

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN ARQUITECTÓNICA PARA IMPACTAR EL  
BARRIO EL AMPARO CON EL DISEÑO DE UN CENTRO DE FORMACIÓN Y  
CREACIÓN ARTÍSTICA-FAVORECER**

**Julian Esteban Moya Muñoz**

**UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES**

**Programa de Arquitectura**

**Bogotá D.C.**

**2022-1**

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN ARQUITECTÓNICA PARA IMPACTAR EL  
BARRIO EL AMPARO CON EL DISEÑO DE UN CENTRO DE FORMACIÓN Y  
CREACIÓN ARTÍSTICA-FAVORECER**

Trabajo de grado presentado como requisito para optar por el título de Arquitecto

**Julian Esteban Moya Muñoz**

**Director**

Arq. Julián Ricardo Ruiz Solano

Arq. María Patricia Farfán Sopó

**Codirector**

Tomás Bolaños Silva

**UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES**

**Programa de Arquitectura**

**Bogotá D.C.**

**2022-1**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1.Resumen</b> .....	7
<b>2.Abstract</b> .....	8
<b>3.Introducción</b> .....	9
<b>3.1</b> Formulación Problema.....	9
<b>3.2</b> Delimitación del problema.....	10
<b>3.3</b> Justificación.....	11
<b>3.4</b> Objetivo General.....	12
<b>3.5</b> Objetivos específicos.....	12
<b>4. Metodología</b> .....	13
<b>5. Marco Teórico</b> .....	16
<b>5.1</b> Cuadro Síntesis.....	16
<b>5.2</b> Desarrollo de teorías al objeto arquitectónico.....	21
<b>5.3</b> Encuentro de las relaciones teórico-prácticas plasmadas al centro de formación y creación artística-favorecer.....	23
<b>6. Resultados</b> .....	26
<b>6.1</b> Análisis del sector.....	26
<b>6.1.1</b> Estructura Ecológica.....	27
<b>6.1.1.1</b> <i>Áreas Protegidas y áreas de manejo especial</i> .....	27
<b>6.1.1.2</b> <i>Parques y/o zonas verdes</i> .....	28
<b>6.1.1.3</b> <i>Corredores ecológicos y cuerpos de agua</i> .....	29

6.1.2 Estructura Funcional y de servicios.....	30
6.1.2.1 <i>Sistemas de movilidad</i> .....	31
6.1.3 Estructura Socioeconómica.....	32
6.1.3.1 <i>Usos del suelo</i> .....	32
6.1.3.2 <i>Nivel Socioeconómico</i> .....	33
6.1.4 Análisis bioclimático.....	34
6.2 Referentes teórico-argumentativos.....	35
6.2.1 Ciudades para la gente (Gehl, J.2014).....	35
6.2.2 Paisaje Urbano (Cullen, G.1976).....	36
6.2.3 La habitabilidad Urbana como una condición de vida (Olmos, M., & Haydeé, S.2008) .....	38
6.3 Adaptación del análisis del sector y los referentes teórico-argumentativos a la propuesta arquitectónica.....	39
6.3.1 Esquema Básico.....	42
6.3.2 Espacio Público.....	45
6.3.3 Centro de Formación y Creación Artística.....	48
6.3.3.1 <i>Estructura del proyecto</i> .....	52
6.3.4 Estrategias de Sostenibilidad.....	54
6.3.4.1 <i>Ventilación Cruzada</i> .....	54
6.3.4.2 <i>Energía Solar</i> .....	55
6.3.4.3 <i>Recolección de Aguas Lluvia</i> .....	59
7. Conclusión.....	62
8. Referencias Bibliográficas.....	65

## INDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

<b>Figura 1.</b> <i>Diagrama de metodología aplicada</i> .....	15
<b>Figura 2.</b> <i>Cuadro Síntesis</i> .....	20
<b>Figura 3.</b> <i>Esquema de Acción</i> .....	25
<b>Figura 4.</b> <i>Localización general</i> .....	26
<b>Figura 5.</b> <i>Sistema de Áreas Protegidas</i> .....	27
<b>Figura 6.</b> <i>Zonas verdes-corredores ecológicos-cuerpos de agua</i> .....	28
<b>Figura 7.</b> <i>Sistema de movilidad</i> .....	30
<b>Figura 8.</b> <i>Usos del suelo</i> .....	32
<b>Figura 9.</b> <i>Nivel socioeconómico</i> .....	33
<b>Figura 10.</b> <i>Tabla de Givoni</i> .....	34
<b>Figura 11.</b> <i>Datos climáticos</i> .....	34
<b>Figura 12.</b> <i>Diagrama de ciudades para la gente</i> .....	36
<b>Figura 13.</b> <i>Diagrama paisaje urbano</i> .....	37
<b>Figura 14.</b> <i>Diagrama habitabilidad urbana</i> .....	38
<b>Figura 15.</b> <i>Estrategias para implementar</i> .....	42
<b>Figura 16.</b> <i>Esquema-Relaciones</i> .....	43
<b>Figura 17.</b> <i>Operaciones de diseño</i> .....	44
<b>Figura 18.</b> <i>Espacio Público</i> .....	45
<b>Figura 19.</b> <i>Circulación de acceso</i> .....	46
<b>Figura 20.</b> <i>Plaza</i> .....	47
<b>Figura 21.</b> <i>Patio</i> .....	47

<b>Figura 22.</b> <i>Plazoleta</i> .....	48
<b>Figura 23.</b> <i>Zonificación del proyecto</i> .....	49
<b>Figura 24.</b> <i>Programa arquitectónico</i> .....	50
<b>Figura 25.</b> <i>Planta Primer Piso</i> .....	51
<b>Figura 26.</b> <i>Planta Segunda Piso</i> .....	51
<b>Figura 27.</b> <i>Planta Tercer Piso</i> .....	52
<b>Figura 28.</b> <i>Estructura en 3D</i> .....	53
<b>Figura 29.</b> <i>Corte Fachada</i> .....	54
<b>Figura 30.</b> <i>Esquema ventilación cruzada del proyecto</i> .....	55
<b>Figura 31.</b> <i>Esquema paneles fotovoltaicos</i> .....	56
<b>Figura 32.</b> <i>Promedio mensual brillo solar</i> .....	56
<b>Figura 33.</b> <i>Promedio luz solar de paneles fotovoltaicos</i> .....	56
<b>Figura 34.</b> <i>Consumo de energía en el proyecto</i> .....	57
<b>Figura 35.</b> <i>Energía para abastecer el proyecto</i> .....	57
<b>Figura 36.</b> <i>Luminaria led del espacio público</i> .....	58
<b>Figura 37.</b> <i>Especificación luminaria led</i> .....	58
<b>Figura 38.</b> <i>Esquema recolección aguas lluvia</i> .....	59
<b>Figura 39.</b> <i>Área de captación en la cubierta</i> .....	60
<b>Figura 40.</b> <i>Consumo de agua dentro del proyecto</i> .....	60
<b>Figura 41.</b> <i>Volumen de agua captado en el proyecto</i> .....	60
<b>Figura 42.</b> <i>Agua requerida por plantas</i> .....	61
<b>Figura 43.</b> <i>Consumo por planta al día</i> .....	61
<b>Figura 44.</b> <i>Porcentaje abastecimiento de agua</i> .....	61

## RESUMEN

El proyecto se basa en una propuesta arquitectónica que responde a la falta de educación y cohesión social presente en el sector de la localidad de Kennedy en el barrio el Amparo. Este proyecto establece la implementación de espacios para el mejoramiento integral de la comunidad, propiciando actividades recreativas, artísticas, educativas y culturales, que aporten al espacio público y al desarrollo social. La articulación de éstos últimos se obtiene por medio de conexiones permeables en el territorio que permitan la fácil integración e identificación por parte de la comunidad y población itinerante.

**Palabras Clave:** cohesión social, arquitectónica, barrio el Amparo, mejoramiento integral, espacio público, conexiones permeables, actividades, territorio, población

## ABSTRACT

This project is based on an architectural proposal that wants to respond to the lack of education and social cohesion in the “El Amparo” neighborhood of Kennedy’s locality. This project establishes the implementation of spaces for the integral improvement of the community, promoting recreational, artistic, educational, and cultural activities that contribute to public space and social development. The articulation of the latter is obtained through permeable connections in the territory that allow easy integration and identification by the community and itinerant population.

**Keywords:** social cohesion, architectural, el Amparo neighborhood, integral improvement, public space, permeable connections, activities, territory, population



## INTRODUCCIÓN

### 3.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Se identificó diferentes áreas o zonas de la Localidad de Kennedy, donde se presentan conflictos urbanos relacionados con los diferentes usos y actividades, especialmente los asociados a las actividades como: Bares, Talleres automotrices, la Industria, la Prostitución, el comercio entre otros. Se examina que la mayoría corresponde a los ubicados en estrato 2, con un aumento de 5.324.014 m<sup>2</sup> construidos, seguido de lejos de los del estrato 3, con un aumento de 1.258.312 m<sup>2</sup> construidos. El aumento en viviendas de estrato 2 presenta 2.978.558 m<sup>2</sup>, continuando con viviendas del mismo estrato con 2.345.456 m<sup>2</sup> y por último encontrándose con las viviendas de estrato 3, con 789.389 m<sup>2</sup>.

Al observar el desarrollo de la población, se encuentra que a través del tiempo tiende a reducir su ritmo de crecimiento, lo cual implica cambios importantes en la vida social y económica del barrio presentando un gran énfasis en la infraestructura vial, y espacio público para poder mejorar esas condiciones sociales permitiendo una mejor interconexión por parte de los usuarios. Identificando problemáticas en el entorno social como:

- Déficit de infraestructura, en ámbito de servicios y programas sociales.
- Falta de educación superior.
- Déficit de ingresos, lo que involucra directamente el empleo y la productividad.

- Insuficiencia de oportunidades para formación.
- Condiciones ambientales inapropiado para el desarrollo social y comunitario.

### **3.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

Basado como una de las necesidades de la población esta en promover condiciones de inclusión social, competitividad, conectividad y desarrollo económico como esos componentes de esa mejoría en la calidad de vida. Mejorando la imagen integral del barrio para dejar de presentar un entorno monofuncional en el que hay una experiencia limitada e insuficiencia del usuario del espacio publico que facilite la fácil comunicación interpersonal de los habitantes, donde el proyecto impulse esa compacidad urbana y esa identidad para consolidar acciones sociales en el sector donde el uso predominante del suelo es residencial para mejorar la legibilidad y el medio ambiente social de la población.

Donde por la zona se define por estrategia establecer un plan de mejoramiento a nivel barrial, construyendo alternativas para el desarrollo urbano, para que se siga gestionando las necesidades sociales entorno a la cultura, educación y recreación.

### 3.3 JUSTIFICACIÓN

Aportar en el desarrollo integral del sector mediante espacios artísticos, recreativos educativos y de cultura que contribuyan en los oficios de los usuarios, para ofrecer oportunidades y habilidades de formación, brindar espacios de esparcimiento para elevar los ingresos, desempeñando labores en las que les gustaría participar, tanto para jóvenes como para el adulto mayor, teniendo en cuenta que la población juvenil es la más vulnerable, debido que 3 de cada 10 estudiantes logra terminar los estudios básicos, y así evitar que se haga mas frecuente en la zona de expendio de sustancias psicoactivas afectando la seguridad y convivencia del sector.

Por medio de usos que pretenden aumentar el flujo peatonal, teniendo un vínculo directo con el entorno cultural a proponer. Implementación de conexiones espaciales entre proyectos por medio de lugar permeables (plazas, plazoletas, alamedas). Conexión de actividades de permanencia en áreas verdes en un contexto sostenible. Optimizar la malla vial existente proponiendo un sistema de morfología regular continuo y fluido para mayor sentido de legibilidad y permeabilidad en el sector.

### **3.4 OBJETIVO GENERAL**

Establecer un centro de formación que logre una mejoría en la imagen integral del barrio, que soporte actividades de educación, recreación y de cultura, brindando escenarios de esparcimiento, interconexión personal para el usuario que a la vez se complemente con el humedal de la vaca perteneciente a la estructura ecológica principal en la localidad de Kennedy en el barrio el amparo.

### **3.5 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Identificar las variables o problemáticas sociales, ambientales y urbanísticas que influyen en la pérdida de habitabilidad que potencia las condiciones marginales y vulnerables presentes en el barrio el amparo.
- Investigar los referentes teóricos que permiten entender y operar las dinámicas en cuestión de integración ecológica y escenarios de accesibilidad del peatón, que brinde espacios de esparcimiento presentes en el sector.
- Establecer las estrategias de diseño arquitectónico y urbanístico que se puedan implementar al diseño final, para consolidar acciones sociales y culturales, mejorando la legibilidad y accesibilidad dentro del contexto del paisaje urbano.

## METODOLOGIA

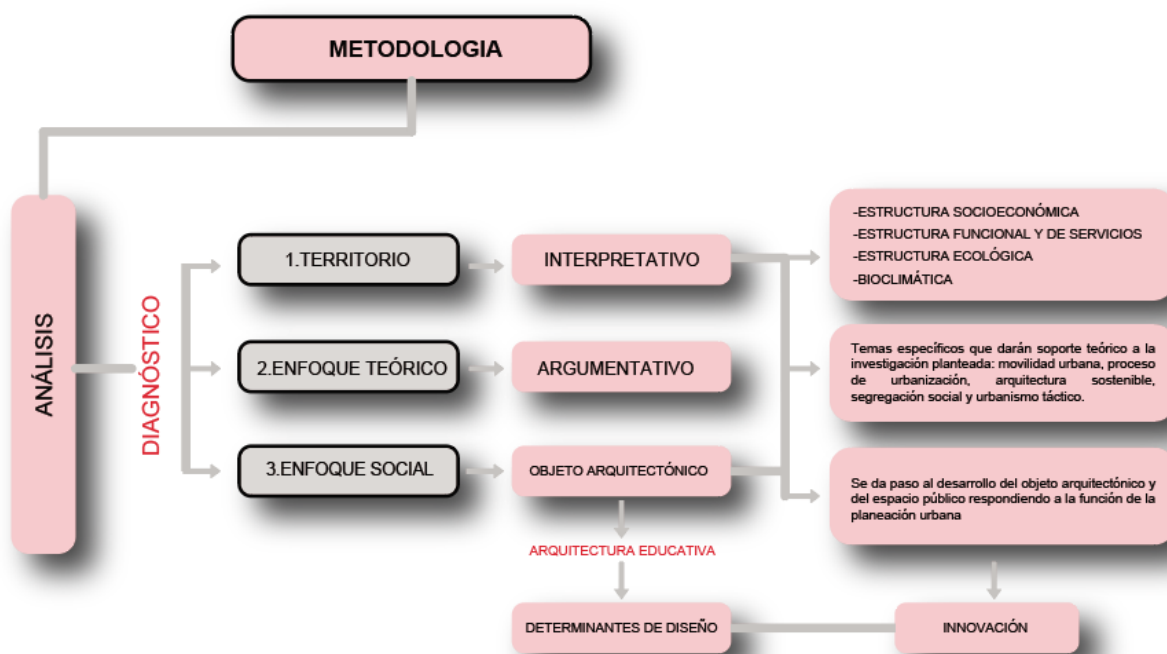
El presente trabajo de grado evidencia la caracterización y análisis del territorio a intervenir, teniendo en cuenta falencias y/o problemáticas para mitigar las necesidades de la población, teniendo en cuenta aspectos como: calidad de vida, pérdida de habitabilidad, acceso a equipamientos de educación superior, flujos de movilidad a nivel vehicular y peatonal, sentido de pertenencia por la estructura ecológica existente, y un espacio público deficiente. Teniendo en cuenta dichos aspectos se dan a conocer parámetros como estructura funcional y de servicios, estructura socioeconómica, estructura ecológica principal, para establecer la toma de decisiones para llevar a cabo la propuesta de intervención arquitectónica.

Para el desarrollo de la estructura socioeconómica se tiene en cuenta la ficha local de la veeduría distrital y el diagnóstico general (POT) para la localidad de Kennedy del año 2020, plasmándolo en la planimetría a escala zonal y barrial, con la facilidad de plasmar información acerca de la demografía, desarrollo local, actividades económicas, este último en un plano donde permita evidenciar los usos de mayor concordancia en el sector tales como el comercio y la vivienda, siendo áreas que tienden a aumentar su crecimiento, lo cual implica cambios importantes en la vida social y económica de la población, aumentando de una u otra forma las demandas de las personas.

La estructura funcional y de servicios parte de la búsqueda del documento diagnóstico (POT) para la localidad de Kennedy del año 2020, donde se plasma la

planimetría pertinente para poder establecer datos cuantitativos y cualitativos, acerca de vías de integración metropolitana o regional, ciclovías, así mismo las intersecciones del nodo vehicular que presentan una dinámica de movilidad fuerte al tratarse de un encuentro de transporte público y privado, y la población que es usuario en los diferentes medios de transporte, esto con el fin de favorecer las dinámicas sociales de la población residente y transeúnte de la localidad. Para la estructura ecológica principal se tiene en cuenta el documento soporte de la UPZ 80 Corabastos del año 2009 y el documento diagnóstico (POT) para la localidad de Kennedy del año 2020 suministrados por la secretaría distrital de planeación, localizando y plasmando en la planimetría de la localidad, las áreas de manejo ambiental, zonas verdes, cuerpos de agua, para evidenciar ese tipo de componentes que ayudan y permiten ser un conductor directo a la biodiversidad, siendo el espacio público la solución para las distintas amenazas paisajísticas y ecológicas, garantizando así un equilibrio entre grupos poblacionales y actividades urbanas. Por último se realiza el diagrama bioclimático del sector (TABLA DE GIVONNI), teniendo en cuenta la humedad relativa, luz solar, temperatura media de la localidad de Kennedy, dando como resultado la variable del confort interno para generar un ambiente de bienestar dentro del proyecto a proponer, a partir de la información para implementar las estrategias bioclimáticas se plantea el uso de estrategias de sostenibilidad tales como recolección de aguas lluvias en puntos específicos, ventilación cruzada, paneles fotovoltaicos, cubiertas verdes y transitables, y la conformación de espacios de modo que la luz del sol ingrese en determinado momento.

Culminado el proceso de interpretación se da paso a la búsqueda de referentes pertinentes realizando una investigación de 5 temas específicos que darán soporte teórico a la investigación planteada: movilidad urbana, proceso de urbanización, arquitectura sostenible, segregación social y urbanismo táctico. Por último, se da paso al desarrollo del objeto arquitectónico y del espacio público respondiendo a la función de la planeación urbana, teniendo en cuenta, las necesidades sociales y el desarrollo urbano, para establecer alternativas de articulación, permeabilidad y compacidad.



**Figura 1.** Diagrama de metodología aplicada. (Autoría propia 2022).

## MARCO TEÓRICO

### 5.1 CUADRO SÍNTESIS

#### CUADRO SÍNTESIS

##### OBJETIVO GENERAL

Establecer un centro de formación que logre una mejoría en la imagen integral del barrio, que soporte actividades de educación, recreación y de cultura, brindando escenarios de esparcimiento, interconexión personal para el usuario que a la vez se complemente con el humedal de la vaca perteneciente a la estructura ecológica principal en la localidad de Kennedy en el barrio el amparo.

##### OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Identificar las variables o problemáticas sociales, ambientales y urbanísticas que influyen en la pérdida de habitabilidad que potencia las condiciones marginales y vulnerables presentes en el barrio el amparo.

2. Investigar los referentes teóricos que permiten entender y operar las dinámicas en cuestión de integración ecológica y escenarios de accesibilidad del peatón, que brinde espacios de esparcimiento presentes en el sector.

3. Establecer las estrategias de diseño arquitectónico y urbanístico que se puedan implementar al diseño final, para consolidar acciones sociales y culturales, mejorando la legibilidad y accesibilidad dentro del contexto del paisaje urbano.

##### CONCEPTOS

- Estratificación Urbana.
- Mejoramiento Integral.
- Conectividad Ecológica.
- Espacio Público efectivo.
- Segregación Social.

- Permeabilidad.
- Accesibilidad.
- Nivel Socioeconómico.
- Movilidad Urbana.
- Cohesión social.

- Habitabilidad Urbana.
- Asentamiento Urbano.
- Arquitectura Sostenible.
- Caminabilidad.
- Diseño Urbano



## TEORIAS

### HABITABILIDAD URBANA

“Para ello, diferencia dos tipos de actividades a realizar en la ciudad: aquellas que nos resultan obligatorias (desplazarnos cada día al trabajo, por ejemplo), y aquellas que son opcionales, como pasear o detenernos a tomar un café en una terraza. La posibilidad de realizar estas últimas actividades define la calidad de un espacio urbano”. **(Gehl, J. 2014).**

“Se defiende la necesidad de que el urbanismo no se limite a la solución funcional de la ciudad, si no que atienda a la visión de esta y a como la ven las personas y hacen uso de ella, aportando un punto de vista no antes considerado. Para Cullen, es de vital importancia el diseño urbano, pues la arquitectura y la urbanidad se nos presentan mediante series y visiones. Este diseño urbano debe enfocarse desde valores y normas nuevos (a parte de la funcionalidad y racionalidad) y siempre teniendo en cuenta el impacto en los residentes y las personas”. **(Cullen, G.2012).**

“La capacidad de supervivencia de la humanidad estará condicionada por la capacidad de conocer y controlar la relación de las ciudades con el medio ambiente. Por ello, el término sustentable hoy en día está presente en todos los campos del desarrollo humano. Por todo lo anterior, resulta necesario analizar lo que sucede desde una situación muy particular”. **(Olmos, M., & Haydeé, S.2008).**

### MEJORAMIENTO INTEGRAL

“Los procesos de urbanización informal que generan lo que se conoce como Ciudad Informal y que son llevados a cabo por sus propios habitantes, quienes desde la lógica y búsqueda de la satisfacción de una necesidad operan en una serie de acciones que les permiten hacerse un espacio residencial en la ciudad como una forma de rebelión ante un sistema de producción de vivienda excluyente e ineficiente”. **(Saldaña Arias, J. D.2016).**

“A medida que avanza el tiempo, estos centros urbanos tienen una serie de ciclos, que conllevan a enfrentar el cambio de uso del suelo urbano, en donde casi siempre este oscila entre vivienda a zonas de producción y financiera. Es así, como por medio de una propuesta urbana sistémica se plantea una aproximación a la mejora integral de una zona deteriorada, cuyo propósito final es consolidar y articular una serie de subsistemas que conforman una pieza en la ciudad”. **Silva (Jaramillo, C.2012)**.

### DESARROLLO URBANO

“El Urbanismo Táctico se ha considerado una herramienta de transformación de espacio público de bajo costo, con un alto impacto y de rápida implementación, trayendo consigo posiciones a favor y en contra. Su amplia aplicación ha generado confusiones propias de un concepto que se adquiere, algunas veces, sin tener en cuenta el contexto, los aspectos culturales o los procesos propios y previos con los que se ha hecho la ciudad”. **(Chaves Vargas, L. M.2021)**.

### SEGREGACIÓN SOCIAL

“La aparición de barrios cerrados constituye un fenómeno urbano que ha tomado gran relevancia en las últimas décadas en diversos países. El origen de los barrios cerrados está asociado a diversas causas, siendo la violencia urbana y la inseguridad las más importantes en la actualidad. Sin embargo, para lograr una visión más acabada de este fenómeno es importante considerar no sólo las causas que dieron origen a estos emprendimientos urbanos, sino también las consecuencias, principalmente en términos del tejido social y del proceso de segregación social urbana que está implícito en su desarrollo”. **(Roitman, S.2003)**.

## NORMATIVA

### PLAN ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT)

Documento Técnico de Soporte

Unidad de Planeamiento Zonal

### UNIDAD DE PLANEAMIENTO ZONA 80 CORABASTOS

Documento Técnico de Soporte

Decreto 504 de 2012

### PLAN MEJORAMIENTO INTEGRAL

Decreto 159 de 2004

Zona de Desarrollo

INDICE MÁXIMO DE OCUPACIÓN 0.35  
ÍNDICE MÁXIMO DE CONSTRUCCIÓN 2.2

## CONDICIONANTES

### ESTRUCTURA ECOLÓGICA

La estructura hace parte de una serie de componentes que cumplen la función de poder abastecer y fortalecer la relación entre la población y la biodiversidad, destacando áreas protegidas, cuerpos de agua y áreas verdes para aportar al desarrollo sostenible. De los cuales se destacan el humedal del Burro, el humedal de la Vaca, el humedal de Techo que ayudan a complementar el espacio público objetivo para garantizar el cambio de densidades poblacionales dónde se destaca por el cambio de la intercomunicación urbana y ambiental.

### SISTEMA DE MOVILIDAD

La recuperación de la infraestructura vial mejorando la dinamización de actividad económica y social para la población transeúnte por promedio tiene 53 minutos relativamente para el transporte a el resto de la ciudad y se implementa el componente del sistema integrado para brindar una mejor cobertura establecida en un 83 %.

### ESTRUCTURA SOCIOECONOMICA

Se hace énfasis en que el uso del suelo es netamente residencial contando con esa gran centralidad dada por el comercio que es Corabastos, dicho esto se incrementa un aumento con la máxima correspondiente al estrato 2 alrededor de los 5 mil m<sup>2</sup> y el estrato 3 con 789, esto implica que por falta a esa tenencia de vivienda el crecimiento tiende a reducir su ritmo teniendo cambios sociales y económicos reflejando esa falencia en la interconexión por parte de los usuarios.

### ESTRATEGIAS DE SOSTENIBILIDAD

Como parte de las estrategias de sostenibilidad se implementan soluciones a partir de cumplir con el estado óptimo y buen desarrollo del confort poblacional y ambiental se destacan soluciones como la agrupación de espacios de modo que la luz directa entre momentos específicos del día, la recolección de aguas lluvias, la implementación de paneles fotovoltaicos, cubiertas verdes y transitables.

### CARACTERIZACIÓN BIOCLIMATICA

La localidad de Kennedy se caracteriza por tener temperaturas entre los 8 grados hasta alcanzar temperaturas de 17 grados aproximadamente, teniendo una humedad relativa constante a lo largo del año entre un 80%, para este caso la localidad se encuentra próxima a estar a una zona de confort adecuada para los usuarios en este caso el clima nos arroja las características como las ganancias internas, de esta forma para que el sol sea uno de los recursos que más se pueda aprovechar en el proyecto arquitectónico y los beneficios que este traería en todo el contexto.

## RESULTADOS

### OBJETIVO ESPECIFICO 1

- Plano usos del suelo
- Plano Nivel socioeconómico
- Plano Estratificación Urbana
- Cambios Demográficos
- Plano Movilidad
- Plano Estructura Ecológica
- Estrategias de Sostenibilidad
- Tabla de Givoni
- Áreas de Manejo Especial

### OBJETIVO ESPECIFICO 2

- Resumen analítico de las teorías
- Esquemas de los referentes estudiados
- Textos analíticos de los referentes estudiados
- Esquemas analítico a partir de los conceptos estudiados

### OBJETIVO ESPECIFICO 3

- Propuesta Arquitectónica que por medio de espacios artísticos, recreativos, educativos y de cultura, busca contribuir en los oficios de los usuarios del sector para ofrecer oportunidades y habilidades de formación.
- Planimetrías
- Esquemas
- Renders

**Figura 2. Cuadro Síntesis. (Autoría propia 2022).**

## 5.2 DESARROLLO DE TEORIAS AL OBJETO ARQUITECTÓNICO

### **Habitabilidad Urbana:**

Es necesario enfatizar en las acciones que realiza el peatón a la hora de construir y observar ciudad, teniendo una visión general del panorama de la calidad de vida que el entorno puede proveer, reconociendo al peatón como protagonista, optimizando los sentidos y la escala de los detalles urbanos. **(Gehl, J.2014).**

El urbanismo aborda un modelo de ciudad donde el usuario determine la funcionalidad y como es la interpretación y eficiencia de esta, proporcionando soluciones a la problemática del diseño urbano, siendo comprobada por el medio utilitarista, siempre y cuando sea de un impacto mayor para la población. **(Cullen, G. 2012).**

La humanidad debe satisfacer las problemáticas de la población para llegar a un estado de calidad de vida más óptimo, por eso, tiene el derecho de preservar el entorno el cual se desarrolla la ciudad y esta como está directamente involucrada con el crecimiento desmesurado de los asentamientos humanos, cambiando directamente la morfología de la ciudad, para esto se controla la interacción entre el medio ambiente y la ciudad. **(Olmos, M., & Haydeé, S.2008).**

### **Mejoramiento Integral:**

En la actualidad se siguen presentando inconvenientes a la hora de construir ciudad ya que los habitantes, solo buscan el bien individual sobre el bien común, es decir, consolidan una serie de elementos para ocupar un territorio dando paso al crecimiento

desmesurado por el desarrollo habitacional, y al no poder controlarla esa capacidad de expansión es el principal motor para ser excluidos. **(Saldaña Arias, J. D.2016).**

A través del tiempo los centros poblados conllevan a un cambio de morfología que va de la mano con el desarrollo habitacional, destacando estos asentamientos por lugares donde está presente el comercio, industria y situación socioeconómica, llevando a un ordenamiento y adecuación de las áreas para una mejor relación al espacio urbano, accediendo a una mejor calidad de vida. **(Silva Jaramillo, C.2012).**

### **Desarrollo Urbano:**

El urbanismo es un mecanismo para mitigar y transformar el territorio de una manera práctica, la cual genera un gran impacto colaborativo, siempre y cuando tenga presente y evalúe características del contexto como cultura, economía, etc. relacionado con los aspectos esenciales que conforman a una ciudad. **(Chaves Vargas, L. M.2021).**

Su origen se remonta a la construcción de ideas las cuales no tienen una alta influencia en Latinoamérica al contar con procesos de adaptación distintos al entorno del desarrollo del territorio donde se desee establecer soluciones más abiertas, para ser implementadas en cualquier parte del mundo, siendo destacado el espacio público y la relación con el ambiente. **(Vargas Tovar, Y. A.2020).**

### **Segregación Social:**

Los sectores con alto índice de inseguridad y bordes duros que no permitan una libre convivencia urbana están destinados a sufrir problemáticas relacionadas con la cohesión social, esto no solo está establecido por las características del territorio, sino

directamente en la construcción de este, teniendo como consecuencia desigualdades, ya sea en el ámbito educativo, inseguridad, daño ambiental y deterioro del tejido urbano. **(Roitman, S.2003).**

Una de las causas de la segregación está dada por la falta de integración de las clases sociales ese aislamiento en la interconexión del humano conocido como clasismo, se refuerza por la percepción y estigmatización que se tiene a sectores con presencia de inseguridad, falta de escolaridad, entre otros problemas, teniendo como punto de partida la falta de conocimiento por el contexto cultural, económico o religioso, viendo como la mejor solución a esta problemática el avance de la planeación e intervención urbana para una mejoría en la integración social. **(Sabatini, F., & Brain, I.2008).**

### **5.3 ENCUENTRO DE LAS RELACIONES TEÓRICO-PRÁCTICAS PLASMADAS AL CENTRO DE FORMACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA-FAVORECER**

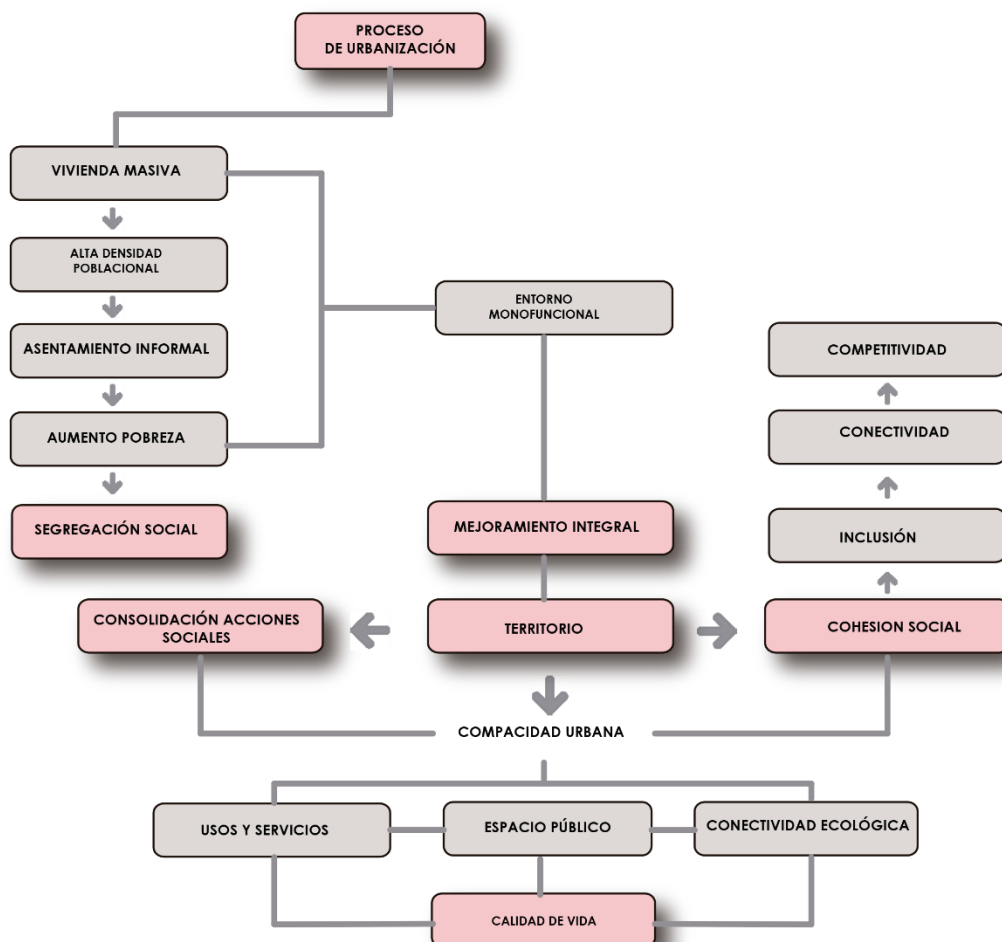
A partir de los autores mencionados anteriormente, el objeto arquitectónico se orientará por las teorías que defienden y argumentan el diseño tanto del espacio público como del centro de formación y creación artística-favorecer, los cuales son habitabilidad urbana, mejoramiento integral, desarrollo urbano y segregación social. Presentando el primero de estos como la respuesta a condiciones dadas por las problemáticas establecidas en el territorio a intervenir, teniendo un ambiente poco favorable para un espacio público, eliminando bordes duros donde se puede establecer la simbiosis en las condiciones de habitabilidad presentando el desplazamiento del

peatón como la contemplación del paisaje urbano, como un desarrollo al percibir ciudad, esto viéndose reflejado en la interconexión personal de los usuarios por medio de plazoletas y de la conformación de patios los cuales están establecidos como un punto central el cual categoriza actividades de recreación, circulación y permanencia para que esto potencialice la experiencia del usuario en el interior y exterior del proyecto.

Como parte del mejoramiento integral y el desarrollo urbano está establecido la mejoría del territorio desde el ámbito social creando áreas funcionales cuyo fin estará dado para la creación de una nueva centralidad, presentando aspectos en el ámbito social donde por definición es un aumento en la calidad de vida de los usuarios potenciando la participación ciudadana, orientado a un diseño sostenible brindando espacios de sana convivencia, donde el espacio público será el eje principal entre el usuario y el área de intervención, alterando la morfología de la manzana e interviniendo de la mejor forma las vías de principal acceso donde se definirá un punto de articulación espacial, entre el parque metropolitano cayetano cañizales y el humedal de la vaca, siendo este los de mayor relevancia con senderos peatonales, áreas verdes y zonas establecidas para la permanencia y contemplación del paisaje urbano, fortaleciendo la relación entre la población y la biodiversidad. Destacando un diseño orgánico de este para una mejor permeabilidad y legibilidad permitiendo una mejor lectura del entorno natural y el objeto arquitectónico a proponer sin interrumpir las actividades propuestas en el espacio público.



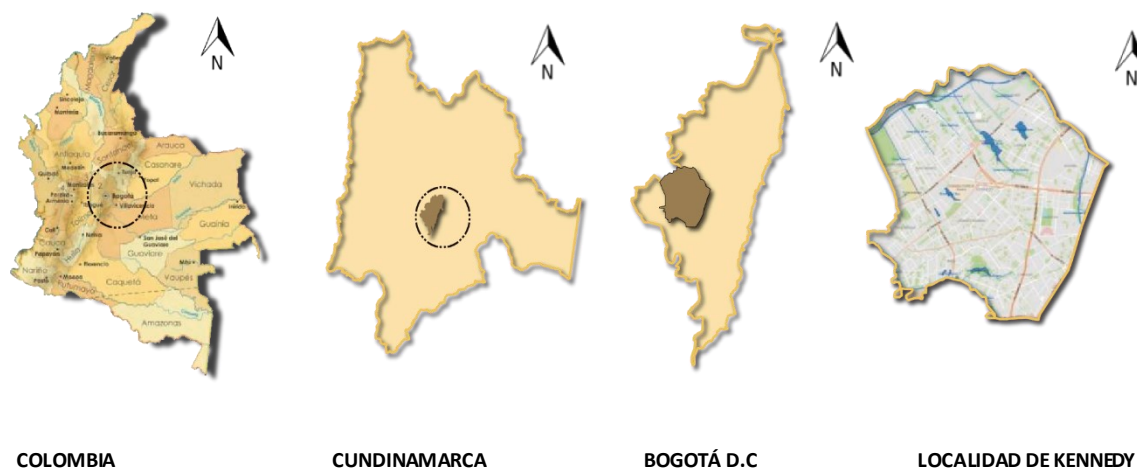
Por último, la segregación social se resuelve de manera que, el espacio público responda a las necesidades de integrar a todo tipo de población, desde las operaciones de diseño del objeto arquitectónico con la finalidad de servir como puerta urbana para mantener el equilibrio entre lo natural y construido, donde se establece por su geometría una comunicación urbana multidireccional, en donde sea permitido transitar con una serie de experiencias como, -texturas señalización iluminación para un mejor recorrido, brindando escenarios de cohesión social, seguridad y funcionalidad de la misma, haciendo un mejor diseño en la planificación urbana.



**Figura 3.** Esquema de Acción. (Autoría propia 2022).

## RESULTADOS

### 6.1 ANÁLISIS DEL SECTOR



**Figura 4.** Localización general. (Autoría propia 2022).

El proyecto se ubica en el barrio el amparo en la UPZ 80 Corabastos, de la localidad de Kennedy en la ciudad de Bogotá, se caracteriza por ser un sector el cual está establecido como una centralidad, cuya principal actividad esta predispuesta para el comercio en el área de Corabastos, lo cual implica que los sectores aledaños estén constituidos por viviendas en su mayoría de origen informal presentando condiciones de vulnerabilidad económica, educativa y social.

### 6.1.1 Estructura Ecológica Principal



**Figura 5.** Sistema de áreas protegidas y manejo especial. (Autoría propia 2022).

#### 6.1.1.1 Áreas Protegidas y Áreas de manejo Especial

Teniendo en cuenta las áreas de manejo especial y áreas protegidas los parques de mayor relevancia son los que se encuentran a escala metropolitana y escala zonal, ya que cuentan con un entorno hídrico que ayuda a abastecer y preservar en su totalidad esas condiciones medioambientales las cuales están predispuestas como el proceso ecológico, cuya principal intención es conducir a un desarrollo sostenible. Estos territorios cuentan con una normativa paisajística y ambiental establecida, de una función de carácter público, y de no ser lugar de asentamiento humano para que se puedan establecer asentamientos urbanos.

Dentro de las áreas de protección, estas están limitadas dentro de la localidad de Kennedy y la UPZ 80 Corabastos:

- **Humedal del burro:** Presenta una extensión de alrededor de 18,8 hectáreas de área legal y 2,0 de espejos de agua.
- **Humedal de Techo:** Cuenta con una extensión de 11 hectáreas y actualmente se encuentra enmarcado en un área de expansión urbana.
- **Rio Tunjuelo:** Presenta una longitud de 73 Km, y cuenta con una extensión de área afluente de 36.280.
- **Humedal de la vaca:** El humedal cuenta con dos sectores normativos en donde se encuentra el sector norte con una extensión de 5.72 hectáreas y el sector sur comprende un área aproximada de 2.24 hectáreas.

### 6.1.1.2 Parques y/o zonas verdes



**Figura 6.** Zonas verdes-corredores ecológicos-cuerpos de agua. (Autoría propia 2022).

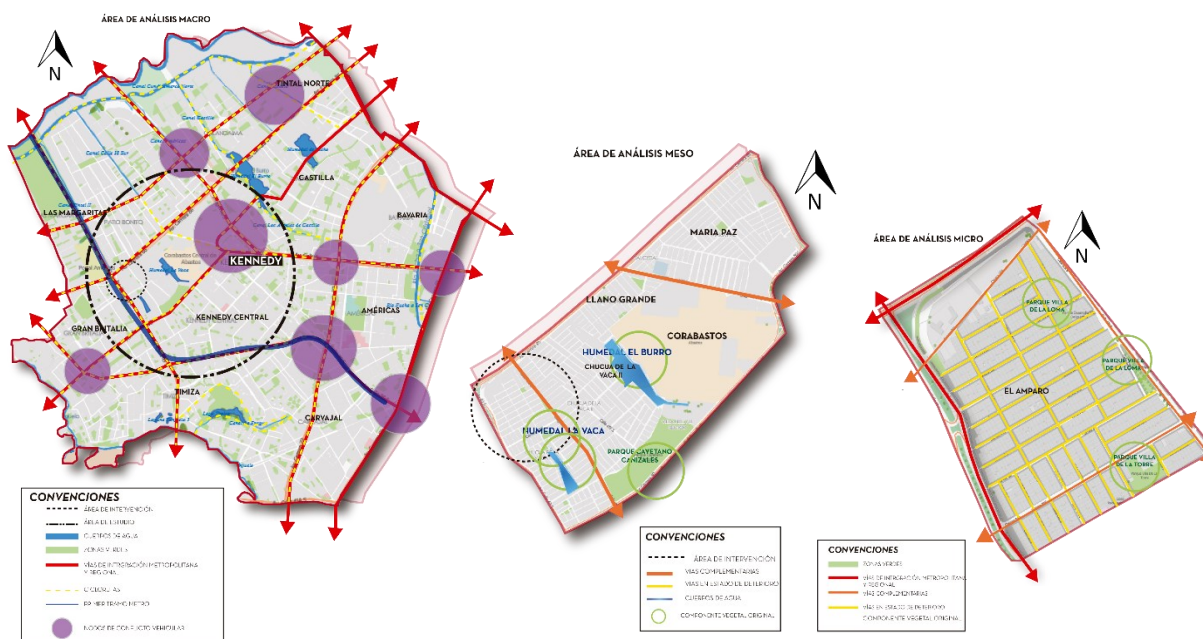
La localidad de Kennedy cuenta con parques de suma relevancia por su alcance a escala metropolitana los cuales son: El Tintal, cayetano cañizales, timiza y mundo aventura, dichos parques ayudan a complementar el espacio público cuya principal meta es garantizar el intercambio poblacional, para que se puedan realizar actividades y condiciones ambientales. Los humedales de igual forma son regidos por el plan de manejo ambiental, el cual se asegura de su recuperación y restauración para los planes sociales y una óptima construcción del espacio público. Esta localidad tiene establecida un indicador de 4,2 m<sup>2</sup> de espacio publico por habitante, y se evidencia un déficit de 1,8 m<sup>2</sup> por habitante, cuyo principal objetivo es llegar a los 6m<sup>2</sup> por habitante establecido en el plan maestro del espacio público.

#### ***6.1.1.3 Corredores ecológicos y cuerpos de agua***

En la localidad de Kennedy se localizan cuerpos de agua que forman parte de la cuenca de los ríos Bogotá, Tunjuelo y Fucha que a través de la localidad desembocan en el rio Bogotá, un ejemplo de esto puede ser la cuenca del Tintal donde se identificaron, subcuencas que delimita con el rio Tunjuelo y drena vallados al rio Bogotá en tres áreas :humedal de techo, humedal el burro, y humedal de la vaca, que forman parte del sistema de regulación hídrica del rio Bogotá, dichos humedales están en proceso de recuperación y saneamiento para obtener una restauración ecológica y se pueda construir un espacio público eficiente.

En la actualidad dichos cuerpos de agua se encuentran afectados por desarrollos urbanísticos legales e ilegales que, con la mala disposición de residuos sólidos, específicamente escombros, vertimientos industriales y domésticos arrojados al sistema de desagüe y en algunos casos directamente a los canales, ríos y humedales, degradando en gran parte el recurso hídrico de la localidad. Así mismo, como parte de procesos de sensibilización y la protección que conllevan a que el espacio sea mas saludable, teniendo en cuenta la preservación de los recursos naturales, especialmente el agua y la disminución de riesgos naturales y la mala ocupación del territorio,

### 6.1.2 Estructura funcional y de servicios



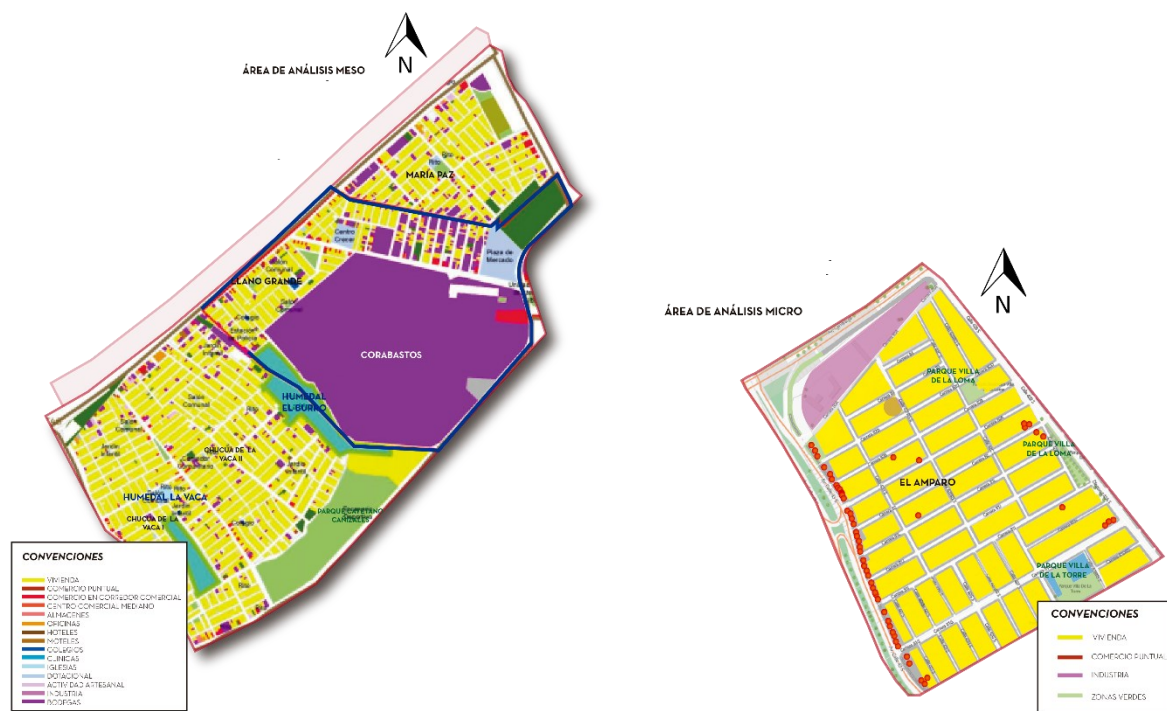
**Figura 7. Sistema de movilidad. (Autoría propia 2022).**

### **6.1.2.1 Sistemas de Movilidad**

Como parte del sistema de movilidad, la localidad de Kennedy cuenta con vías de integración de nivel metropolitano y regional como la av. Boyacá av. Villavicencio, av. primera de mayo, ciudad de Cali, av. Américas y av. Agoberto Mejía siendo de alto flujo vehicular, peatonal y de ciclorruta ,donde los nodos de intersección presentan un dinamismo de movilidad que corresponde a la convergencia de cambio de troncales, apoyado por sistemas de transporte público como Transmilenio representando el 8% de los viajes en la localidad ,en términos de viaje en las troncales del sistema SITP representando un 17% teniendo una cobertura del 83 %,para soportar y dar paso a una mejor dinamización para la población transeúnte, donde por promedio de viaje se reporta un tiempo de 53 minutos una cifra elevada comparado con el tiempo de otras localidades.

De la principal problemática en el barrio el amparo, se evidencia un déficit en las vías de integración y desarrollo zonal al contar con vías en estado de deterioro de la malla local, donde no favorece la calidad de vida y la eficacia de actividades económicas y sociales de la población transeúnte y residente en el sector; Donde por definición se establece directamente la optimización de la infraestructura interna brindando condiciones de seguridad, donde no existan impedimentos para circular por este medio.

### 6.1.3 Estructura Socioeconómica



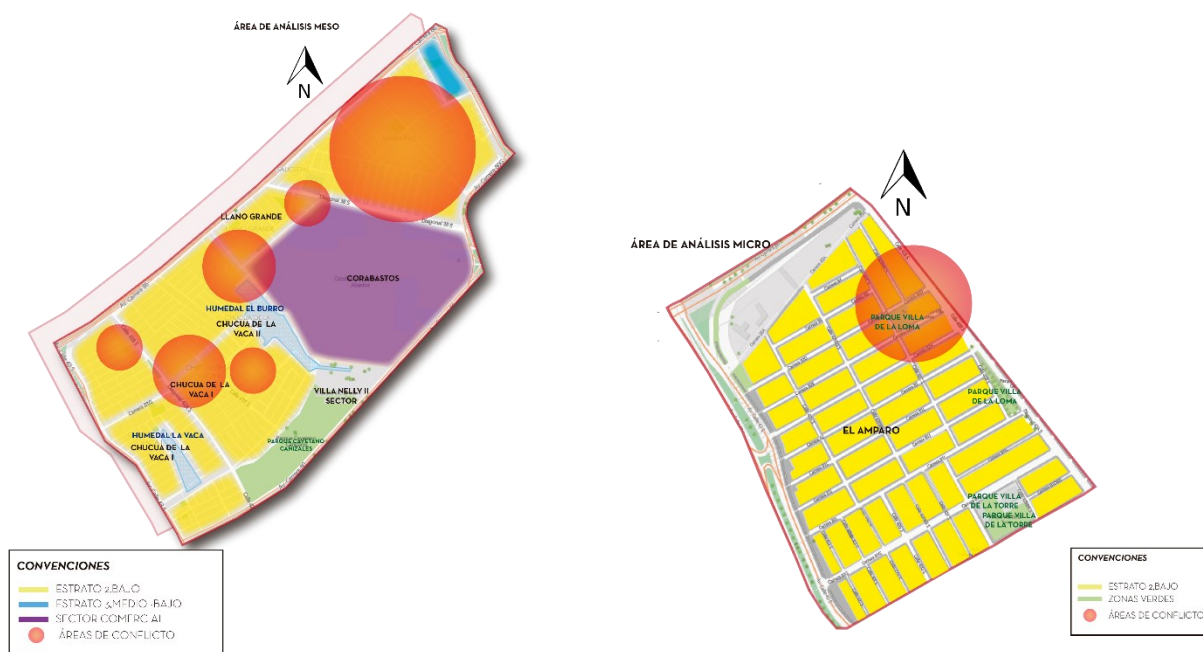
**Figura 8.** Usos del Suelo. (Autoría propia 2022).

#### 6.1.3.1 Usos del Suelo

El uso predominante en la UPZ 80 Corabastos es la vivienda ya que en esta se localiza comercio aglomerado, un ejemplo de esa mala planificación del lugar serían los barrios :maría paz,saucedal,el amparo y chucua la vaca, por su alto nivel en ocupación y diversidad de manera desmesurada, como resultado de esto la disposición de predios con espacios cerrados y poco habitables, generan una presencia casi nula de espacio público eficiente, esto indica que por dicho aumento el sector tiene cambios sociales y económicos, reflejando la falencia en la interconexión por parte de los usuarios.



### 6.1.3.2 Nivel Socioeconómico



**Figura 9.** Nivel Socioeconómico. (Autoría propia 2022).

Al hacer un análisis en la evolución de la población se demostró que los estratos 2 y 3, mas del 41,6 % puede acceder a una vivienda y el 58,4 % no puede acceder a esta ya sea por las necesidades particulares de las personas, potenciando los conflictos urbanos derivados de acciones como: bares, talleres, prostitución industria, comercio entre otros, viéndose directamente influenciado en la vida social y económica del sector, teniendo como resultado un 68% de un desarrollo urbanístico a consolidar, lo que implica intervenir directamente las condiciones de los habitantes para que estos presenten una mejoría optima para la ciudad.

### 6.1.4 Análisis Bioclimático

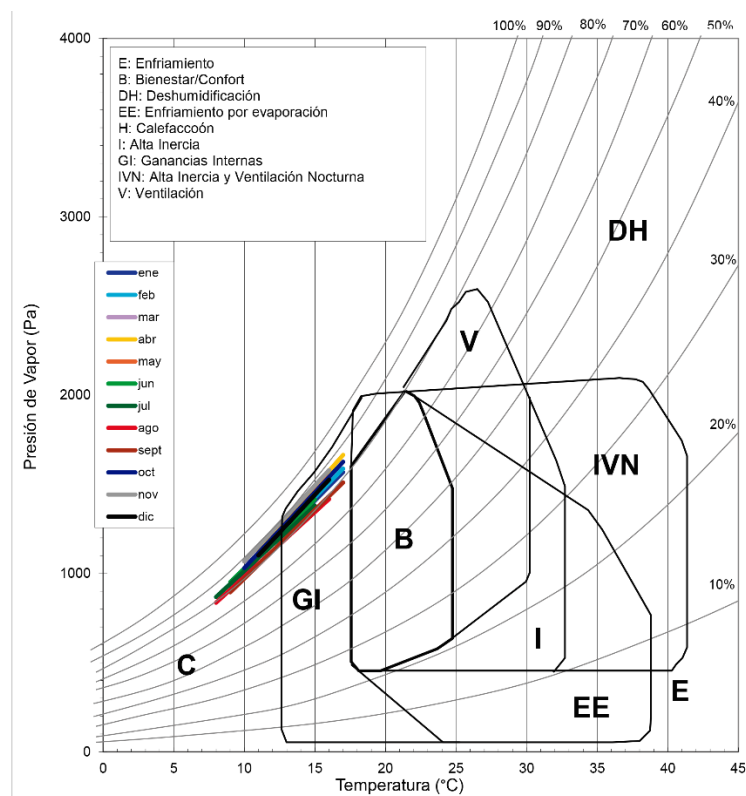


Figura 10. Tabla de Givoni. (Autoría propia 2022).

DATOS CLIMATOLÓGICOS												
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Temp. Max. (°C)	17	17	17	17	16	15	15	16	17	17	16	16
HR Min. (%)	81	82	84	86	85	83	81	75	78	84	87	84
Presión (Pa)	1568	1587	1626	1665	1544	1414	1380	1417	1510	1626	1580	1526
Temp.Min.(°C)	9	9	10	11	11	9	8	8	9	10	10	11
HR Max.(%)	81	82	84	86	85	83	81	78	78	84	87	84
Presión (Pa)	929	940	1030	1128	1115	952	868	836	895	1030	1067	1102

Figura 11. Datos climáticos. (Autoría propia 2022).

Dentro lo que destaca el análisis de la tabla de Givoni, la localidad de Kennedy se caracteriza por tener temperaturas entre los 8 grados(°C), hasta alcanzar temperaturas de 17 grados (°C) aproximadamente, teniendo una humedad relativa constante a lo

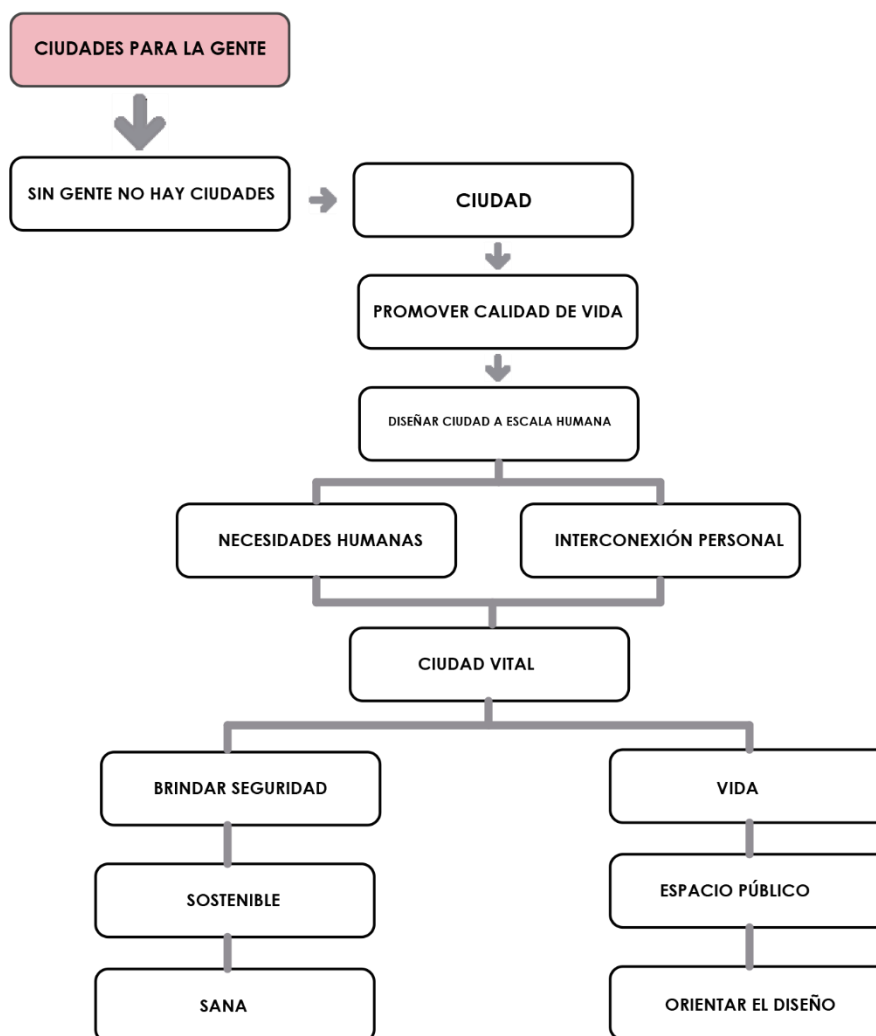
largo del año entre un 80%, para este caso la localidad se encuentra próxima a estar a una zona de confort adecuada para los usuarios en este caso el clima nos arroja las características como las ganancias internas , para que de esta forma el sol sea uno de los recursos que más se pueda aprovechar en el proyecto arquitectónico y los beneficios que este traería en todo el contexto.

## **6.2 REFERENTES TEÓRICO-ARGUMENTATIVOS**

### **6.2.1 *Ciudades para la gente.* Gehl, J. (2014)**

Jan Gehl defiende el estar reaccionando en post de un urbanismo con mayor preocupación por la gente, pero el panorama es mucho más complejo y desalentador en las grandes ciudades de los países en vías de desarrollo, en los que la intervención e influencia de los vehículos, no ha tenido mayor respuesta y ha dado lugar a una ciudad caótica con enormes dificultades de desplazamiento. También defiende el placer de caminar, que va mucho más allá del concepto de circular.

En el fondo, de lo que se trata es de concebir la ciudad como lugar de encuentro para esto, diferencia dos tipos de actividades a realizar en la ciudad: la primera es el desplazamiento monótono que hace una persona para dirigirse a su trabajo, y la otra donde se camina, pero percibiendo y contemplando la ciudad para establecer una conexión con esta misma, esto se define como calidad del espacio urbano.

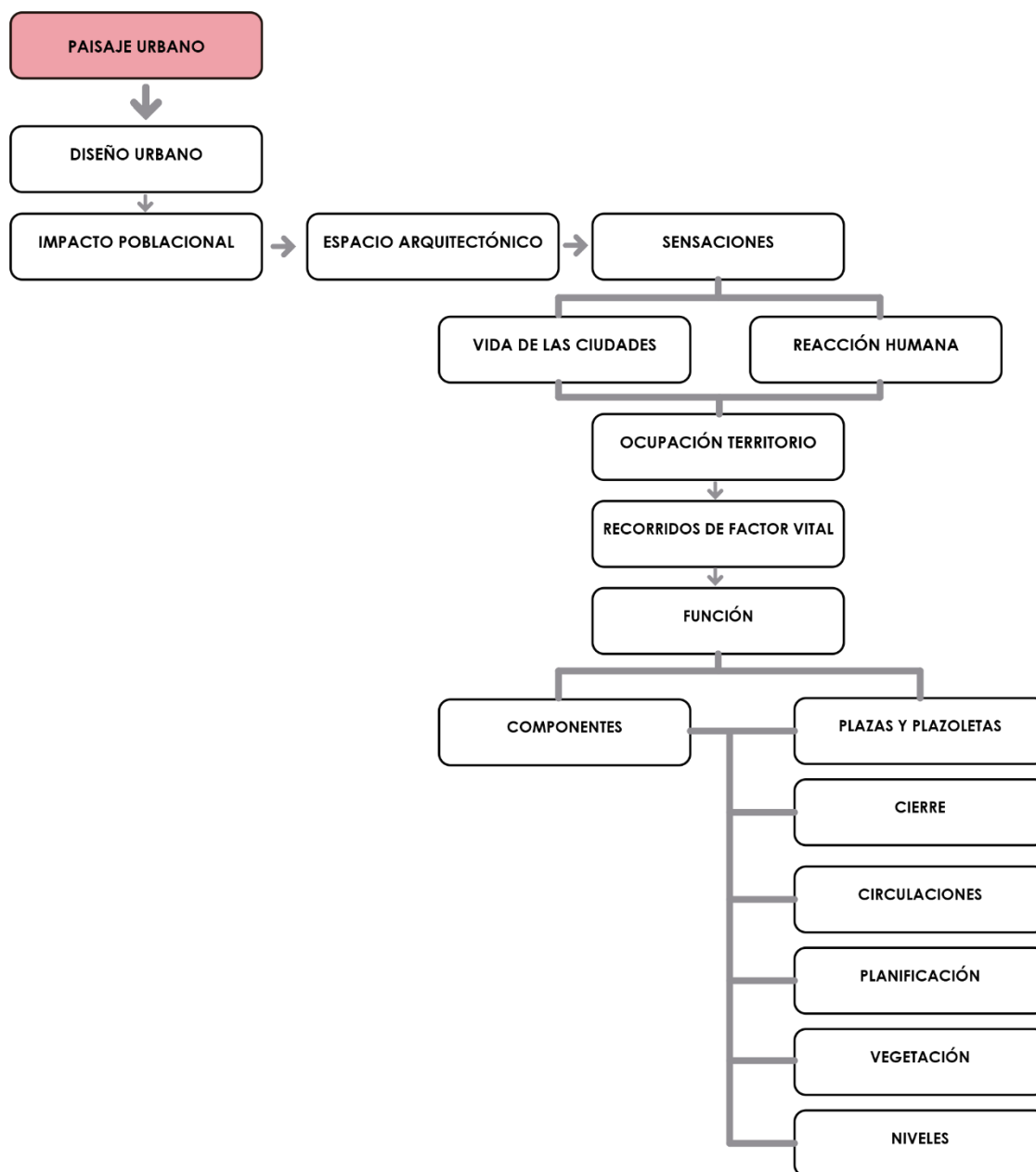


**Figura 12.** Diagrama ciudades para la gente. (Autoría propia 2022).

### 6.2.2 Paisaje Urbano. (Cullen, G.1976)

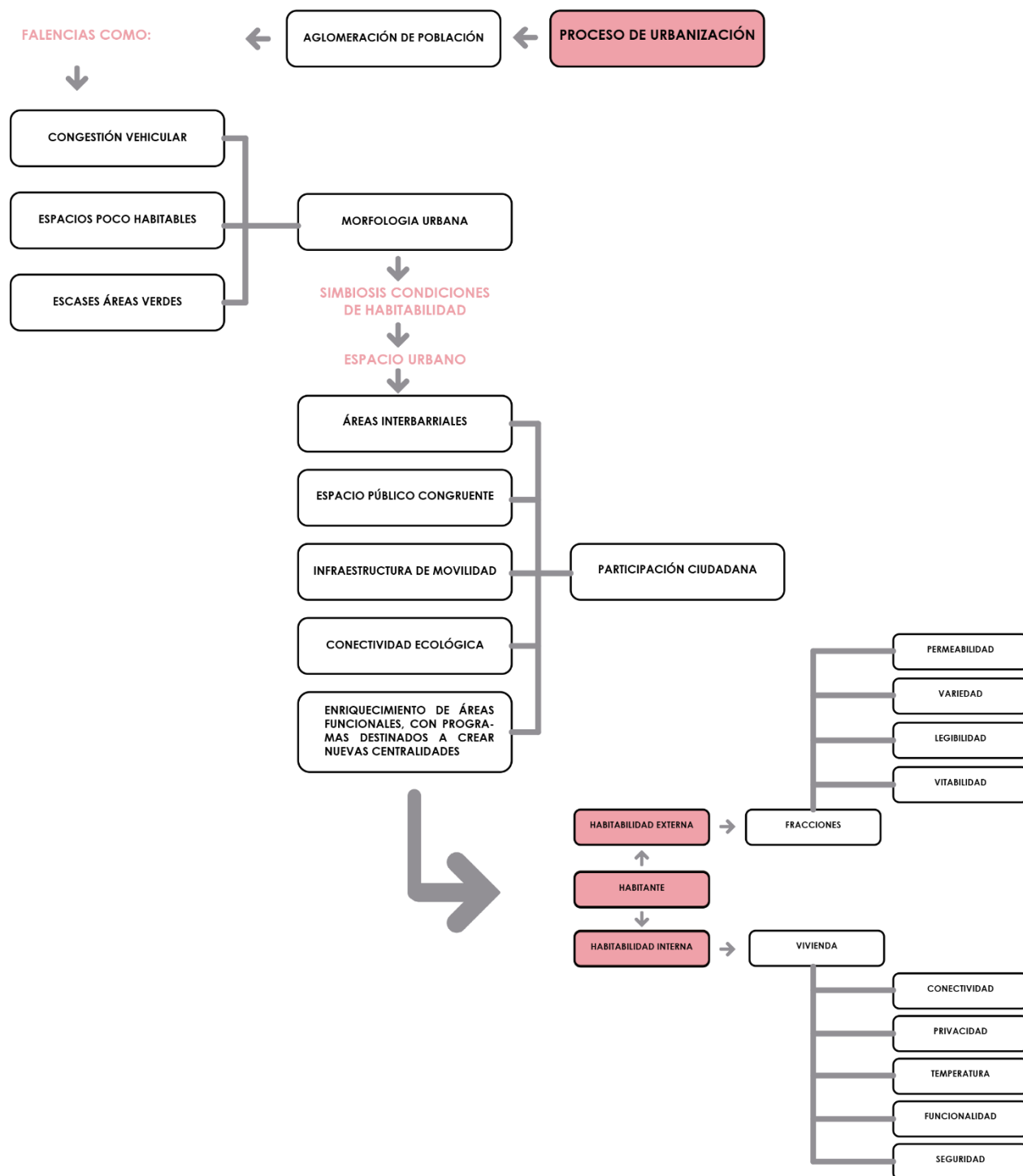
Gordon Cullen, presenta en su libro que lo más relevante para el diseño de la ciudad es que la arquitectura y el urbanismo vayan de la mano, enfocándose en conceptos que sean direccionados mediante conceptos saliendo del error común de caer en la funcionalidad y racionalidad, y como estos afectan la calidad de vida de los usuarios, de igual forma se explica que dichos conceptos se van dando a conocer por medio de

la circulación al espacio arquitectónico para poder tener en el recorrido una serie de experiencias, ya que la ciudad y su entorno van cobrando vida causando emociones en los que transitan por el espacio urbano y arquitectónico.



**Figura 13.** Diagrama Paisaje Urbano. (Autoría propia 2022).

**6.2.3 La habitabilidad Urbana como una condición de vida. (Olmos, M., & Haydeé, S.2008)**



**Figura 14.** Diagrama Habitabilidad urbana. (Autoría propia 2022).

Debido al crecimiento desmesurado de las grandes en el siglo xx, las ciudades se transforman como un fenómeno de aglomeración de gente, por el incremento económico e industrial, sumado a condiciones de movilidad propios de una mala planificación del sitio sumado con la contaminación entre otros aspectos, se convierte en un espacio poco habitable, ya que en cuestión de calidad de vida, la capacidad de sobrevivir por parte de los humanos genera cualidades de conocer y controlar las grandes ciudades con el medio ambiente, y se hace necesario aplicar la sustentabilidad para un óptimo crecimiento y desarrollo humano, dicho esto lo que se desea plantear la creación de áreas funcionales, con programas destinados a crear nuevas centralidades para tener una relación más estrecha con el habitante y dotar de fracciones como permeabilidad, accesibilidad los espacios a intervenir.

### **6.3 ADAPTACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR Y LOS REFERENTES TEÓRICO-ARGUMENTATIVOS A LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA**

A partir de lo mencionado anteriormente ahora se procederá a describir el proceso de diseño y como se tendrán en cuenta las estrategias ,para poder consolidar los aspectos urbanísticos a implementar en el sector, teniendo en cuenta el desarrollo de actividades que permitan a la población caminar, percibir, y contemplar el proyecto arquitectónico integrándolo al barrio el amparo, donde se establece la articulación del territorio cuyos componentes permitan consolidar acciones sociales cumpliendo las fracciones que el espacio público contemplara para definir a este como un área de

calidad. Para empezar dicho proceso se presentarán los conceptos como parte del esquema básico de cómo se desea presentar esas estrategias para argumentar el diseño del proyecto que esta dividida en cinco partes: Habitabilidad urbana, Permeabilidad, Articulación del territorio, compacidad urbana y conectividad ecológica. La primera de estas busca entender como los fenómenos en el territorio surgen a partir de las ciudades en las que habita el ser humano, en la cual se involucra como uno de los problemas de la habitabilidad urbana, por esto mismo es necesario presentar un enfoque al usuario netamente armonioso donde se involucre componentes como el enfoque a la conectividad ecológica, cohesión social, y un orden que perdure en el ornamento arquitectónico y el espacio público.

La Permeabilidad desea optimizar la malla vial existente proponiendo un sistema de morfología regular continuo y fluido para mayor sentido de legibilidad y permeabilidad en el sector, donde se revitalice todas esas vías terciarias que actualmente promueven la falta de Caminabilidad por ser espacios inseguros , donde se desea optimizar ese intercambio poblacional para mitigar esas dificultades en el desplazamiento e ir más allá para concebirlo como un lugar de encuentro el cual define la calidad de un espacio urbano.

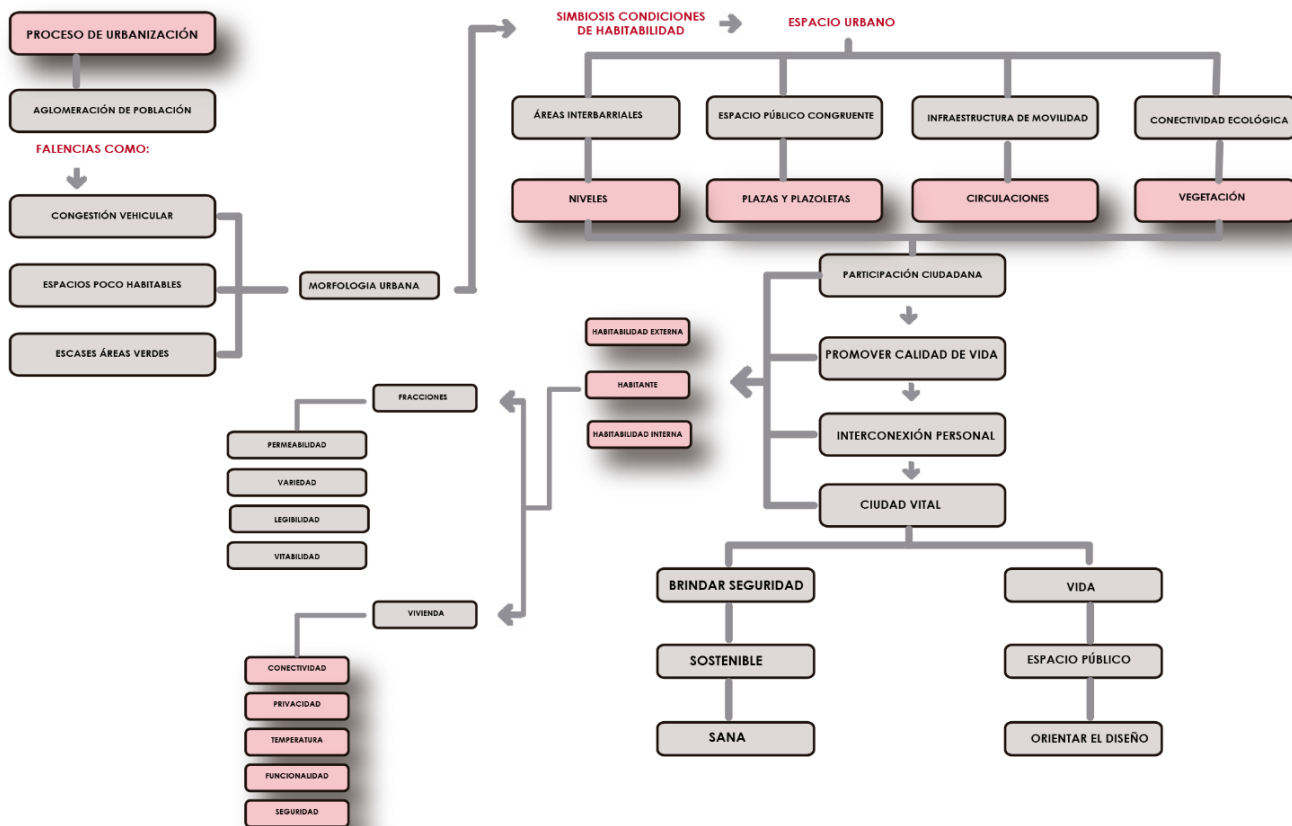
La tercera es la articulación del territorio en busca una interconexión donde se establezca una actividad de permanencia en áreas verdes en un contexto sostenible, que promueva la Caminabilidad y la accesibilidad para garantizar el ingreso equitativo de la población fortaleciendo los componentes físico-espaciales como un entorno que comunique y conecte sectores en cuanto a uso residencial y dotacional donde la permeabilidad e infraestructura vial ayuden a tener una mejor visión de la planeación urbana, adicional a esto se desea establecer dinámicas urbanas que consoliden la



interconexión y comunicación del espacio público construido y el medio natural existente.

La compacidad urbana plantea explícitamente la proximidad en los componentes para que al tener esta visión de una ciudad humanizada y que deje de presentar un planeación acelerada y desmesurada, de imprimir las conexiones espaciales con el centro cultural a proponer con su espacio público por medio de lugares permeables como plazas plazoletas áreas verdes respondiendo a esa dinámica urbana del usos y funciones urbanas donde los usuarios tengan al alcance ese acceso a un lugar y territorio equilibrado.

Por último, la conectividad ecológica establecer un sistema medio ambiental por la incorporación de áreas verdes, zonas de permanencia fortaleciendo la estructura existente para que responda a un contexto ambientalmente sostenible. Incrementando el flujo peatonal donde aporte unas condiciones óptimas para el espacio público respondiendo a necesidades recreativas, paisajísticas y sostenibles para determinar un espacio para el beneficio de la población.

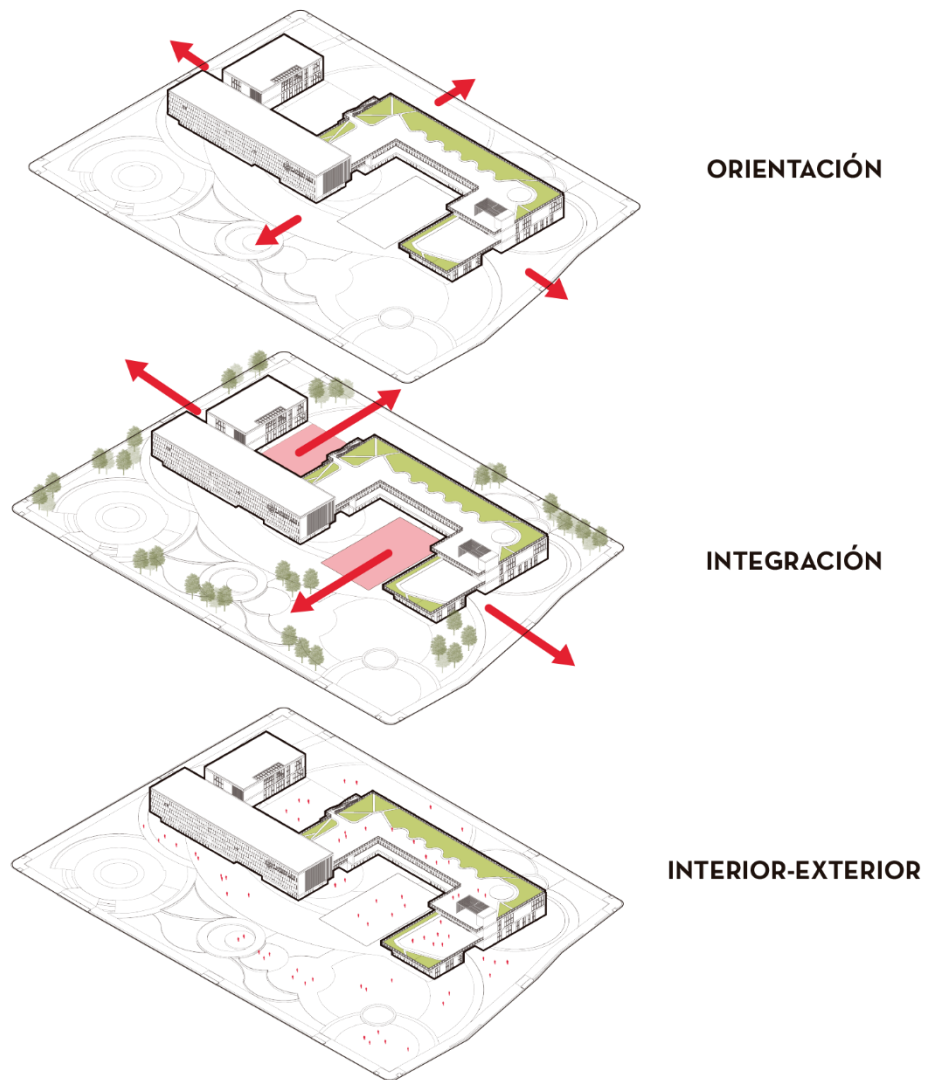


**Figura 15.** Estrategias para implementar. (Autoría propia 2022).

### 6.3.1 Esquema Básico

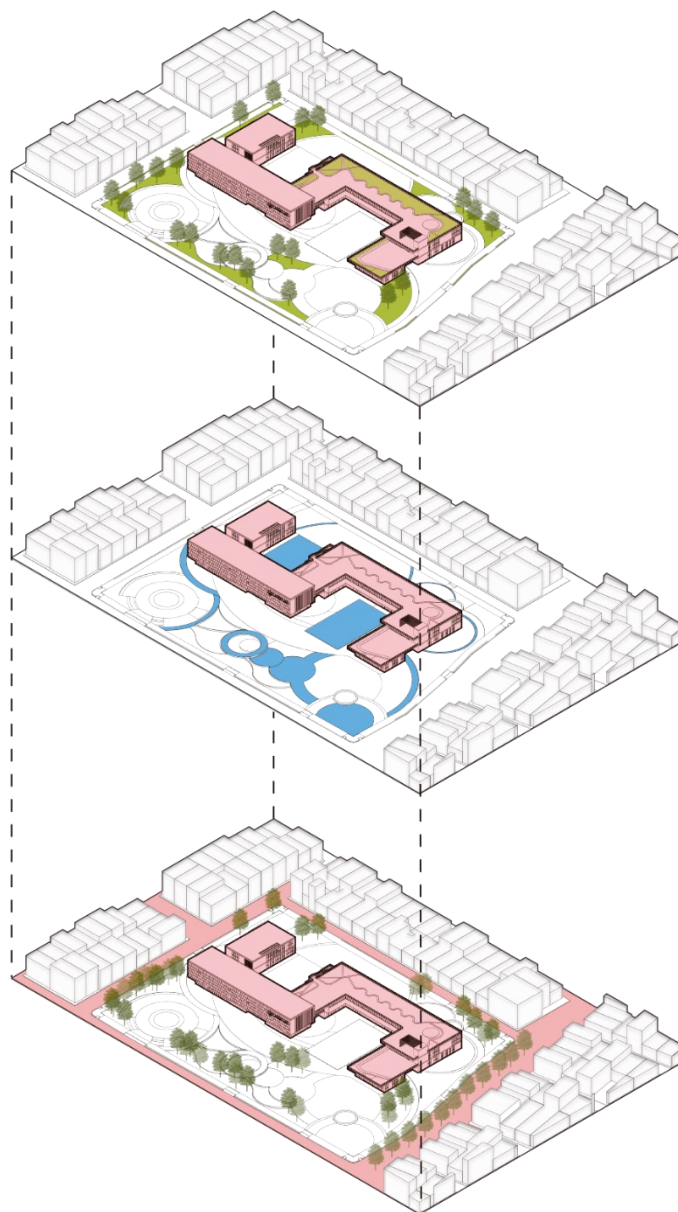
Como parte del esquema básico se plantea la idea de garantizar un espacio público que responda a la función dentro de la planeación urbana para que responda a diferentes sectores de la ciudad estableciendo áreas como: consolidación de áreas verdes, materializar la prioridad vecinal por medio de espacios recreativos, garantizar la red de

andenes para el uso por parte de la ciudadanía, además a esto como operaciones de diseño donde la idea de es establecer comunicación en todas las direcciones donde la dinámica sea equilibrar lo natural con lo construido y por ultimo establecer una relación entre el interior y el exterior.



**Figura 16.** Esquema-relaciones. (Autoría propia 2022).

Se implementará todo tipo de accesibilidad y uso equitativo del espacio público para evitar todo tipo de segregación social, en donde sea permitido transitar con una serie de experiencias como, texturas señalización iluminación para un mejor recorrido, haciendo un mejor diseño en la planificación urbana.



**Figura 17.** Operaciones de Diseño. (Autoría propia 2022).

- Se diseña el volumen a partir de los conceptos de paisaje urbano destacando así la relación interior-externo, generando permeabilidad y permanencia en el área para la implementación de conexiones espaciales.
- Se procura crear espacios en los que se priorice el espacio público y se influya la Caminabilidad, eliminando bordes duros, consolidando el sector con nuevas áreas para la interconexión personas.
- Se crea un espacio donde el principal protagonista sea el peatón, potenciando así la estructura vial existente, aportándolo de un corredor ecológico, contando, así como un elemento articulador entre lo físico y lo natural.

### 6.3.2 ESPACIO PÚBLICO



**Figura 18.** Espacio Público. (Autoría propia 2022).

El espacio público se configura como un área, de integración de la habitabilidad urbana acoplándose a un contexto residencial donde la adaptación del territorio está definida por las condiciones sociales que presenta el usuario dentro de la configuración física y material, es decir por la experiencia de adaptación como: el desplazamiento del peatón como la contemplación del paisaje urbano, la interconexión personal obteniendo una multiplicidad de actividades y la variedad de usos. Como parte de ese desarrollo en la mejoría de calidad de vida social reflejándose en la implementación de plazas, plazoletas y la conformación de patios para categorizar actividades de permanencia contemplación percepción recreación y circulación para potencializar la experiencia del usuario interna y externamente del proyecto.



**Figura 19.** *Circulación de acceso. (Autoría propia 2022).*



**Figura 20.** Plaza. (Autoría propia 2022).



**Figura 21.** Patio. (Autoría propia 2022).



**Figura 22.** Plazoleta. (Autoría propia 2022).

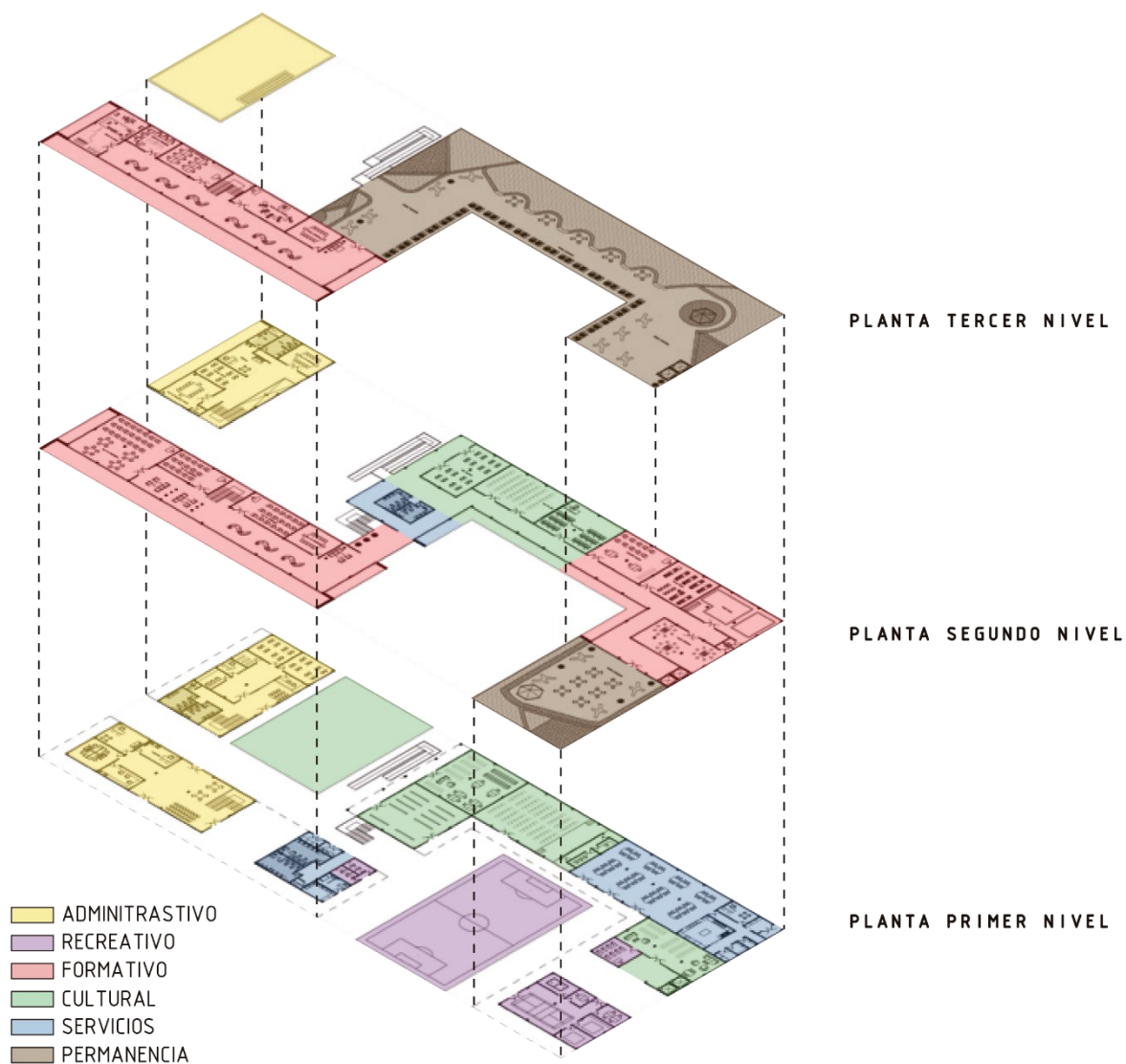
El espacio público cuenta con una extensión de 10.218 m<sup>2</sup>, donde se reparte de la siguiente forma: 1.287 m<sup>2</sup> de zonas verdes, y más de 8.931 m<sup>2</sup> que corresponden a zonas duras como áreas de circulación y permanencia.

### **6.3.3 CENTRO DE FORMACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA**

El proyecto parte del concepto de paisaje urbano, implementando espacios para la mejoramiento integral del barrio, para que este sirva como medio de integración y mitigue la falta de cohesión social y en todo momento allá una multiplicidad de actividades las cuales se fortalecen, por medio de la participación ciudadana destacando además, la calidad de vida del habitante integrando fracciones como



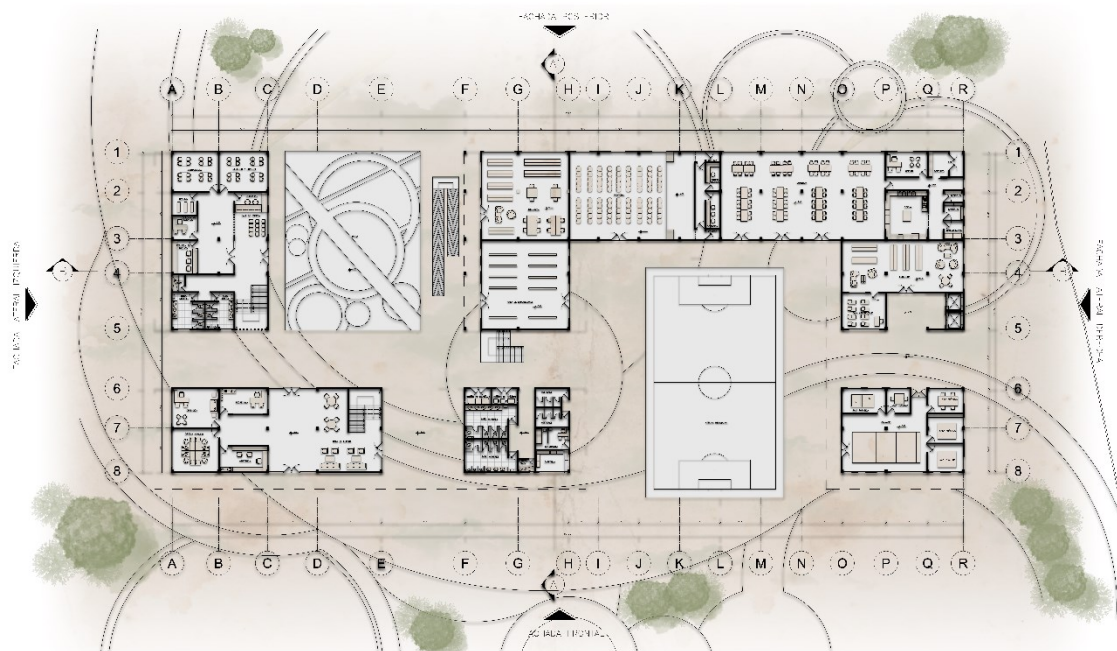
permeabilidad, legibilidad y vitalidad para ser de este un espacio vital, sostenible cuyo diseño esta orientado a la población para fortalecer las experiencias con la creación de áreas funcionales con programas destinados al crecimiento y desarrollo humano. Para esto se tiene en cuenta la zonificación y que áreas promuevan un aporte social a los habitantes del barrio el amparo.



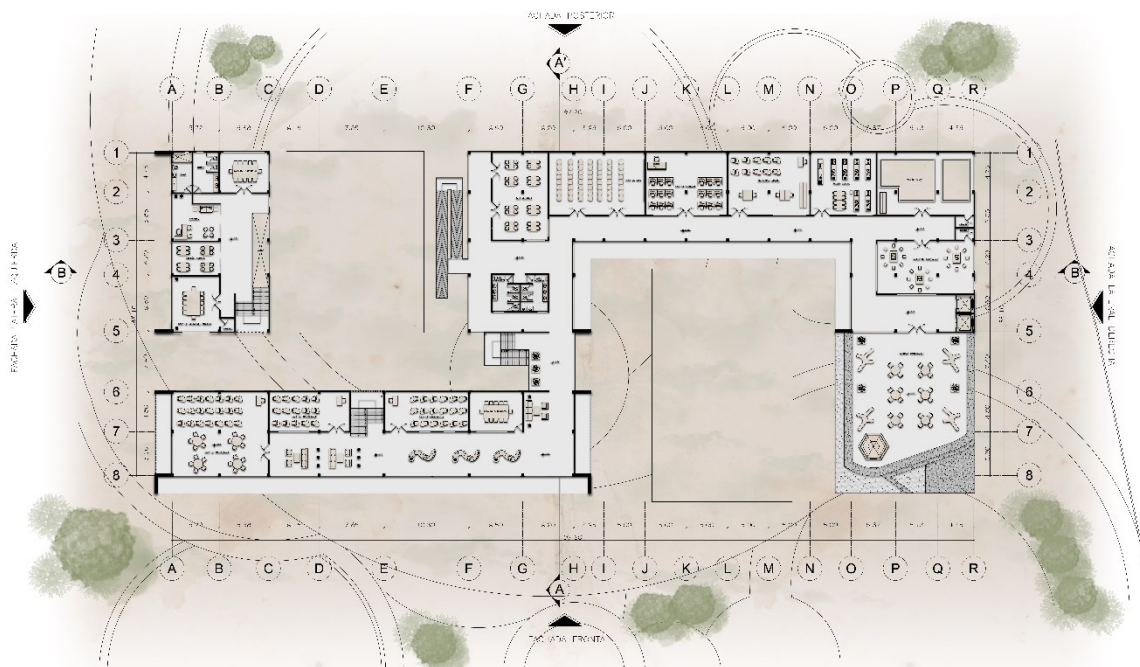
**Figura 23.** Zonificación del Proyecto. (Autoría propia 2022).

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO				
CENTRO DE FORMACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA				
ZONA	ESPACIOS	NÚMERO DE ESPACIOS	ÁREA m2	OBSERVACIONES
ADMINISTRATIVA	GERENCIA	1	40.48	
	SALA DE REUNIONES 1	1	28.86	
	SALA DE REUNIONES 2	1	40.76	
	GESTIÓN HUMANA	1	26.60	
	BAÑOS MIXTOS	1	14.91	
	BAÑOS HOMBRES	1	14.42	
	BAÑOS MUJERES	1	16.41	
	COORDINACIÓN EVENTOS	1	8.57	
	REGISTRO Y CONTROL	1	28.69	
	CONTABILIDAD	1	27.40	
	ARCHIVO	1	8.36	
	ATENCIÓN AL PÚBLICO	1	12.27	
	RECEPCIÓN	1	9.57	
SALA DE ESPERA	1	13.92		
CULTURAL	SALA DE EXPOSICIONES	1	116.52	
	BIBLIOTECA	1	114.50	
	AUDITORIO	1	196.96	
	SALA DE CINE	1	87.86	
	SALÓN MÚLTIPLE	1	71.38	
	LUDOTECA	1	93.51	
RECREACIÓN	SALA DE SISTEMAS	1	74.52	
	GIMNASIO	1	73.14	
	SALA DE APRENDIZAJE	1	23.49	
	SALA DE PRÁCTICA 1	1	15.97	
	SALA DE PRÁCTICA 2	1	8.67	
	SALA DE PRÁCTICA 3	1	13.11	
	SALA DE PRÁCTICA 4	1	15.38	
SALA DE PRÁCTICA 5	1	14.76		
VESTIERES	1	18.99		
FORMACIÓN	SALA DE APRENDIZAJE1	1	118.58	
	SALA DE APRENDIZAJE2	1	46.45	
	SALA DE APRENDIZAJE3	1	48.73	
	SALA DE APRENDIZAJE4	1	30.72	
	TALLER DE MÚSICA	1	57.69	
	TALLER DE DANZA	1	91.53	
	TALLER DE COCINA	1	59.97	
	TALLER DE ARTESANIAS	1	78.28	
	TALLER DE ARTES	1	49.04	
	TALLER DE CONSTRUCCIÓN	1	46.45	
	TALLER DE FOTOGRAFIA	1	30.43	
TALLER DE CARPINTERIA	1	28.10		
EDUCACIÓN INFANTIL	1	74.50		
SERVICIOS	COMEDOR	1	215.98	
	COCINA	1	87.63	
	DEPOSITO	1	13.01	
	CAFETERIA	1	10.84	
	ENFERMERIA	1	10.78	
	CUARTO DE BOMBAS	1	6.27	
	CUARTO DE MAQUINAS	1	6.29	
	BAÑO DE HOMBRES 1	1	23.42	
	BAÑO DE MUJERES 1	1	23.23	
	BAÑO DE HOMBRES 2	1	13.68	
	BAÑO DE MUJERES 2	1	13.56	
	CUARTO DE ASEO 1	1	3.06	
CUARTO DE ASEO 2	1	3.18		
TOTAL M2			2.446.18	

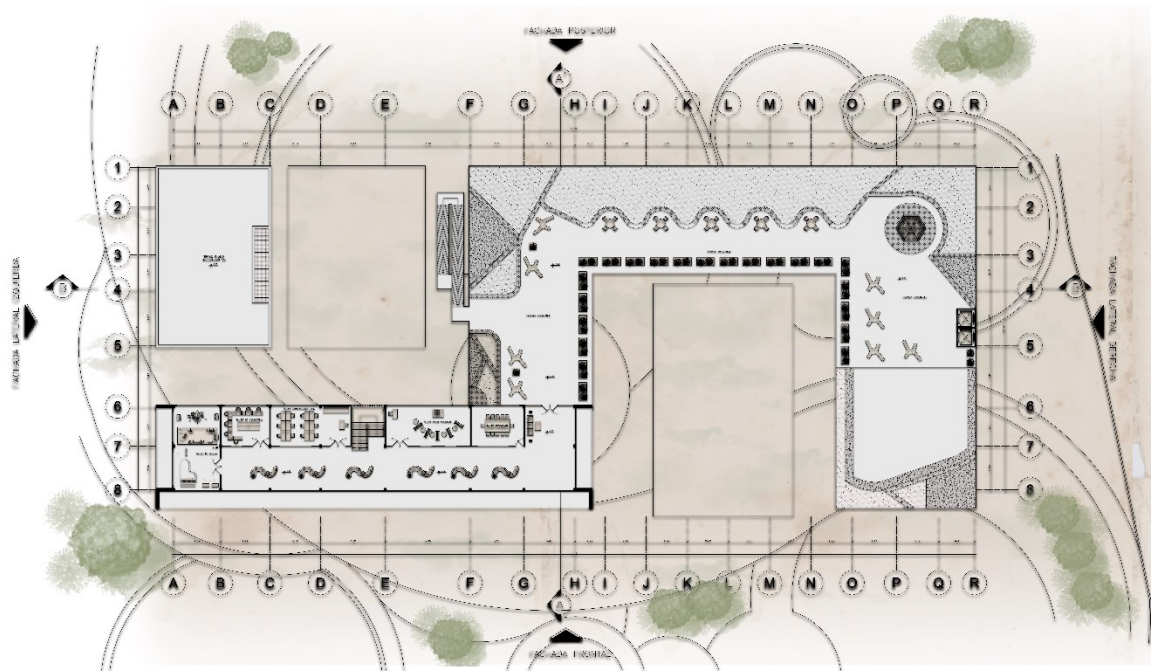
**Figura 24. Programa Arquitectónico. (Autoría propia 2022).**



**Figura 25. Planta Primer Piso. (Autoría propia 2022).**



**Figura 26. Planta Segundo Piso. (Autoría propia 2022).**



**Figura 27.** *Planta Tercer Piso. (Autoría propia 2022).*

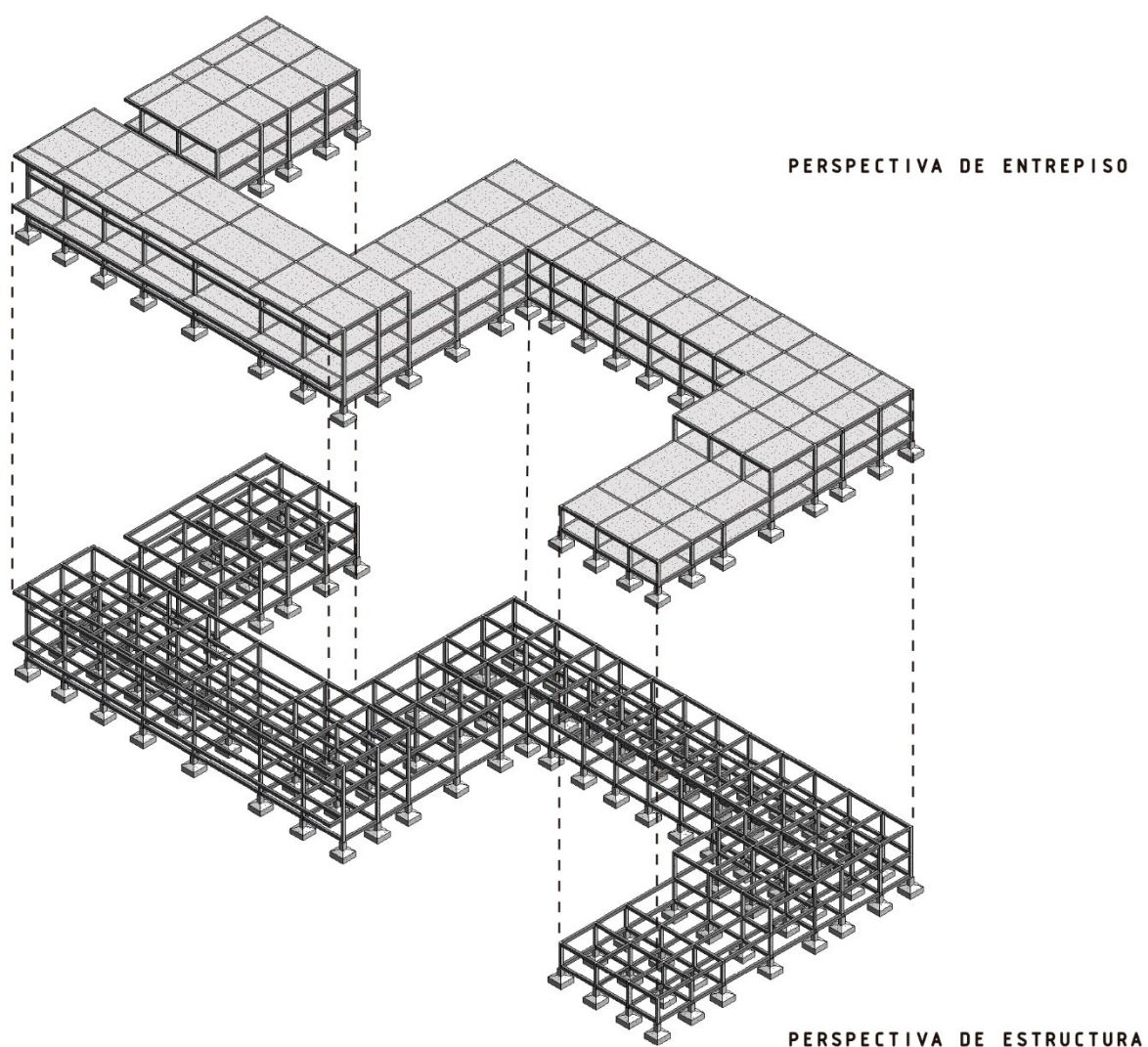
### **6.3.3.1 Estructura del Proyecto**

La estructura del proyecto se caracteriza por ser un sistema constructivo aporticado, con elementos de concreto armado, donde los principales elementos estructurales consisten en columnas y vigas entrelazados formando pórticos para soportar las cargas muertas, siendo el de la mayor facilidad al poder implementarse en un proyecto de mayor escala teniendo en cuenta el tamaño de pórtico cada 5 mts.

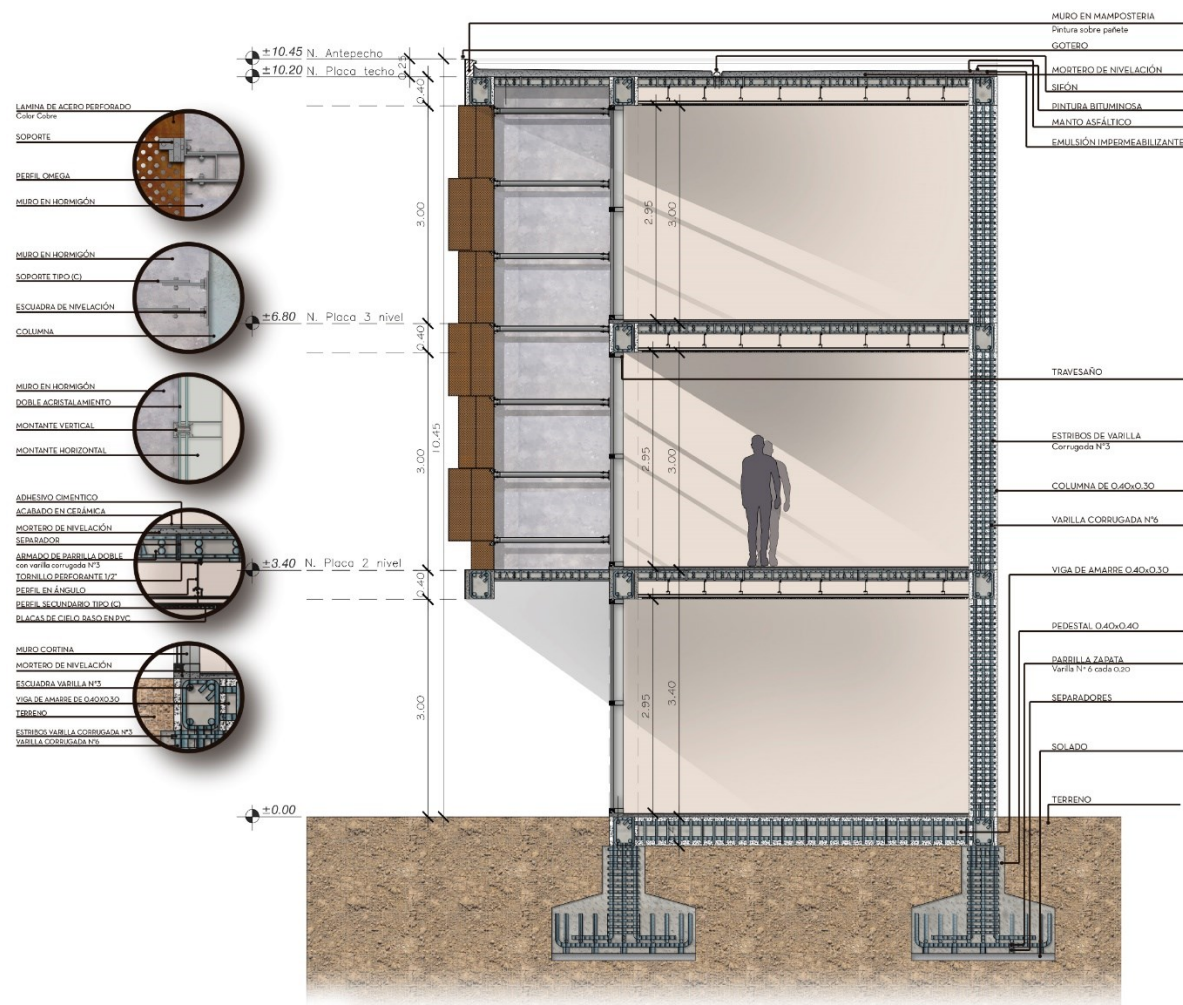
La estructura se destaca por ser un elemento que ejerce fuerzas verticales y horizontales, por lo que es sometido a grandes cantidades de presión, para se disponen zapatas aisladas de 2.00x2.00 mts con varillas N°6 sobre una capa de solado

de 1.500 psi, teniendo la unión en vigas y columnas de 0.40x0.30cm en concreto reforzado de 4.000 psi, con varillas corrugadas N°3 y 6.

Las losas de entrapiso y contrapiso se destacan por ser placas macizas con un espesor de 0.15 cm, siendo compuesta por el armado de una parrilla doble de varilla corrugada N°3, teniendo por acabado el mortero de nivelación y el adhesivo cementicio.



**Figura 28.** Estructura en 3D. (Autoría propia 2022).

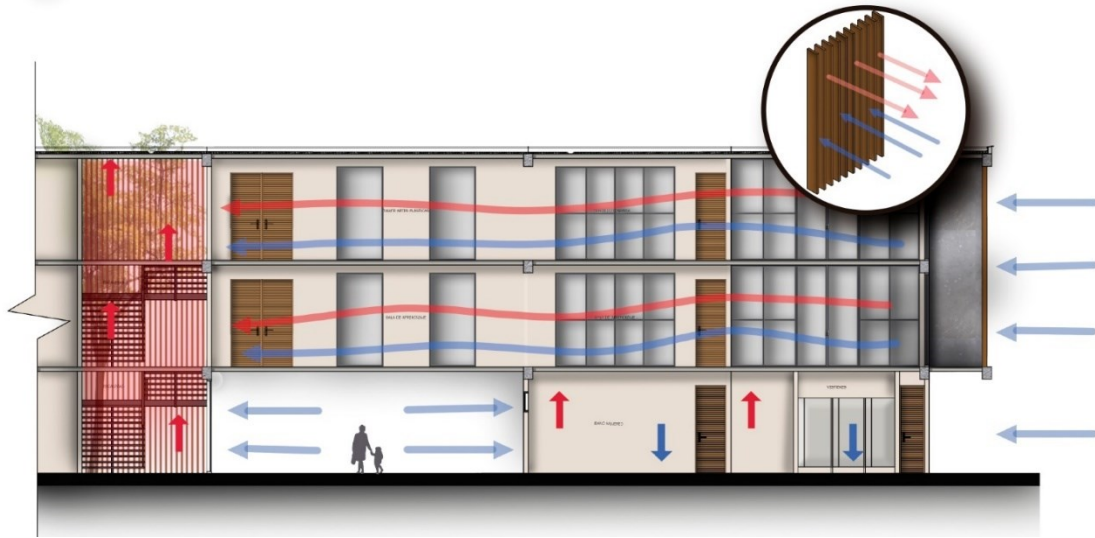


**Figura 29. Corte Fachada. (Autoría propia 2022).**

### 6.3.4 Estrategias de Sostenibilidad

#### 6.3.4.1 Ventilación Cruzada

Para el proyecto se procura crear corrientes de aire natural, para renovar el aire en determinadas áreas, cabe destacar que para un mayor confort se recomienda que la medida del ancho del espacio sea superior a la altura, consiguiendo una mejor circulación de la corriente, haciendo que el aire caliente ascienda y este sea expulsado por la cubierta, a este resultado se le conoce como efecto chimenea.

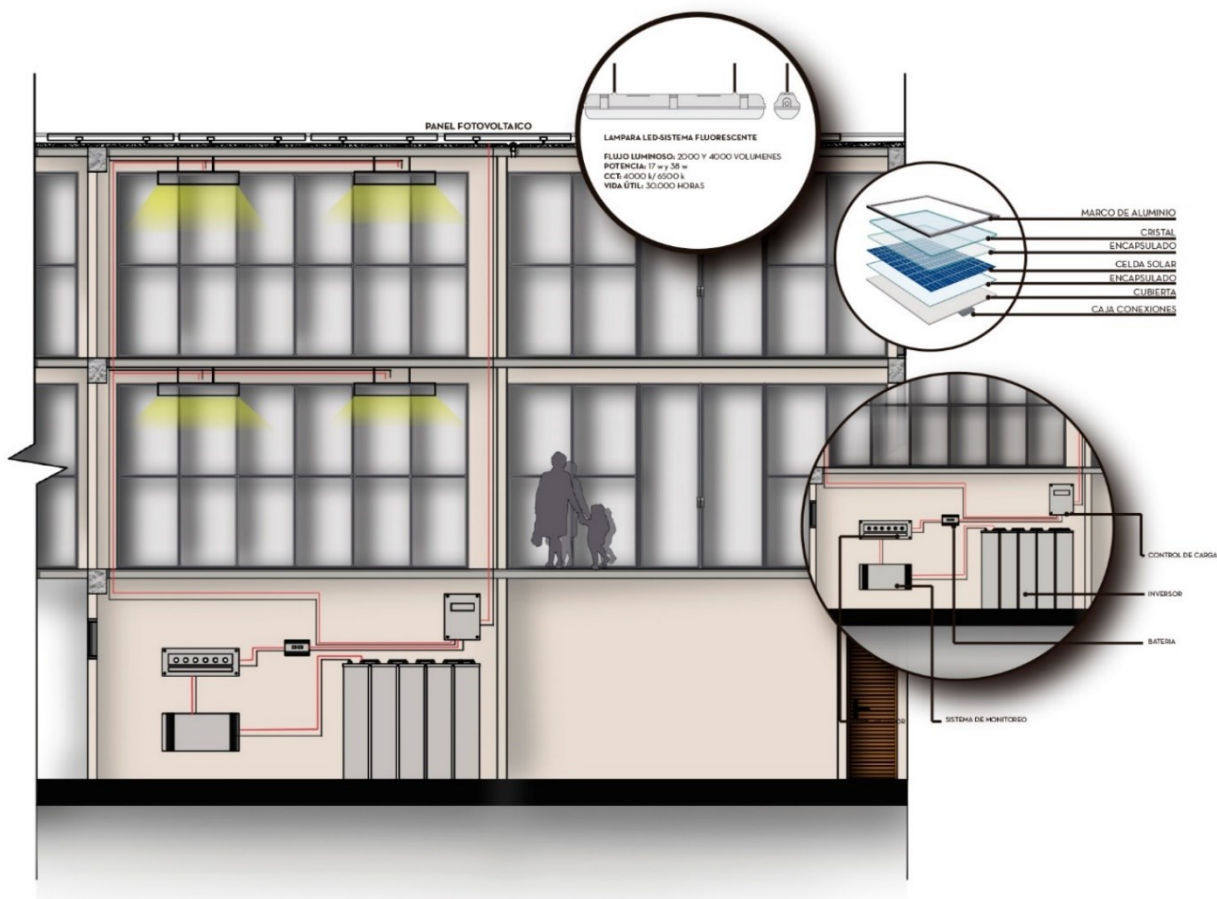


**Figura 30.** Ventilación Cruzada. (Autoría propia 2022).

#### 6.3.4.2 Energía Solar

Para el consumo de energía eléctrica se decide implementar el uso de paneles fotovoltaicos tanto en el espacio público como en el proyecto. En este último se busca regular el consumo que generan los cargadores móviles, bomba, iluminación computadores y televisores, dando como resultado un consumo diario de 34.631 w, semanal de 242.420 w. Para lo que fue necesario establecer el promedio de 4,0 horas de sol al día y con esta cifra que panel se acoplaba más para la recepción de energía, por lo que se optó por un panel de 330 w vatios que puede generar al mes una cantidad de 39.600 w, finalmente se procede a establecer la cantidad que me generan los paneles solares para suplir con la demanda arrojando como resultado una cantidad

de 28 paneles, con un total de 36.960 es decir se cumple con la demanda del 93.7% en todo el proyecto arquitectónico.



**Figura 31.** Esquema de paneles fotovoltaicos. (Autoría propia 2022).

ANÁLISIS SOLAR													
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	may.	Jun.	Jul.	Agp.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	
Luz Solar	Horas de Sol al día												
Valor Promedio	5,4	5,3	3,7	3,0	3,4	3,9	4,5	4,3	3,9	3,8	3,4	4,0	Promedio

**Figura 32.** Promedio mensual brillo solar. (Autoría propia 2022).

Panel 330 W	
W/Día	1.320
W/Mes	39.600
W/Año	481.800

**Figura 33.** Promedio luz solar de paneles fotovoltaicos. (Autoría propia 2022).



Descripción	Número	P(W)	Horas / día	Días de uso / semana	Energía (Wh/semana)
Cargador de móvil	2	10	3	7	420
Bomba	1	500	1	4	2000
Iluminación	150	40	3	7	126000
computadores	20	300	4	4	96000
Televisor	15	200	2	3	18000

**Figura 34.** Consumo de energía en el proyecto. (Autoría propia 2022).

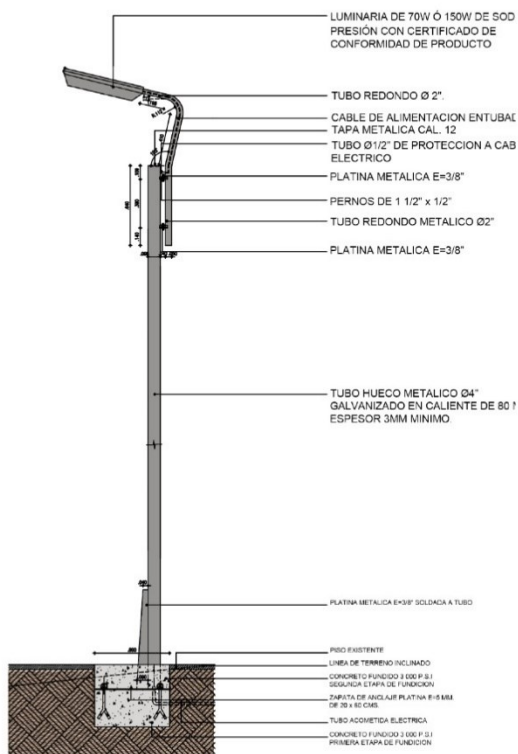
Energía Requerida	
W/Día	34.631
W/Mes	242.420
W/Año	1.073.574

**El sistema de recolección de energía solar abastece el 93.7% de los elementos requeridos en el proyecto.**

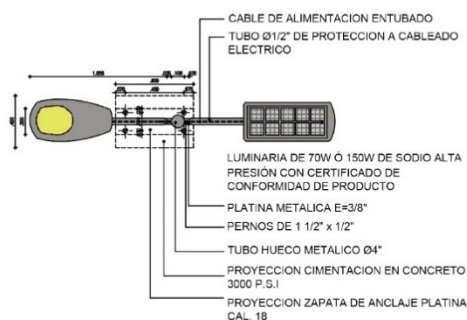
**Figura 35.** Energía para abastecer el proyecto. (Autoría propia 2022).

Para el espacio público se decide ubicar en puntos estratégicos luminarias con la adecuación de un panel solar capaz de soportar 15 w, teniendo en cuenta el consumo de energía eléctrica que se usa en el día mes y año en el proyecto, esta luminaria tiene la capacidad de recibir una carga de 6 horas de radiación durante el día que da poder a la lampara led, para luego ser liberada en la noche, contando con una autonomía de 3-7 días.

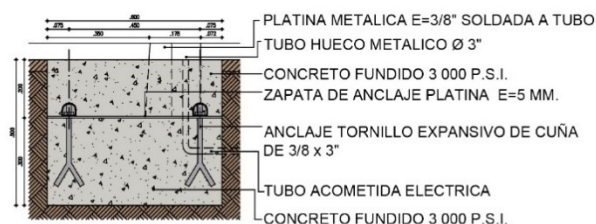
DETALLE ALZADO-LUMINARIA



DETALLE LUMINARIA



DETALLE ANCLAJE-LUMINARIA

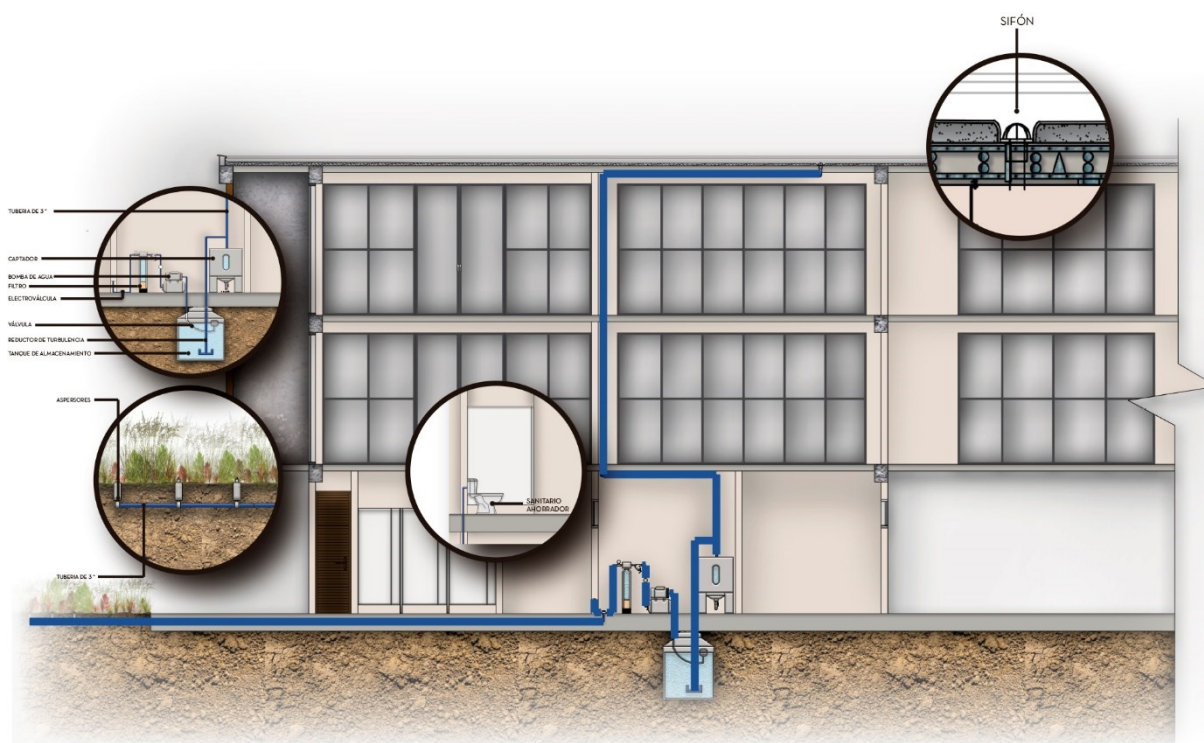
**Figura 36. Luminaria Led del espacio público. (Autoría propia 2022).**

MATERIAL	Hierro Galvanizada
LED CHIP	Philips
POTENCIA	15 w
PANEL SOLAR	Mono-Cristalino (10v/15w)
BATERÍA	(6.4v,8.8 AH)
TIEMPO DE CARGA	6 Horas de Radiación
TEMPERATURA DE TRABAJO	20°C-60°C
AUTONOMÍA	3-7 Dias Lluviosos
CONTROL DE ENCENDIDO Y DE INTENSIDAD	Fotocelda y sensor de movimiento
ALTURA INSTALACIÓN	3 mts
FLUJO LUMINOSO	1500-1950 LM
NIVEL DE PROTECCIÓN	IK08-IP66

**Figura 37. Especificación luminaria led. (Autoría propia 2022).**

### 6.3.4.3 Recolección de Aguas Iluvia

Finalmente, para el sistema de recolección de aguas lluvia se implementa un área de captación por el m<sup>2</sup> de la cubierta teniendo como resultado 4 sumideros teniendo en cuenta el volumen de agua captado mensualmente, los cuales permiten abastecer el proyecto en los baños y en áreas verdes, multiplicando el número de personas, por los litros de agua consumidos al día, arrojando 24.480 L de agua al mes. Respecto a las áreas verdes se establece que tipo de vegetación requiere mas agua por lo que se decide establecer la categoría según el porte del árbol y se procura sacar la media, de cuantos litros requiere un área de 500 m<sup>2</sup>, llegando a la conclusión que tanto arboles de alto mediano y bajo porte, gastan alrededor de 8 L por minuto y 28.800 L la hora.



**Figura 38.** Esquema recolección de aguas lluvia. (Autoría propia 2022).

SUPERFICIE DE CUBIERTA (m <sup>2</sup> )	Nº DE SUMIDEROS
S < 100	2
100 < S < 200	3
200 < S < 500	4
S < 500	1 cada 150 m <sup>2</sup>

$$A = \frac{\text{Área de Captación (m}^2\text{)}}{150 \text{ (m}^2\text{)}}$$

$$A = \frac{618,32 \text{ (m}^2\text{)}}{150 \text{ (m}^2\text{)}}$$

$$A = 4,12$$

**Figura 39.** Área de captación en la cubierta. (Autoría propia 2022).

CONSUMO DE AGUA				
ESPACIO	PERSONAS POR ESPACIO	CONSUMO DE LITROS	Nº DE DÍAS EN USO	TOTAL LITROS
Baños	6	136 L	30	24.48

**Figura 40.** Consumo de agua dentro del proyecto. (Autoría propia 2022).

$$\text{VOL. MENSUAL} = \frac{\text{PRECIPITACIÓN PROMEDIO ANUAL} * \text{ÁREA DE CAPTACIÓN} * \text{COEFICIENTE DE ESCORRENTIA}}{1000}$$

VOLUMEN CAPTADO MES A MES				
MES	PRECIPITACIÓN (mm)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	COEFICIENTE	AGUA RECOLECTADA
Enero	21,5	618,32	0,8	10,635
Febrero	30,4	618,32	0,8	15,038
Marzo	48,9	618,32	0,8	24,189
Abril	79,9	618,32	0,8	39,523
Mayo	85,8	618,32	0,8	42,441
Junio	54,4	618,32	0,8	26,909
Julio	40,9	618,32	0,8	20,231
Agosto	36,2	618,32	0,8	17,907
Septiembre	46,5	618,32	0,8	23,002
Octubre	81,5	618,32	0,8	40,314
Noviembre	67,9	618,32	0,8	33,587
Diciembre	36,7	618,32	0,8	18,154
M3 CAPTADOS ANUALMENTE				295,289

**Figura 41.** Volumen de agua captada en el proyecto. (Autoría propia 2022).

	CHICO	MEDIANO	GRANDE
ARBOLES	1,6	2,4	3,2
ARBUSTOS	1,1	1,6	2,1
PLANTAS MIXTAS	1,8	2,5	3,2
PASTO(m2)	2,1	2,5	2,8

**Figura 42.** Agua requerida por plantas. (Autoría propia 2022).

	CANTIDAD DE PLANTAS	FACTOR	DENSIDAD	EVT	AGUA TOTAL
ARBOLES	1,6	0,9	0,5	3,5	1,6
ARBUSTOS	1,1	0,6	0,9	3,5	7,6
PLANTAS MIXTAS	1,8	0,7	1	3,5	12,3
PASTO(m2)	2,1	0,7	1	3,5	36,8
TOTAL					58,1

8 Litros\*minuto  
 =480 L/min  
 =28.800 L/H  
 ÁREA DE RIEGO=500 M2

**Figura 43.** Consumo por planta al día. (Autoría propia 2022).

**El sistema de recolección de aguas lluvia mensualmente abastece el 97% del agua para cumplir con el consumo de sanatorios y riego de zonas verdes.**

**Figura 44.** Porcentaje abastecimiento de agua. (Autoría propia 2022).

## CONCLUSIÓN

Se puede concluir que, a partir de los análisis previstos de la estructura ecológica, estructura funcional y de servicios, estructura socioeconómica y bioclimática del barrio el amparo, en la localidad de Kennedy de la ciudad de Bogotá, se identifican áreas que requieren intervención urbana ya que presentan conflictos relacionados a la falta de espacios para el libre desarrollo personal, falta de infraestructura vial que no permiten mejorar las condiciones sociales para tener una mejora en el entorno social.

Donde para establecer esa competitividad y desarrollo de la calidad de vida se disponen componentes, para que el entorno deje de presentar una experiencia limitada y el usuario pueda integrarse al espacio público, en la que la compacidad urbana impulse y promueva la consolidación de acciones sociales para mejorar el medio ambiente social en la población. A partir de esto se brinda un diseño el cual logre fomentar espacios artísticos, recreativos, y educativos que contribuyan a la cultura y los oficios varios, para ofrecer oportunidades y habilidades en la formación elevando así un vínculo directo con el proyecto y el espacio público.

Implementando conexiones espaciales entre proyectos por medio de lugares permeables como: plazas, plazoletas, alamedas, donde las relaciones del interior y del exterior creen una relación con las actividades correspondientes a un contexto ambientalmente sostenible, proponiendo un entorno que potencie las relaciones ambientales a escala barrial y zonal, creando nuevas condiciones en el desplazamiento

del peatón mediante el diseño arquitectónico y urbanístico para que las acciones sociales estén dentro de los parámetros del paisaje urbano elevando el desarrollo y contemplación al percibir la ciudad.

El centro de formación y creación artística-favorecer busca resolver esos vacíos en la planeación urbana mediante 5 estrategias: habitabilidad urbana, permeabilidad, articulación del territorio, compacidad urbana y conectividad ecológica, Siendo el primero de estos donde la habitabilidad surge a partir de las ciudades en las que habita el ser humano, en la cual se involucra como uno de los problemas de la habitabilidad urbana, por esto mismo es necesario presentar un enfoque al usuario netamente armonioso donde se involucre componentes como el enfoque a la conectividad ecológica, cohesión social, y un orden que perdure en el ornamento arquitectónico y el espacio público.

El segundo promueve la falta de Caminabilidad por ser espacios inseguros, donde se desea optimizar ese intercambio poblacional para mitigar esas dificultades en el desplazamiento e ir más allá para concebirlo como un lugar de encuentro el cual define la calidad de un espacio urbano.

La articulación del territorio esta predispuesta a tener actividades de permanencia en áreas verdes en un contexto sostenible, que promueva la Caminabilidad y la accesibilidad para garantizar el ingreso equitativo de la población fortaleciendo los componentes físico-espaciales como un entorno que comunique y conecte sectores en

cuanto a uso residencial y dotacional donde la permeabilidad e infraestructura vial ayuden a tener una mejor visión de la planeación urbana, adicional a esto se desea establecer dinámicas urbanas que consoliden la interconexión y comunicación del espacio público construido y el medio natural existente.

La compacidad urbana resuelve la proximidad en los componentes para que al tener esta visión de una ciudad humanizada y que deje de presentar un planeación acelerada y desmesurada, de implementar las conexiones espaciales con el centro de formación y creación artística-favorecer.

Finalmente, la conectividad ecológica logra establecer un sistema medio ambiental por la incorporación de áreas verdes, zonas de permanencia fortaleciendo la estructura existente para que responda a un contexto ambientalmente sostenible. Incrementando el flujo peatonal donde aporte unas condiciones óptimas para el espacio público.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cullen, G. (1976). *Gordon Cullen. Paisaje urbano*
- Chaves Vargas, L. M. (2021). *Urbanismo Táctico.*
- Gehl, Jan. *Ciudades para la gente*, Editorial Infinito, Buenos Aires, 2014.
- Lewis, David. *El crecimiento de las ciudades.* Editorial Gustavo Gili. Barcelona 1975.
- Olmos, M., & Haydeé, S. (2008). La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida. *Palapa*, 3(2), 47-54.
- Sabatini, F., & Brain, I. (2008). La segregación, los guetos y la integración social urbana: mitos y claves. *EURE (Santiago)*, 34(103), 5-26.
- Saldaña Arias, J. D. (2016). La rebelión urbana: Ciudad informal y mejoramiento integral de barrios.
- Secretaria distrital de planeación. (2020). *Plan de ordenamiento territorial. Documento Diagnóstico. Kennedy.*
- Secretaria distrital de planeación. (2009). *Reglamentación. Documento técnico de soporte. UPZ 80. Corabastos.*
- Silva Jara - millo, C. (2012). Renovación y revitalización urbana como estrategia del mejoramiento integral.
- Roitman, S. (2003). Barrios cerrados y segregación social urbana. *Scripta Nova: revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, 7(146 (118)).
- Vargas Tovar, Y. A. (2020). Urbanismo táctico en el contexto de ciudades no resueltas. MÓDULO ARQUITECTURA CUC.