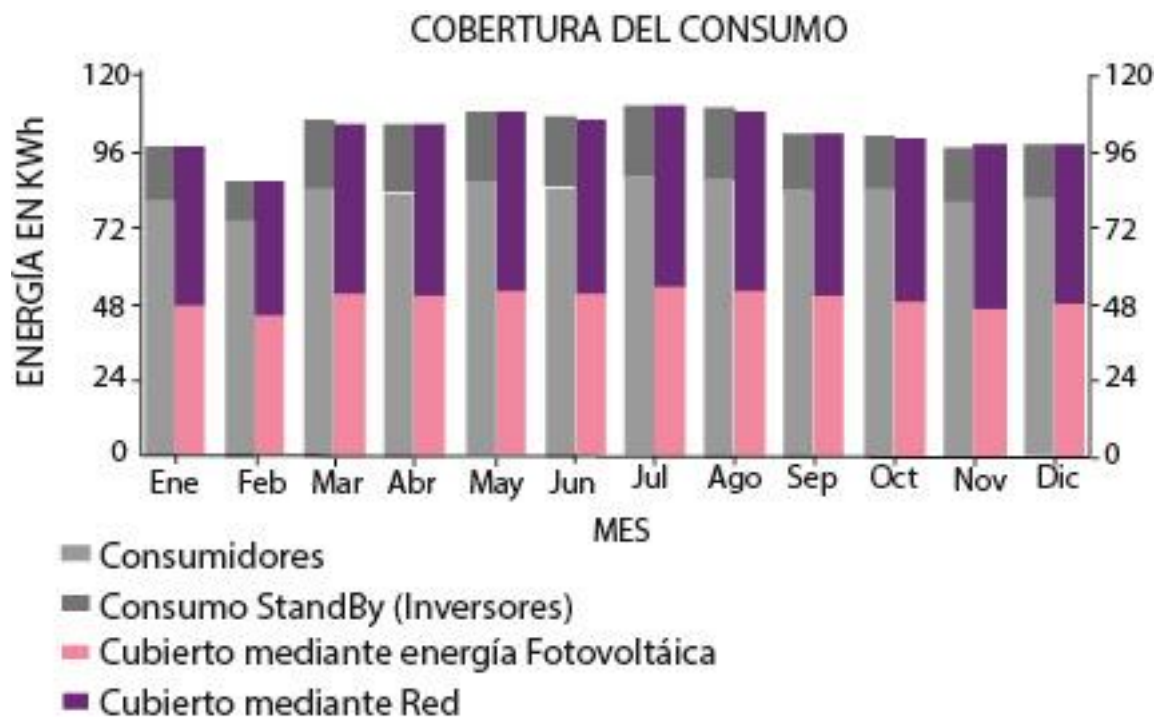


Figure 13. Gráfica de la Cobertura del consumo. Adaptado de; Software PV Sol Premium 2020.

Para este proyecto se plantean dos posibilidades de recolección y uso de la energía. La primer posibilidad se orienta a la captación y entrega directa de energía a la edificación para suplir cerca del 50% del consumo. La otra posibilidad es vender a la red la energía captada y de esta forma obtener un descuento del KW consumido. Los dos escenarios permiten una aproximación a la utonomía energética.

## **CAPÍTULO 4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **4.1. Análisis y discusión de resultados**

La puesta en valor de las características arquitectónicas industriales de cada uno de los edificios y del complejo fabril; permite entender la necesidad de promover nuevas actividades en la manzana para articular las dinámicas del sector a escala metropolitana y regional de acuerdo con los procedimientos de valoración realizados.

Fomentar las actividades económicas del sector y densificar el barrio La Florida Occidental con unidades residenciales, son dos de los objetivos principales en el marco de desarrollo del plan de renovación urbana del triángulo de Bavaria, con los que se pretende generar nuevos escenarios urbanos; es así que el impacto proyectual en la manzana de tratamiento especial, está dado con el reciclaje del edificio, a través de la hibridación de usos y la resignificación del patrimonio arquitectónico industrial.

No obstante, dentro del plan de renovación urbana triángulo de Bavaria se evidencia la alteración de las condiciones morfo tipológicas y de paisaje en el entorno inmediato, lo cual pone en tela de juicio la posibilidad de recuperar satisfactoriamente los valores históricos y patrimoniales del barrio a partir de la propuesta arquitectónica, pese a que el objeto arquitectónico intervenido evoca el crecimiento de la industria cervecera de Bogotá

y el reconocimiento de los procesos de desindustrialización y cambio de dinámicas en la ciudad.

#### 4.2. Planteamiento y propuesta

Se involucran tres aspectos fundamentales en su desarrollo que atienden a la *construcción de la noción de patrimonio industrial*;

**A. Estudio de valoración y caracterización patrimonial:** para entender la fábrica en contextos de pasado y presente. *Ver Anexo I.*

**B. Desarrollar usos en el centro de manzana** a modo de zonificación, incluyendo espacio público, y teniendo en cuenta los usos actuales de las preexistencias.

**C. Reciclaje de uno de los edificios de la fábrica Cervecería Andina**, en las siguientes etapas: Antes y después.

1. Limpieza y recolección de escombros dentro del edificio y en las fachadas.
2. Hacer el análisis de simulación y generación de consumo energético, según el informe arrojado por PV Sol.

La propuesta base, consiste en reciclar el edificio 4. *Ver Figura 12.* hibridando usos de comercio, oficinas y pabellones galería que a su vez interactúan con el desarrollo del centro de manzana.



### 4.2.1. Valoración patrimonial – Caracterización arquitectónica

La propuesta plantea la descripción y el reconocimiento de los edificios ubicados dentro de la manzana, según las áreas que ocupan, el nivel de deterioro y el uso actual. Ver figuras 14 a la 18



Figure 16. Caracterización de edificio escuela de líderes. Plano base adaptado de; MapasBogotá.gov 08 septiembre 2019 –Elaboración propia.



Figure 15. Caracterización de edificio de los silos. Plano base adaptado de; MapasBogotá.gov 08 septiembre 2019 – Elaboración propia.



Figure 14. Caracterización Edificio Auditorio MCI G12. Plano base adaptado de; MapasBogotá.gov 08 septiembre 2019 –: Elaboración propia.



Figure 18. Caracterización Antiguo edificio “Laboratorio”. Plano base adaptado de; MapasBogotá.gov 08 septiembre 2019 –Elaboración propia.



Figure 17. Caracterización de edificio de pruebas. Plano base adaptado de; MapasBogotá.gov 08 septiembre 2019 –; Elaboración propia.

#### 4.2.1.1. Desarrollo del conjunto fabril

La fábrica ha presentado variaciones y transformaciones arquitectónicas que la han llevado a conformarse como se conoce hoy en día, el conjunto de edificios a sufrido adiciones y sustracciones volumetricas al interior de la manzana desde 1945 a 2013 aproximadamente, como se muestra en las siguientes figuras. (Cuesta, 2013. pp. 13-14).

Ver figuras 19 a 22



(1945-1951)



*Figure 19.* En morado los edificios preexistentes entre 1945 y 1951. Adaptado de; Cuesta, B.C. 2013.  
Recuperada de;  
<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/18106/CuestaBernalClaudia2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

(1951-1957)

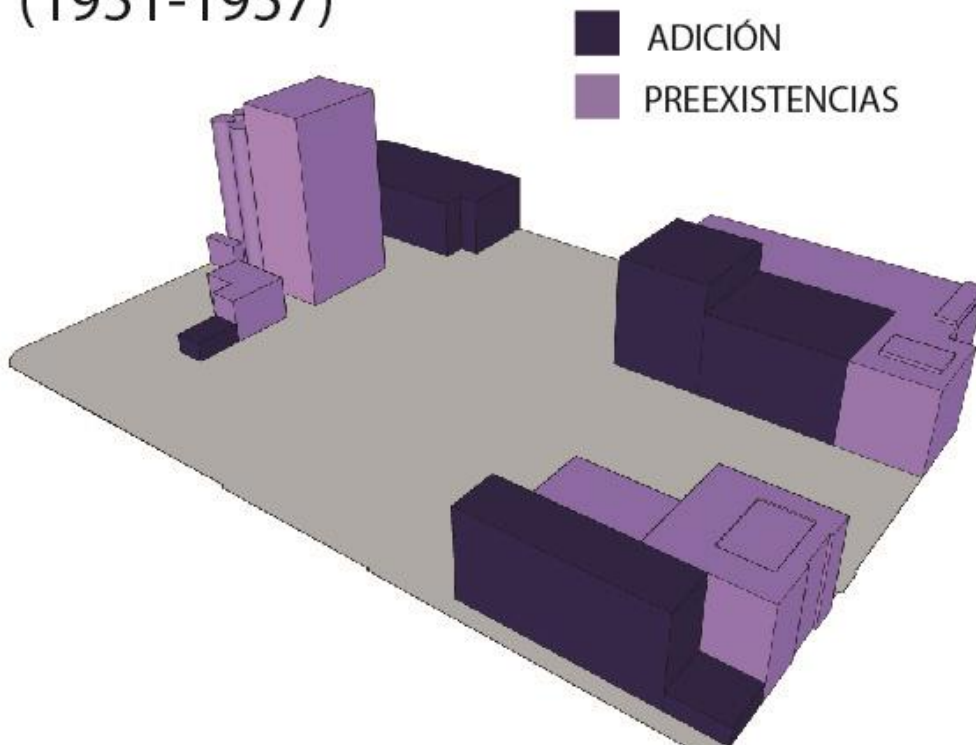


Figure 21. En morado las adiciones volumétricas a la manzana entre 1963 y 1968. En rosa los volúmenes preexistentes. Adaptado de; Cuesta, B.C. 2013. Recuperada de; <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/18106/CuestaBernalClaudia2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

(1963-1968)

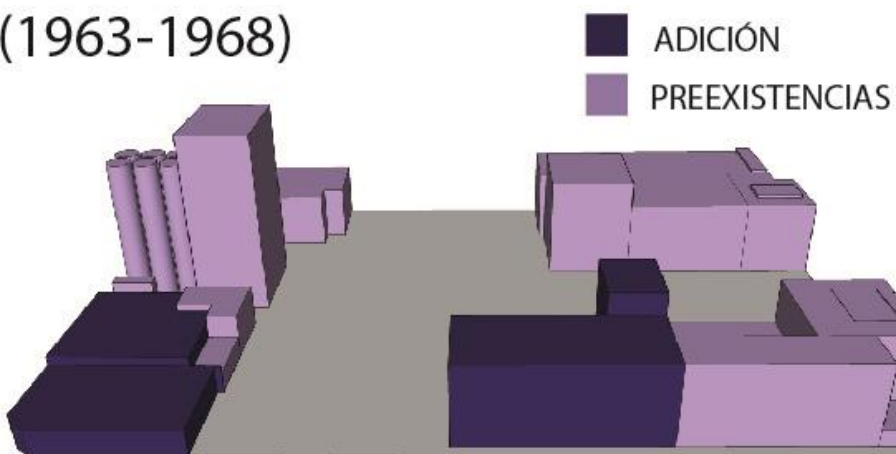


Figure 20. En morado las adiciones volumétricas a la manzana entre 1951 y 1957. En rosa los volúmenes preexistentes. Adaptado de; Cuesta, B.C. 2013. Recuperada de; <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/18106/CuestaBernalClaudia2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

(1990- 2013)

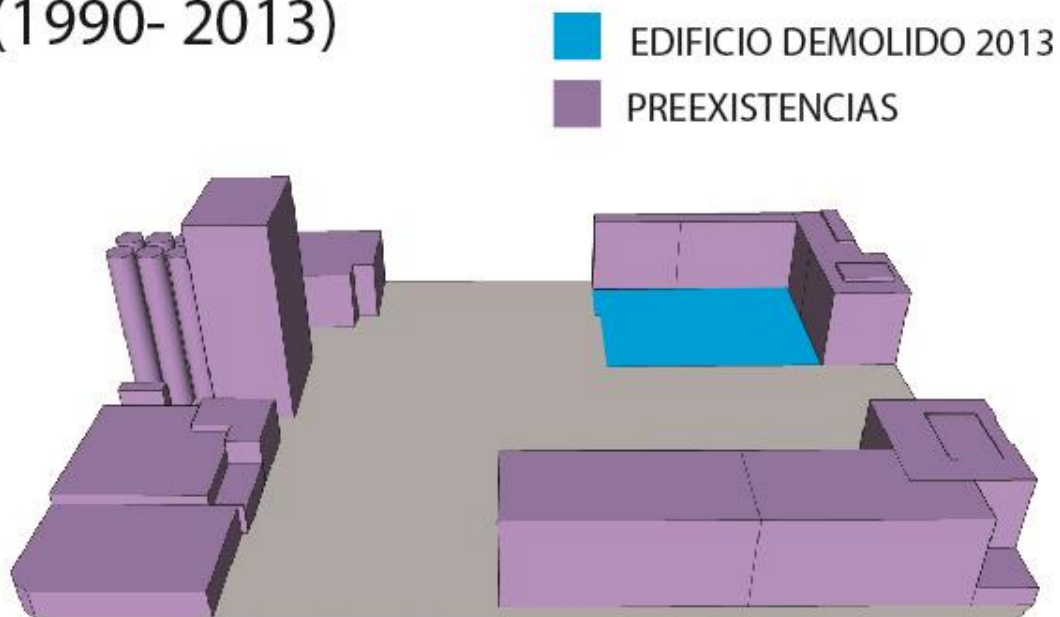


Figure 22. . En rosa los volúmenes preexistentes para 1990. En azul la huella del edificio demolido en 2013. Adaptado de; Cuesta, B.C. 2013. Recuperada de; <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/18106/CuestaBernalClaudia2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

#### 4.2.1.2. Comparativo Estado actual – Propuesta

En las fachadas interiores se puede apreciar la huella de otros edificios que anteriormente conformaban los volúmenes y que hoy por hoy hacen parte del imaginario histórico de la fábrica. En las siguientes figuras se pone en evidencia el estado actual para el año 2019 y la propuesta frente al cambio de uso y la apropiación de los espacios internos, el centro de manzana y su relación con el entorno.



*Figure 23.* Estado actual vs propuesta. Elaboración propia.

Hacia la izquierda se evidencia el edificio 4, La pintura negra que recubre actualmente su fachada resta valor arquitectónico al volúmen, aquí el centro de manzana está configurado para funcionar como un parqueadero. Hacia la derecha el imaginario, que muestra la apropiación del espacio con comercio, plazoletas, jardineras, mobiliario y texturas de piso que reconfiguran la imagen urbana al interior de la manzana.



Figure 24. A la izquierda los escombros y el estado actual del interior del edificio y hacia el lado derecho la propuesta de apropiación y uso del espacio. Elaboración propia

En las salas de exposición de la galería, se mantienen los acabados internos. Para adaptar el lugar, se plantea hacer recolección y limpieza de escombros, e incorporar el diseño de luminarias que ambienten la escena. Por otro lado, la tubería de instalaciones básicas y especiales se dejarán a la vista. Se espera que el usuario perciba la experiencia de recorrer las instalaciones de una fábrica cervecera.

El segundo espacio reformado será la sala de exposición permanente, en la que se recrean momentos de la industria cervecera en Colombia y del crecimiento fabril en la ciudad. Se pretende exponer aquí las máquinas de producción y recrear escenas de los laboratorios y hornos de cocimientos. Al igual que en el espacio interior, se hará recolección de escombros y limpieza del edificio, y las estructuras divisorias internas serán desmontables. *Ver figuras 25 y 26.*



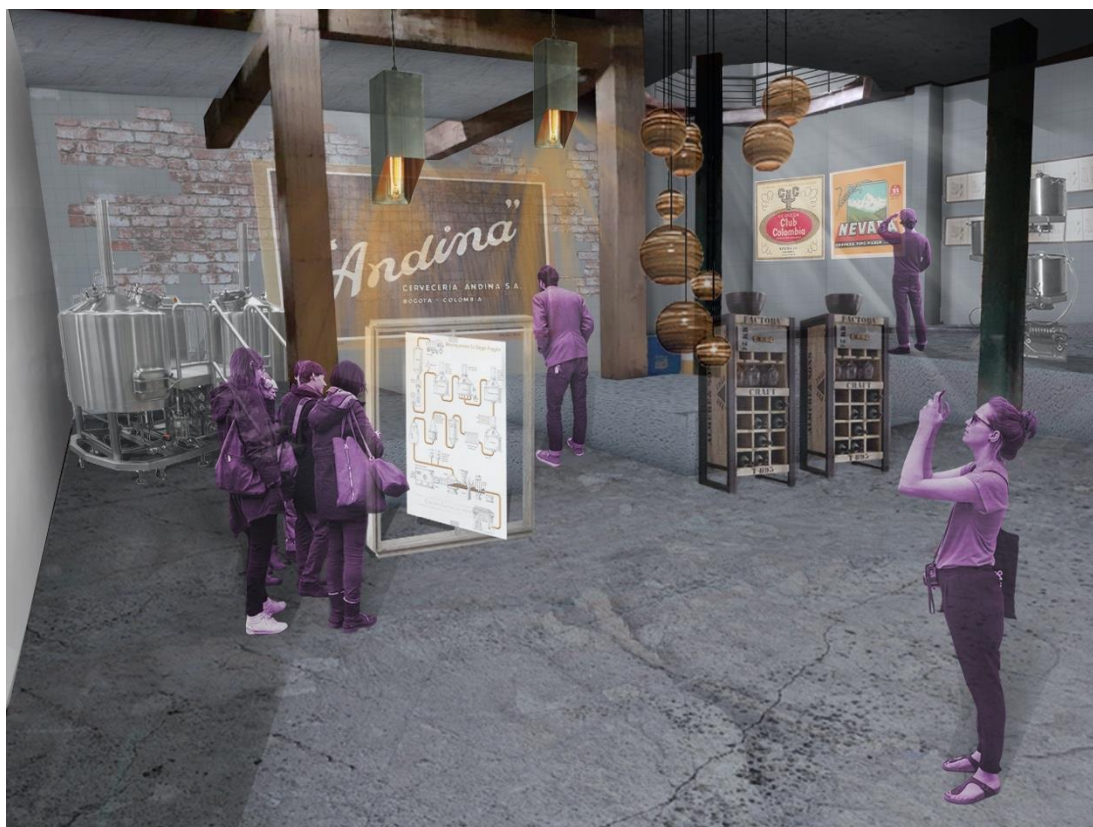


Figure 25. Imaginario del interior de la galería, los espectadores apreciando los elementos históricos y representativos de la fábrica. Elaboración Propia



Figure 26. Sala de exposición al interior de la galería. Elaboración propia



Figure 28. Apropiación del centro de manzana y resignificación del espacio mediante actividades colectivas. Elaboración propia



Figure 27. Antes y después del espacio reformado. Elaboración propia

En las Figuras 27 y 28, Se observa el imaginario del espacio público, donde se propone una estructura desmontable tipo andamio en la que los usuarios pueden permanecer o transitar y se generen actividades colectivas; Desde allí se aprecian las fachadas de todo el conjunto de edificios industriales, y la relación directa con el edificio reciclado, la propuesta pretende superar la infrautilización que padece el parqueadero, con un espacio cultural abierto donde se hagan proyecciones digitales a media tarde y noche. Se plantea la



instalación de una pantalla sobre el costado izquierdo en la fachada occidental del edificio. En la *figura 28*, hacia el lateral derecho, la fotografía muestra el parqueadero y el estado actual de la fachada en la que es evidente la huella de un edificio demolido. la estructura itinerante tipo andamios en los que los usuarios permanezcan, transiten y participen de eventos culturales, hacia la fachada oriental del edificio 5. *Ver figura 29*. Allí las proyecciones que se hagan serán de tipo histórico cultural y comercial.



*Figure 29.* Centro de Manzana, plazoleta de proyecciones. Elaboración propia.



#### 4.2.2. Desarrollo de usos en la manzana

Se plantea un esquema de apropiación del espacio público en el centro de manzana, con materiales y mobiliario urbano. *Ver Figura 30.* Donde se transforma el espacio para tener relación directa con los edificios y proporcionar zonas de actividad colectiva, las áreas dentro del espacio público estarán zonificadas y serán complementarias al uso de galería y a los usos ya establecidos en los demás edificios.

El comercio por otra parte, estará en la primera planta y será de acceso al público en general, tendrá relación directa con el espacio público del centro de manzana. Las tiendas y locales que se plantean allí, desarrollarán su actividad comercial en módulos desmontables.



Figure 30. Comercio en primer planta y centro de manzana. Elaboración propia.

La reconstrucción del imaginario urbano, pone en valor los elementos y la forma arquitectónica de los materiales en fachada es por esto que la propuesta de resignificar la fábrica involucra hacer un tratamiento del espacio público de la manzana, se propone retirar la pintura y los grafitis de las fachadas y retomar el acabado de ladrillo, sobre las aceras y en el espacio público se espera tener mayor iluminación y mobiliario urbano, recrear la colectividad y el concepto de resignificación sobre las calles y carreras colindantes a la fábrica.

En la *figura 31* Hacia el lado izquierdo se retoma la propuesta del plan de renovación del triángulo de Bavaria en el que destina uso residencial para lo que hoy es una bodega. En los andenes se puede apreciar mobiliario urbano, árboles y jardineras que ambientan el espacio, propiciando un ambiente más colectivo.



*Figure 31.* Fotomontaje, en la perspectiva se evidencia la apropiación del espacio público y el tratamiento de fachadas en el edificio. Elaboración propia





Figure 33. . Vista del espacio público y la fachada occidental de la fábrica desde la esquina de la carrera 32.  
Elaboración Propia



Figure 32. Fotomontaje sobre carrera 30, imaginarios de espacio público y de las intervenciones al patrimonio.  
Elaboración propia

4.2.3. Reciclaje de edificio

En el edificio reciclado se identifican elementos ornamentales, muros, columnas y estructuras metálicas que se mantienen en el desarrollo de la propuesta y dan lugar a la reorganización de los espacios en cada una de las plantas, pues el programa arquitectónico está enfocado en mantener los flujos de recorrido en todo el edificio según se relaciona en la figura 34.

PROGRAMA Y RELACIÓN DE USOS

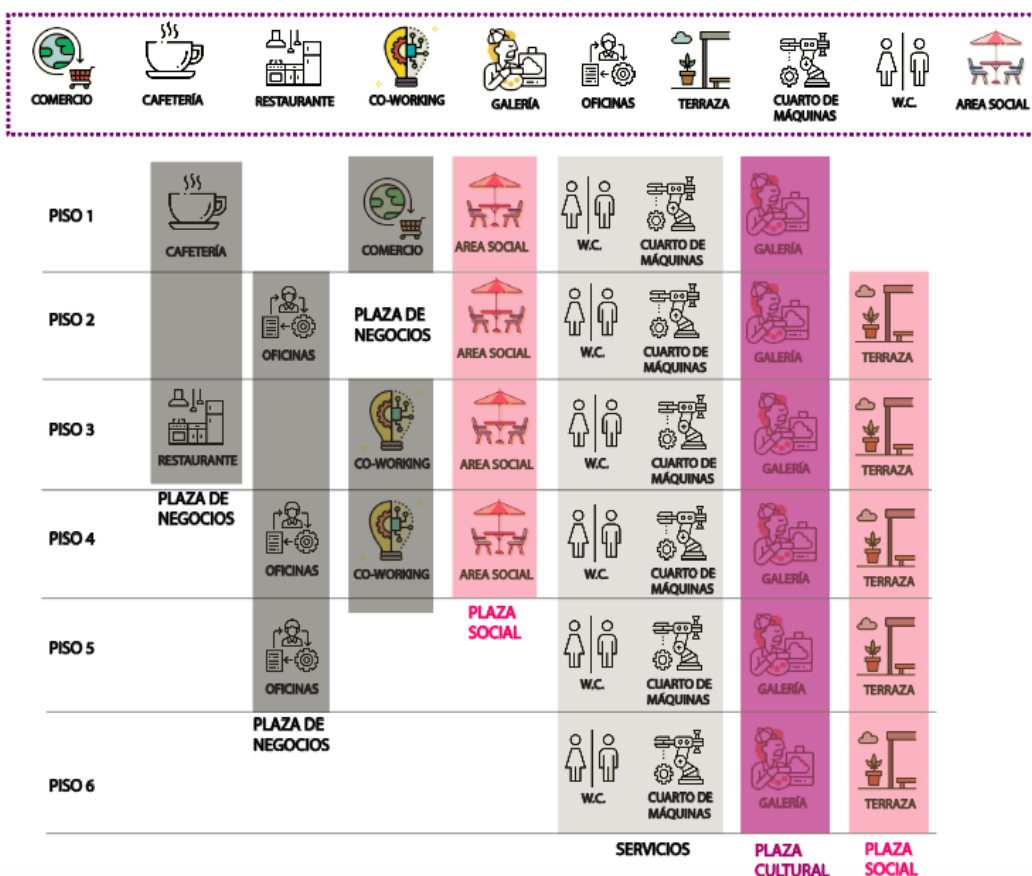


Figure 34. Programa arquitectónico y relación de usos. Elaboración propia

A continuación, se relacionan las plantas tipo y la zonificación acorde al programa arquitectónico. (Ver Figuras 35 a la 37)

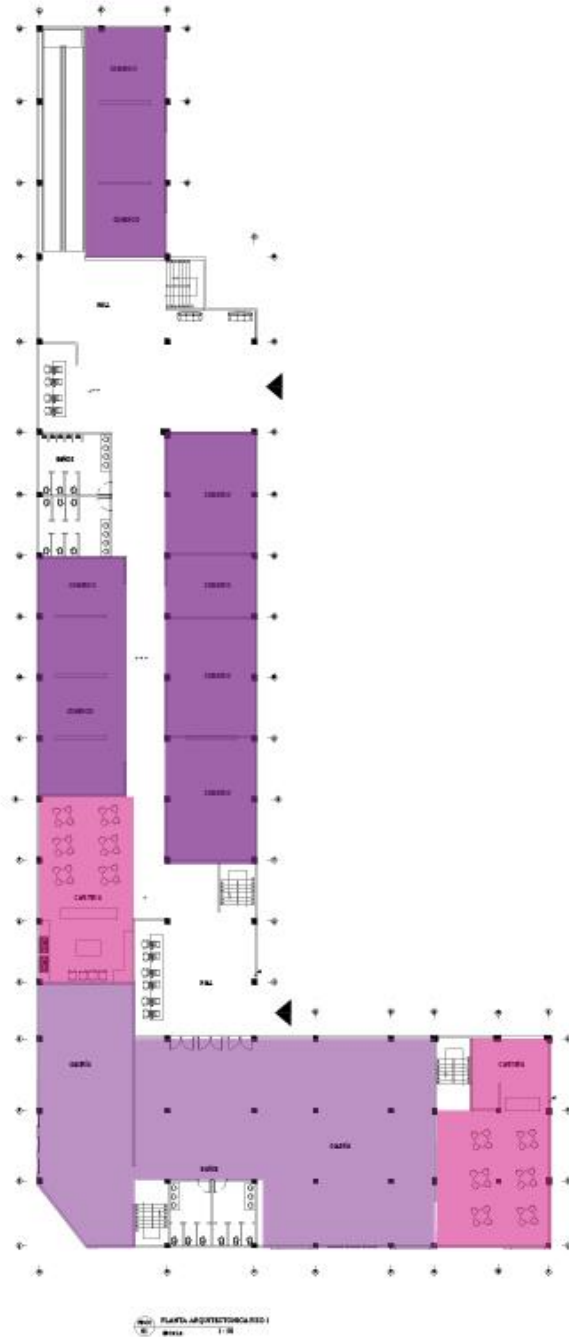


Figure 35. Esquema de zonificación de usos en primera planta, edificio 4. Elaboración propia.

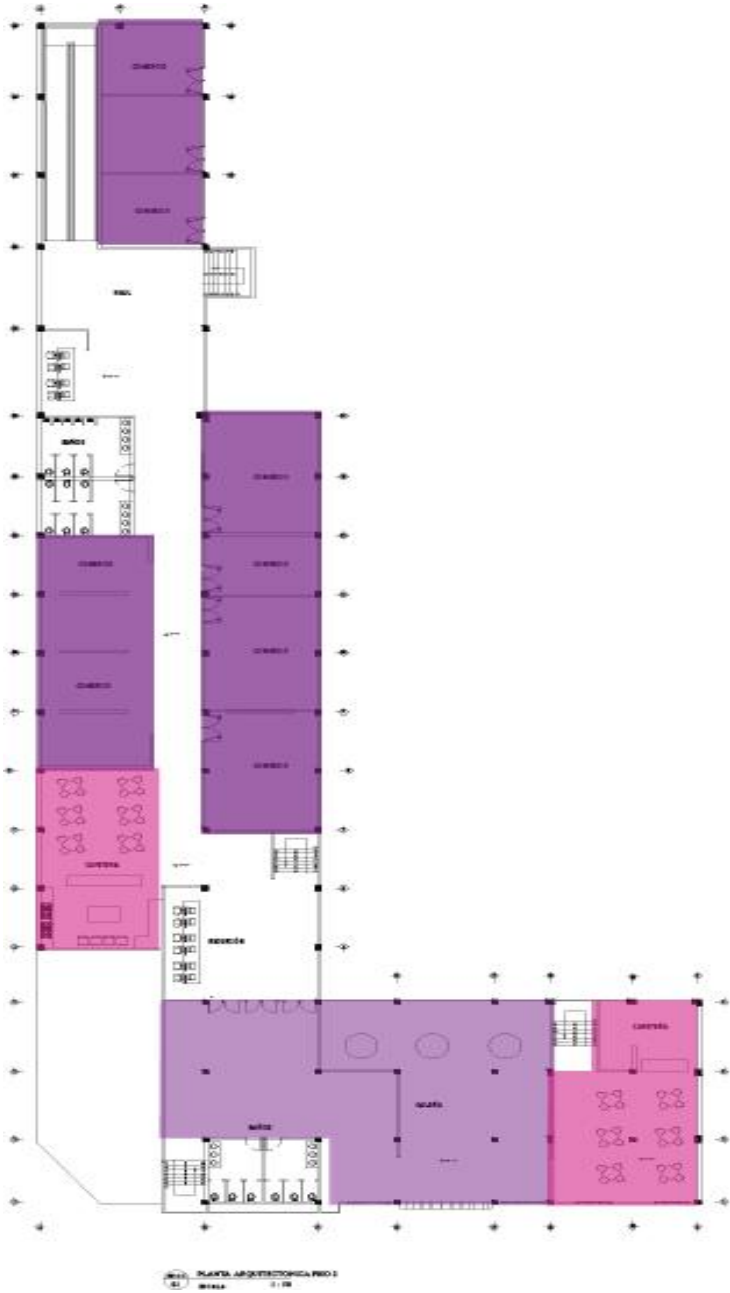


Figure 36. Esquema de zonificación de usos en segunda planta, edificio 4. Elaboración propia.







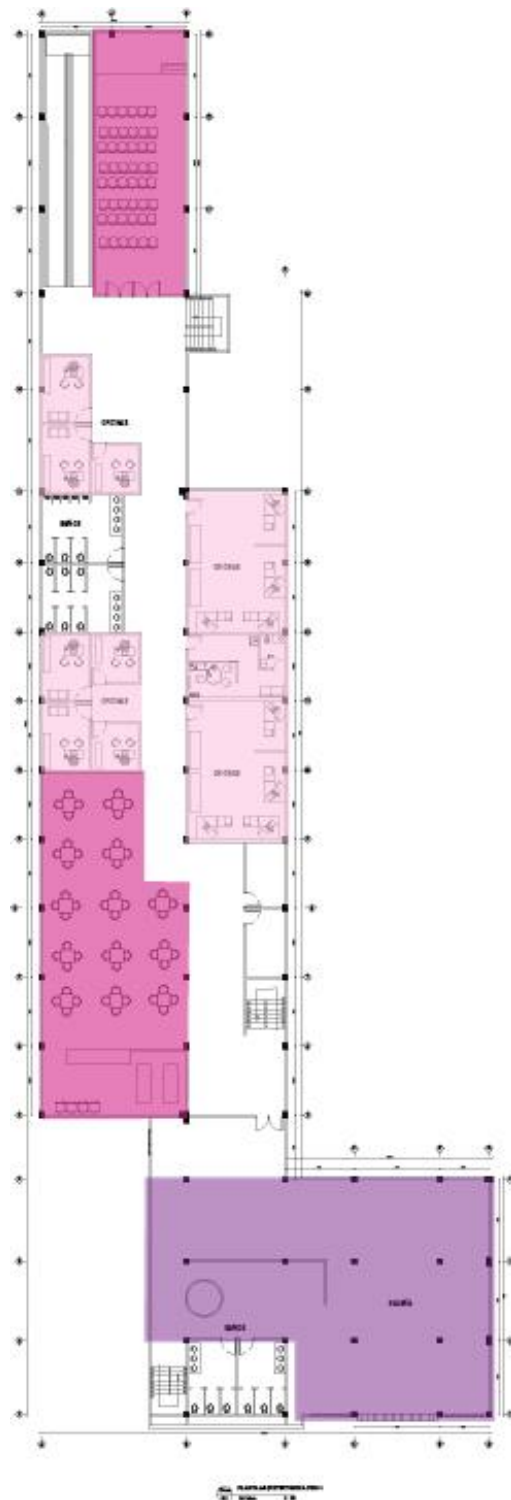


Figure 38. Esquema de zonificación de usos en cuarta planta, edificio 4.  
Elaboración propia

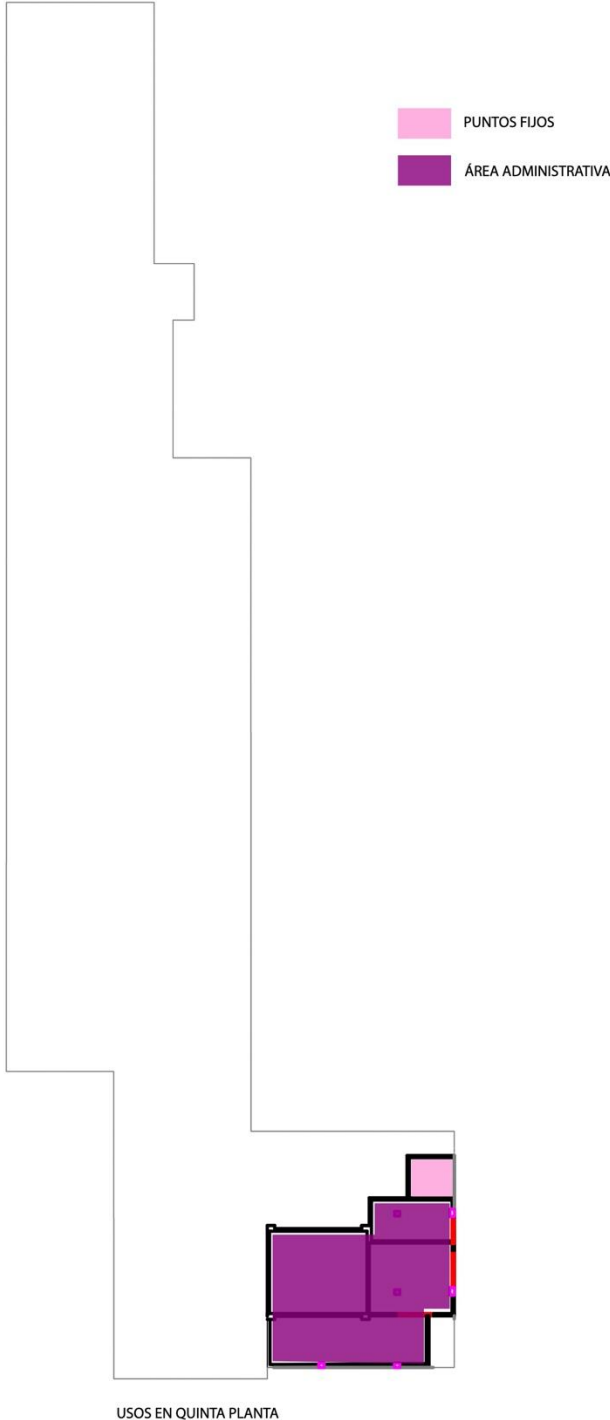


Figure 39. Esquema de zonificación de usos en quinta planta, edificio 4. Elaboración propia

Al interior del edificio se desarrollan la galería. Se proponen dos salas de exposición fijas en las que se mantendrán paneles, infografías y cuadros que datan de momentos históricos para el desarrollo de la industria cervecera en la ciudad. Dichas salas de exposición contienen elementos como maquinas procesadoras de cebada, silos, e indumentaria que el usuario podrá experimentar y conocer al hacer el recorrido por el espacio. Como se mostró en las *figuras 25 y 26* y como se muestra a continuación en las *figuras 40 y 41*.



*Figure 40.* Sala de exposición fija, los espectadores apreciando las exposiciones en memoria de la fábrica. Elaboración propia.

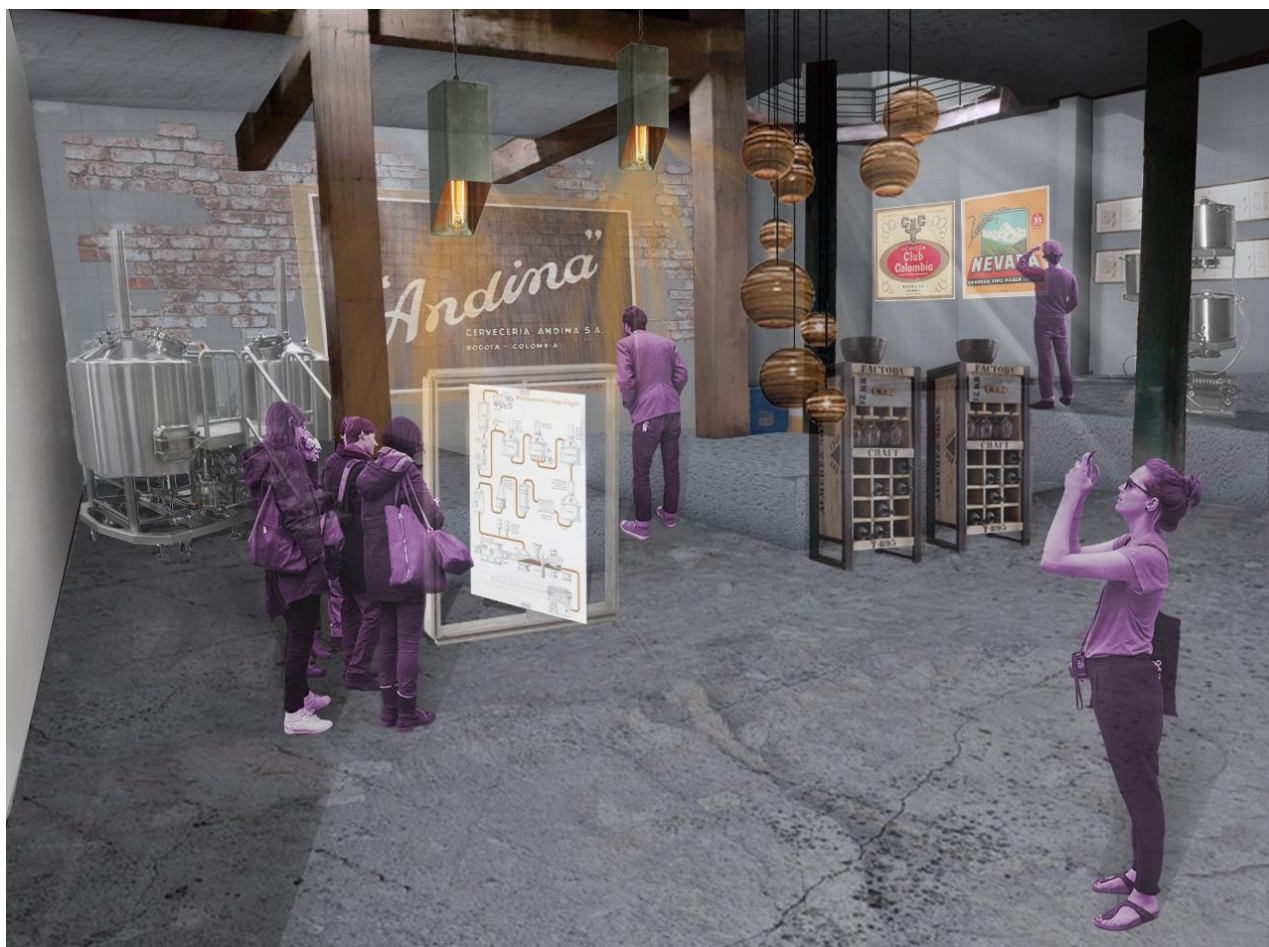


Figure 41. Sala de exposición interactiva, aquí los espectadores podrán experimentar y conocer los procesos de elaboración de cerveza. Elaboración propia

La apropiación del centro de manzana y la propuesta de reciclaje del edificio, como se a mostrado en los imaginarios presentados en las anteriores figuras, son una muestra de la intención de resigificación del patrimonio arquitectónico industrial con que se ha venido labrando esta investigación. El concepto de resignificación e imagen urbano arquitectónica esta dado desde la relación del complejo fabril con el entorno más inmediato (Barrio la Florida Occidental) y también con el impacto a nivel ciudad que genera el reciclaje de edificaciones en estado de abandono o con procesos de infrautilización muy marcados. (Ver figuras 42 a la 48).





Figure 43. Puentes que comunican los edificios sobre la carrera 30. Elaboración propia



Figure 42. Vista de la manzana – concepto de resignificación y apropiación del patrimonio arquitectónico industrial. Elaboración propia.

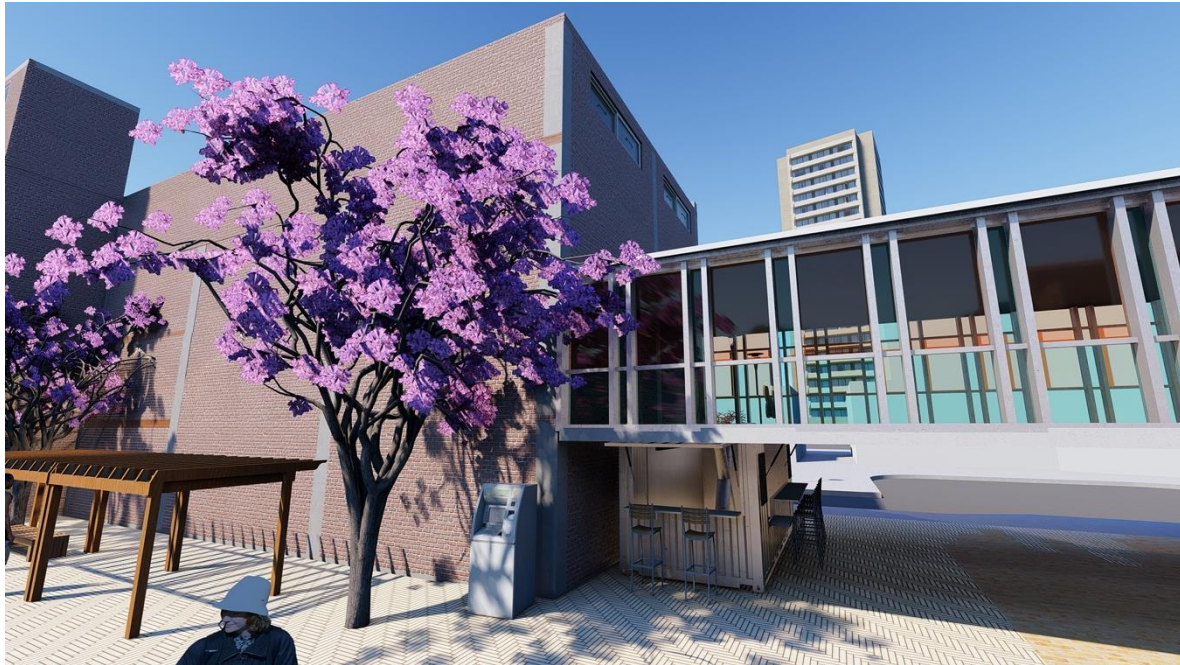


Figure 45. Colectividad y apropiación del centro de manzana. Elaboración propia.

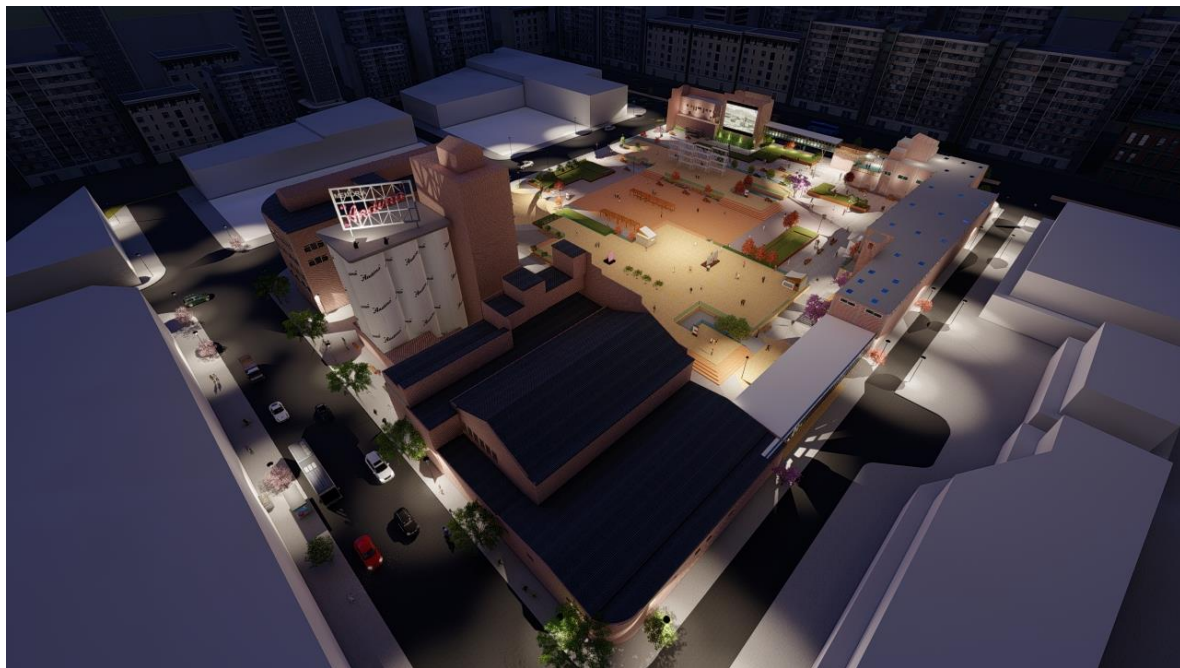


Figure 44. Espacios colectivos, comercio en primera planta y la conexión del edificio 4 mediante puentes. Elaboración propia.





Figure 47. Centro de manzana. Elaboración propia.



Figure 46. Vista nocturna. Memoria Andina – Resignificación arquitectónica y recuperación de elementos propios de los inicios de la fábrica. Elaboración propia.



Figure 48. Pantalla de proyección instalada en edificio 5. Elaboración propia.



### 4.3. Conclusiones

1. Es importante reconocer el patrimonio industrial y el potencial que tiene la fábrica para generar actividades en el sector a nivel económico, social y cultural que cohesionan la ciudad y la imagen urbana.
2. No darle el uso adecuado a la fábrica Cervecería Andina, conlleva procesos de deterioro e inseguridad en el entorno inmediato y en el inmueble, que con el paso del tiempo desdibujan el imaginario urbano.
3. No se pretende determinar si las actividades industrial deberían o no estar en las áreas urbanas, sino que, la huella del elemento arquitectónico y el patrimonio industrial deben ser reconocidos como un hito del desarrollo fabril de las ciudades, teniendo en cuenta que la reutilización de edificaciones puede ayudar significativamente en la resignificación de los entornos y la construcción de la noción del patrimonio industrial en la ciudad. Además de reconocer que se reduce el impacto ambiental, al no tener que instaurar una construcción nueva.
4. El Reciclaje arquitectónico en este proyecto, es un método sostenible que ayuda en la reconstrucción de la noción de patrimonio industrial, al actuar como parámetro de resignificación del valor arquitectónico y la toma de decisiones proyectuales en la etapa temprana de diseño y zonificación del edificio.
5. El proyecto de resignificación de la cervecería Andina, permite reflexionar entorno al patrimonio industrial, ya que se experimenta la forma arquitectónica y su valor histórico frente a la memoria colectiva, de esta manera el centro de manzana y la propuesta

de un uso cultural y comercial en uno de los edificios generan nuevas dinámicas en el sector

#### **4.3.1. Recomendaciones**

1. Para futuros estudios se recomienda hacer el análisis de eficiencia y consumo energético de cualquier tipo de edificación patrimonial caracterizando su arquitectura y sistemas de construcción, con el apoyo de casos base en los que se propongan materiales temporales acordes a una intervención respetuosa del patrimonio.
2. Se recomienda hacer un estudio en donde se considere como la metodología BIM puede incorporar las estructuras o edificaciones que tienen valor patrimonial dado que los software actuales no contemplan a detalle los elementos ornamentales y formales de edificaciones patrimoniales.
3. Para llevar a cabo la resolución de proyectos con características similares a las estudiadas es indispensable hacer un levantamiento planimétrico fidedigno del estado actual de los edificios patrimoniales e industriales, teniendo en cuenta ornamentos y elementos estructurales de conservación.

#### **4.3.2. Recomendaciones de Sostenibilidad**

En términos de sostenibilidad se recomienda establecer criterios aplicables al patrimonio industrial, tales como:

A. Reciclaje arquitectónico, según la gestión y uso de materiales para el edificio.

B. Hacer una revisión de un plan de eficiencia energética

C. Hacer una revisión de un plan de eficiencia hídrica

Se sugiere, el documento *Guía de aplicación para la rehabilitación energética de edificios patrimoniales*<sup>5</sup> es una metodología que tiene como objetivo;

establecer un procedimiento que ayude en la rehabilitación energética de edificios patrimoniales, ofreciendo una medida del efecto energético que sobre este tipo de edificios van a tener las posibles acciones de mejora energética aplicables, orientando a los propietarios y gestores de estos edificios en la elección del sistema más adecuado en función de sus características, definidas a través de diferentes parámetros. (RENERPATH. p. 7. 2013)

También, “Existen estrategias verdes, para el ahorro y la eficiencia en el uso del agua, que se pueden aplicar en el diseño y mantenimiento de los edificios”.( Yuste, P. 2014. párr. 1) En el blog Certificados energéticos también se encuentra un listado de ideas que propone **LEED** en la categoría “*Water Efficiency*” como: urinarios sin agua, inodoros de

---

<sup>5</sup>Al recomendar esta guía no se somete al investigador hacer uso de ella.

compost, duchas de flujo bajo Etc. que se recomienda tener en cuenta en propuestas de adecuación interna, según el programa arquitectónico o distribución y uso, en la etapa temprana de diseño.

Para la gestión sostenible de edificaciones patrimoniales se recomienda formular guías o manuales que permitan hacer un uso eficiente del recurso energético e hídrico ya que en este tipo de edificaciones al contemplar nuevos usos y ser gestionados por entidades gubernamentales se presentan altos consumos y por lo tanto elevados costos de operación.

### Referencias

- Abad, C. J. P. (2004). La reutilización del patrimonio industrial como recurso turístico. Aproximación geográfica al turismo industrial. “*Treballs de la Societat Catalana de Geografia*”, 7-32. Recuperado de;  
<https://www.raco.cat/index.php/TreballsSCGeografia/article/view/10480/331651>
- Álvarez-Areces, M. Á. (2008). Patrimonio industrial. Un futuro para el pasado desde la visión europea. *Apuntes. Revista de estudios sobre patrimonio cultural*, 21(1).
- Arias Prada, M. A. (2017) Fábrica de Loza Bogotana: Una respuesta para la conservación del patrimonio industrial de la ciudad. (Trabajo de grado) Universidad Javeriana Bogotá Colombia.
- Beltrán, L.C. (2008) El patrimonio industrial y los retos para su preservación. *APUNTES* vol. 21, núm. 1. Pp. 4-5. Recuperado de;  
<https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revApuntesArq/article/view/8962/7261>
- Blanco Benavides, V. (2014) Estrategia de recuperación del legado histórico industrial en el predio la antigua "Cervecería Andina" de Bogotá implementada en instalaciones con nuevas funciones (Trabajo de grado). Universidad Javeriana, Bogotá Colombia. Recuperado de; <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/17332>

Cala, D. y Zorro, Y. (2003) Estrategia para la recuperación de edificaciones industriales mediante cambio de uso. Trabajo de Grado, Universidad Nacional. Bogotá

Carmona L. (26 de junio de 2013). La patria.com. Resignificación arquitectónica se hará en la Normal Superior. Recuperado de;  
<http://m.lapatria.com/manizales/resignificacion-arquitectonica-se-hara-en-la-normal-superior>.

Ceniceros Ortiz, B. (2014). Imagen urbana y espacios vacíos de Ciudad Juárez, Chihuahua. De la percepción social hacia una propuesta de intervención urbano-artística. Recuperado de;  
[https://www.researchgate.net/publication/329702640\\_IMAGEN\\_URBANA\\_Y\\_ESPACIOS\\_VACIOS\\_DE\\_CIUDDAD\\_JUAREZ\\_CHIHUAHUA\\_De\\_la\\_percepcion\\_social\\_hacia\\_una\\_propuesta\\_de\\_intervencion\\_urbano-artistica\\_Tesis\\_de\\_Maestria](https://www.researchgate.net/publication/329702640_IMAGEN_URBANA_Y_ESPACIOS_VACIOS_DE_CIUDDAD_JUAREZ_CHIHUAHUA_De_la_percepcion_social_hacia_una_propuesta_de_intervencion_urbano-artistica_Tesis_de_Maestria)

Cuesta, B. C. (2013) Andina: centro autosuficiente de servicios a la comunida (Trabajo de grado) Universidad Javeriana Bogotá Colombia. Recuperado de;  
<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/18106/CuestaBernalClaudia2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Dec. 070 /15, 26 de Febrero de 2015. Alcaldía Mayor de Bogotá. (Colombia). 06  
Noviembre de 2019. Recuperado de;  
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=60956>

Dec. 1080 / 15, 26 de Mayo de 2015. Ministerio de Cultura. (Colombia.) 06 Noviembre de 2019. Recuperado de;

<http://www.mincultura.gov.co/areas/cinematografia/Legislacion/Documents/DECRETOS/201080%20DEL%2026%20DE%20MAYO%20DE%202015.pdf>

Dec. 441 /16, 10 De Octubre de 2016. Alcaldía Mayor de Bogotá. (Colombia). 06

Noviembre de 2019. Recuperado de;

[http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/decreto\\_441\\_de\\_2016.pdf](http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/decreto_441_de_2016.pdf)

Dec. 497 / 12, 10 de Octubre 2012. Alcaldía Mayor de Bogotá. (Colombia) Recuperado de;

Fecha de consulta. 06/11/2019 . Recuperado de;

[http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/decreto\\_distrital\\_497\\_de\\_2012.pdf](http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/decreto_distrital_497_de_2012.pdf)

Dec. 606 / 01, Junio de 2001. Alcaldía Mayor de Bogotá. (Colombia). Fecha de consulta.

06/11/2019. Recuperado de;

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5366>

Del Pozo, P. B. (2002). Patrimonio industrial y cultura del territorio. *Boletín de la*

*Asociación de Geógrafos Españoles*, (34). Recuperado de; <http://bage.age-geografia.es/ojs/index.php/bage/article/download/437/408>

Del Pozo, P. B., Calderón, B. C., & Ruiz-Valdepeñas, H. P. (2009). Recuperar y Rehabilitar

el patrimonio industrial urbano. Entre el desamparo institucional y la voracidad



urbanística. *Ciudades*, (12), 197-219. Recuperado de;  
<https://doi.org/10.24197/ciudades.12.2009.197-219>

Alcaldía Mayor de Bogotá, e Instituto Distrital de Patrimonio (2017). Seguimiento de la estabilidad referente al Bien de interés cultural localizado en la av. carrera 30 22a - 31 dentro del proceso de amenaza de ruina. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.

Semana. (2018). El proyecto que recuperará la antigua cervecería Andina en Semana. (1 octubre de 2018). Recuperado de;<https://www.semana.com/contenidos-editoriales/el-suroccidente-de-bogotá-se-siente/artículo/el-proyecto-triángulo-bavaria-para-la-antigua-cervecería-andina/553744>

Empresa de renovación y desarrollo urbano de Bogotá (ERU). Triángulo de Bavaria 2016, Bogotá. Recuperado de;<http://www.eru.gov.co/es/proyectos/tri%C3%A1ngulo-bavaria>.

Fernández, G., Ricci, S., Valenzuela, S., & Ramos, A. (2016). Reapropiación y resignificación del territorio y el patrimonio: aplicación de la evaluación de acogida a la zona de Dos Huecos, Argentina. *International journal of world of tourism*, 3 (5), 20-32. Recuperado de; <https://hdl.handle.net/11441/77134>

Veeduría Distrital. (2017). *Ficha UPZ: Zona Industrial + Puente Aranda - PUENTE ARANDA*.(02/09/2019) Recuperado de;

<http://veeduriadistrital.gov.co/sites/default/files/files/UPZ/ZONA%20INDUSTRIAL%20PUENTE%20ARANDA.pdf>.

García, J. (s.f.) Planeación y desarrollo urbano. Imagen Urbana [Mensaje en un blog].

Recuperado de; <https://desarrollourbano.wordpress.com/imagen-urbana/>

Gutiérrez, D. (2011), Re funcionalización de la cervecería andina: patrimonio industrial de Bogotá. (Trabajo de grado). Universidad Piloto de Colombia. Bogotá, Colombia.

Recuperado de; <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/15664>

Hernández Gil, L. (2018). Gasómetros: historia y reciclaje de una tipología industrial en

Europa. Recuperado de; [http://oa.upm.es/51531/1/TFG\\_Hernandez\\_Gil\\_Laura.pdf](http://oa.upm.es/51531/1/TFG_Hernandez_Gil_Laura.pdf)

Instituto Distrital de Patrimonio Cultural. (20 de septiembre de 2018). Instructivo de

valoracion del Instituto Distrital de Patrimonio. Recuperado de;

<https://idpc.gov.co/wp-content/uploads/2018/11/PP-I-1-Instructivo-gu°a-Estudio-de-valoraciøn-y-memoria-descriptiva-1.pdf>

Iraegui Cuentas, E. (2017). Conceptos de rehabilitación y regeneración de las ciudades. El

caso del PER del Casco Viejo de Bilbao. Recuperado de;

[https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/21229/TFG\\_IraeguiCuentas.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/21229/TFG_IraeguiCuentas.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Jiménez, F. (2007). Proyecto de renovación urbana parque central Bavaria. Revista

Uniandes.edu.co. (1), pp.76-81. Recuperado de;

<https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.18389/dearq1.2007.10>

La Reconversión Industrial, Gabriela Celis Navarro. (sin fecha), Recuperado de URL;

<http://www.imcyc.com/ct2009/may09/sustentabilidad.htm>

López M. B. (2013). Reciclaje de edificios en desuso,

[http://coaunizar.blogspot.com/2013/10/reciclaje-de-edificios-en-desuso\\_26.html](http://coaunizar.blogspot.com/2013/10/reciclaje-de-edificios-en-desuso_26.html).

Marta Lorenzo. (2013) Una nueva mirada a la arquitectura: La reutilización de espacios

abandonados. [http://myartdiary.com/una-nueva-mirada-a-la-arquitectura-la-](http://myartdiary.com/una-nueva-mirada-a-la-arquitectura-la-reutilizacion-de-espacios-abandonados/)

[reutilizacion-de-espacios-abandonados/](http://myartdiary.com/una-nueva-mirada-a-la-arquitectura-la-reutilizacion-de-espacios-abandonados/)

Martí A. C. (2015), El concepto de transformación como motor de proyecto. La cimbra y el

arco, Caja de Arquitectos, Barcelona, 2005. Publicado en Cuatro Cuadernos el 23 de

julio de 2015. <https://cuatrocuadernos.files.wordpress.com>. (23 marzo 2019)

Martínez, M. (2012) Reciclaje de arquitectura vs restauración arquitectónica, ¿herramientas

contrapuestas? *Hábitat y Sociedad*. N.º 5, p. 23-33. Recuperado de;

<https://revistascientificas.us.es/index.php/HyS/article/download/4131/3579>

Memoria desconocida (11 de marzo de 2012). Los Gasómetros de Viena: Habitando

Antiguos Tanques De Gas. [Mensaje en un blog]. Recuperado de;

<https://recuerdosdepandora.com/monumentos/los-gasometros-de-viena-habitando-antiguos-tanques-de-gas/>

Miramontes J. (9 de septiembre de 2015). Regeneración urbana para una mejor calidad de vida. *IMPLAN* Recuperado de: <http://www.trcimplan.gob.mx/blog/regeneracion-urbana-para-una-calidad-de-vida.html>

Orbegozo Verdugo, J. (2016) Parque la Siberia. Hacia la reinterpretación y el reconocimiento del patrimonio industrial. (Trabajo de grado) Universidad Javeriana, Bogotá Colombia. Recuperado de; <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/20206>

Ortega Valcárcel, J. (1998): «El patrimonio territorial. El territorio como recurso cultural y económico», Ciudades, nº 4, Instituto de Urbanística de la Universidad de Valladolid, págs. 33-48.

Panero J. y Zelnik M. séptima edición (1996). Las dimensiones humanas en los espacios interiores, Estándares antropométricos. Ediciones G. Gili, S A, México. D.F. 1984.

Plano Danais, Ricardo. (s.f.) La industria cervecera en Colombia. Recuperado de; <https://www.banrepcultural.org/biblioteca-virtual/credencial-historia/numero-260/la-industria-cervecera-en-colombia> 14 febrero 2020.

Prades, M. G.(2018) LA IMPORTANCIA DE SALVAGUARDAR EL PATRIMONIO INDUSTRIAL. Recuperado de; <http://webs.ucm.es/BUCM/revcul/e-learning-innova/209/art3068.pdf>

Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial D.F.[PAOT] (2003) Informe anual 2003 apéndice temático Documentos de referencia. Recuperado de; <http://paot.org.mx/centro/paot/informe2003/temas/imagen.pdf>

RENERTH (2013) Guía de aplicación para la rehabilitación energética de edificios patrimoniales Recuperado de;[http://www.inform.pt/renerth2/pdf/RENERTH\\_E.pdf](http://www.inform.pt/renerth2/pdf/RENERTH_E.pdf)

Rivera Vargas, D. M., Cubides, J. D., & Canastero Molina, D. G. (2017).” Reactivación del barrio La Florida Occidental por medio de vivienda en altura”. (Trabajo de grado) Universidad Piloto de Colombia, Bogotá, Colombia. Recuperado de; <http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00003589.pdf>

Rojas-Berrio, S., Rojas-Berrio, S. I., & Robayo-Pinzón, Ó. (2019). MARKETING, INTERNATIONALIZATION AND HERITAGE TOURISM: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW. Journal of Tourism and Heritage Research, 2(2), 189-206.

Rojas Berrío, S. I. (2012). La vitalidad en los espacios colectivos. (Tesis doctoral, Universidad Nacional de Colombia). Recuperade de; <http://www.bdigital.unal.edu.co/9128/>

Secretaría de integración social (s.f.). Localidades. Recuperado de;

[http://old.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/1\\_entidad/gsi/16\\_puente\\_aranda\\_lectura\\_de\\_realidades\\_industrial\\_comercial.pdf](http://old.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/1_entidad/gsi/16_puente_aranda_lectura_de_realidades_industrial_comercial.pdf)

Secretaría Distrital de Planeación. Encuesta Multipropósito (2017), ¿Qué es? Recuperado

de; <http://www.sdp.gov.co/gestion-estudios-estrategicos/estudios-macro/encuesta-multiproposito/encuesta-multiproposito-2017>. El 02 de septiembre de 2019 a las 04:22 pm.

Soria, J., Leonardo, M. Q., & Guerrero, L. F. (2007). En torno al concepto de reutilización

arquitectónica. *Bitácora arquitectura*, Vol. (17). PP 32-39 Recuperado de;

<http://www.revistas.unam.mx/index.php/bitacora/article/view/26228/24659>.

Suárez, M. (2018) Rehabilitación Funcional de la Hacienda Los Molinos. (Trabajo de

grado) Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia. Recuperado de;

<https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/39321>

TICCIH, El Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial Carta de

Nizhny Tagil sobre el Patrimonio Industrial Julio, 2003. Recuperado de;

<https://www.icomos.org/xian2005/ticcih-nizhniy-sp.pdf>

Victor Delaqua. (31 Out 2012). Teatro Erotídes de Campos - Engenho Central / Brasil

Arquitetura. ArchDaily Recuperado de: <https://www.archdaily.com.br/78395/teatro-erotides-de-campos-engenho-central-brasil-arquitetura>

Yuste, P. (28 marzo 2014) Ahorro y eficiencia en el uso del agua en los edificios y su entorno (LEED). Certificados Energeticos.com. [Mensaje en un blog]. Recuperado de; <https://www.certificadosenergeticos.com/ahorro-eficiencia-uso-agua-edificios-entorno-leed>

Zabalbeascoa. (2016), La segunda vida de los edificios. Recuperado de; [https://elpais.com/elpais/2016/04/18/del\\_tirador\\_a\\_la\\_ciudad/1460956500\\_146095.html](https://elpais.com/elpais/2016/04/18/del_tirador_a_la_ciudad/1460956500_146095.html)

**Anexos**

**Anexo 1.** Ficha de valoración patrimonial “Conjunto de edificios de la fábrica Cervecería Andina”

**Anexo 2.** Ficha de valoración individual, Edificio #2 - Actual escuela de líderes MCI G12. Ficha n°1.

**Anexo 3.** Ficha de valoración Fachada Norte completa (sobre manzana calle 22b). Ficha n° 2.

**Anexo 4.** Ficha de valoración individual, Edificio #4 - Desuso. Ficha n° 3.

**Anexo 5.** Ficha de valoración individual, Edificio # 5 - Desuso. Ficha n° 4.