



UNIVERSIDAD  
**EL BOSQUE**

Programa de Arquitectura

# **CENTRO DE EXPERIENCIA MOLINOS DE LA CONCEPCION ARQUITECTURA RECICLADA**

**Maria Chisco Quintero**

**UNIVERSIDAD EL BOSQUE  
FACULTAD DE CREACIÓN Y COMUNICACIÓN  
PROGRAMA DE ARQUITECTURA  
BOGOTÁ  
2023**

# **CENTRO DE EXPERIENCIA MOLINOS DE LA CONCEPCION ARQUITECTURA RECICLADA**

**MARIA CHISCO QUINTERO**

Trabajo de Grado para optar al Título de Arquitecto

Director

**JAIRO ESTEBAN ZULUAGA**

**UNIVERSIDAD EL BOSQUE**  
FACULTAD DE CREACIÓN Y COMUNICACIÓN  
PROGRAMA DE ARQUITECTURA  
BOGOTÁ  
2023

*La Universidad El Bosque, no se hace responsable de los conceptos emitidos por los investigadores en su trabajo, solo velará por el rigor científico, metodológico y ético del mismo en aras de la búsqueda de la verdad y la justicia.*

## AGRADECIMIENTOS

---

Dedicamos esta plantilla principalmente a mi padre, Jesús Chsico amigo y consejero sin su ayuda y compromiso no estaría donde estoy ahora, le agradezco enormemente por cada cosa que dio por mí, por ayudarme en mis momentos de crisis, por levantarse temprano y acompañarme en este proceso que nos tomó 5 años, desde el inicio hasta el fin. Por cada idea que se le ocurría para completar las mías, que a pesar de todo siempre ha estado para mi y me ha apoyado en toda decisión que he tomado. A mi madre Esmeralda Quintero, que siempre me ha apoyado y siempre me demuestra su amor de todas las maneras posibles, por siempre querer lo mejor para mí.

A mis hermanos que durante este proceso me apoyaron en cada decisión, que siempre querían que yo fuera mejor en lo que hacía, por ser un modelo a seguir para mí, Santiago y Mateo

A esas personas que en el camino se volvieron importantes e indispensables; mi gran y mejor amiga Karla quien fue un apoyo durante toda la carrera, mi compañera de trabajo con quien desde el inicio hice una gran amistad y estuvimos juntas enfrentando cada reto, por trasnochar juntas hasta terminar los proyectos, por cada momento, cada felicidad y cada tristeza. Isaac el mejor amigo que pude conocer, mi apoyo incondicional que se convirtió en un gran amor, por siempre enseñarme otro modo de ver las cosas, por tomar riesgos y explotar mi potencial, por cada momento vivido y por siempre creer en mí. A mi grupo de amigos con los que pasamos momentos especiales, los cuales hicieron de la pandemia un momento único. por último, aquellos profesores que aportaron a mi formación y dejaron una semilla en mí, Fabio Forero, Octavio, Julián M, Andrés Pulido, Carlos Jiménez, Camilo y Néstor. Por supuesto quiero resaltar al Profesor Piaggio que en paz descansa por dejar en cada estudiante sus recuerdos. A cada uno de ellos le agradezco por hacer de mí una arquitecta.

## CONTENIDO

---

INTRODUCCIÓN.....	1
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
1.1 Definición del problema .....	2
1.2 Pregunta problema .....	2
1.3 Justificación .....	2
2 OBJETIVOS.....	4
2.1 Objetivo general:.....	4
2.2 Objetivos específicos: .....	4
3 MARCO TEÓRICO .....	5
4 MARCO CONCEPTUAL.....	6
5 NORMATIVA .....	19
6 MARCO REFERENCIAL .....	23
7 METODOLOGÍA .....	30
7.1 Métodos de análisis y elaboración .....	31
8 DESARROLLO DEL PROYECTO.....	32
8.1 Conceptualización inicial:.....	32
8.2 Análisis de la ubicación: .....	32
8.3 Análisis de referentes.....	46
8.4 Propuesta proyecto.....	47
9 CONCLUSIONES .....	60
10 BIBLIOGRAFÍA.....	62

## ÍNDICE DE FIGURAS

---

Figura 1 Mapa Base Municipio Cajicá .....	9
Figura 2 Topografía del Municipio .....	10
Figura 3 Estructura Ecológica Principal.....	11
Figura 4 sitios turísticos del municipio .....	12
Figura 5 Puntos turísticos de Cajicá .....	13
Figura 6 Parque la Estación .....	14
Figura 7 Centro cultural y de convenciones de Cajicá .....	15
Figura 8 Iglesia la Inmaculada Concepción .....	16
Figura 9 Fabricas LAV y Tejidos santana .....	17
Figura 10 Clasificación del territorio .....	19
Figura 11 Ficha No. NUG – R - 14 .....	22
Figura 12 Museo Zeitz de Arte Contemporáneo de África .....	24
Figura 13 Fragmentos, contra monumento.....	25
Figura 14 Intervención Fondazione Prada.....	26
Figura 15 Axonometría tipológica.....	27
Figura 16 Museo de Arte de Denver .....	28
Figura 17 Vista Satelital Molino de la Concepción.....	33
Figura 18 Vista Satelital cercanías del proyecto .....	34
Figura 19 Lote por trabajar.....	34
Figura 20 Construcción original .....	36
Figura 21 Interior torre 5 pisos (Segundo piso).....	36
Figura 22 Deterioro externo en el edificio.....	37
Figura 23 Interior y exterior bloque principal .....	38
Figura 24 Desgaste presente en las paredes.....	39
Figura 25 Conexión parte posterior .....	39
Figura 26 Interior y exterior bloque 2 Fuente: Tomado por el autor.....	40
Figura 27 Plazoleta interna del proyecto, desnivel del suelo .....	41
Figura 28 Exterior del proyecto, entrada principal.....	41

Figura 29 Planimetría edificio Molino de la Concepción.....	43
Figura 30 Corte Transversal Torre .....	44
Figura 31 Corte Transversal Torre 2 .....	44
Figura 32 Corte Transversal Bodega.....	45
Figura 33 Axonometría 3D.....	45
Figura 34 DOFA análisis Fuente: Elaboración propia .....	46
Figura 35 Programa arquitectónico .....	47
Figura 36 Axonometría tipológica.....	48
Figura 37 Refrentes nave exposición nave industrial.....	49
Figura 38 Corte/Usos por piso.....	49
Figura 39 Planta distribución usos Bloque taller.....	50
Figura 40 Intervención del proyecto.....	51
Figura 41 plano Centro comercial Centro chia.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 42 Plano arquitectónico piso sótano Fuente: Elaboración propia	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 43 Plano arquitectónico primer piso Fuente: Elaboración propia	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## GLOSARIO

---

**CONSERVACIÓN:** Se entiende como el conjunto de acciones para salvar la duración del edificio, tras transcurrir en el tiempo.

**INTERVENCIÓN DEL PATRIMONIO:** comprende un amplio rango de posibilidades para asegurar la conservación, su misión principal es la de poner en valor y de manera integral, los patrimonios muebles e inmuebles.

**PRESERVACIÓN:** Se trata de mantener ciertas características de un edificio que lo hacen importante y que hacen parte de su identidad.

**RECICLAJE ARQUITECTÓNICO:** Busca aprovechar la estructura física de un edificio y adaptarla o modificarla a un nuevo uso y función.

**RECONSTRUCCIÓN:** Hace referencia a la acción de volver a construir algo que ya existía, pero desapareció o fue destruido.

**REESTRUCTURACIÓN:** Se busca devolver las condiciones de estabilidad perdida o deteriorada con el fin de prolongar la vida útil.

**REHABILITACIÓN:** Interviene un edificio para mejorar sus condiciones habitables aportando un mayor confort alterando las condiciones morfológicas.

**REMODELACIÓN:** Modificación o alteración mediante cambios de la estructura general o en ciertos componentes específicos.

**RENOVACIÓN:** Es la acción de restaurar, cambiar o modernizar algo que ha quedado obsoleto.

**RESTAURACIÓN:** Consiste en la recuperación y conservación de obras construidas, algunas de gran importancia y valor histórico. Esta actividad suele realizarse cuando el patrimonio ha perdido gran parte de características originales. (1)

**REVITALIZAR:** incluye la regeneración en el sentido de mejorar la calidad de los espacios de la ciudad, pero además implica la activación de ellos.

## RESUMEN

---

Este documento pretende expresar la importancia de optar por realizar el reciclaje de edificios y brindarles una segunda oportunidad de vida útil para evitar su deterioro y pérdida.

Para la elaboración del proyecto se genera una investigación del tema a tratar donde se expresan los conceptos, especificaciones, objetivos y referencias aplicadas a un proyecto, esto con el fin de demostrar que un edificio puede ser aprovechado para mejorar sus condiciones brindando nuevos usos, pero preservando su originalidad e historia.

### **PALABRAS CLAVE:**

“Reciclaje de edificios”, “Arquitectura industrial”, “uso y función”.

## ABSTRACT

---

This document intends to express the importance of choosing to recycle buildings and give them a second chance at a useful life to avoid their deterioration and loss.

For the elaboration of the project, an investigation of the subject to be treated is generated where the concepts, specifications, objectives, and references applied to a project are expressed, in this order to demonstrate that a building can be used to improve its conditions by providing new uses but preserving its originality and history.

**KEY-WORDS:** Recycling of buildings, Industrial architecture, use and function.

## INTRODUCCIÓN

---

Los edificios que han sido abandonados o cuentan con un deterioro normalmente quedan en el olvido y de ser tenidos en cuenta se busca demolerlos para realizar un nuevo proyecto en ese lugar. Lo que pretende el proyecto es incentivar el uso del reciclaje arquitectónico donde se haga reutilización de las estructuras de los edificios esto para reducir costos y tiempo de obra, aprovechando de la mejor manera una edificación.

El presente trabajo busca centrarse en el área de trabajo de la rehabilitación, reciclaje y revitalización arquitectónica, para esto se realizará el proyecto en el Municipio de Cajicá, Cundinamarca, haciendo uso del antiguo edificio Molinos de la Concepción. Lo que se pretende tanto con el proyecto como con el edificio es hacer uso de la estructura, evaluar sus condiciones, su historia y relevancia, buscando darle un énfasis y una apropiación al lugar que explote la expresión cultural, histórica y turística.

Por esto, este proyecto tiene como finalidad demostrar e incentivar que el reciclaje arquitectónico brinda un nuevo concepto y es una opción ante la construcción de nuevos proyectos en predios previamente construidos, así mismo este proyecto busca demostrar cual era la historia del edificio original generando espacios diversos que involucren la historia y cultura del lugar, prestando un servicio para turistas y habitantes del municipio.

# 1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

---

## 1.1 Definición del problema

El municipio de Cajicá cuenta con el antiguo edificio Molinos de la Concepción el cual paso de ser un edificio industrial que tiene parte de la historia de una de las primeras empresas industriales en el municipio, a un edificio actualmente olvidado. El edificio cuenta con un punto estratégico que conecta con los municipios de Tabio y Zipaquirá.

## 1.2 Pregunta problema

¿Cómo aprovechar la antigua fábrica molinos la concepción para generar un nuevo proyecto que brinde un nuevo espacio que potencie el turismo e interés de la zona?

## 1.3 Justificación

La antigua fabrica molinos de la concepción, es un edificio que se encuentra en condiciones de abandono con potencial para alguna nueva edificación, lo que busca el proyecto es brindarle una segunda vida a un edificio que fue importante para la industria del municipio en los años 40, para esto se tiene en cuenta la rehabilitación y el reciclaje arquitectónico, conceptos que buscan realizar un proyecto sin necesidad de reconstruir o construir desde cero. *El proyecto pretende realizar nuevos espacios que mantengan la esencia original del proyecto.*

La rehabilitación arquitectónica pretende ser una solución alternativa a las construcciones futuras, puesto que su objetivo es reutilizar edificios brindando la oportunidad de darle una nueva vida con nuevos usos y funciones. La rehabilitación trae consigo grandes ventajas ambientales, permitiendo el ahorro y reducción de uso de materiales y mano de obra. Hay que tener en cuenta que hay dos aspectos fundamentales para el desarrollo de dicha propuesta, Primero que es una alternativa que busca dar una solución a “evitar que se siga expandiendo el crecimiento urbano”, debido a la demanda que se produce en varios aspectos de la sociedad, algunas soluciones para seguir construyendo es irse a los extremos de los territorios, pero porque no usar esta propuesta de darle una segunda vida a una edificación que necesite adaptarse a las nuevas modalidades, y con esto viene de la mano el segundo aspecto a tener en cuenta que no todos los edificios están dispuestos a ser renovados y modificados, primero debe ser evaluado el edificio para conocer sus condiciones y uso actual, al ser evaluado de manera correcta se define si debería ser reciclado o si es más viable dejarlo como esta.

## 2 OBJETIVOS

---

### 2.1 Objetivo general:

Brinda un nuevo espacio turístico, mediante la rehabilitación del antiguo edificio “Molinos de la concepción” ubicado en el municipio de Cajicá, Cundinamarca.

### 2.2 Objetivos específicos:

- Analizar y estudiar las condiciones actuales del proyecto y el entorno en el que se encuentra ubicado.
- Establecer criterios de intervención y de propuesta arquitectónica que mantengan la originalidad en memoria y simbolismo del lugar.
- Diseñar espacios que innoven y brinden espacios recreativos y culturales agradables.
- Restaurar y rehabilitar espacios interiores y exteriores del edificio “Molinos la concepción” bajo las normas permitidas.

### 3 MARCO TEÓRICO

---

El paso del tiempo sobre un edificio es algo inevitable, pero si se puede evitar que este caiga en el deterioro y consecuente en el olvido. Lo que pretende el reciclaje arquitectónico es darle una oportunidad al edificio existente reciclarlo adaptándolo a un nuevo uso, que de cierta manera mantenga la originalidad del edificio.

Puesto que el proyecto se basa fundamentalmente en una intervención de un edificio existente, lo más oportuno es tratar la definición general del proyecto que busca expresar la importancia del reciclaje arquitectónico y como lo menciona Paula Pintos (2019), en el documento *“Lo que debes saber antes de un proyecto de remodelación”*:

*“En medida que la tecnología avanza, también lo hace la arquitectura y construcción. Los arquitectos y diseñadores ahora tienen infinitas herramientas y recursos para diseñar y construir las ciudades de hoy y del mañana. Por muy prometedor que esto suene, las nuevas construcciones además están consumiendo los ya limitados recursos del planeta más rápido de lo que podemos permitir.”*

De esta forma, como lo expresa Paula, la arquitectura necesita de una opción para la construcción de nuevos proyectos y hoy en día esos espacios para nuevos proyectos se van reduciendo en posibilidad adquisitiva, por lo tanto, se brinda esta opción de reciclar estructuras existentes, que cuenten con las condiciones óptimas para lograr intervenirlas.

Esta situación deja a la perspectiva que el arquitecto busque abrirse a un nuevo pensamiento que va de la mano con la sostenibilidad incorporando el pasado con el futuro.

## 4 MARCO CONCEPTUAL

---

Para el desarrollo del proyecto se entiende un concepto principal de revitalización y reciclaje arquitectónicos los cuales incluyen la regeneración en el modo de mejorar la calidad de un espacio ya sea Urbano o arquitectónico. Además, implica la activación de ellos.

Lo que busca la revitalización es mejorar la calidad interna y externa de los espacios, estos pretenden ser una solución sostenible ante la contaminación que genera una demolición y el desperdicio de construir de nuevo. El reciclaje busca reducir el impacto negativo ambiental.

Otro de los conceptos que hacen parte del proyecto es el reciclaje de la arquitectura industrial; un concepto puntual aplicado al proyecto, en el cual la Doctora Ascensión Hernández (2007) en su libro explica como el reciclaje de la arquitectura industrial se reafirma como una tendencia en el futuro de la arquitectura. Como explica en su libro esto se empieza a dar tras la desaparición de piezas únicas arquitectónicas, gracias a esto se identifica la tipología arquitectónica patrimonial, la cual buscaba conservar ciertas obras.

*“Las primeras intervenciones en esta arquitectura, en parte obsoleta funcionalmente, a la que había que dar necesariamente un nuevo uso, puesto que se trataba de una manera de garantizar su supervivencia en el futuro.”*

*“Por otro no menos importante se plantea la exigencia de encontrar un destino compatible con las características tipológicas y espaciales de estos edificios, preservando a la vez su valor cultural sin arruinar ni eliminar la memoria de lo que fueron.”*

Estas anotaciones de la doctora nos permiten analizar que el reciclaje viene de tiempo atrás y la cual tiene como objetivos cuidar la memoria de dicha obra y permitirle estar presente en el futuro adaptada a un nuevo uso.

Así mismo el concepto Museo, Arte y cultura actúan de forma poética y complementaria con la arquitectura industrial, como lo menciona (Ascensión Hernández)

“Esta tipología era una de las preferidas por los arquitectos contemporáneos: su amplitud espacial y una estética brutalista en la que domina un tratamiento sincero y expresivo de los materiales, ha conducido a seleccionar muchos edificios industriales para adaptarlos a museos y centros culturales, generalmente dedicándolos a la cultura y al arte contemporáneo, considerando que el espacio diáfano y fluido de estas construcciones se adecuaba perfectamente a la exhibición de obras de arte actuales.”

Con lo anteriormente mencionado Ascensión nos explica que los arquitectos del pasado buscaban crear una conexión entre arquitectura y funcionalidad, donde un esqueleto y un armazón se complementará con las actividades internas e incluso externas que sucedan ahí. Esto nos da a entender que la arquitectura juega un papel importante con el uso que se le da a una construcción, El proyecto de grado busca tomar esto para explicar el porque se le da un nuevo uso que va con el arte y la experiencia. Generando una perfecta adecuación entre ambas partes.

### **Reciclaje Arquitectónico:**

El concepto reciclaje se conoce como el concepto de transformar “algo” para ser convertido en un nuevo producto con un nuevo uso, del mismo modo funciona con la arquitectura; El reciclaje arquitectónico es una solución sostenible ante la contaminación que dejan las edificaciones demolidas, con el reciclaje se busca reducir el impacto negativo ambiental y adaptar la estructura existente en una nueva, reduciendo costos.

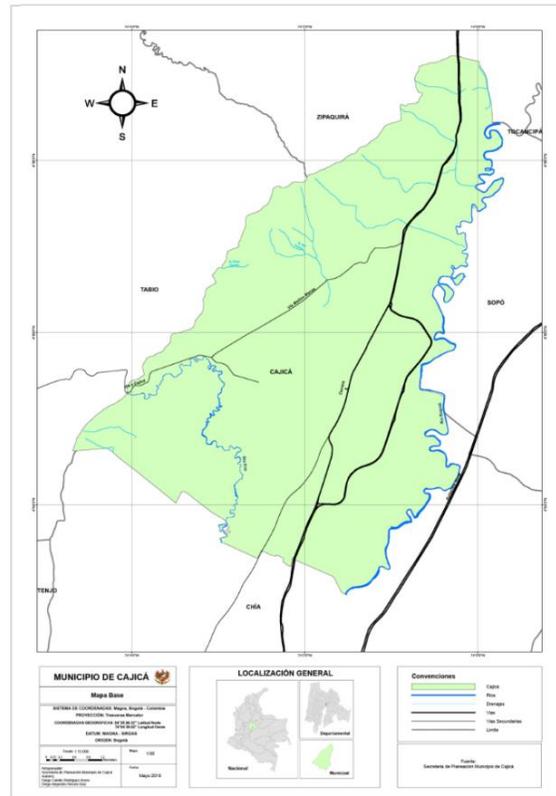
### **Uso Adaptativo:**

Este concepto hace referencia a la adaptación que se le da a la arquitectura respecto a sus necesidades básicas actuales, el contexto en el que este se encuentre y el desarrollo en torno al proyecto, por lo tanto, el proceso de readaptar se presenta como un desarrollo de cambio en uso y función del espacio.

## **Aspectos geográficos y de localización**

### **Cajicá, Cundinamarca:**

El municipio de Cajicá es uno de los municipios que componen el departamento de Cundinamarca. Se encuentra ubicado en la provincia de sabana centro, al Norte de Bogotá D.C. Este municipio limita por el norte con el municipio de Zipaquirá, oriente con el municipio de Sopo, Sur con el municipio de Chía y occidente con el municipio de Tabio. El municipio se consolida económicamente en su mayor parte como un municipio ganadero.



*Figura 1 Mapa Base Municipio Cajicá*

*Fuente: PBOT de Cajicá*

Respecto a su historia, Cajicá junto a los demás departamentos que conforman la provincia de Sabana Centro son municipios ancestrales, los cuales hacían parte del Zipasgo Muisca desde antes de la llegada de los españoles, en esta época eran conocidos como “El Bogotá”.

*“En 1.537 durante la llegada de las tropas conquistadoras al mando Gonzalo Jiménez de Quesada, se tuvo el primer encuentro con los habitantes del Zipasgo Muisca ya que el Zipa Bogotá, encomendó la tarea de la defensa al poblado de Cajicá, mientras él se escondía para retrasar la persecución de los españoles. Durante el encuentro los Muiscas desafiaron a los españoles, aunque fueron*

*derrotados por el pánico que se sembró en ellos al ver un hombre montado en un caballo con las diferentes armas que llevaban.” (Turismo, nuestra historia Cajicá, 2018)*

### **Clasificación del territorio**

El municipio está consolidado en su mayoría por un relieve ligeramente plano, sin embargo, su parte noroccidental cuenta con cerros que corresponden a prominencias topográficas de morfología montañosa. (Diagnostico Cartográfico, Alcaldía Municipal de Cajicá, 2022)

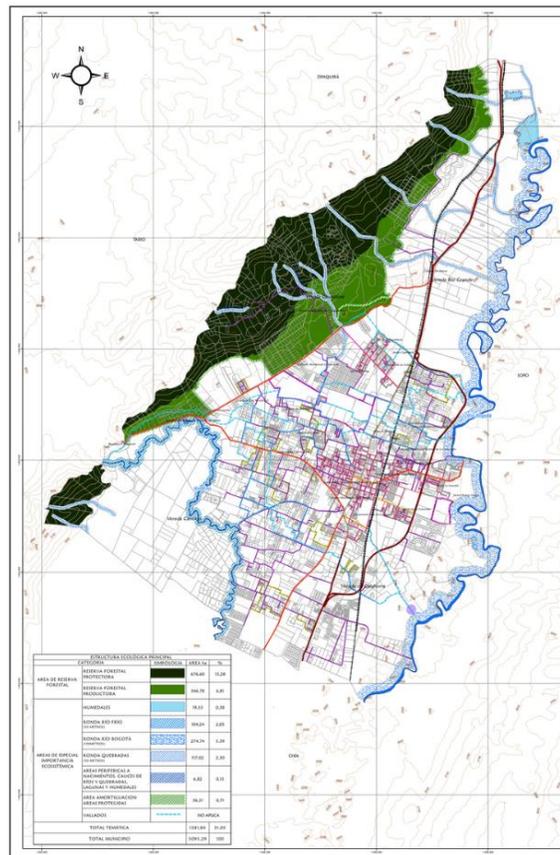


*Figura 2 Topografía del Municipio*

*Fuente: ArcGIS, elaboración propia*

## Estructura ecológica principal

La estructura ecológica principal presenta que el municipio cuenta con 2 Ríos que recorren el municipio, el primero La Ronda Río Bogotá por el Oriente, la cual cuenta con 50m de ronda. La Ronda occidente abarca el Río Frío, que cuenta con 150m de ronda. Aparte cuenta con 3 humedales y 2 quebradas (pozo hondo y Quebrada del Campo). Cajicá cuenta con 2 áreas de reserva forestal, la primera cuenta como reserva forestal protectora mientras la otra cuenta como reserva forestal productora.



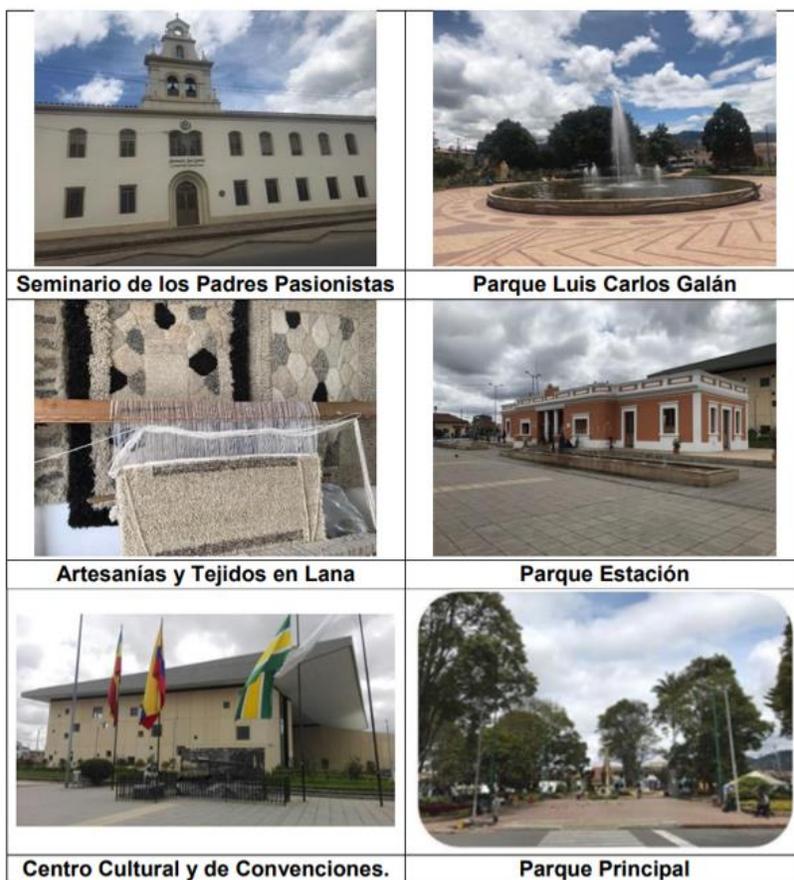
*Figura 3 Estructura Ecológica Principal.*

*Fuente: PBOT CG - 02 Estructura ecológica principal*

### **Análisis del turismo del Municipio:**

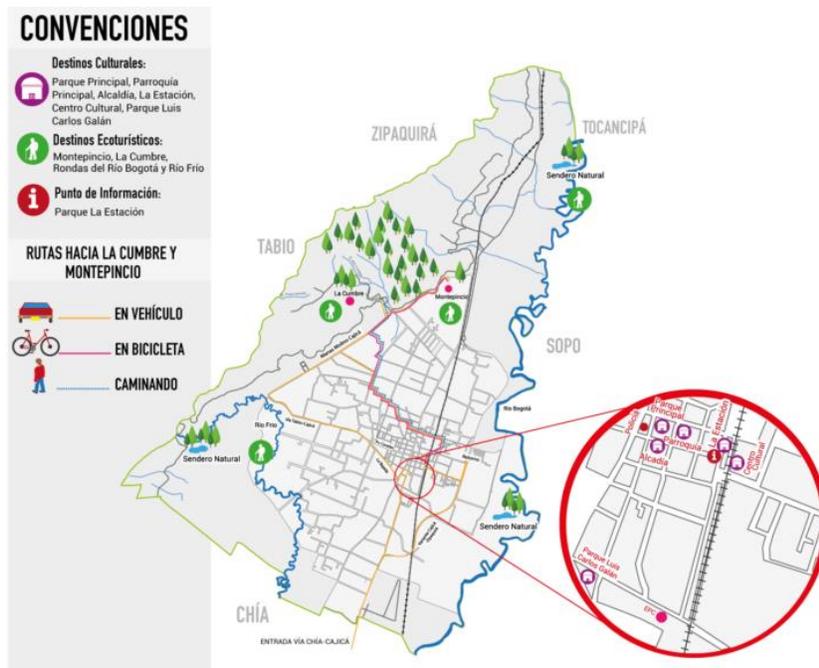
Para el proyecto es bastante importante analizar la parte turística del municipio, puesto que el proyecto se centra en brindar un espacio para turistas.

Para esto se consulta el *Plan de desarrollo turístico del Municipio de Cajicá 2018-2035*, el cual incluye un trabajo de campo donde se visitan los atractivos turísticos. El trabajo de campo que se realizó por ese equipo de trabajo realiza como estrategia un reconocimiento y descripción de estos atractivos.



*Figura 4 sitios turísticos del municipio*

*Fuente: Plan de desarrollo- turístico Cajicá*



*Figura 5 Puntos turísticos de Cajicá*

*Fuente: Turismo Cajicá*

Respecto a la anterior imagen se presenta de forma gráfica los puntos turísticos que se encuentran actualmente en el municipio, con esto se Analiza que ocurre una mayor concentración de puntos turístico de orden cultural en la parte urbana central del municipio de Cajicá, mientras otros de estos se desarrollan en los perímetros del Municipio como un Destino Ecoturístico.

## **Historia puntos turísticos del municipio**

### ***La Estación***

La estación es un punto turístico que originalmente fue construido como una Estación de tren que conectaba con municipios aledaños, llegó al municipio en el año 1896 con la idea de línea férrea, aunque la estación se construyó hasta 1926. Hoy en día es un punto turístico que se encuentra en desuso y fue adaptada como Secretaría De Planeación De Cajicá.



*Figura 6 Parque la Estación*

*Fuente: Turismo Cajicá*

### ***Centro cultural y de convenciones de Cajicá***

El centro Cultural y de convenciones de Cajicá se encuentra ubicado detrás de la estación de tren, cuenta con un área total de construcción de 13.548m<sup>2</sup> dicho proyecto fue dado en cesión

al municipio por la empresa constructora Amarilo durante el gobierno de la Dra. Fabiola Jácome.

El proyecto buscaba beneficiar a la población Cajiqueña y específicamente a los estudiantes que pertenecen a escuelas de formación. El centro cultural cuenta con grandes espacios divididos en 3 niveles que se componen con un auditorio, biblioteca y parqueadero, todo esto acompañado de zonas verdes y diferentes puntos de encuentro cultural. (*Turismo Cajicá, 2020*).



*Figura 7 Centro cultural y de convenciones de Cajicá*

*Fuente: Turismo Cajicá*

### ***Iglesia inmaculada concepción***

La iglesia principal del municipio se encuentra ubicada en el parque principal de Cajicá

*“En el año 1579 se hace el primer llamado para la construcción de iglesias en los pueblos o encomiendas en la Nueva Granada. En 1582 se compra la primera junta de bueyes para el traslado de la piedra por el tesorero Real Rafael de Limpias Feijoo. En 1598 se dio vía a la construcción de la iglesia para la doctrina de Cajicá, esta construcción permitió la consolidación del pueblo, sin obedecer a su fundación, ya*

*que las fundaciones de los pueblos obedecían a permisos y se hacían a través de las Cédulas Reales.”*

*“Cajicá fue erigida parroquia en 1760. La iglesia estuvo consagrada a San Roque. En 1919 llega como Párroco Julio Avellaneda y le cambia el nombre a la iglesia consagrándola a la inmaculada concepción, en 1925 se inicia la construcción de la iglesia actual por el padre Avellaneda. La obra dura 21 años y el 8 de diciembre de 1946 se inaugura el nuevo templo parroquial, obra terminada por los arquitectos Juan de la Cruz Guerra y Julio Atehortúa estando como párroco en Padre José del Carmen Castro.” (Turismo Cajicá, iglesia inmaculada concepción)*



*Figura 8 Iglesia la Inmaculada Concepción*

*Fuente: Turismo Cajicá*

## Marco Histórico

### Historia Industrial del municipio

La llegada de las primeras industrias al municipio fue bastante revolucionario puesto que trajo consigo renovación para el municipio y sus habitantes, De las primeras industrias que hicieron parte del municipio se encontraba; Molinos de la concepción: empresa dedicada a surtir trigo nacional.

*“De las más reconocidas se encontraba La Fábrica de tejidos Santana Ltda. localizada a pocos metros de la planta de soda, en la vía Cajicá – Zipaquirá. Hacia la misma época entre 1947 y 1948 empieza el auge de las empresas de tejidos, así es como nace Tejidos LAV.”* Moyano (2017)



*Figura 9 Fabricas LAV y Tejidos santana*

*Fuente (Fundesof, 2012)*

Para el año 1950 desde Antioquia llego una planta pasteurizada, dicha fabrica fue instalada En el municipio de Cajicá, en uno de sus terrenos aledaños a La casa Hacienda, ubicada a diecisiete kilómetros de Bogotá, la empresa recibió el nombre de “Alquería” con

el tiempo fue creciendo y seguía brindando a la comunidad y vecinos producción de leche. *“Años después llegaron empresas como Ceuco de Colombia, El Pomar, San Mateo entre otras industrias lecheras y la Casa Loreto donde se cosechaban los famosos champiñones Loreto”* (FUNDESOF, 2015)

### **Molino de La Concepción**

Como comentan varios Cajiqueños en Biografías Cajiqueños, José del Carmen Chamucero Canastero, Trabajo durante 25 años en la empresa “Molinos la concepción” que se encontraba ubicada en la vía a Tabio. Mientras el Administrador de la harinera era Telesforo Nieto.

*“Una harinera que compraba el trigo a los campesinos y generaba empleo. Los productos del campo eran vendidos en Corabastos de Bogotá y en mercados de municipios vecinos como Zipaquirá y Chía. Cajicá como centro de comercio, se desarrolló más exactamente a finales de los cuarenta, inicio de los años 50 y empezó a albergar empresas e industrias que enriquecieron el sector económico. (Garzón, 2017)*

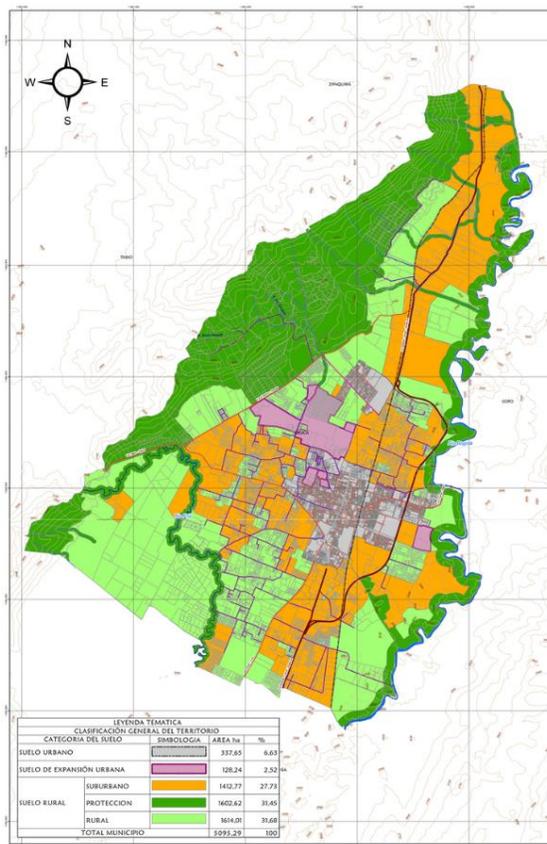
*“De las primeras empresas que llegaron se encontraba: El Molino de la Concepción administrado por Telésforo Nieto, la Talabartería de Benito Parra, Santana y Planta de Soda”* (Moyano M. A., 2017)

Según (L, Barón. 2023) Dicho edificio originalmente perteneció a una familia belga, que llego al municipio con el fin de empezar su empresa industrial harinera, tiempo después perteneció a una fundación y actualmente se encuentra en problemas legales.

## 5 NORMATIVA

Según el documento del PBOT del municipio de Cajicá (2014). El capítulo 2 La clasificación del suelo en el territorio municipal. Artículo 11 establece la clasificación del suelo, dictando las clases de suelo en las que se divide el territorio; Suelo de expansión urbana, Suelo suburbano, Suelo rural y Suelo de protección.

(PBOT del municipio de Cajicá, Ley 388 de 1997, Artículo 31-33 y 35).



*Figura 10 Clasificación del territorio*

*Fuente: PBOT CG - 01 Clasificación del Territorio*

Como se presenta en el mapa, según la clasificación del territorio, se analiza que el Lote del edificio Molino de La Concepción, hace parte de un suelo rural, suburbano. La asignación de uso por área de actividad aplicados al proyecto se determinaría y entraría en dichos grupos de la siguiente manera:

**Artículo 74. Uso dotacional:** El cual menciona que este uso corresponde a la prestación de servicios sociales que son de carácter formativo, cultural, de salud, deportivo, de bienestar social y recreacional, Estos cumplen con prestar un apoyo a particulares y administraciones públicas. Los usos institucionales se clasifican de dos maneras (Dotacional Grupo I y Dotacional grupo II). Para el proyecto se toma y analiza el dotacional grupo II:

- ***Dotacional Grupo II. Dotacional Municipal:*** *Son aquellas de mediano impacto ambiental urbanístico y social, con restricciones diferenciales de localización según su impacto urbanístico derivado. Se desarrollan en edificaciones construidas especialmente o adaptadas en su totalidad. Se deben construir instalaciones para mitigar impactos contaminantes y cumplir con la normatividad vigente (PGIRH) y demás permisos ambientales necesarios para su operación, los cuales deben ser presentados ante las autoridades municipales de planeación.*

(Artículo 74.del Acuerdo N° 16 de 2014. Revisión general del plan básico de ordenamiento territorial del municipio de Cajicá 2008)  
<https://pmgrd.cajica.gov.co/sigrdcajica/common/uploads/normatividades/3b3d70ff5174a9e2fd47db8b93f38007f4054e3a.pdf>

Otro artículo para tener en cuenta para el desarrollo del proyecto es el 75 que menciona:

**Artículo 75. Usos recreacionales:** Corresponden a aquellos dedicados a prestar servicios deportivos o de esparcimiento a la comunidad. La actividad recreativa puede ser de tipo activo o de tipo pasivo.

- **“Recreación Activa.** *Conjunto de actividades dirigidas al esparcimiento y el ejercicio de disciplinas lúdicas, artísticas o deportivas que tienen como fin la salud física y mental, para las cuales se requiere de infraestructura destinada a alojar concentraciones de público.”*
- **“Recreación pasiva.** *Conjunto de acciones y medidas dirigidas al ejercicio de actividades contemplativas que tienen como fin el disfrute escénico y la salud física y mental, para las cuales tan solo se requiere equipamientos mínimos de muy bajo impacto ambiental, tales como senderos peatonales, miradores paisajísticos y mobiliario propio de las actividades contemplativas.”*

(Artículo 75 del Acuerdo N° 16 de 2014. Revisión general del PBOT del municipio de Cajicá 2008)

<https://pmgrd.cajica.gov.co/sigrdcajica/common/uploads/normatividades/3b3d70ff5174a9e2fd47db8b93f38007f4054e3a.pdf>

Como se menciona anteriormente la normativa y el proyecto están de acuerdo dichos artículos refuerzan la idea del proyecto el cual cuenta con un uso Dotacional de carácter recreacional de ambos tipos, activo y pasivo puesto que el proyecto desarrolla dos partes que se componen presentando dos espacio o áreas que están relacionados, pero presentan variación en las actividades.

La normativa según el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (2014) del Municipio dicta que el uso de suelo rural para actividad Dotacional:

Actividades Productivas – ÁREA DE ACTIVIDAD DOTACIONAL		Ficha
		NUG - R - 14
NORMAS URBANÍSTICAS GENERALES	Dotacional	Comercio y Servicios
Área mínima de Lote	10.000 M2	10.000 M2
Frente mínimo de lote	50 ML	100 ML
Densidad por hectárea	1	1
Índice Máximo de Ocupación	30%	30%
Índice Máximo de Construcción	150%	70%
Aislamiento Lateral Mínimo	5 ML	10 ML
Ancho mínimo del Aislamiento Posterior	N.A.	10 ML
Aislamiento contra vías	S/Plan Vial	S/Plan Vial
Número de Pisos	5	3
Altillos	NO	NO
NORMAS URBANÍSTICAS COMPLEMENTARIAS		CRITERIOS
Reforestación	Especies nativas	
Cerramientos	Antepecho de 0.6 MI y máximo 1.90 MI de malla o reja, o cerca viva.	
CONDICIONAMIENTO DE USOS		
Los usos que impliquen utilización de recursos naturales, están sujetos al cumplimiento de los requisitos específicos fijados por la autoridad ambiental.		
Cuando el desarrollo de los usos principales y complementarios, implique el establecimiento de construcciones, estas deberán realizarse previa obtención de las respectivas licencias otorgadas por la autoridad de planeación.		

*Figura 11 Ficha No. NUG – R - 14*

*Fuente: Concejo Municipal de Cajicá, Cundinamarca, 2017*

Con todo lo anterior, gracias al documento del PBOT podemos tener en cuenta que el lote se encuentra en condiciones aptas para el desarrollo del proyecto. Respecto a la tabla de normativa se tiene en cuenta que el edificio al estar construido actualmente inicialmente debe ser valorado y con respecto a esto se concluirá si sus condiciones se adaptan a lo que dice la norma o si este debe sufrir ciertos cambios para lograr cumplirlas. Uno de los condicionamientos según la norma es que los recursos naturales estén sujetos al cumplimiento de los requisitos, el predio al contar con la ronda del Rio Frio debe contar con el uso de protección ambiental y que el nuevo uso del proyecto no lo contamine.

## 6 MARCO REFERENCIAL

---

Para este capítulo mencionamos inicialmente proyectos arquitectónicos que sirven como guía y ejemplo en aspectos de diseño y proceso de reciclaje arquitectónico. Los referentes utilizados, brindan un concepto de arquitectura industrial, transformada a arquitectura cultural e histórica, la cual se aplica al proyecto en ámbitos de diseño de la propuesta e investigación. Para estos se seleccionaron 4 referentes importantes:

### **Referente 1**

#### ***Museo Zeitz de Arte Contemporáneo de África. Thomas Heatherwick***

Este proyecto localizado en La Ciudad del Cabo, Sudáfrica, se encuentra dedicado al arte contemporáneo de África, fue diseñado por Heatherwick Studio. Su historia se monta a lo que era antes, “Complejo de Silos de Granos” de la ciudad, como comenta Heatherwick dicho proyecto tras su cierre por más de 20 años, fue rehabilitado y actualmente brindan a la ciudad un espacio cultural e histórico de forma creativa.

Cabe resaltar que el proyecto se distribuye en 9 plantas de las cuales una gran parte es destinada a espacios expositivos, espacios de galería, jardín de esculturas, librería, restaurante, bar, salas de lectura y almacenamiento. Centros para Vestuario, Fotografía, Práctica Performativa y Educación Artística. Para la circulación del proyecto se presenta un núcleo central de circulación el cual se desarrolla alrededor de los silos, este núcleo conecta con las numerosas galerías expositivas abiertas en el edificio.



*Figura 12 Museo Zeitz de Arte Contemporáneo de África*

*Fuente: Tomado de ArchDaily Museo Zeitz*

## **Referente 2**

### *Fragmentos – Contra monumento. Granada Garcés Arquitectos*

Este proyecto se ubica en La Ciudad de Bogotá, Colombia. Es un espacio dedicado a la historia y cultura del lugar, Este proyecto brinda espacios que son dedicados a la memoria, y a su vez presta servicio de producción y exposición artística.

El museo se desarrolla en una antigua casona abandonada y en ruinas de tipología colonial que relatan es del Siglo XVII. El proyecto parte de la idea de generar una arquitectura invisible y sin jerarquía, donde la memoria y estas piezas antiguas se articulen con la nueva construcción.

FEAM está constituido por tres salas de exhibición conectadas entre sí por un único corredor, estas construidas alrededor de algunos escombros recuperados de la casona original. Las 3 salas se insertan cuidadosamente en los vacíos, permitiendo recorridos interiores y exteriores.

Lo interesante de este proyecto es como se vinculan dos estructuras distintas, la estructura principal como una estructura esbelta metálica rodeada de grandes ventanales, generando este aspecto pulcro. Mientras la otra estructura importante son las ruinas de la antigua casona estas se encuentran realizada en adobe.



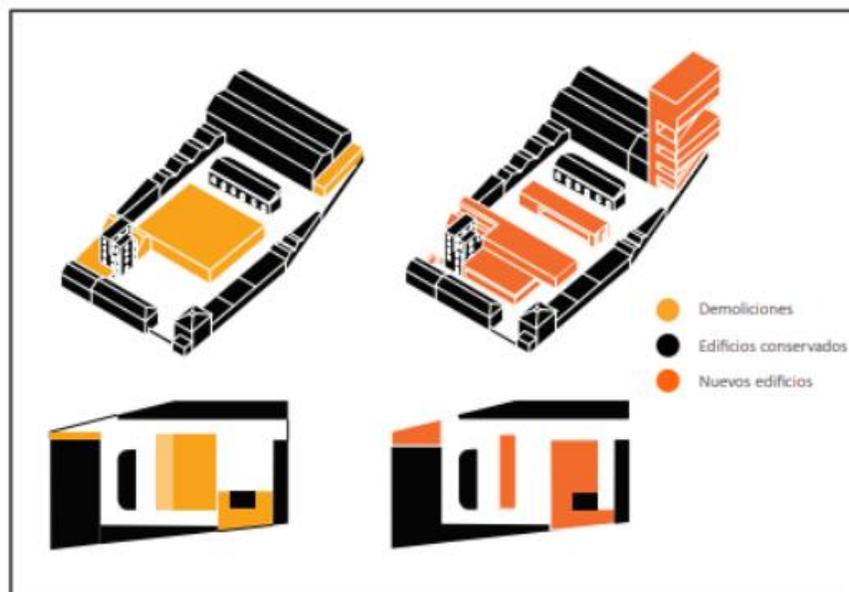
*Figura 13 Fragmentos, contra monumento*

Fuente: Juan Fernando Castro, Tomado de ArchDaily

### Referente 3

#### *Fondazione Prada – OMA Arquitectos*

La nueva Fondazione Prada ubicada en Milán, se proyecta en un antiguo complejo industrial. Este referente rescata la experiencia visual en un entorno antiguo industrial, y como este brindo al público una diversidad de ambientes espaciales, para este proyecto se genero una agregación de tres nuevos edificios que fueron sustituidos por unos previamente existentes se agregó un gran pabellón de exposiciones, una torre y un cine.

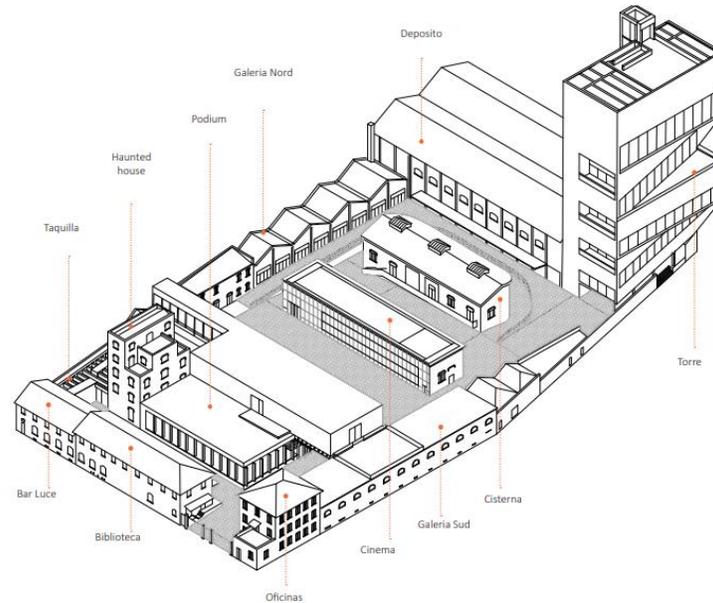


*Figura 14 Intervención Fondazione Prada*

*Tomado de: Prada, colecciones arte y arquitectura*

Dicho proyecto se conoce como una ciudad museo, gracias a que los visitantes pueden generar un recorrido libre por estos espacios que componen el proyecto.

Lo que se busca tomar de este proyecto es la caracterización que se le dio después de ser intervenida, la característica industrial que lo caracteriza con un toque moderno que busca invitar a la comunidad a conocer el proyecto e interactuar con él.



*Figura 15 Axonometría tipológica*

*Tomado de: Prada, colecciones arte y arquitectura*

#### **Referente 4**

##### ***Museo de arte de Denver***

Ubicado en Denver, USA. Se sitúa directamente al sur de las 2 torres del edificio original, y adyacente a la biblioteca pública. Cuenta con una superficie de 13.564 m<sup>2</sup>. El proyecto se constituye como el núcleo del nuevo distrito cultural de la ciudad, se ubica frente a la nueva plaza que vincula el centro cívico.



*Figura 16 Museo de Arte de Denver*

*Fuente:, Tomado de ArchDaily*

El programa y distribución que presenta el proyecto tres espacios principales: El primer piso es destinado a exhibiciones temporales, El segundo para colecciones de arte moderno y nativo americano contemporáneo. La circulación del proyecto cuenta con un hall de acceso que conduce hacia los demás espacios del museo, y una escalera en espiral que sigue el movimiento de los muros el cual se va adentrando y da acceso a las galerías expositivas.

Como conclusión de dichos referentes, estos buscan brindarle al público una experiencia y un concepto de recreación, museo y cultura, respecto al Museo Zeitz, este cuenta con un aspecto bastante interesante, donde al ser originalmente un edificio industrial que se encargaba del grano, los silos fueron el principal objetivo ya que con estos mismos se genero la idea de que juntos formaran un grano, para así mantener esa esencia original del edificio pero adaptado a su nuevo uso en una experiencia y una referencia. Fragmentos también pretende brindarle

al visitante una experiencia mostrando restos de lo que había antes ahí, para recordar la historia, pero de mismo modo se generan espacios para nuevas exposiciones. Por último, la Fondazione Prada es el referente que brinda para el proyecto un espacio recreacional donde la diversidad de espacios se presenta para un amplio público. Cada uno de los referentes anteriormente mencionados cumplen un papel importante en el proyecto brindando un carácter de diseño y buscando guiar el proyecto para entender el proceso que involucra tomar un edificio existente y cambiar su función adaptada a una estructura original.

## 7 METODOLOGÍA

---

La metodología se desarrollará en dos etapas puesto que en la primera se genera un acercamiento al área de trabajo, la investigación y el análisis respecto a la intervención a realizar, presentando una aproximación al uso que se le dará al edificio, para la segunda etapa se presenta el desarrollo, conclusión y resultados.

### **Primera etapa:**

Para el desarrollo de este primero se inicia con un análisis del lugar, desde lo general del municipio hasta lo más específico para el proyecto, morfología del territorio, Clasificación del territorio, Estructura ecológica principal. Clasificación de usos, movilidad del municipio y acceso y movilidad para el proyecto. Se realizó una visita al lugar, se realizó un levantamiento fotográfico, una evaluación de las condiciones actuales del edificio y un levantamiento de medidas para generar un 3D y tener una planimetría para dimensionar la construcción. Con todo lo anterior, se busco entender el lugar entender el proyecto y poder generar este reciclaje arquitectónico, presentando así una propuesta inicial para la intervención.

### **Segunda etapa:**

Para esta segunda etapa se realiza un trabajo directo con el edificio, analizando de forma más profunda, en todos los aspectos, se genera una nueva valoración del edificio, condiciones y posibilidades, con todo esto se avanza en el diseño de la propuesta.

## **7.1 Métodos de análisis y elaboración**

Se presenta un Análisis general del lugar y sobre esta información se van generando análisis específicos que impactan sobre el proyecto, para esto se genera un análisis de los siguientes:

- Análisis del Sector
- Análisis Turístico
- Análisis del edificio

## 8 DESARROLLO DEL PROYECTO

---

### 8.1 Conceptualización inicial:

Como idea principal nace la intención de Revitalizar un edificio existente y darle una segunda vida con una readaptación de usos, siempre y cuando se respete su historia. Para este proyecto se tomar el antiguo edificio Molino de la Concepción y brindarle un nuevo uso de carácter cultural e histórico presentando así un proyecto a la comunidad de centro cultural.

Con este concepto inicial se realiza una información sobre el tema y las posibles estrategias a realizar, esto con el fin de darle sentido al proyecto, de acuerdo con la investigación previa se replantea lo que busca como objetivo dicho proyecto. Y se inicia a reevaluar la idea principal del proyecto con la información recolectada.

Para este punto el proyecto se expande en términos de repensar la idea de proyecto en términos de funcionalidad y uso.

### 8.2 Análisis del entorno inmediato

#### Análisis del sitio:

El edificio Molinos de La Concepción se encuentra localizado en el km3 vía Tabio - Cajicá, Sector el Molino. En la zona suburbana rural del municipio. El área por intervenir conecta con el Corredor vial Norte: (Molino-manas) El cual es el eje vial que comunica los municipios de Cajicá- Zipaquirá y el Corredor Vial Occidente: El eje vial que comunica Cajicá con el municipio de Tabio.



*Figura 17 Vista Satelital Molino de la Concepción*

*Fuente: Google Maps*

### **Equipamientos alrededor del Antiguo Edificio Molinos de la Concepción:**

Las cercanías que se encuentran próximas al proyecto en su mayoría son de uso residencial, con un porcentaje más alto de conjuntos residenciales. Los usos actuales son:

1. Loreto: el cual es un parque empresarial que es categorizado como patrimonio arquitectónico.
2. Conequipos Ing SAS: Es un almacén que se encuentra en desuso actualmente
3. El Edén: Una casona adaptada a la producción y venta de productos con fruta.
4. Hacienda Chitote: Rancho que se encarga de la ganadería.
5. Conjuntos residenciales
6. Residencia unifamiliar



*Figura 18 Vista Satelital cercanías del proyecto*

*Fuente: Google maps, adaptación propia*

Dentro del lote se encuentra el paso de la ronda de 50 metros del Rio Frio, el lote cuenta con un área total de 20152.099 m<sup>2</sup>, el suelo en el que se encuentra el proyecto es de uso de suelo rural, y suelo suburbano, el proyecto se encuentra en un terreno con leve inclinación y variación en su terreno.



*Figura 19 Lote por trabajar*

*Fuente: Ider, elaboración propia*

### 8.3 Análisis del edificio

Molinos de la concepción es un edificio que nace en la década de los 40, surtió trigo nacional hasta los años 70's, después fue reemplazado por trigo americano.

La empresa distribuía harina a las panaderías del municipio y municipios aledaños como Zipaquirá, Tabio y Bogotá. Posteriormente en la década de los 90, la empresa fue trasladada bajo el nombre Molinos de Cundinamarca a Bogotá

Molinos de la Concepción fue la primera harinera de Cundinamarca fundada por una familia belga en los años 40, la cual llegó con la idea al municipio. Tiempo después perteneció a una fundación, y en ese mismo lugar se tenía pensado hacer una universidad. Actualmente cuenta con varios dueños y se encuentra ocupado en su mayoría por venta y producción de muebles de madera.

Este antiguo espacio actualmente cuenta con 6 construcciones, hoy en día se siguen manteniendo las dos construcciones iniciales (*Figura 20.*) las cuales eran originalmente la harinera. Este se compone por dos edificios el primero cuenta con 5 pisos de altura, el otro cuenta con 3 pisos. Actualmente dichos edificios no se encuentran en uso y tiene paso restringido. Estas dos al ser antiguas cuentan con un desgaste en su fachada, muros interiores desgastados y algunos demolidos parcialmente; Se cree que esos muros interiores se planeaban quitar para la construcción de un nuevo proyecto, pero nunca sucedió y quedaron así, por medio de ventanas que dan al interior del edificio se aprecia algunas condiciones internas (*Figura 21*).



*Figura 20 Construcción original*

*Fuente: Tomado por el autor*



*Figura 21 Interior torre 5 pisos (Segundo piso)*

*Fuente: Tomado por el autor*

Como se aprecia en la figura 21 el interior del edificio cuenta en su mayoría con el uso de madera; tanto el cielo raso, muros divisorios, escalera y pisos, estos contrastan con los acabados de ventanearías y puertas metálicas. Se aprecia que el sistema de iluminación es externo (esto parece ser adaptado para el uso actual del edificio)

Como se evidencia en la *Figura 22*, exteriormente los edificios originales cuentan con un deterioro en sus fachadas por temas de humedad por capilaridad o por la lluvia generando ciertas manchas sobre las paredes, y en los espacios de circulación como las escaleras presentan que cuentan con hongo por la misma humedad. El edificio más alto cuenta con un acceso al 2 piso por medio de escaleras metálicas que cuentan con rigidez a pesar de su oxidación presente.



*Figura 22 Deterioro externo en el edificio*

*Fuente: Tomado por el autor*

Por otro lado, tenemos otra construcción antigua la cual es un bodegón con 4m libres de altura aproximados la cual actualmente tiene como uso bodega de camiones para cargue y descargue de material y mercancía.

La ultimas construcciones son las más actuales de las cuales la mayoría se encuentra sin uso o funcionan como almacenamiento, la primera construcción (*Figura 23*) se divide en dos partes, la primera actualmente es la oficina de atención al cliente que se encuentra abierto al público. Mientras la parte trasera no cuenta con ningún uso actual.



*Figura 23 Interior y exterior bloque principal*

*Fuente: Tomado por el autor*

Los últimos bloques que son más modernos cuentan con desgaste en sus paredes como se evidencia en la (Figura 24). El interior de este genera una conexión directa con la parte trasera del lote donde se encuentra el Rio Frio (Figura 25) Esta parte posterior sufre una adición al espacio con una estructura en madera, plástico y tejas para usarlo como corte de la madera.



*Figura 24 Desgaste presente en las paredes*



*Figura 25 Conexión parte posterior*

*Fuente: Tomado por el autor*

El siguiente bloque (Figura 26) Actualmente cuenta con una función en actividades de pintura y ensamble de las maderas. La estructura de la cubierta esta compuesta por una armadura en madera y se encuentra revestida con láminas de fibrocemento, para mejorar la iluminación se optan por tomar tramos de la cubierta y revestirlos con una lámina semitransparente, dicho bloque cuenta con muy poca iluminación puesto que tiene pequeñas ventanas altas.



*Figura 26 Interior y exterior bloque 2*  
*Fuente: Tomado por el autor*

El gran espacio central del proyecto funciona como un patio interno que conecta a cada uno de los edificios por este gran espacio, se encuentra en condiciones pésimas, por mala gestión del desnivel y la secuencia del mismo y presencia de vegetación y grietas por la falta de mantenimiento, en la siguiente (*Figura 27*). Se aprecia como el suelo cuenta con irregularidades, con ayuda de los carros presentes se aprecia la inclinación.



*Figura 27 Plazoleta interna del proyecto, desnivel del suelo*

*Fuente: Tomado por el autor*

Por ultimo el exterior del proyecto cuenta con una fachada que da la sensación de darle la espalda y resguarda el interior de lo que sucede en el exterior (*Figura 29*).



*Figura 28 Exterior del proyecto, entrada principal*

*Fuente: Tomado por el autor*

## **Diagnostico**

El edificio se encuentra en un estado malo medio de conservación debido a distintas causas, principalmente a causas de deterioro por condiciones ambientales, en su mayoría por falta de mantenimiento, mientras otras son más de carácter natural y normal como los acabados de pintura en algunos muros interiores y exteriores que presentan el desprendimiento de esta. Todo esto repercutiendo en el estado actual del proyecto.

A lo largo de los años el edificio ha sufrido cambios por buscar adaptarlo a una nueva función lo cual repercute de forma directa, Dichas adaptaciones no se han hecho de manera seria por lo que se tomo a la ligera lo que se hacía y hoy en día se encuentra abandonado.

Se concluye que para realizar el proyecto y mejorar las condiciones se deben generar ciertas actividades:

**Actividad de exploración:** Se debe generar una excavación que determine las condiciones de los cimientos.

**Actividad de Consolidar** Se debe generar una liberación de la humedad en los muros y en el espacio libre de la plazoleta, limpieza y retoque de acabados en puertas y ventanas, impermeabilizar los muros.

**Actividad de integración:** Generar una reintegración del piso y elementos de acabados para preservarlos, integrar un sistema eléctrico interior y exterior.

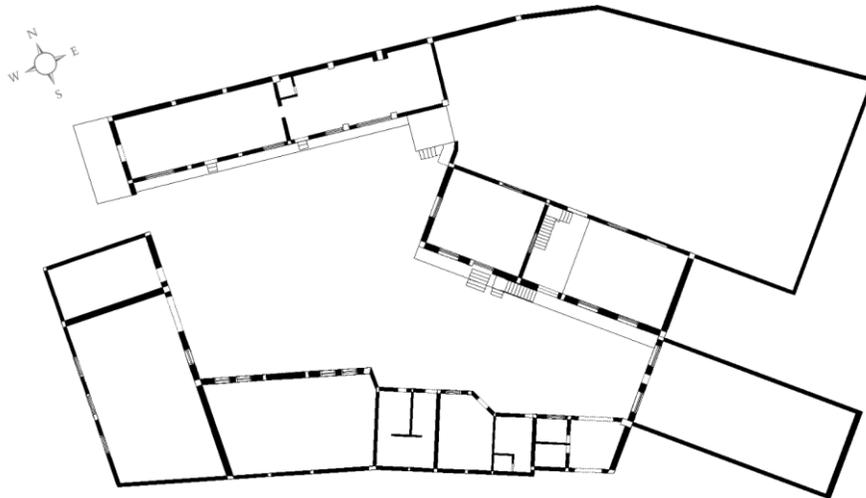
**Actividad de reestructuración:** Reestructurar las cubiertas que se encuentran en mal estado.

### **Planimetría del edificio:**

El predio actualmente cuenta con problemas legales, y una parte de este está destinada al uso de venta y manejo de maderas. Por lo tanto, fue posible acceder a la instalación y desarrollar un levantamiento exterior e interior del edificio, la construcción cuenta con varios bloques, de los cuales 3 no fueron posibles de ingresar y generar el análisis y levantamiento, sin embargo, por las ventanas que dan al exterior se pudo observar y deducir como es la distribución interna para realizar el levantamiento.

### ***Plano general***

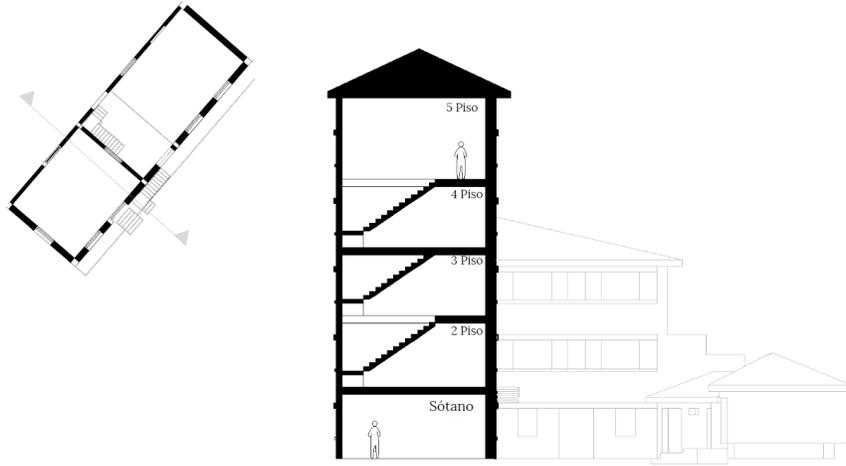
Se realizó un levantamiento esquemático en borrador con medidas reales del proyecto, esto para entender las dimensiones y las distribuciones internas del edificio. A continuación, se presenta el plano en base al levantamiento que se realizó.



*Figura 29 Planimetría edificio Molino de la Concepción*

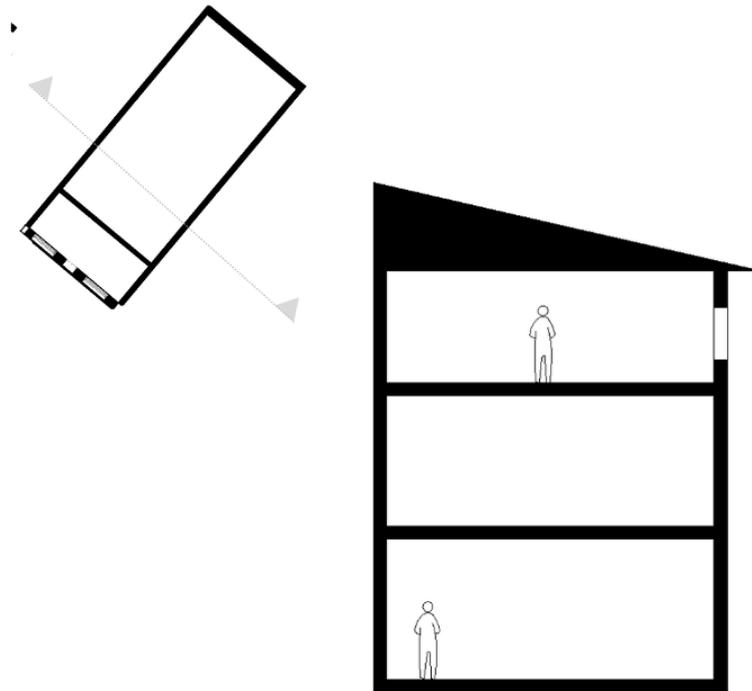
*Fuente: Elaboración propia*

*Cortes*



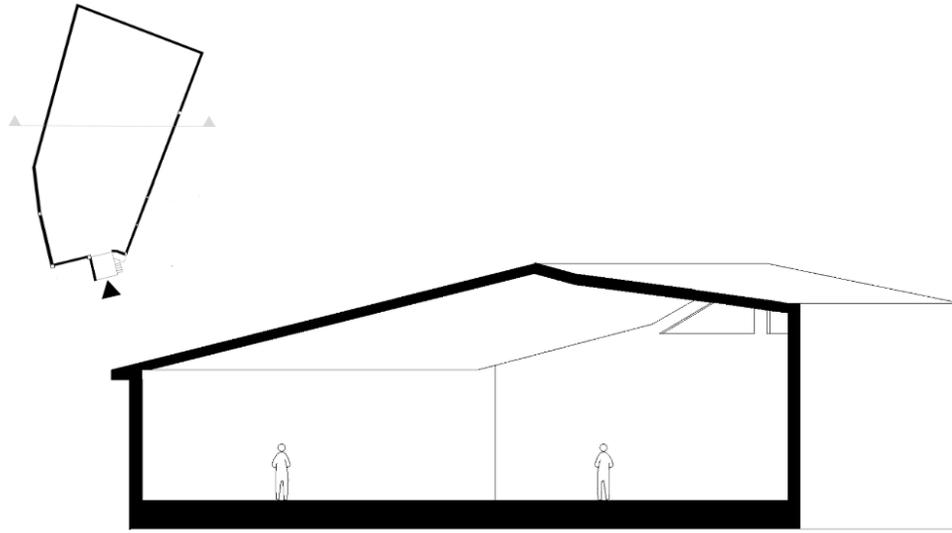
*Figura 30 Corte Transversal Torre*

*Fuente: Elaboración propia*



*Figura 31 Corte Transversal Torre 2*

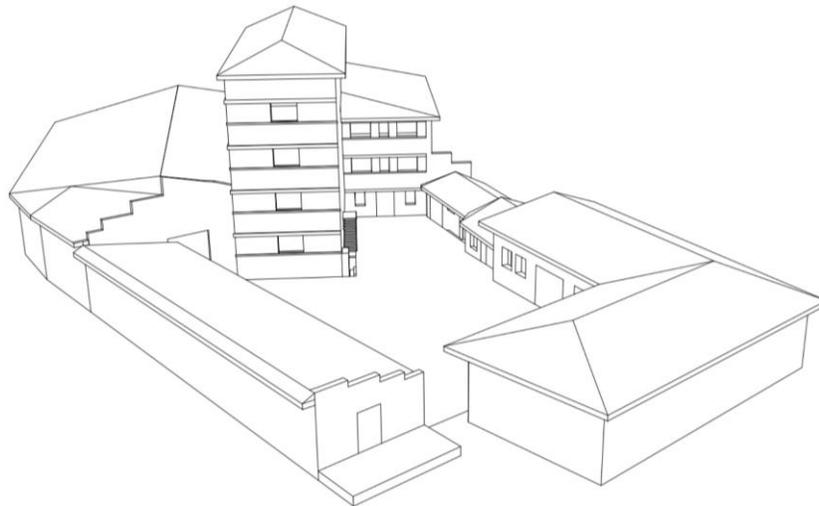
*Fuente: Elaboración propia*



*Figura 32 Corte Transversal Bodega*

*Fuente: Elaboración propia*

Con ayuda de la planimetría y las medidas tomadas, se realizó un levantamiento 3D para poder entender e interactuar mejor con el edificio.



*Figura 33 Axonometría 3D*

Fuente: Elaboración propia

Se presenta un análisis DOFA del proyecto y su ubicación.



*Figura 34 DOFA análisis*

*Fuente: Elaboración propia*

#### **8.4 Análisis de referentes**

Se toma en cuenta el marco referencial donde se abordan los distintos proyectos que son tomados como referentes para la elaboración de este proyecto, el aporte al diseño, el trabajo y la funcionalidad del proyecto. Cada uno de los proyectos mencionados tienen en común la rehabilitación arquitectónica pasando de un carácter industrial a un aspecto museológico o recreacional, esto brinda al proyecto la idea de presentar distintos espacios que involucran a varios usuarios y mantener el carácter inicial del edificio dándole esa importancia y exclamación de lo que fue.

## 8.5 Propuesta anteproyecto

La propuesta del proyecto busca brindar espacios aptos para toda la familia, la intención de este es generar una experiencia tanto visual como funcional, cada espacio busca explotar la cultura del municipio y la recreación por medio de esta. se presenta originalmente la idea con el programa arquitectónico que nos permite abordar los distintos espacios que se presentara el proyecto y la aproximación de áreas.

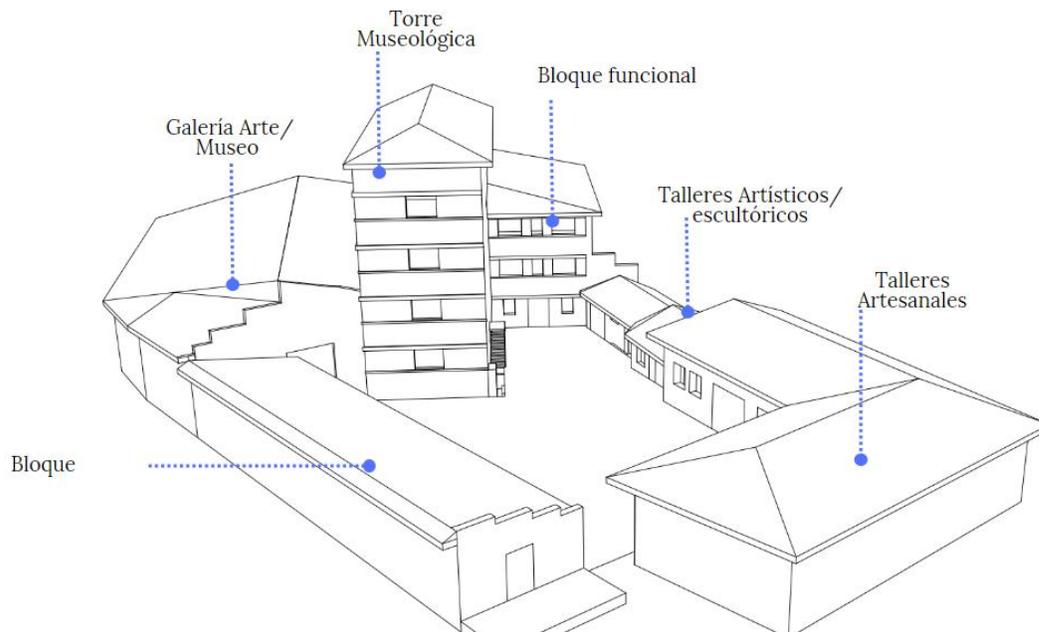


*Figura 35 Programa arquitectónico*

*Fuente: Elaboración propia*

Con lo anterior se establece un público objetivo puesto que el proyecto busca brindar una gran variedad de espacios los cuales se busca que sean ocupados por un amplio público, incluyendo niños, hombres y mujeres de todas las edades, artistas y turistas.

Para cada espacio se tiene pensado un uso distinto que al mismo tiempo se involucre en sí mismo, a continuación, se presenta una Axonometría tipológica que presenta el uso de cada bloque.



*Figura 36 Axonometría tipológica*

*Fuente: Elaboración propia*

Cada espacio del proyecto presenta una intención de diseño.

Para la Galería Arte/museo se pretende brindar un espacio expositivo, que aprovechando sus dimensiones se mantenga el estilo y se cree un espacio de exposición en una nave industrial, el objetivo inicial es que este se preste para generar una experiencia entre el usuario y el lugar, donde cada exposición sea única.

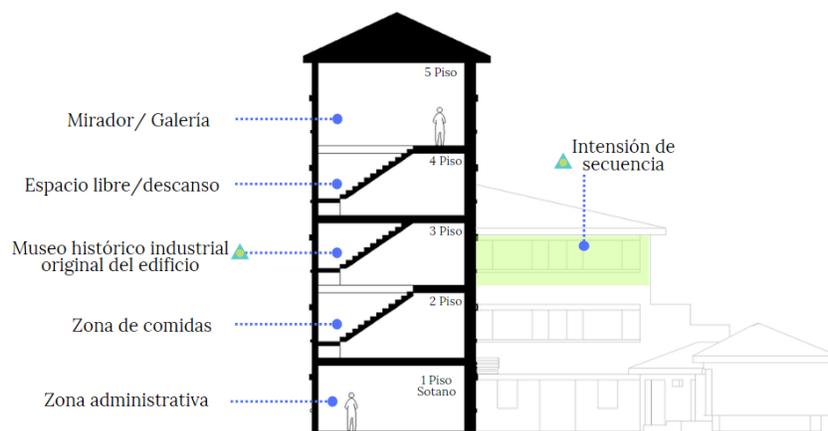
Para este se muestran dos imágenes de referencia, lo que busca lograr dicho espacio, es lograr la admiración por la grandeza, demostrándole al usuario de lo que es capaz el hombre de forma artística.



*Figura 37 Refrentes nave exposición nave industrial*

*Fuente: Prada, colecciones arte y arquitectura*

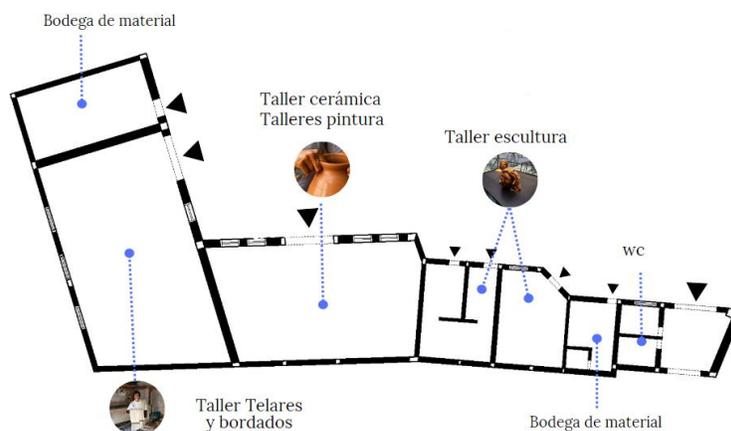
La torre Museológica la cual hace parte del origen del edificio de harina busca brindarle al usuario un espacio multifuncional, aprovechando así cada uno de los pisos y el origen de dicho edificio, se pretende que uno de los pisos de este funcione como el museo histórico de lo que era antiguamente el edificio mostrando una historia gráfica y física, se pretende que este espacio se complemente con el edificio adyacente. El ultimo piso busca aprovechar su altura y de paso el contexto en el que se encuentra para que el usuario aprecie la naturaleza y los espacio, los demás espacios buscan brindarle al usuario confort y recreación.



*Figura 38 Corte/Usos por piso*

*Fuente: Elaboración propia*

Para la zona de talleres, principalmente se busca que sean espacios dedicados hacia la cultura del municipio, donde locales y turistas puedan participar, brindando un servicio y conocimiento de las manualidades que se realizan en el municipio, cada espacio se dividirá por Taller de cerámica y pintura, Taller de escultura y talleres de telares y bordados.



*Figura 39 Planta distribución usos Bloque taller*

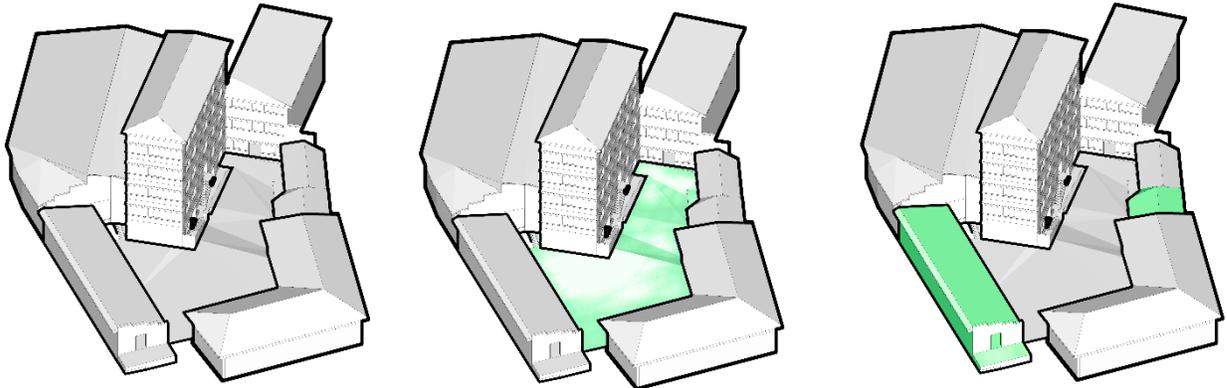
*Fuente: Elaboración propia*

## **8.6 Propuesta proyecto**

Para la segunda fase del proyecto se toma en cuenta las ideas de anteproyecto y se reevalúan. Teniendo en cuenta que el proyecto se centra en actividades con espacios destinados a la cultura, el arte y la recreación. El proyecto toma una incentivación en aprovechar su ubicación y la conexión directa que tiene con el Río Frío.

Como primera medida se replantea la intervención sobre cada uno de los edificios, teniendo en cuenta que el proyecto busca abrirse al público la primera intervención sucede sobre el edificio que da a la vía, generando una demolición total de este. La segunda intervención ocurre sobre la plazoleta la cual busca vincular el proyecto interior con la plaza generando

un espacio público que interactúe con el proyecto. La siguiente intervención se presenta sobre el bloque medio lateral izquierdo el cual pretende ser demolido para generar un acceso a la parte natural del proyecto.



*Figura 40 Intervención del proyecto*

*Fuente: Elaboración propia*

Las estrategias que se manejan en el proyecto pretenden brindar una conexión urbana y natural, como se mencionaba anteriormente el proyecto busca generar una conexión con el Río, presentando una actividad de recreación física que incluya la educación y conciencia ambiental, la memoria y el hábitat, para esto se pretende realizar un sendero ecoturístico lo menos invasivo posible para que el local y el turista sea participe.

El proyecto busca tener espacios de transición entre la arquitectura y el exterior, presentando una intervención inicial con lo actual existente como un cuerpo arquitectónico progresivo hacia lo natural. Para entender esto se toma como referente, el centro comercial Centro chía (*Figura 42*) el cual cuenta con una parte principal totalmente construida que pasa por un

volumen arquitectónico que finalmente se conecta con un espacio verde, en este caso un parque que pretende dar un descanso del movimiento para disfrutar d



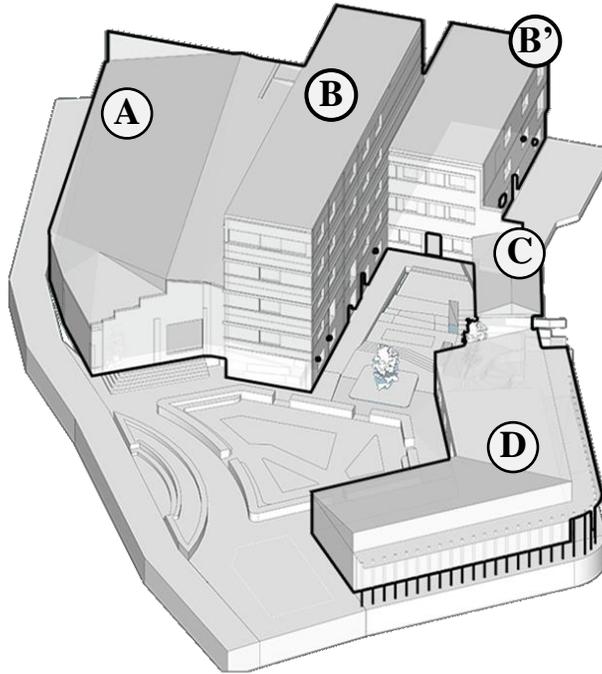
*Figura 41 plano Centro comercial Centro chia*

*Fuente: Tomado de grupo verde SASDicho*

Se puede definir el proyecto como un gran espacio dividido en 3 campos; Arquitectura, espacio público y área de espacio natural turístico.

### ***Bloques arquitectónicos***

La arquitectura del proyecto se divide en 4 bloques los cuales tienen como punto de partida la cultura y la recreación. Estos componen el proyecto de la siguiente manera. (Figura 42)



*Figura 42 Esquema base Arquitectura*

*Fuente: Elaboración propia*

**Bloque A - Galería/ museo:** Este espacio originalmente era una gran bodega de estilo industrial, Para el proyecto se busca aprovechar las grandes dimensiones de este para generar espacios amplios aprovechables para exposiciones, galerías y eventos de gran magnitud que lo requieran.

La atmosfera industrial del interior se mantiene y se mejoran algunos elementos de acabados como el uso de suelos de hormigón pulido, la exposición de la infraestructura de la cubierta. Se añade otros elementos como una escalera tipo industrial metálica que conduce a un

pequeño mirador, en la parte posterior de la bodega se añaden nuevos espacios, en este se encuentran los baños de uso público y la zona privada con camerinos y un almacén o bodega, así mismo este cuenta con una salida de emergencia.



**Bloque B – Primer piso:** Este al estar “escondido” busca aprovechar sus espacios para la administración del edificio donde se encuentran las oficinas.



**Bloque B – Segundo piso:** Para el segundo piso se pretende hacer una conexión con otro edificio que denominaremos B' (Figura 42), por medio de un espacio añadido en la parte posterior del edificio, para este espacio se pretende hacer el museo histórico, donde se mantienen las cualidades originales del edificio y como se encuentra actualmente, con salas

expositivas que cuenten historia de la harinera e incluso historia industrial del municipio, el bloque que conecta con este contara con una recreación de la maquinaria usada en esa época.

**Bloque B – Tercer Piso:** El tercer piso cuenta con una zona de comidas, que de igual manera sigue generando una conexión con el bloque B' en esta los espacios presentan una conexión entre lo antiguo y lo nuevo con ayuda de los materiales como lo son las paredes en acabados con textura tipo concreto en colores claros para iluminar más el espacio, la iluminación artificial hace parte de un aspecto nuevo que pretende jugar con la esencia industrial del edificio, a la vista se encuentra el cielo raso en malla metálica.

**Bloque B – Cuarto Piso:** Este se encuentra destinado a ser un mirador 360, el cual cuenta en su totalidad con fachadas en vidrio, aprovechando la altura en la que se encuentra, este hace provecho de la ubicación en la que se encuentra generando en el usuario una vista de todo el proyecto donde se admira la transición entre arquitectura y naturaleza.

**Bloque C – Baños públicos** Este espacio se centra únicamente en brindarle al usuario del proyecto baños de uso público, estos se dividen en sección de hombres y mujeres.

**Bloque D – Talleres manuales:** Este bloque se centra en el arte manual, busca brindarle al usuario distintos espacios de talleres, este incluye, taller manual, taller de cerámica y pintura

y taller de telares este último se destaca puesto que los artesanos del municipio tienden a practicar esto.

Los talleres se distribuyen en una sola planta en forma de L, esta cuenta con dos accesos, se distribuyen a lo largo y cuentan con un hall de circulación, cada espacio cuenta con ventanearía alta que pretende evitar distracciones, busca aprovechar en su mayor parte la iluminación, la cubierta es inclinada a un solo agua que permite jugar con la altura en los espacios. El diseño de los espacios tiene un carácter industrial donde se aprecian los sistemas eléctricos a la vista.



### **Senderos ecoturísticos:**

Para este el proyecto busca promover y realizar la siembra de vegetación nativa del municipio. El fin de estos senderos se da como una respuesta a hacer parte a la comunidad local tanto urbana como rural del municipio y a los turistas para recuperar, conocer y

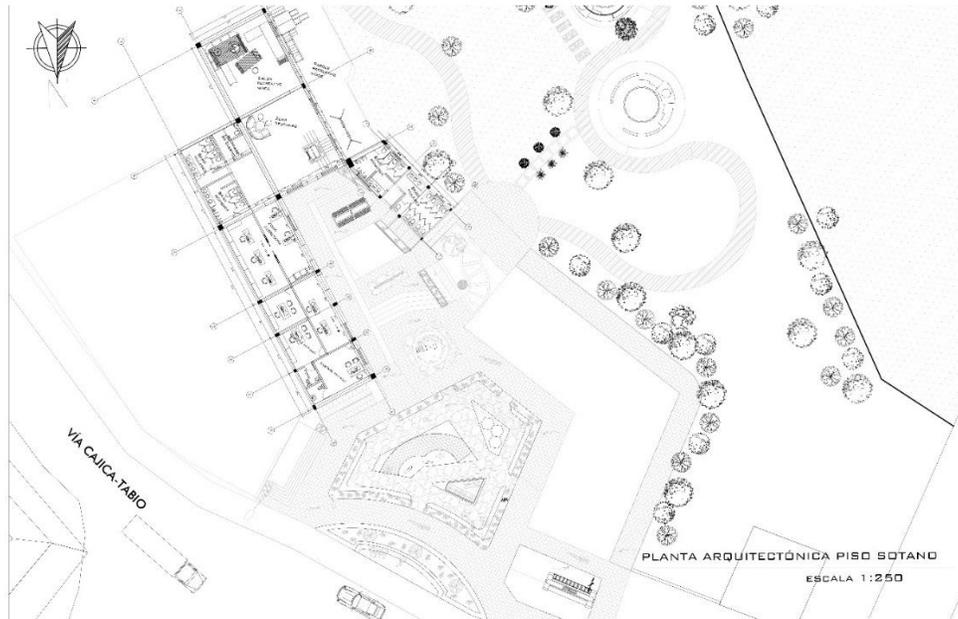
conservar el Rio y los cuerpos hídricos, a través de la implementación de senderos ecoturístico los cuales funcionan como espacios poco invasivos que permiten dar a conocer la importancia. Se pretende que estos cuenten con un guía que hable de la importancia y los cuidados necesarios para este

Para esta parte del proyecto se desarrollan 3 etapas, la primera busca realizar una visita al lugar para conocer las características que lo componen, área de trabajo, uso y calidad del suelo y análisis de la vegetación existente. Con ayuda de esta información se plantea el tipo y cantidad de vegetación a utilizar esta incluye (Árboles, arbustos y plantas ornamentadas). La segunda etapa se basa en el replanteo de los senderos estos contarán con una tipología definida como sendero local la cual no cuenta con un recorrido máximo de 10km el cual busca.

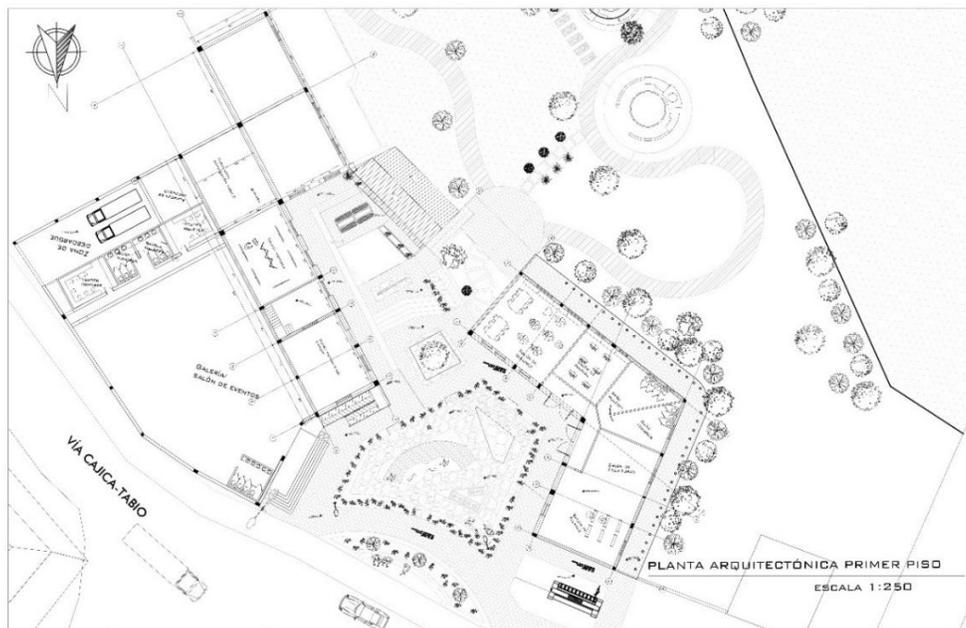
El diseño del sendero se basa en el concepto de naturaleza, recorridos orgánicos que siguen la tipología natural del sitio. Se busca que estos se vayan adentrando hasta llegar al punto en que se localiza el rio frio. El ancho para el sendero será de 1.50m para permitir el cruce entre los visitantes, la materialidad con la que se pretende hacer este es en madera, colocando pasarelas de madera con una base resistente ante el suelo, estos contarán con barandas para evitar el paso de los visitantes.

La iluminación del sendero; Para esta usará una energía solar, colocando farolas ocultas entre la naturaleza que acompañan los recorridos, estos con una intensidad baja y una luz cálida.

**planimetría propuesta proyecto**



*Figura 43 Plano arquitectónico piso sótano  
Fuente: Elaboración propia*



*Figura 44 Plano arquitectónico primer piso  
Fuente: Elaboración propia*

## 9 CONCLUSIONES

---

De acuerdo con la información obtenida para la realización del proyecto, este se fue readaptando y tomando forma, con los nuevos conceptos aprendidos, y a su vez el proyecto toma forma y sentido.

Al ir llevando adelante al proyecto y su investigación, se cuestionan varios aspectos como lo es la historia que tiene un edificio que tuvo un impacto en su época y en como este puede ser reconocido por las nuevas generaciones de una forma artística y recreativa que brinda al usuario una experiencia distinta, así mismo busca brindar a la arquitectura un concepto de reciclaje arquitectónico rentable, por aspectos económicos y ambientales que logra ser sostenible.

Como siempre se dice no hay que juzgar un libro por su portada y este edificio era el claro ejemplo a simple vista el edificio era un edificio viejo, visualmente feo y poco agradable, pero dicho proyecto tenía demasiado potencial por su ubicación y por el contexto en el que se encuentra, gracias al análisis y la investigación realizada para el proyecto se pudo conocer que dicho edificio contaba con una joya escondida, el Rio Frio el cual puede presentar contras pero así mismo muchas oportunidades. Al conocer de este se pudo tomar la decisión de agregarle al proyecto una recreación física pasiva que en este caso se presentó como un sendero ecoturístico que permitiría generar una conexión natural ambiental.

Al ir avanzando en el proyecto se pudo comprender que la decisión de demoler uno de los bloques existentes haría que el proyecto tomaría una forma totalmente distinta, cambiando

no solo el proyecto interno sino la relación de este con el exterior, otro aspecto del análisis que se hizo sobre el contexto del proyecto permitió ver las condiciones de vida de los habitantes del sector y gracias a esto el proyecto busco dar una alternativa y brindar un espacio que es funcional incluso para los que no hagan uso del proyecto; un sendero peatonal que hace menos peligroso la circulación por este tramo.

Durante el proceso de análisis se esperaba obtener datos más completos sobre las condiciones estructurales del proyecto, por falta de tiempo y desconocimiento de este tema no se logró evidenciar datos exactos, sin embargo, en general el proyecto logro su objetivo y se consolido con nuevas ideas que complementaron la unión de todo, las estrategias que se utilizaron para la realización de este funcionaron y lograron evidenciar un progreso y una contundencia entre lo realizado, de la misma manera el proyecto logro permitir una relación entre el reconocimiento, la memoria y su apropiación cultural y turística.

## 10 BIBLIOGRAFÍA

---

Campos, G. (12 de noviembre de 2020). Reseña de los conceptos: reciclaje, restauración y rehabilitación desde el punto de vista arquitectónico, Recuperado de: <http://fica.ujed.mx/Reciclaje%20%20Arquitect%C3%B3nico.pdf>

Hernández, A (2007). El reciclaje de la arquitectura industrial

Recuperado de:  
[academia.edu/4554958/el\\_reciclaje\\_de\\_la\\_arquitectura\\_industrial\\_ascensi3n\\_hernandez\\_martinez](http://academia.edu/4554958/el_reciclaje_de_la_arquitectura_industrial_ascensi3n_hernandez_martinez)

Cajic3 ciudad ancestral que pertenec3a al zipasgo Muisca. (2018).

Recuperado de: <https://www.turismocajica.gov.co/site/historia.php>

Parque la Estaci3n, (S.F),

Tomado de: <https://www.turismocajica.gov.co/parque-la-estacion/>

(S.f). Gov.co.

Recuperado de:  
[cajica.gov.co/docdown/archi/2022/cartografia/documento%20tecnico%20soporte%20de%20la%20modificacion.pdf](https://cajica.gov.co/docdown/archi/2022/cartografia/documento%20tecnico%20soporte%20de%20la%20modificacion.pdf)

Calleja Molina, M. (2014). Reciclaje arquitect3nico: definici3n, historia y capacidad.

Lombana, J. (S.F) Historia de Cajic3.

Recuperado de: <https://historiadecajica.blogspot.com/p/biografias-personas.html>

Fern3ndez, D. M. (2018). Prada: Colecciones, arte y arquitectura Estrategia de comunicaci3n

[Tipo de tesis para optar un grado o título] Recuperado de:  
[https://oa.upm.es/51515/1/TFG\\_Diego\\_Fernandez\\_San%20Julian\\_Maria.pdf](https://oa.upm.es/51515/1/TFG_Diego_Fernandez_San%20Julian_Maria.pdf)

Corredores biológicos, un espacio para la biodiversidad. (2014). Recuperado de:  
[sie.car.gov.co/bitstream/handle/20.500.11786/35819/Tomo%203%20parte%202.pdf?sequence=6&isAllowed=y](http://sie.car.gov.co/bitstream/handle/20.500.11786/35819/Tomo%203%20parte%202.pdf?sequence=6&isAllowed=y)

Pintos, P. (08 de mayo de 2019). Lo que debes saber antes de un proyecto de remodelación"  
Recuperado de: <https://www.archdaily.co/co/916467/lo-que-debes-saber-antes-de-un-proyecto-de-remodelacion>

Lorenzo A. "Proyecto ARGGA: la segunda vida de los edificios", (28 de Julio de 2015).  
Recuperado de: <https://www.archdaily.co/co/770822/proyecto-arga-la-segunda-vida-de-los-edificios>

Museo Zeitz de Arte Contemporáneo de África / Heatherwick Studio", (19 de septiembre del  
2017). ArchDaily Colombia, Recuperado de:  
<https://www.archdaily.co/co/879860/museo-zeitz-de-arte-contemporaneo-de-africa-heatherwick-studio>

Chávez, J. (S.F) Como construir un sendero ecoturístico. Tomado de:  
<https://boletin.interpretaciondelpatrimonio.com/index.php/boletin/article/download/132/132/>

Artículo 75 del Acuerdo N° 16 de 2014. Revisión general del PBOT del municipio de Cajicá  
2008 Recuperado de:  
<https://pmgrd.cajica.gov.co/sigrdcajica/common/uploads/normatividades/3b3d70ff5174a9e2fd47db8b93f38007f4054e3a.pdf>