

Espacios Públicos Tecnológicos

Public and technological space

Andrés Felipe Rojas Lara

Universidad Católica de Colombia

Facultad de Diseño, programa de Arquitectura

Asesor de documento :

Ing Camilo Esteban Benavides

Revisor metodológico :

Ing Camilo Esteban Benavides



Asesores de Diseño

Diseño Arquitectónico : Orlando Martínez

Diseño Urbano: Juan José Castiblanco

Diseño Constructivo : Camilo Esteban Benavides



## Atribución-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-ND 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:  
**Atribución-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-ND 2.5)**

Para leer el texto completo de la licencia, visita:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/2.5/co/>

### Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra  
hacer un uso comercial de esta 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).



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

## RESUMEN

El planteamiento del siguiente artículo se centra en idealizar espacios abiertos y equipamientos públicos con énfasis en tecnología, brindando una transformación espacial al sector histórico de Engativá a causa de que los espacios públicos son de gran importancia para el desarrollo social y la cultura ciudadana. La localidad de Engativá ubicada al occidente de Bogotá se ha visto afectada por problemas de poco espacio público y carece de edificaciones con grandes aportes educativos y culturales, por esto se quiere implementar un proyecto que genere un impacto en la localidad, fortalecer y volver este centro de Engativá un gran espacio público de aprendizaje, tecnología y cultura.

### **PALABRAS CLAVES**

Espacio público, espacios sociales, cultura, tecnología urbana.

## **ABSTRACT**

Throughout history, public space has been the image of every city in the world, it is the reflection and the expression translated into spaces, it undergoes many changes over the years and fulfills one of the most important functions in cities. The town of Engativa located to the west of Bogotá has been involved with problems of little public space and deficit of buildings with great educational and cultural contributions, for this reason it wants to implement a project that generates an impact in the town, strengthen and return this center Engativa a great public space for learning, technology and culture.

## **KEYWORDS**

Public space, social spaces, culture, urban technology.

## Tabla de contenido

<b>Introducción</b> .....	5
<b>Justificación</b> .....	11
<b>Hipótesis</b> .....	12
<b>Objetivos</b> .....	13
<b>Metodología</b> .....	15
<b>Estrategias Metodológica</b> .....	17
<b>Resultados</b> .....	18
<b>Discusión</b> .....	25
<b>Conclusiones</b> .....	26
<b>Agradecimientos</b> .....	27
<b>Anexos</b> .....	28
<b>Referencias</b> .....	29

## 1.INTRODUCCIÓN

El siguiente artículo está centrado a la localidad de Engativá en Bogotá, proyecto de grado de Arquitectura de la Universidad Católica de Colombia, En el cual se quiere hacer un proyecto público implementando la tecnología en el sector.

El espacio público es un lugar de importancia en la ciudad ya que usualmente transitamos y lo utilizamos con frecuencia en diferentes actividades de estas se manifiestan, artísticas, deportivas y culturales.

la idea es apropiarnos del espacio para la gente y mejorar la calidad de vida de la comunidad.



**Figura 1.** Espacio publico

**Fuente:** Elaboración propia

“La evolución de la tecnología generó cambios en la vida urbana; forma y ritmo modificaron la percepción y apropiación de los espacios públicos. Así nacieron los objetivos que intentan satisfacer y adaptarse a las nuevas condiciones de vida. El acceso a las tecnologías de información y comunicación hace que también crezca nuestra dependencia de ellas, esto trae consigo tensiones sociales.” (Perez,2007)

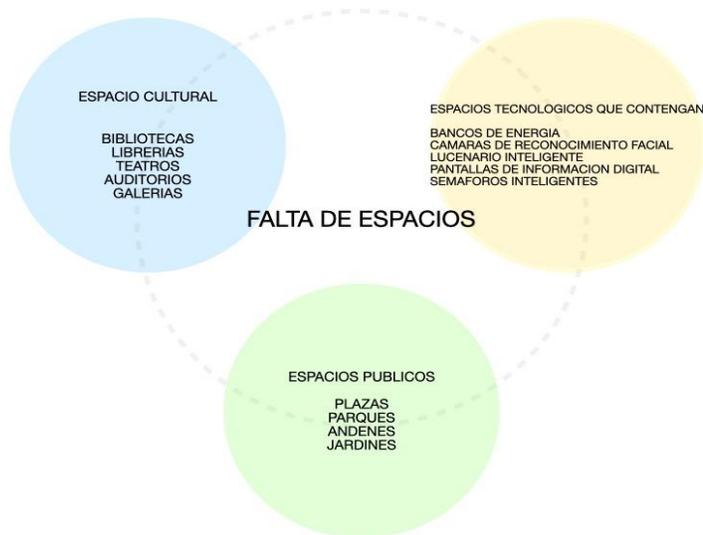


Figura 2. Falta de espacios

Fuente: Elaboración propia

El interés por realizar este proyecto es conocer e implementar espacios urbanos diferentes a los tradicionales, los cuales den solución a la problemática planteada en el territorio, haciendo unión entre la tecnología y la cultura, esto con el fin de generar un impacto único e innovador en Engativá.

## **DESCRIPCIÓN DE ENGATIVÁ**

“La localidad de Engativá es el número 10 de Bogotá, está ubicada al noroccidente de la capital y limita al norte con el río Juan Amarillo, el cual la separa de la localidad de Suba, al Oriente está bordeada por la Avenida del Congreso Eucarístico o Avenida 68, limita con la localidad de Barrios Unidos; al sur con la Avenida Jorge Eliécer Gaitán o Autopista El Dorado y el antiguo camino a Engativá, el que la separa de Fontibónn y al occidente limita con el río Bogotá” (secretaria de cultura recreación y deporte,2020)

Cuenta con tres humedales: (La Florida, Jaboque y Santa María del Lago). Tiene una extensión de 3.612 hectareas, que corresponde a 4,18% del área del Distrito Capital; por su extensión es la décima localidad del Distrito Capital. Según fuente del DANE se estima que la localidad cuenta con 1.300.000 habitantes. (secretaria de cultura recreación y deporte,2020)

## DESCRIPCION DEL SITIO DE INTERVENCION ( PLAZA FUNDACIONAL)

La plaza fundacional de Engativá fue fundada en el siglo XVI y desde entonces ha sido un centro urbano que brinda arraigo e identidad a la localidad, es un espacio público con gran influencia social y un espacio que reúne a la comunidad del sector.



Figura 3. Plano de localización figura y fondo

Fuente: Elaboración propia

¿Qué beneficios nos brinda la tecnología en espacios públicos?

Los sistemas de iluminación inteligente, pueden generar ahorro energético, una mayor conectividad con mapas digitales que brinden información de la ciudad, conexiones para carros y motocicletas eléctricas los cuales van a disminuir contaminación al medio ambiente.

Por otra parte, en cuanto la seguridad con sistemas inteligentes, botones de pánico, sistemas de cámaras, reconocimiento facial y biometría nos permitirá tener un control sobre los espacios que se van a intervenir, esto mejorará el sector y bajará en un gran porcentaje los hurtos y los casos de delincuencia. En ciertas zonas se implementarán unos sistemas de recolección de aguas lluvias los cuales pueden brindar beneficios en sistemas de riegos para zonas verdes y de más.

### **Intervenciones Tecnológicas**

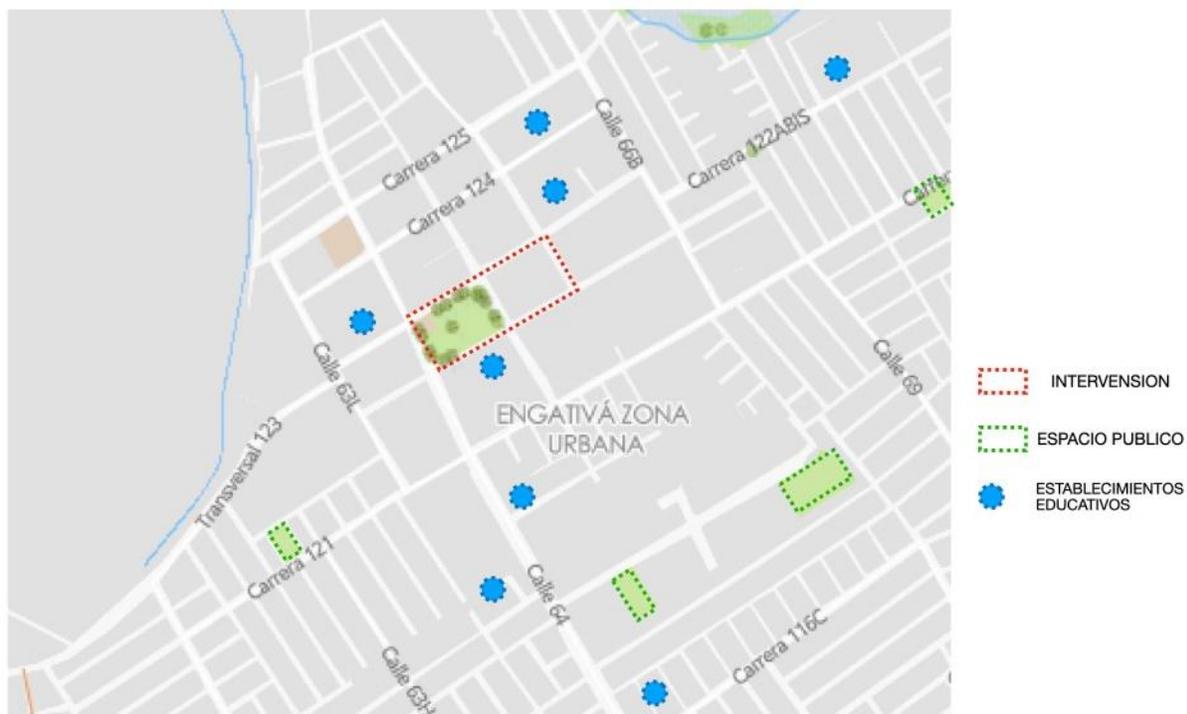
“las *smart cities*, ciudades inteligentes, están adquiriendo cada vez mayor fuerza dentro de las actuales agendas gubernamentales a escala global. El término, que comenzó a adquirir popularidad a finales de los años noventa, hace referencia al uso de tecnología para la interconexión de edificios, fábricas, autos, plantas de generación de energía, entre otros, con el fin de mejorar la gestión de recursos en beneficio de las personas y del medio ambiente. (Mazón,2019)

Las ciudades dejarán de ser armatostes de hierro y concreto para convertirse en un universo invisible de redes, computadoras y *software*; un sistema nervioso que conecta, mediante internet, las actividades cotidianas. El futuro les pertenece a ellas.”  
(Mazón,2019)

“Una ciudad inteligente es aquella que se preocupa por que el ciudadano o todos los participantes tengan una mejor experiencia: que los suministros que haya en un hogar, en un negocio o en una calle sean los adecuados; que los espacios en los que transitas propicien la mejor calidad de vida”, explica Carlos Allende, vicepresidente de Enterprise Business Solutions de AT&T México.” (Mazón,2019)

## JUSTIFICACION

Al analizar el sector se evidencia la falta de espacio público y equipamiento cultural (Biblioteca), no hay una conexión urbana con la comunidad, los usuarios no tienen espacios en donde permanecer de manera social, por causa de desinterés de los ciudadanos y de los representantes locales de la ciudad por esto es necesario generar una nueva propuesta urbana de espacio en la cual se pueda evidenciar la tecnología en el sector de Engativá.



**Figura 4.** Mapa intervención Engativá

Fuente: [Mapas.bogota.gov.co](http://Mapas.bogota.gov.co)

## **HIPOTESIS**

La localidad de Engativá tiene un bajo nivel de cultura y por esto es señalada una de las localidades con escasas oportunidades e interés, a esto se le suman falta de desarrollo económico, pocos espacios públicos, problemas de seguridad y delincuencia, mal uso de los parques y contaminación.

En otro panorama se evidencia que Engativá tiene también aspectos positivos y en estos integra el aeropuerto internacional el dorado, unas vías principales importantes y el parque natural la floresta, por esto se quiere articular en el centro de la localidad un espacio que brinde una nueva perspectiva tanto para los habitantes como para los visitantes, generando un centro de desarrollo el cual ayudara y será un foco para impulsar a las nuevas generaciones y así hacer de esta localidad un hito ciudadano.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

- Brindar un espacio público cultural con inclusión social, avance tecnológico, teniendo en cuenta el medio ambiente, la sostenibilidad y el aprovechamiento de este mismo, abarcando las necesidades del sector.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Establecer una conexión entre los usuarios y espacio público que se quiere establecer
- Generar espacios de permanencia publica e intelectual
- Desarrollar actividades en los espacios públicos que integren la tecnología.
- Implementar tecnología con el aprovechamiento del medio ambiente
- Desarrollar en la plaza fundacional de Engativá un aporte tecnológico, el cual involucre la seguridad de los ciudadanos.

## **METODOLOGIA**

Al realizar este proyecto se tiene en cuenta los acontecimientos e importancia histórica de la plaza fundacional de Engativá, por lo cual se quiere brindar un gran centro público articulado con el pasado del sector e involucrando la tecnología, esto para brindar cultura y una nueva visión al lugar.

Este equipamiento público suplementaria algunas de las necesidades del sector, en el cual se brindan diferentes escenarios y espacios para el desarrollo social de la comunidad, así mismo la tecnología acompañara dichos escenarios haciendo del centro de Engativá un lugar de cultura y evolución.

La biblioteca será un espacio de recibimiento a toda persona, en donde se quiere manifestar la educación y cultura con calidad y tecnología totalmente publica, puesto que el sector cuenta con colegios aledaños y uno hay un espacio similar que satisfaga estas necesidades urbanas.

Inicialmente se realizó una visita a la localidad observando las necesidades de la comunidad, a raíz de esto surgió la idea de generar un proyecto cultural el cual necesitaba una conexión urbana de espacio público, posterior a esto se realizó una encuesta con la los habitantes y usuarios del sector evidenciando

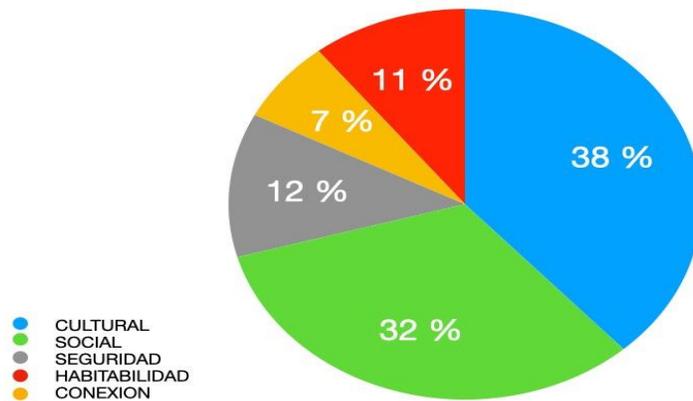


Figura 5. Diagrama de necesidades del sector

Fuente: Fuente propia

## **ESTRATEGIA METODOLOGIA**

1. Identificar las necesidades de espacios publico junto con la comunidad.
2. Analizar y estructurar la zona para la ubicación de los aspectos tecnológicos.
3. Incentivar al uso de la tecnología en aspectos positivos para la comunidad.
4. Buscar la transformación de la experiencia urbana con un centro público tecnológico.

## RESULTADOS

Las diferentes localidades de Bogotá se han visto afectadas por el crecimiento de edificaciones privadas, por ende, se ha visto el desinterés de generar espacios para la vida urbana.

En consecuencia, a esto los habitantes y estudiosos de la localidad de Engativá se han visto en la obligación de desplazarse a otros tipos de escenarios culturales y de esparcimiento social de sectores aledaños olvidando la importancia de la plaza fundacional de Engativá.

Teniendo en cuenta la intención del proyecto “Espacio público y tecnológico” mencionado anteriormente en este documento son válidas las razones por las que se escogió específicamente este sector de Bogotá para hacer posible la idea de este proyecto.

### Panorama existente:



**Figura: 6** Fotografía base existente de ocupación de Engativá

**Fuente:** Mapas Bogotá

En la figura () se observa que en este sector de Engativá no existe un componente urbano que brinde un espacio con múltiples actividades sociales, en esta localidad resaltan las edificaciones privadas.

**En cuanto a equipamientos:**



**Figura 7.** Espacios culturales cercanos

**Fuente:** Mapas Bogotá- edición propia

En la figura 7 se evidencia la falta de equipamientos públicos: teatros, salas culturales, museos y bibliotecas públicas, esto en un radio aproximado a 3 kilómetros

## En cuanto a las necesidades del lugar:



**Figura 8** Instituciones educativas aledañas

**Fuente:** Mapas Bogotá – edición propia

La relación que tendrá el proyecto con el entorno está reflejado en las necesidades debido a que existen alrededor de 8 instituciones educativas que se verán beneficiadas con el desarrollo de la biblioteca y el espacio público de esta.

## En cuanto a espacios público:



Figura: 9 Espacios públicos del sector

Fuente: Mapas Bogotá

El espacio público del sector de Engativá cuenta con pocos parques estos son insuficientes para la cantidad de habitantes de la localidad se encuentran en deterioro y por este motivo se manifiesta la falta de interés en los habitantes de hacer uso de los mismos.

## Expectativas del espacio público planteado

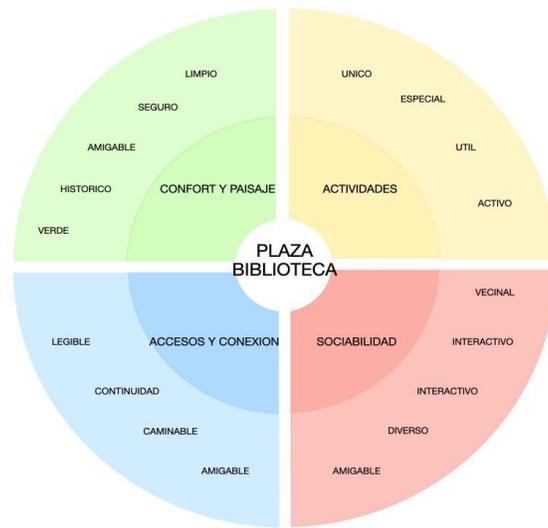


Figura:20 Factores que generan un espacio público ideal

Fuente: Elaboración propia



Figura: 11 Centro Urbano, acoge y recibe la comunidad en general

Fuente: Elaboración propia



Figura: 12 Diseño del espacio público planteado  
Fuente: Elaboración propia



Figura:13 Diseño de andén y permanencias urbanas  
Fuente: Elaboración propia



Figura:14 Biblioteca pública de Engativá

Fuente: Elaboración propia

- Para dar resultado al proyecto se tuvo en cuenta los planos de análisis urbanos en donde se evidencio las falencias del sector y como está estructurado.
- Se estableció puntos estratégicos para la ubicación de aspectos tecnológicos como lo son pantallas digitales que brindan información, cámara de reconocimiento facial, iluminación inteligente, bancos de energía para móviles, además se implementó zona de carga para bicicletas y patinetas eléctricas, con el fin de contribuir e impulsar el uso de estos medios de transporte para mejorar la movilidad y así ayudar al medio ambiente
- La biblioteca aportará a la comunidad un enfoque cultural y esta será articulada con las instituciones educativas del sector, generando un centro de soluciones y consultas educativas.
- La plaza fundacional tendrá una transformación urbana, en donde se mantendrá la memoria histórica del lugar, pero se brindará una nueva perspectiva de espacio público, se implementará el fácil acceso y la inclusión a todos los usuarios.

## Discusión

En la actualidad los diferentes espacios públicos se establecen de acuerdo a las necesidades urbanas de la comunidad que va dirigida, esto con el fin de que los espacios que se plantean sean de interés por ende generen un aprovechamiento satisfactorio.

De acuerdo a esto, los espacios adquieren importancia y se convierten en hitos urbanos de interés, en donde no solo los habitantes del sector quieren participar de este si no también los visitantes.

La problemática del sector es la falta de espacio público y por esto se busca la transformación de un lugar, el cual no es fácil modificar por su tejido urbano puesto que la memoria histórica cumple con un papel fundamental de identidad. Por esto se propone un edificio de carácter público con una intervención de plaza que tendrá modificaciones en su programa , aportando a la comunidad actividades que serán utilizadas para un crecimiento cultural, teniendo en cuenta que en el sector predomina la estratificación 1-2 y que las nuevas generaciones frecuentan el lugar debido a las instituciones educativas de la zona , por esa razón se quiere reunir su atención en un enfoque cultural que sirva como componente de un ser humano íntegro y los jóvenes utilicen el tiempo en estos espacios de interés e investigación.

## Conclusiones

Después de todo un análisis y diferentes perspectivas frente al tema de espacio público, sobresale la importancia de estos en el sector, pues que son la representación del territorio y el aporte de la ciudad a las personas, ya que por naturaleza somos seres que dependemos de las relaciones sociales para nuestro diario vivir.

La facultad de Diseño y el programa de arquitectura nos brinda un enfoque de solución mediante el Diseño, en el cual damos respuesta a las problemáticas planteadas en los diferentes lugares de intervención, esto deja como propósito el buen uso de las edificaciones, el cual de respuesta a un programa tanto arquitectónico como Urbano.

A través de mi formación en la Universidad Católica de Colombia, la arquitectura ha aportado en mi vida valores íntegros de cómo pensar, proyectar y representar las diferentes soluciones como un servidor social, un profesional que ayude y brinde el bien común para la ciudad.

La arquitectura conserva criterios históricos por los cuales definimos el buen uso de los espacios, pero a su vez está en constante cambio puesto que el mundo está en constante transformación y la arquitectura debe incluir algunos de estos aspectos para su evolución y brindar la forma y función ideal para enfrentar retos espaciales.

## **Agradecimientos**

### **A Dios**

Por permitirme realizar el proceso académico como arquitecto, y brindarme oportunidad de culminar mis estudios Académicos.

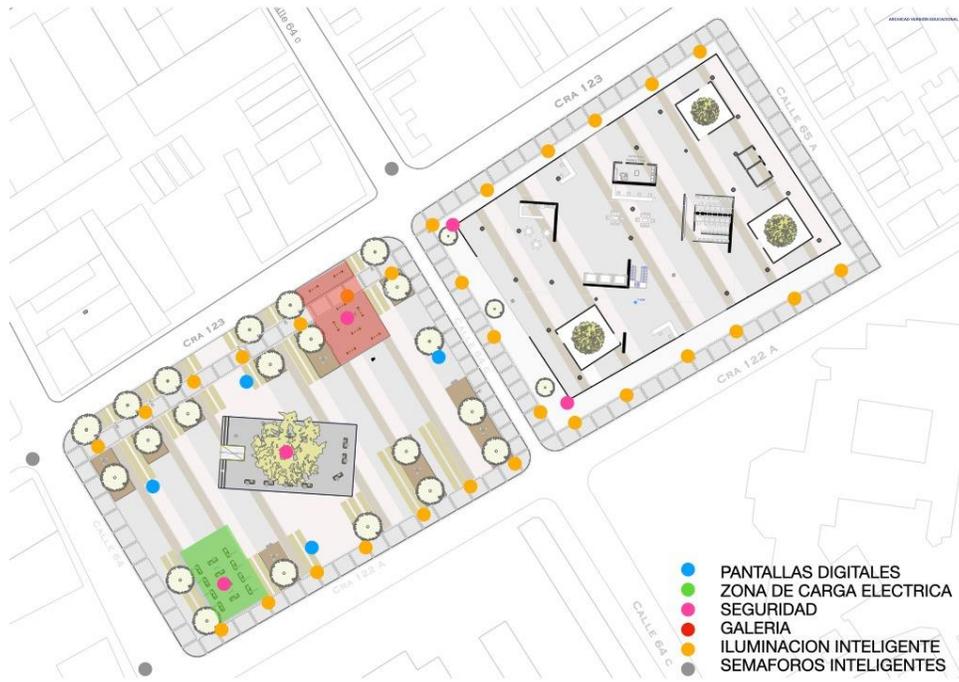
### **A los docentes**

Por la dedicación y compartir todo su conocimiento, a sí mismo aportando valores como persona que me ayudaron a crecer día a día no solo como profesional si no como un excelente ser humano, en especial a mi asesor de proyecto de grado por su valioso aporte.

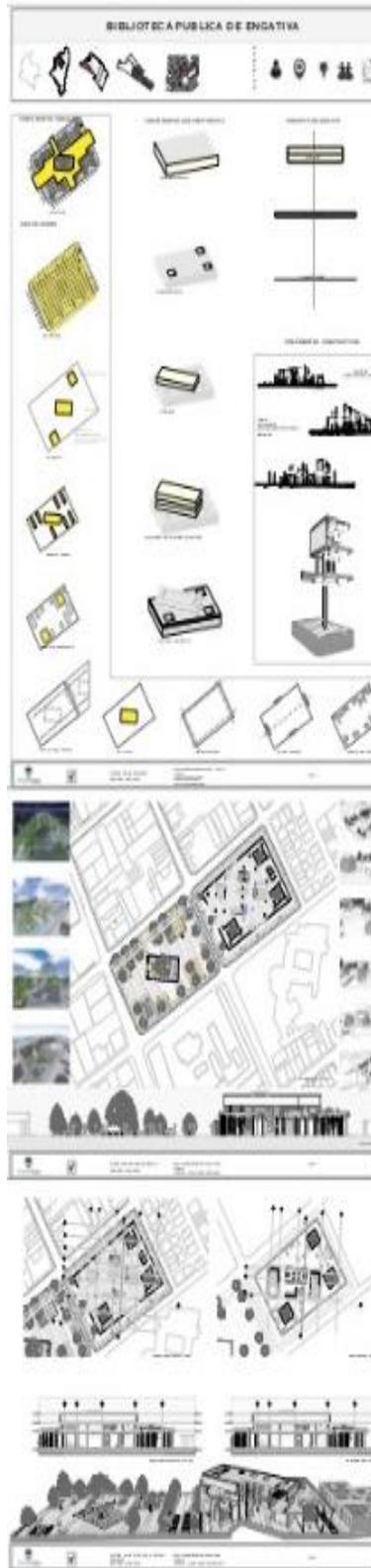
### **A mi familia**

Por el apoyo incondicional, por siempre estar ahí a pesar de todas las dificultades que enfrente en esta etapa, fueron el motivo de inspiración para salir adelante en el día a día de mi carrera profesional.

## Anexos

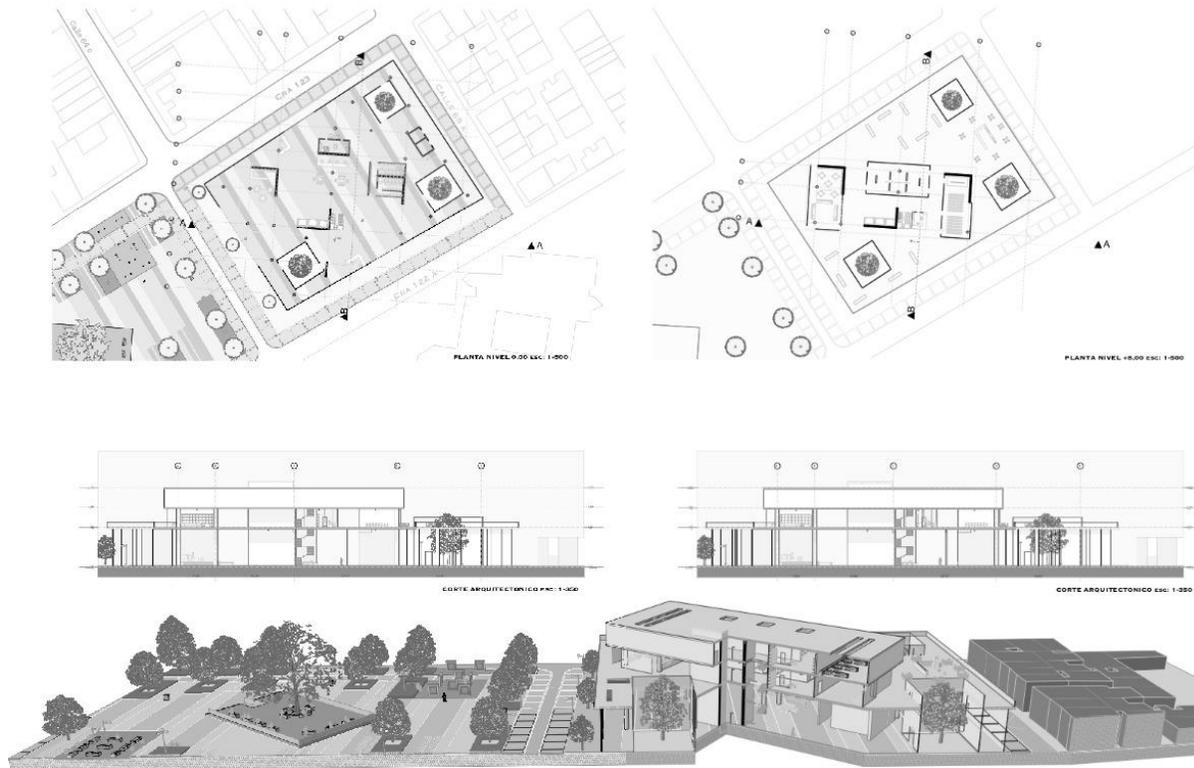


**Figura 15.** Plano de intervención tecnológica  
**Fuente:** elaboración propia – proyecto biblioteca publica



**Figura 16.** Panel final diseño 10

**Fuente:** elaboración propia – proyecto biblioteca publica



**Figura 17.** Diseño urbano arquitectónico

**Fuente:** elaboración propia – proyecto biblioteca publica



**Figura 18.** Intervención urbano

**Fuente:** elaboración propia – proyecto biblioteca publica

## Referencias

herrera, L. f. (25 de 3 de 2017). Espacios publicos y tecnologias. pág. 33.

Márquez, A. (2020). propuesta de intervencion urbano.

Mazon, S. (26 de julio de 2019). *gatopardo*. Obtenido de <https://gatopardo.com/estilo-de-vida/tecnologia/tecnologia-ciudades/>

Rodríguez, J. M. (2007). La importancia y la apropiación de los espacios públicos en las ciudades. *revista tecnologia y sociedad* .

*secretaria de cultura, recreacion y deporte*. (2020). Obtenido de <https://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/es/localidades/engativa#:~:text=La%20localidad%20de%20Engativ%C3%A1%20es,Unidos%3B%20al%20sur%20con%20la>