

La arquitectura como elemento de revitalización de la ciudad

M.U.I.N.D. “Museo Nacional Industrial”

Oscar David Pachón Díaz¹

Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia)
Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura

Asesor del documento:
Arq. André Miguel Glick
Revisor Metodológico:
Hernando verdugo Reyes

Asesores de Diseño Arquitectónico:
Arquitecto Adolfo Torres Buelbas
Asesores de Diseño Constructivo:
Arquitecto André Miguel Glick
Asesores de Diseño Urbano:
Arquitecto Juan José Castiblanco



¹ Correo Institucional: odpachon53@ucatolica.edu.co Correo Personal: odpd_1993@hotmail.com



La presente obra está bajo una licencia:
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)
Para leer el texto completo de la licencia, visita:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Sin Obras Derivadas — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

Resumen

El presente artículo plantea una propuesta urbano-arquitectónica por medio del reciclaje de la emblemática edificación de la antigua fábrica de licores de Cundinamarca, mitigando así el deterioro social y de infraestructura de la zona industrial de Bogotá.

Mediante una recopilación de datos poblacionales y estadísticos, se conocen las problemáticas del sector. El crecimiento constante de la población flotante, la falta de espacios públicos, y el deterioro de las vías, han generado una inadecuada utilización del espacio público, por lo cual se plantea cambiar las dinámicas de dicha zona, generando edificaciones de carácter cultural que abarquen temáticas educativas, sociales y culturales, mostrando el desarrollo proyectual.

Palabras clave

Industria, abandono, deterioro, contaminación, conexión urbana, revitalización urbana, conservación histórica.

The architecture as an element of revitalization of the city M. U. I. N. D. “National Museum Industrial”

Abstract

The present article presents a proposal for urban-architectural by means of recycling of the emblematic building of the former factory of liquors of Cundinamarca, thus mitigating the deterioration of social infrastructure and the industrial area of Bogota.

Using a collection of data and population statistics, they know the problems of the sector. The constant growth of the floating population, the lack of public spaces, and the deterioration of the routes, have led to an inappropriate use of public space, which raises change the dynamics of the area, creating buildings of a cultural nature that encompass thematic educational, social and cultural, showing the development of the project.

Key words

Industry, abandonment, deterioration, pollution, urban connection, revitalization urban, historical conservation.

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	6
METODOLOGÍA	8
RESULTADOS	9
DISCUSIÓN.....	27
CONCLUSIONES.....	29
REFERENCIAS	30

INTRODUCCIÓN

El presente artículo es producto de análisis del contexto histórico urbano y la proyección de una propuesta urbana arquitectónica, que propone el aprendizaje por medio de preguntas claves en el sector de puente Aranda más específicamente en la zona de san Andresito. Se debe evitar que continúe el deterioro de las construcciones, organizando nuevas dinámicas urbanas y generando actividades cívicas.

Históricamente, la actividad principal del sector San Andresito de puente Aranda era la industria; sin embargo, al pasar los años esta actividad se fue desplazando a las periferias de la ciudad. Este sector pasó a tener espacios inhabitados y en desuso, por lo cual se convirtió en una zona insegura para la población, siendo ahora el comercio la actividad dominante.

El problema gira en torno a dos causas principales: El deterioro de espacios públicos existentes y la falta de organización urbana con respecto a los usos del suelo consolidados actualmente. Por medio de la recuperación de los silos de la fábrica de licores, se busca revitalizar la zona comprendida entre la carrera 36 y la carrera 37^a y entre la calle 10 y la calle 11^a, reutilizando los silos de la antigua fábrica de licores de Cundinamarca, convirtiéndolos en espacios públicos y de interés para la ciudadanía.

El proyecto se encuentra localizado en la ciudad de Bogotá en la localidad de Puente Aranda, barrio Los Ejidos, ubicado en la manzanas que corresponden a la dirección de Carrera 36 No 10-95.

Antecedentes

“El proceso de evolución y cambio están marcados por los acontecimientos políticos, económicos y sociales de la época, acontecimientos que afectan no solo al ciudadano que la habita, sino, además, su dinámica y sus condiciones espaciales.” (Hernández, M., 2016, p.6)

Se pueden identificar fácilmente elementos de conexión urbana de gran importancia para la estructura ecológica de la ciudad y del sector: el primero es la calle 6 como límite ecológico y vial del sector, el segundo es la calle 13 como vía arterial y de acceso principal mediante el transporte masivo Transmilenio; y, en tercer lugar, la trasversal 42 que en la actualidad se encuentra en total deterioro, esta conecta a nivel metropolitano la localidad de puente Aranda con la ciudad de Bogotá.

La actividad principal de usos y la densificación del sector han sido afectadas debido a que las fabricas han migrado a las periferias de la ciudad de Bogotá, dando cumplimiento a las normativas impuestas. Esto generó un fenómeno de abandono y deterioro tanto en las edificaciones existentes como en el espacio público inmediato, siendo por comercio de alto impacto, a lo que se le denomina “las bodegas de San Andresito” llegando al sector toda clase de mercancía y una gran cantidad de población flotante. Este fenómeno ha traído como consecuencia el deterioro de los predios y de los espacios públicos.

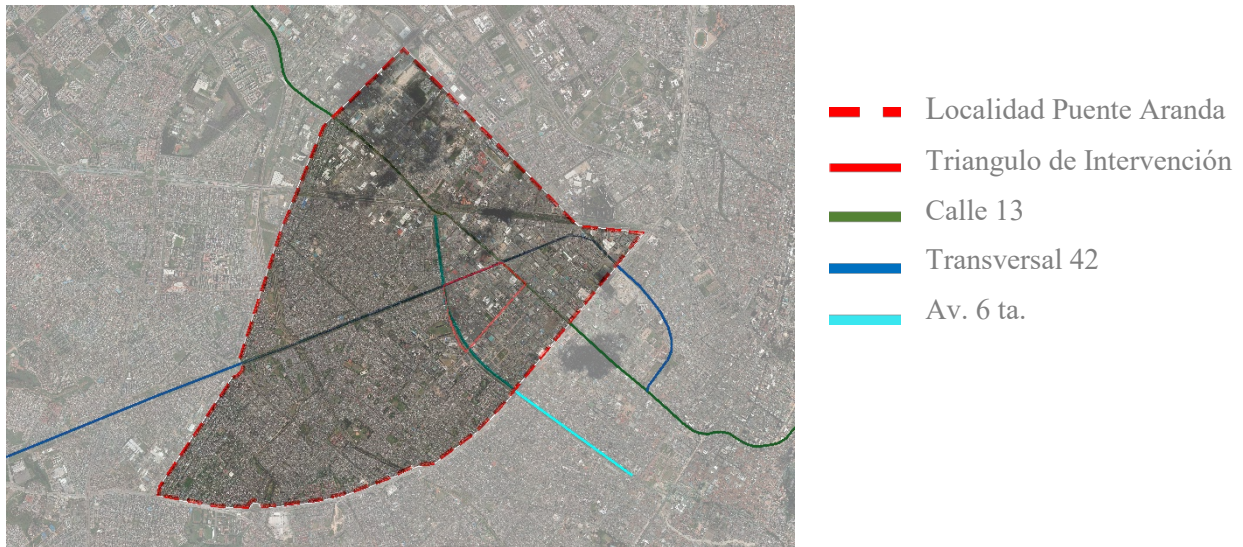


Figura No. 1. Gráfico Localización sector de intervención
Fuente: Elaboración propia, 2018 BYNC

METODOLOGÍA

De acuerdo con lo anterior, se plantea la siguiente metodología de estudio y análisis, con el fin de crear una intervención coherente y acertada al área de intervención, basado en criterios de diseño pertinentes:

1. Valoración histórica del lugar.

Se analiza históricamente el lugar de intervención, su incidencia en la historia de la ciudad y el protagonismo que ha tenido en la formación de la sociedad Bogotana, además de su interés cultural y su importancia histórica.

2. Un análisis actual del sector.

Se crea un criterio de reconocimiento y de ocupación demográfica, para poder comprender y orientar las dinámicas urbanas recurrentes del sector.

Entender cuáles son las deficiencias del sector es vital para plantear una solución apropiada, es por ello que se analiza desde el entorno arquitectónico en planta, y alzado las características físicas, buscando relaciones espaciales urbanas y arquitectónicas de carácter que orienten el proyecto.

3. Análisis referentes en el sector.

Se recurre a la búsqueda de referentes urbanos y arquitectónicos que permitan consolidar y argumentar el concepto de diseño establecido, buscando explorar y consolidar estrategias usadas anteriormente de manera exitosa que focalicen el proceso de diseño, expresados mediante esquemas diagramas planos, maquetas, sketch que expresen dicha información.

4. Proceso de Diseño

Se establece una dinámica de trabajo comenzando por la realización de una maquetas y análisis urbanos, que nos permita entender las dinámicas morfológicas del sector de intervención, y comenzar a configurar el proyecto desde lo macro a lo micro, estudiando variables de argumentación por medio de esquemas análisis, maquetas de proceso y discusiones arquitectónicas sobre la adecuada implantación del proyecto y su respuesta.

RESULTADOS

De acuerdo con el análisis realizado previamente, el proyecto está orientado a 3 aspectos fundamentales:

1. La articulación de espacios públicos a través de un eje ambiental y comercial.
2. La recuperación del eje vial de la transversal 42.

3. La implementación de espacios que permitan la realización de actividades cívicas-urbanas.

Actualidad del sector

Como consecuencia de lo mencionado anteriormente, no existen dinámicas urbanas saludables para la población de esta zona.

Los espacios asumidos y consumidos por la ciudadanía, aquellos en los que se da un mayor grado de consenso, han logrado compatibilizar la utilidad pública con la formalización. (Moreno, 1999, p. 9).

El problema es aún mayor, ya que los espacios públicos existentes se encuentran en un nivel de deterioro máximo, y han sido convertidos en botaderos de basura y desechos por parte de negocios y fábricas cercanas. Igualmente, las vías de acceso al sector se encuentran en un grado alto de deterioro.

El efecto causado por la segregación del territorio se ve reflejado directamente en la desarticulación por rompimiento de la red del espacio público y de los espacios de recreación de los ciudadanos, sumado a otros factores como la dependencia del transporte vehicular privado y el desinterés por la recuperación del sistema ecológico de la ciudad, hacen perder la identidad a cualquier sector de la ciudad. (González, 2015, p. 14)

Caminar es el punto de partida de todo. El hombre fue creado para caminar, y todos los sucesos de la vida nos ocurren mientras circulamos entre nuestros semejantes. La vida, en toda su diversidad y esplendor, se muestra ante nosotros cuando estamos a pie. (Gehl, 2010, p. 19).

Plan parcial

Los planes parciales son los instrumentos que articulan de manera específica los objetivos de ordenamiento territorial con los de gestión del suelo concretando las condiciones técnicas, jurídicas, económico - financieras y de diseño urbanístico que permiten la generación de los soportes necesarios para nuevos usos urbanos o para la transformación de los espacios urbanos previamente existentes, asegurando condiciones de habitabilidad y de protección de la Estructura Ecológica Principal, de conformidad con las previsiones y políticas del Plan de Ordenamiento Territorial. Decreto 190 de 2004, Artículo 31.

Es de vital importancia solucionar el problema de deterioro y mal uso del espacio público existente, por lo cual se debe generar un sistema ecológico urbano de proyección metropolitana que se encuentre ensamblado con el espacio público local, no solo en su concepto formal, sino fortaleciendo también las dinámicas urbanas existentes.

Se propone crear un eje ambiental y de vegetación, mejorando el espacio público y la seguridad del sector; recuperado las vías secundarias y terciarias de la zona.

Ya clarificadas las principales problemáticas existentes en el sector, y definidas las soluciones que se quieren implementar, el proyecto buscará potencializar las dinámicas del sector a partir de tres ramas del diseño en concurrencia: urbano, arquitectónico y constructivo.

Proyecto Urbano

Se realizará una intervención de conexión urbana, que permita la articulación a una escala metropolitana.

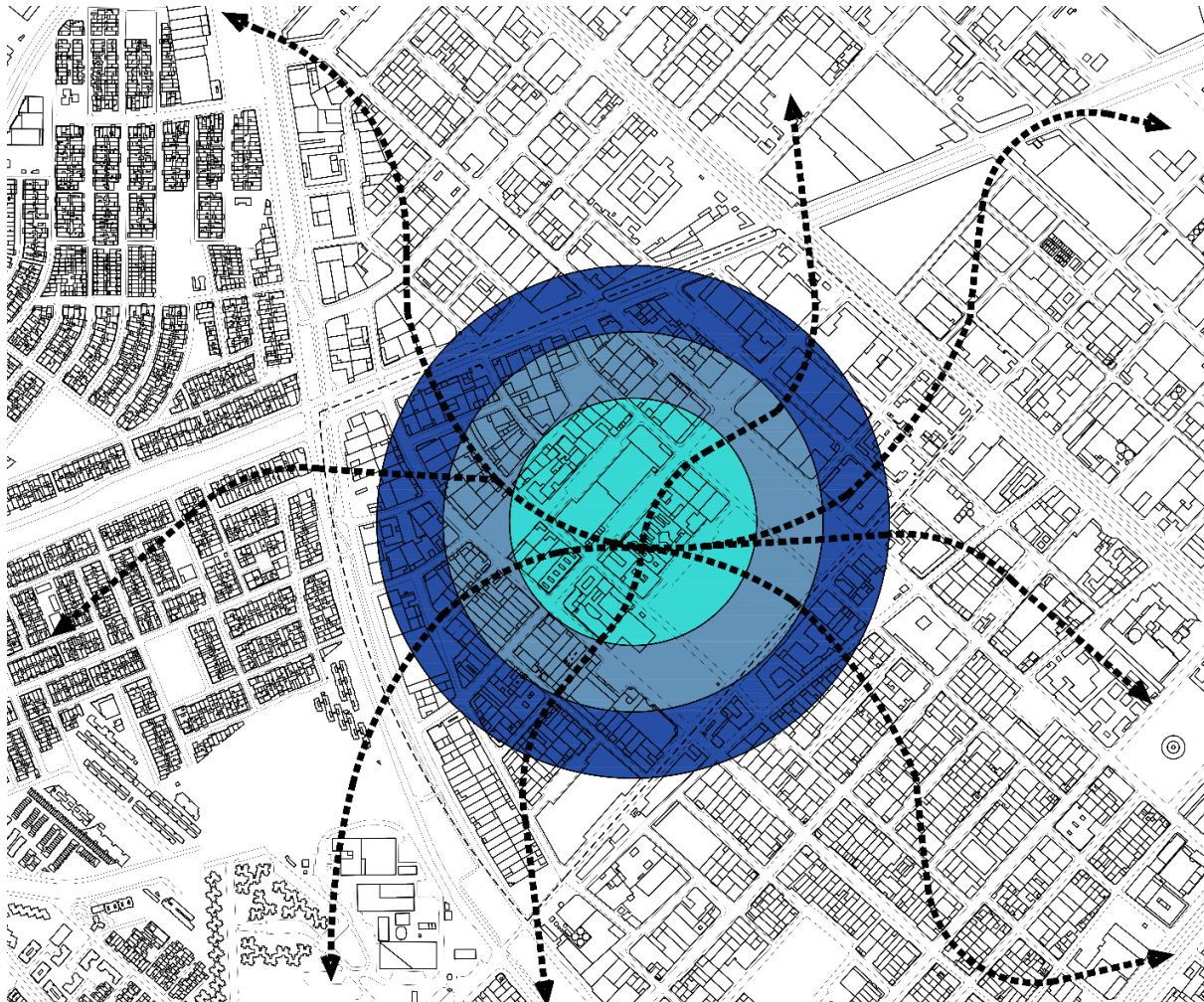


Figura No. 2. Gráfico Epicentro Zonal.
Fuente: Elaboración propia, 2018 BYNC

Se crea un circuito de acción entre los puntos más importante del sector, organizando usos existentes y rehabilitando espacios en deterioro. El uso comercial se organizará a ambos lados del eje peatonal de la calle 38, mientras que las periferias se utilizarán con fines industriales y educativos.



Figura No. 3. Gráfico Taponamiento Urbano
Fuente: Elaboración propia, 2018 BYNC

Se plantea la peatonalización de la calle 38, y el cambio a vías mixtas en las arteriales como la 11^a, la 10 y la calle 12.

Se propone un eje ambiental que iría desde la calle 6, atravesando por la transversal 42, enriqueciendo el sector en fauna y flora, plantando árboles que purifiquen el aire y modifiquen la percepción del peatón frente a este espacio.

La intervención, involucra tres aspectos cruciales para la revitalización del sector:

1. La generación de espacio público, el cual es inexistente en la actualidad.
2. La revitalización, por medio del uso de dinámicas urbanas y programáticas de estructuras que hoy se encuentran en deterioro
3. La jerarquización de la memoria urbana como concepto de diseño y estrategia de renovación arquitectónica.

La implantación se enfocará principalmente en la revitalización de edificaciones emblemáticas, tales como los silos de la antigua fábrica de licores de Cundinamarca, transformándolos en hitos urbanos y arquitectónicos, con servicios complementarios, favoreciendo el espacio público y que generen dinamismo urbano.

Se plantea el principio de integración urbana, generación y renovación del espacio público, mediante actividades complementarias. Cuatro proyectos se articulan a través de un eje que evidencia la huella histórica como articuladora de espacios urbanos.



Figura No. 4. Fluidez Urbana.
Fuente: Elaboración propia, 2018 BYNC

Evidenciamos la integración urbana a partir de los silos orientados como punto de encuentro y generadores de dinámicas diferentes, impulsando la interacción a nivel peatonal, dinámico e interactivo, con un complemento ambiental importante, manifestando la jerarquización de los volúmenes sin interrumpir los flujos peatonales, potencializados acompañados de diversas actividades que fortalecen las dinámicas de crecimiento y actividad urbana.

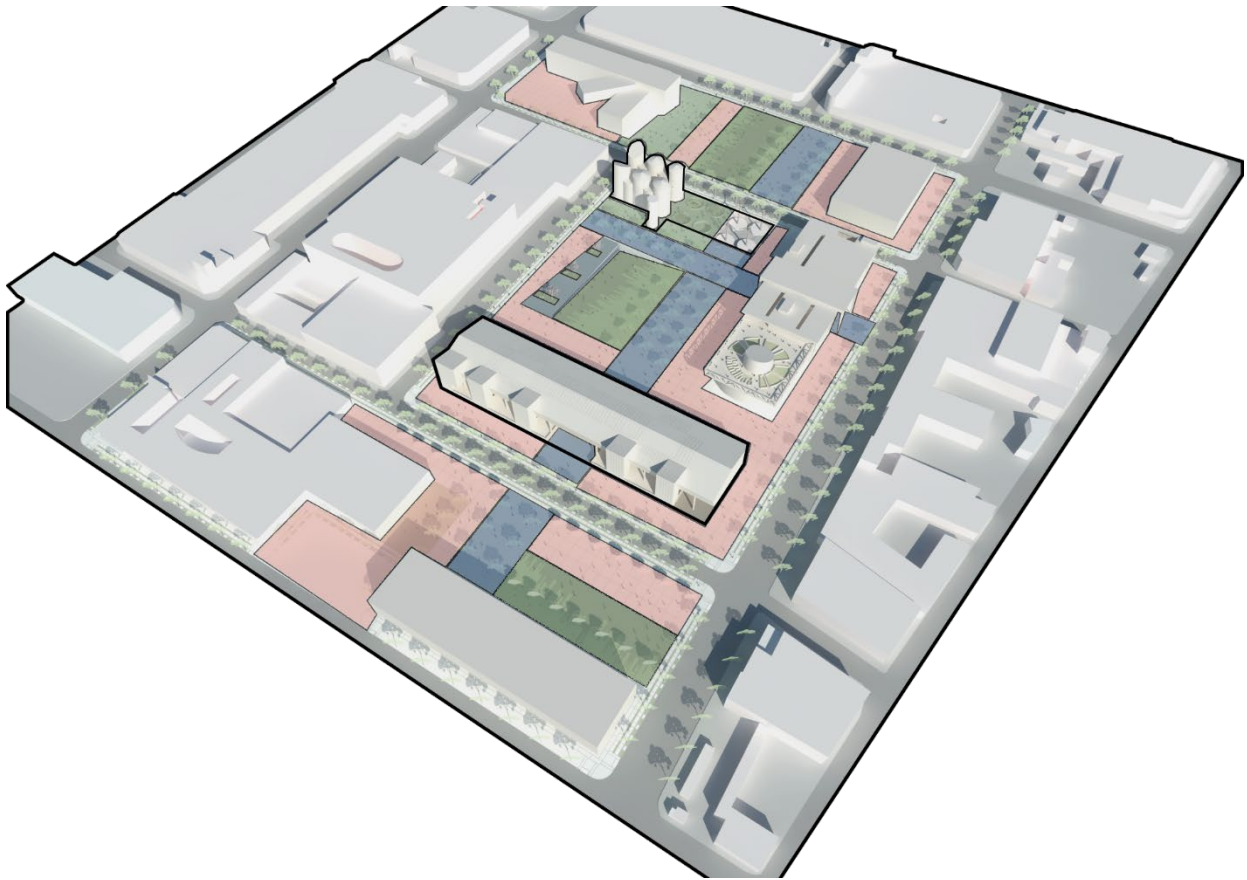


Figura No. 5. Implantación e Integración Urbana.
Fuente: Elaboración propia, 2018 BYNC

Proyecto Arquitectónico

Se propone un volumen arquitectónico inspirado en la morfología del sector industrial, generando una estrategia conceptual que incentive la apropiación del lugar y genere una identidad urbana.

Para dicha transformación se busca generar una similitud morfológica a su entorno abstrayendo el elemento histórico por excelencia de la ciudad de Bogotá como lo son los cerros orientales.

El diseño compositivo se tomará de la estructura tipológica del contexto, en la cual prima la nave como sistema de composición, enfocándose en actividades que se realicen al interior del edificio aportando a la integración de la población y los transeúntes.



Figura No. 6. Articulación Urbana.
Fuente: Elaboración propia, 2018 BYNC

Se garantizará una conexión visual permanente por parte del peatón, integrando dinámicas de uso cultural, social y pedagógico. Serán muy importantes los espacios abiertos y las actividades internas y externas, focalizándose como una ventana al arte y a la educación fundamental para la población fomentando la apropiación y generando confianza e inclusión.

Para incentivar la apropiación en base a la memoria y la identidad del lugar, se plantea recuperar los silos existentes de la antigua fábrica de licores de Cundinamarca, utilizándolos para el arte, la educación y la recreación, con actividades funcionales, y de esta manera poder mitigar problemas de deterioro urbano, inseguridad, y posibles acciones ilícitas.



Figura No. 7. Reutilización silos existentes:
Fuente Elaboración propia, 2018 BYNC

La tipología del diseño se basa en la nave, en respuesta a la función y actividad principal del proyecto, y las estructuras prevalecientes en el sector de intervención.

La función del arte y la memoria como eje vinculante de actividades y dinámicas de integración urbana, requiere crear elementos de atracción al transeúnte y una constante visualización de gran parte del proyecto, lo cual genera una sensación de seguridad a las personas externas; Es por ello que en la fachada existirá una gran relación entre la función y la forma de la tipología existente.

El volumen de la estructura permitirá espacios que integrarán el desarrollo de habilidades y destrezas que incentivarán la mente humana, permitiendo una vinculación de la memoria y el arte mucho más íntima y profunda.

Por otra parte, al ser un sector netamente industrial, la tipología prevaleciente son naves, es por ello que se busca jugar con el contexto existente, modificando el uso y la generación de actividades sin transgredir física y formalmente la manzana, sino por el contrario, que se haga creer a la ciudadanía que el proyecto nació del lugar y no el lugar del proyecto.

El museo industrial, por medio de una serie de plazas y elementos existentes de gran jerarquía, tanto a nivel histórico como urbano y morfológico, busca integrar un sector completamente agrietado, desvinculado y segmentado por el abandono y el deterioro de las condiciones urbanas a lo largo del tiempo; acompañado de la transformación que se evidencia en los usos del suelo. Es vital destacar la necesidad de espacios abiertos y de dinámicas interactivas dentro y fuera del volumen arquitectónico.

La jerarquía volumétrica configura un bulevar como corredor urbano organizado, con espacios abiertos, permeables y de doble altura con interacción activa y pasiva.

El principio ordenador surge a partir de la ausencia y la centralidad. Es por ello que en el centro de la nave existe un gran vacío, el cual re direcciona y organiza las actividades y los espacios, creando una interacción visual desde diferentes puntos del proyecto, gracias a la morfología del edificio.

La cubierta por su estructura permite un juego de perspectivas y puntos visuales focalizados, dando dinamismo entre los recorridos y las zonas de exposición.

El gran vacío que existe al interior del volumen, establece una condición espacial única que permite la interacción de cualquier peatón con el interior del edificio dando interacción con los espacios y las actividades que se realicen al interior.

Es vital hacer énfasis en la importancia de la función de las salas de exposición, ya que son completamente dinámicas y se acoplan a cualquier tipo de arte que se vaya a exponer allí.

El umbral de acceso cuenta con un vacío, el cual organiza y distribuye los diferentes espacios que conforman el programa arquitectónico. Las fachadas interiores integran un sistema de persianas que controlan la cantidad de luz que ingresa a las salas de exposición.

La zona de servicios está organizada a partir de un corredor de acceso camuflado en la fachada del edificio con paneles verticales de información.

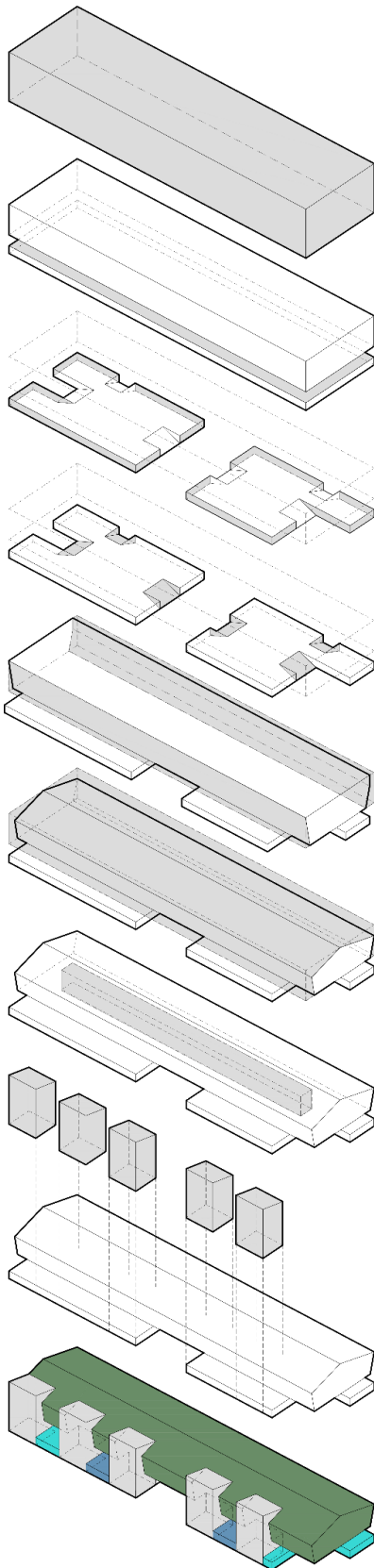


Figura No. 8. Operaciones de Diseño
Fuente Elaboración propia, 2018 BYNC

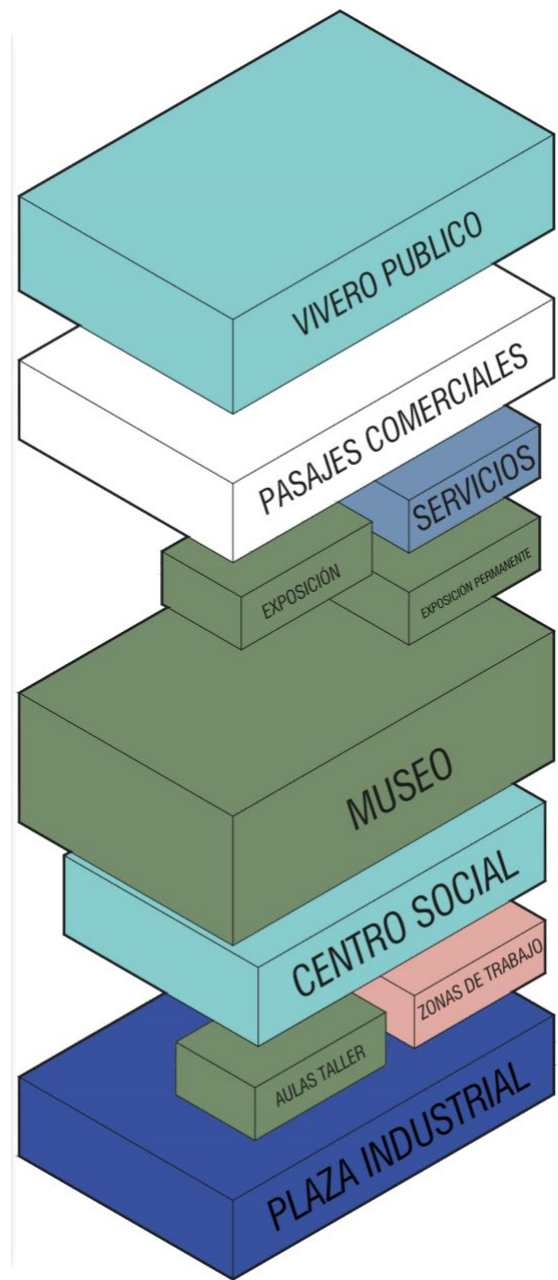
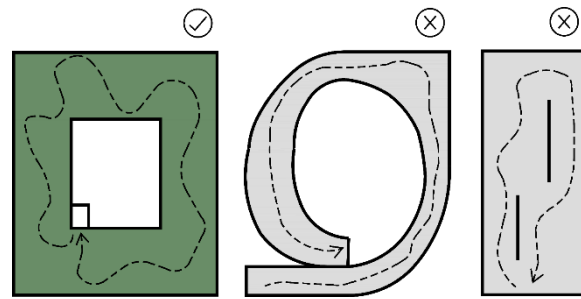


Figura No. 9. Función Arquitectónica,
Fuente Elaboración propia 2018 BYNC



Figura No. 10. Hall de Acceso museo,
Fuente Elaboración propia, 2018 BYNC

Proyecto Constructivo

El proyecto constructivo como eje técnico y funcional diseño concurrente, responde a una estrategia de intervención que garantizan la efectividad del proyecto. Se comenzará por una estructura modulada a 8 metros, combinada entre pórticos de concreto reforzado y una cercha en estructura metálica, permitiendo una continuidad desde el sótano hasta los últimos niveles, garantizando la accesibilidad de los vehículos y recorridos internos y reduciendo en gran número la cantidad de elementos verticales que puedan interrumpir con las salas de exposición.

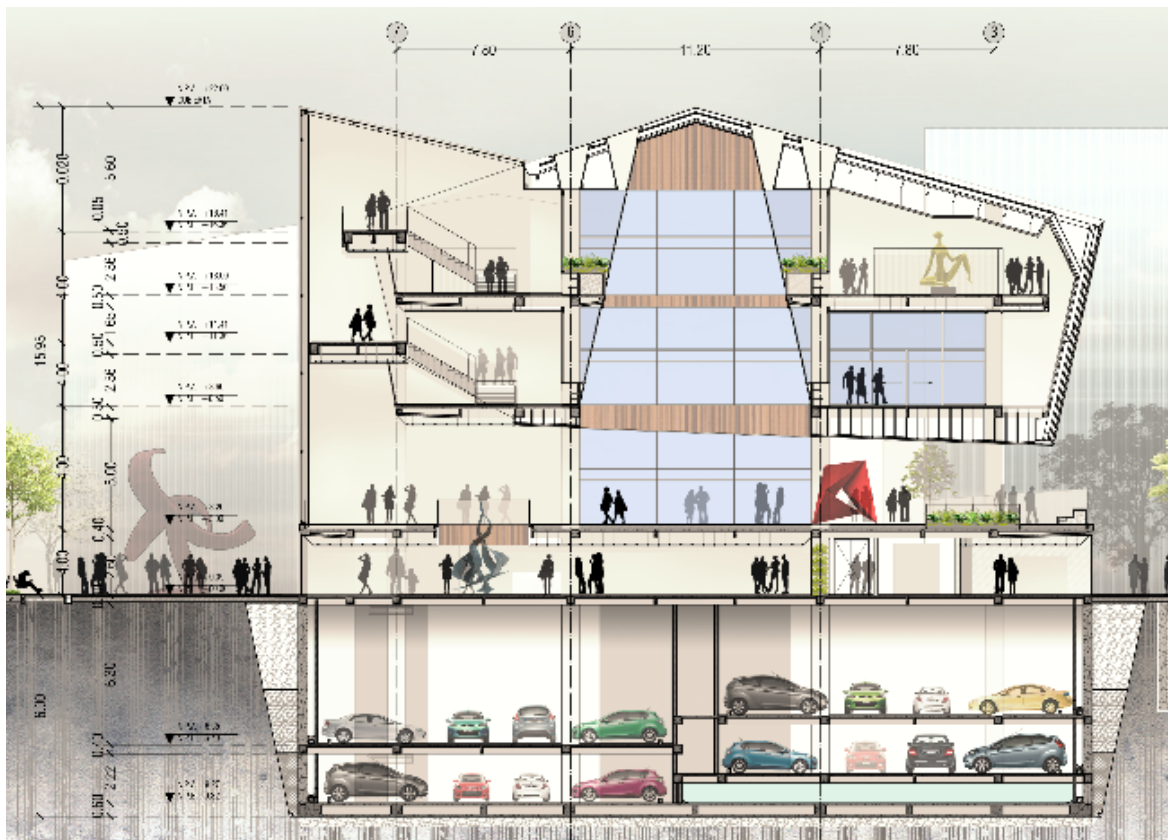


Figura No. 11. Corte museo,
Fuente Elaboración propia, 2018 BYNC

Para garantizar el confort climático y la disminución de recursos energéticos, el edificio se orienta de manera que no reciba luz. La luz que ingresa al edificio se focaliza con horadaciones en la fachada y grandes ventanales a nivel de la cubierta que enmarcan zonas espaciales importantes al interior de la edificación, como las salas de exposición.

Es vital tener salas de exposiciones amplias, que brinden una multifuncionalidad al momento de exponer cualquier tipo de arte, con aulas dinámicas según sea la necesidad, por tal motivo la materialidad del edificio es vital.

La cubierta se resume en una cercha metálica que permite jerarquizar los espacios, según su función y actividad permanente.

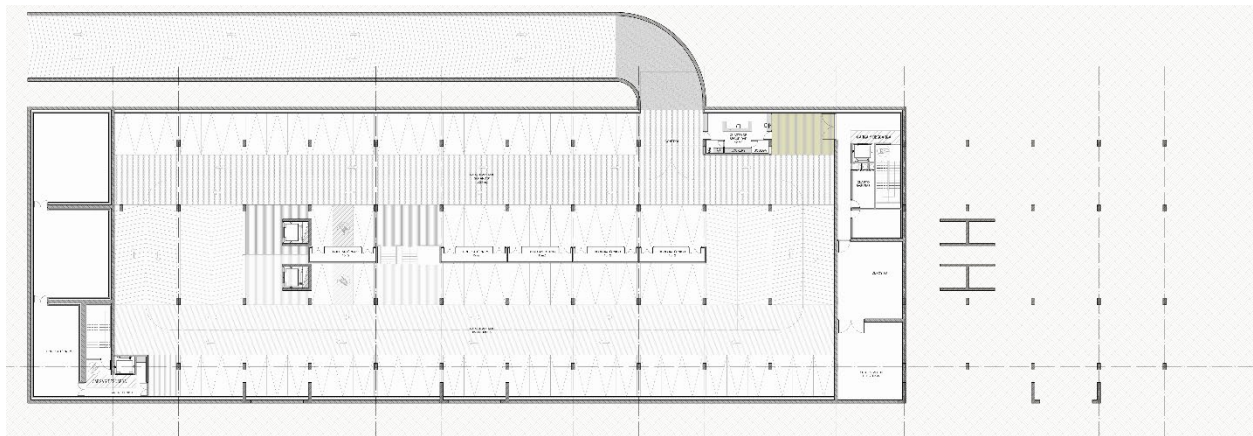


Figura No. 12. Planta de Sótano,
Fuente Elaboración propia, 2018 BYNC

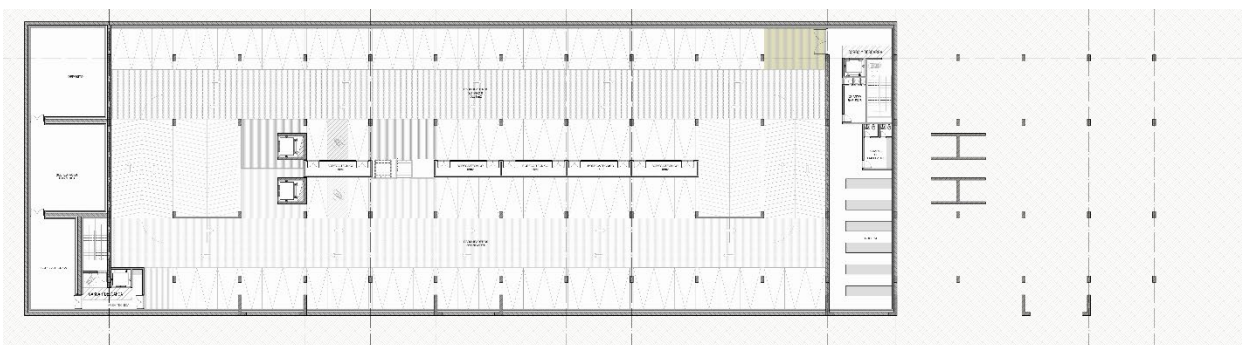


Figura No. 13. Planta de Sótano,
Fuente Elaboración propia, 2018 BYNC

La implementación de divisiones entre los espacios comunes, será en vidrio, con el fin de crear espacios permeables. Y, por último, el piso será en porcelanatos para tráfico pesado.

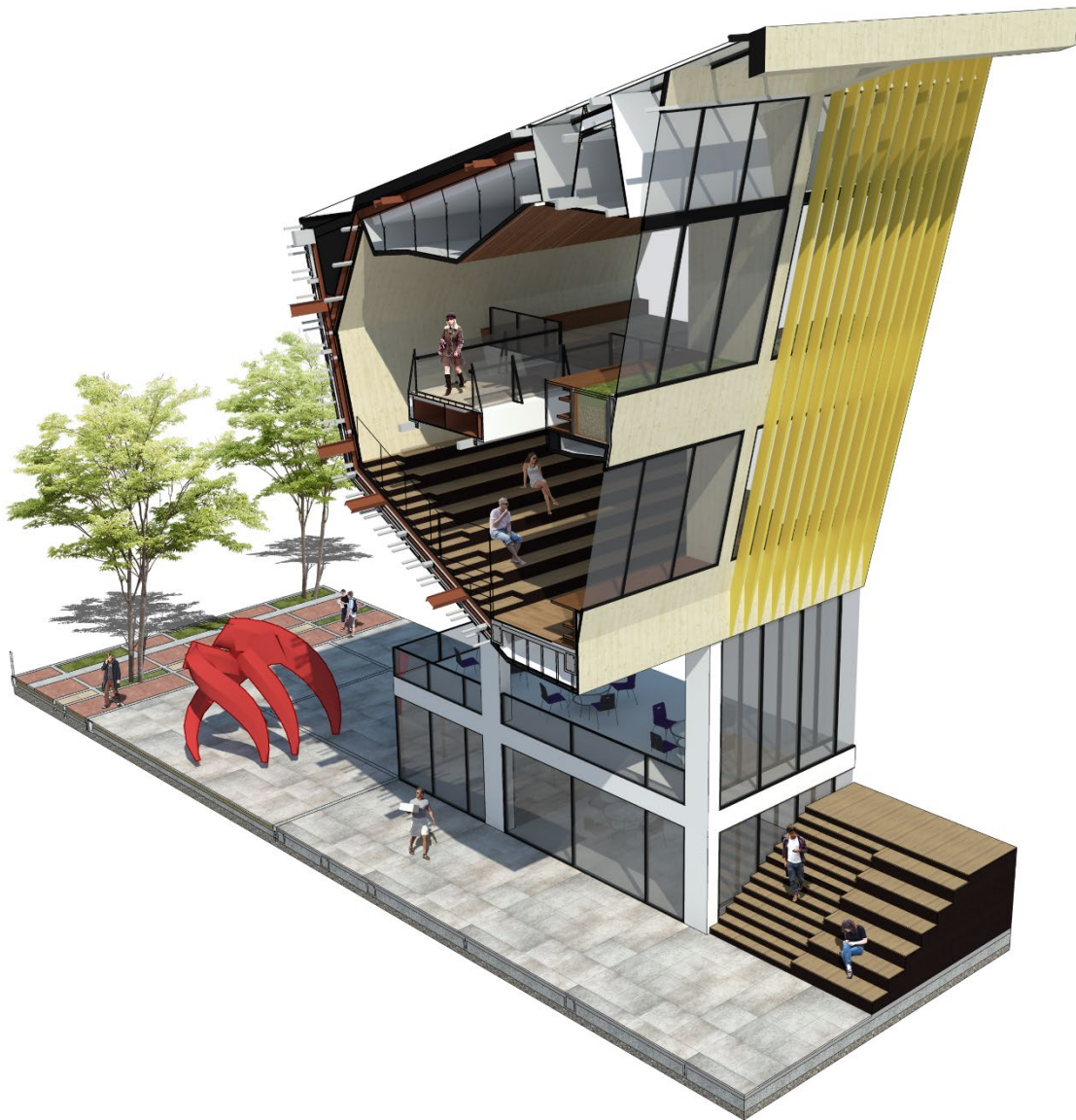


Figura No. 14. Corte Fachada isométrico.
Fuente: Elaboración propia, 2018 BYNC

Un elemento vital en la ejecución del proyecto es el desarrollo técnico de redes para todo el edificio, generando cuartos de bombas, subestaciones eléctricas y zonas de bodegaje y almacenaje para las obras de gran porte. Tableros eléctricos, cuarto de voz y datos, cuarto de bombas para red de incendios y tanques de agua, complementado un sistema de red hidrosanitaria de distribución de aguas lluvias. De esta manera se suplirán los servicios básicos y además permitirá una reutilización de servicios vitales como el agua.

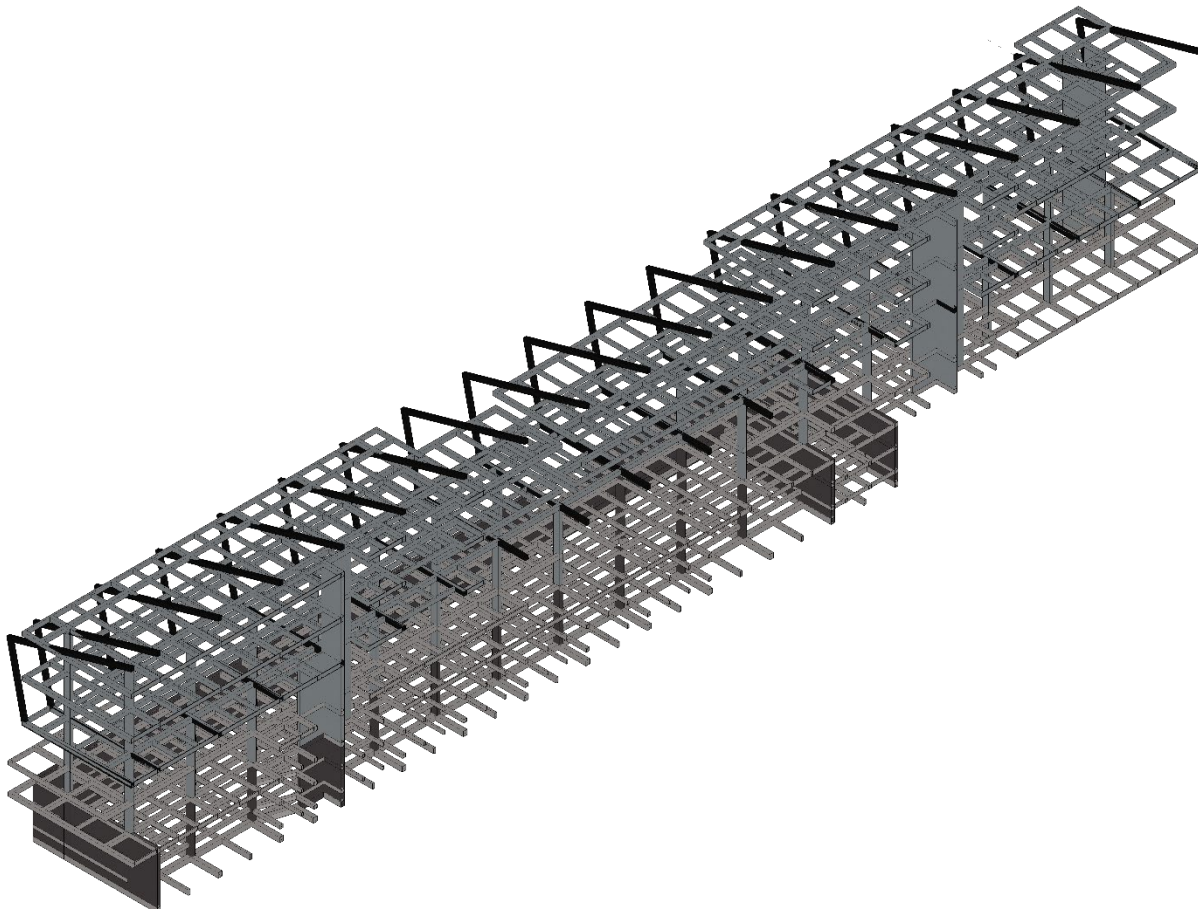


Figura No. 15. Isométrico Estructural,
Fuente: Elaboración propia, 2018 BYNC

DISCUSIÓN

El principal reto de un proyecto es llegar a revitalizar un sector de la ciudad y sus dinámicas, generando equidad a todos los sectores de la población por medio de intervenciones que articulen todos los componentes urbanos y morfológicos. La arquitectura es de las pocas disciplinas que puede modificar las relaciones y comportamientos de un ser humano, frente a la sociedad y el espacio en el que habitan. Sin embargo, el trabajo del arquitecto está sujeto a la aprobación del ciudadano común, quien determinan si la propuesta arquitectónica, un volumen o un programa de actividades fomenta la actividad urbana y el encuentro de la sociedad, o si por el contrario es una arquitectura muerta y sin gracia.

Un aporte importante de un proyecto enfocado a la solución de problemáticas existentes en su contexto urbano inmediato, estudia las carencias de nivel programático y espacial, teniendo en cuenta las condiciones físicas de los equipamientos y de qué forma se puede transformar este contexto, es por ello que se busca integrar una edificación existente y en abandono y transformarla como eje principal de conexión urbana y metodológica, promoviendo espacios y dinámicas que mejoren una condición social ligada al abandono, la falta de apropiación y descomposición, por medio de la educación y la integración a base de los recuerdos y la memoria.

Esta propuesta arquitectónica busca dar soluciones integrales, que sean integrales en pro de la comunidad inmediata, y una conexión de ciudad, transformando pensamientos y comportamientos, articulando espacios, actividades y lo más importante, seres humanos.

La ciudad como fuente de análisis e información permite la generación de estrategias conceptuales y de diseño que se empalma con una red de dinámicas urbanas y de hitos especializados a nivel educativo y cultural. Para ello se realiza un estudio de las condiciones contextuales de la zona y se plantea una transformación que busca mejorar dichos factores. Generando identidad, apropiación, conservación y restitución histórica.

El sistema programático propuesto mejora las condiciones de abandono y deterioro, preservando y fortaleciendo el significado de la historia en la sociedad; genera condiciones de diseño, urbano y arquitectónico, acompañadas de estrategias constructivas de intervención.

La importancia de los silos como elemento de reutilización, permite reconocer la importancia de dicho elemento en la historia y la cultura de la ciudad a nivel social cultural y formal, buscando que su existencia y mejoramiento estético y programático trascienda a la memoria de la sociedad.

Los silos se plantean como el contenedor de actividades educativas y culturales representativas a los valores locales, marcando el hecho de como la industria a traído progreso a la ciudad de Bogotá, respetando la esencia de la preexistencia, fortaleciendo la morfología tipológica y espacial de los silos generando actividades alrededor y favor de ellos.

CONCLUSIONES

El museo de arte industrial de la ciudad de Bogotá, busca solucionar problemas sociales dentro de un contexto industrial en deterioro y abandono tanto físico como dinámico, a nivel urbano y funcional, permitiendo generar una vinculación del sector y de sus habitantes.

El proyecto que se ha realizado dentro de un contexto físico y morfológico que ha venido pasando por una transición de dinámicas territoriales, históricas y de usos del suelo. El éxito de dicho proyecto radica en la integración de la historia y la reutilización de edificaciones existentes, llevándolos a una integración de dinámicas urbanas que giren en torno a la memoria, involucrando al verdadero protagonista, la sociedad.

Es por ello que se busca proponer distintas estrategias de recuperación para el espacio público, la generación de dinámicas urbanas que enriquezcan la vida en el sector las 24 horas del día. Se procurará el reciclaje de edificios existentes que permiten disminuir en un porcentaje la contaminación y la huella de dióxido de carbono, creando una excelente alternativa de diseño concurrente pensado desde aspectos morfológicos, compositivos y sociales.

Además de ello es de suma importancia focalizar el impacto que generan las intervenciones a partir de la memoria y la historia. Se fortalecerá dicho concepto a través del diseño arquitectónico, la planificación de su contexto y las soluciones técnicas planteadas para consolidar la idea fundamental de mitigar problemas actuales mediante la apropiación.

REFERENCIAS

- A. M. (2017). Volver a la tradición mediante la innovación. *Revista de Arquitectura*, 19 (2), 5. Recuperado de http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatonica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/1523/1668.
- Arteaga, I. (2007). Construir ciudad en territorios urbanizados. Transformaciones en la primera periferia. Tesis Doctoral Universidad de Cataluña.
- Ballen, S. (2009). Fragmentación socioespacial de Bogotá. Bogotá: IEU.
- Borja J. & Muxi, Z. (2000). El espacio público, ciudad y ciudadanía. Barcelona:
- Bolaños Palacios, Á. J. (2011). Las formas urbanas como modelo. La planificación y la urbanización de vivienda como agentes de cambio en la forma del tejido de la ciudad, Bogotá 1948-2000. *Revista de Arquitectura*, 13, 23-37. Recuperado de http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatonica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/766/946
- Mesa Carranza, J. A., López Bernal, O. & López Valencia A. P. (2016). Bogotá, Colombia. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10983/2429>
- Revistas Cereghino-Fedrico, Propuesta de un sistema de indicadores para evaluar la calidad visual del paisaje urbano en asentamientos informales. *Revista de Arquitectura*, 18 (1), 35-47. Recuperado de http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatonica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/article/
- Carrión, F. (2001). La ciudad construida. Urbanismo en América Latina. Quito: Flacso.
- Chaline, C. (1981). La dinámica urbana. Madrid: IEAL.

Choay, F. (1970). El urbanismo. Utopías y realidades. Barcelona: Lumen.

Erika Fajardo, (2016). Centro de asistencia social, Trabajo de Grado. Universidad Católica de Colombia. Facultad de Diseño. Programa de Arquitectura. Bogotá, Colombia. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10983/2429>

Gehl, J. (2010). Ciudades para la gente. Buenos Aires: Infinito. Recuperado de <http://cisav.mx/wp-content/uploads/2017/03/M4T3.-Gehl-Jan-Ciudades-para-la-gentecap.-1.pdf>

González Cruz, (2015). Sutura urbana: cosiendo fragmentos de ciudad. Trabajo de Grado.

Lynch, K. (1998). La imagen de la ciudad. Barcelona: Gustavo Gili.

Martí, M. (1984). La tipología en la arquitectura. (Tesis doctoral), Universidad de las palmas Gran canaria. Visitado el: 24 de octubre de 2016. (en línea) Disponible en: <http://acceda.ulpgc.es/bitstream/10553/1914/1/779.pdf>

Universidad Nacional de Colombia. (2010). Diagnóstico Ambiental Local de Puente Aranda. Bogotá.

Universidad Nacional de Colombia. (2014). Recuperación de zonas industriales: una oportunidad de desarrollo. El caso de Puente Aranda. Bogotá.

Universidad Católica de Colombia. Facultad de Diseño. Programa de Arquitectura.

iew/95 Rodríguez, G. (2012) Tipo, análisis y proyecto. Revista de Arquitectura, 14, 97. Recuperado de http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas_ucatolica/index.php/RevArq/article/view/730/941.

Stangos, 2000, Conceptos de arte moderno, Barcelona, España, Ediciones destino S.A.

Van, C. (1981). El espacio en arquitectura: La evolución de una idea nueva en la teoría e historia de los movimientos modernos. Madrid. Catedra.

Lista de anexos

- Anexo A: Análisis urbano: Escala ciudad-barrio.
- Anexo B: Análisis arquitectónico: Concepto urbano arquitectónico.
- Anexo C: Análisis proyectual: Consideraciones Tipológicas.
- Anexo D: Análisis constructivo: Consideraciones Técnicas.

- Anexo A: Análisis urbano: Escala ciudad- barrio.



- Anexo B: Análisis arquitectónico: Concepto urbano arquitectónico.



**- Anexo C: Análisis proyectual:
Consideraciones tipológicas**



**- Anexo D: Análisis constructivo:
Consideraciones Técnicas**

