PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DE TITULO DE ARQUITECTO

OCUPACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DEL ESPACIO HABITABLE EN EL TIEMPO

CASO DE ESTUDIO: BARRIO SOLANDA

SHANNON MICAELA PUMASHUNTA TORRES

DIRECTOR: ARQ. MARÍA LORENA RODRÍGUEZ VÁSCONEZ

QUITO – ECUADOR

2025

Presentación

El Trabajo de Integración Curricular: Ocupación y transformación del espacio habitable en el tiempo. Caso de estudio: Barrio Solanda, se entrega en el sistema informático de la institución que contiene:

El Volumen I: investigación de sustento al proyecto.

El Volumen II: planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico y la presentación para la defensa pública, todo en formato PDF.

Dedicatoria

Con todo mi amor la tesis va dedicada para mis padres Giovanny y Fernanda, porque me enseñaron que cada esfuerzo tiene su recompensa.

A mi hermana, Violette por su amor y apoyo incondicional.

A mis abuelos, Lourdes, María y José por la valentía que tuvieron para salir a buscar mejores oportunidades para sus familias.

A los amigos que hice en la FADA, por tantos recuerdos inolvidables juntos, este proceso no hubiera sido el mismo sin ustedes.

A todas las personas que pusieron un granito de arena y me acompañaron en este proceso, gracias infinitas.

Agradecimiento

A Dios, por darme la fuerza que necesito día a día, por permitirme vivir experiencias inolvidables en estos años.

A mis padres porque me enseñaron sobre esfuerzo, determinación y responsabilidad.

Por darme el coraje para que no me rinda, aunque a veces el camino era difícil y no dejar que me ahogara en la orilla.

Por nunca soltar mi mano, darme ánimos diariamente y secar mis lágrimas en los días malos.

Por el esfuerzo que dan siempre por sus hijas, y por el amor infinito.

A mi mamá, porque me demostró su empatía teniendo paciencia todos los días, todos estos años, por siempre escucharme y siempre estar dispuesta a ayudarme, gracias.

A mi papá por sus mensajes de ánimo, por su apoyo incondicional traducido en abrazos diarios, por siempre mimarme y consentirme, gracias.

A mi hermana Violette por ser mi compañera de vida, mi confidente y ayudarme a despejar la mente cuando más lo necesitaba, gracias.

A mi Perla y Milo por ser mis guardianes en las noches de desvelo, gracias.

Que me alcance la vida para poder devolverles todo el amor que me han dado.

Mis logros siempre serán suyos.

Los amo

INDICE DE CONTENIDO

LINEA DE INVESTIGACIÓN 1
ANTECEDENTES / INTRODUCCIÓN 1
PLANTEAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA 3
Delimitación del problema 6
Preguntas de investigación 6
Justificación 6
Objetivos 7
Objetivos generales 7
Objetivos Específicos 8
METODOLOGÍA 8
1. CAPITULO 1 – SOLANDA 10
1.1. Antecedentes Históricos. Expansión Urbana DMQ 10
1.2. Plan Solanda 10
1.3. Problemáticas Plan Solanda 14
1.4. Problemática zona 3 16
1.5. Conclusión 19
2. CAPITULO 2 – SECTOR III 20
2.1. Estrategias urbanas sector 20
2.1.1. Supermanzanas 20
2.1.2. Manzanas 21
2.1.3. Lotes 23
2.2. Plan masa 23
2.3. Conclusiones 26
3. CAPITULO 3 – EQUIPAMIENTOS 28
3.1. Selección de sitio 28
3.2. Criterios de implantación 30
3.2.1. Identificación de preexistencias 30
3.2. Estrategias de implantación 33
3.3. Estrategias arquitectónicas 36
3.3.1. Atravesar 36

3.3.2. Recorrer **36**
3.3.3. Reunir **37**
3.3.4. Vegetación **38**
3.4. Elementos del proyecto **40**
3.5. Criterio constructivo **42**
3.6. Conclusiones **43**
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES **47**

INDICE DE TABLAS

Figura 1 Hacienda Marquesa de Solanda, ... 11
Figura 2 Mapa de Solanda y sus cuatro cuadrantes / Autoría Propia..... 12
Figura 3 Distribución Solanda / Autoría Propia 13
Figura 4 Distribución plan original Solanda 14
Figura 5 Modelo de vivienda progresiva plano original 15
Figura 6 Ruta del metro sector Solanda /Autoría Propia 16
Figura 7 Centralidad privatizada sector 3 / Autoría Propia 17
Figura 8 Utilización de centralidades como parqueadero / Autoría Propia 17
Figura 9 Pasaje peatonal Solanda / Autoría Propia 18
Figura 10 Mapeo antiguas quebradas Solanda / Autoría Propia..... 20
Figura 11Centralidades de los sectores de Solanda / Autoría Propia..... 21
Figura 12 manzana sector 3 / Autoría Propia 21
Figura 13 Estado actual super manzana / Autoría Propia 22
Figura 14 Manzana analizada / autoría Propia 23
Figura 15 Manzana analizada / Autoría Propia 24
Figura 16 Mejora de pasajes peatonales / Autoría propia..... 24
Figura 17 Muros ciegos / Autoría Propia 25
Figura 18 Equipamiento Solanda / Autoría Propia..... 28
Figura 19 Centralidad de equipamientos Sector III / Autoría Propia 29
Figura 20 Plano de implantación / Autoría Propia 31
Figura 21 Árbol de Arrayan / Autoría Propia 31
Figura 22 Árbol de Eucalipto /Autoría Propia 32
Figura 23 Árbol de Molle / Autoria Propia 32
Figura 24 Árbol de Magnolia /Autoría Propia 33
Figura 25 Maqueta de estudio malla espacial / Autoría Propia 34
Figura 26 Esquina del proyecto abierta / Autoría Propia 34
Figura 27 Apertura de muros ciegos / Autoria Propia 35
Figura 28 Muros guía de interacción / Auditoría Propia 35
Figura 29 Atravesar / Autoría Propia..... 36
Figura 30 Recorrido de proyecto / Autoría Propia 36
Figura 31 Plazas centrales de reunión / Autoría Propia 37
Figura 32 Vegetaciones / Autoría Propia 38

LINEA DE INVESTIGACIÓN

El proyecto “ocupación y transformación del espacio habitable en el tiempo. Caso de estudio: Barrio Solanda” se realizará con la línea de investigación 11: Diseño, infraestructura y sistemas sociales y ambientales para un hábitat sostenible. Con la sub línea de “Dinámicas socio espaciales urbanas”.

Se busca desarrollar un proyecto de uso mixto el cual tenga en su programa espacios pensados a la mejora y prevención de riesgos urbanos y sociales en el lugar de estudio.

ANTECEDENTES / INTRODUCCIÓN

La cuidad de Quito, ha crecido con el paso de los años en infraestructura y servicios, extendiéndose en sus polos norte y sur. Esta diversidad generó zonas más asequibles para diferentes usuarios, lo que creó mejores oportunidades laborales, y pasó a ser el destino de migrantes internos campo – cuidad, así como de países vecinos debido a la necesidad del progreso familiar.

”Los primeros antecedentes del plan de vivienda Solanda datan de 1971 cuando se realizan las investigaciones socioeconómicas física a 1600 familias de bajos ingresos”.(Belén, s. f.)

Al sur de la cuidad se encuentra ubicado el barrio Solanda, antiguamente hacienda Marquesa de Solanda propiedad de María Agusta Urrutia, fueron donadas 156 hectáreas al “Plan Solanda”, planificado en 1979 e inaugurado en el año de 1984, principalmente como un modelo de desarrollo urbano.

Solanda, inició con una organización planificada, por un equipo de arquitectos conformados por Juan Fernando Pérez, Ramiro Villalba, Ernesto Guevara, Fernando Bajaña, Adolfo Olmedo, Homero Sandoval, Walter Moreno, Roberto Miño Garcés, diseñado en 1979, "manteniéndose legible como estructura urbana a lo largo del tiempo y constituyendo el factor diferencial de la identidad del barrio más de 40 años después de su creación", (Jaramillo, s. f.) delimitado por la Avenida Cardenal de la Torre al noroeste, la Avenida teniente Hugo Ortiz por el sureste y la Avenida Marquesa de Solanda por el suroeste. Organizado por dos Vías internas que cruzan toda la zona, la calle Salvador Bravo transversalmente y la calle José María Alemán longitudinalmente, esta última conocida como "la J" por su alto número de locales comerciales.

Estos ejes forman cuatro sectores en forma de cuadrantes, con una organización interna en forma de esvástica en tres escalas diferentes: sector, supermanzana y manzana, las cuales funcionan con una centralidad abierta para la convivencia de la comunidad. Las dos primeras escalas funcionan a partir de la jerarquización de las calles en primarias, las cuales rodean los sectores, las secundarias, ingresan a las supermanzanas en donde existen espacios destinados a parqueaderos y la tercera escala, la manzana, configurada para ser peatonal en su totalidad.

La organización de los sectores en el proyecto conforma una parte central la cual tiene el mismo metraje que una manzana, en esta se concentran equipamiento de escala barrial, colegio, parque, parroquia San Ignacio, Mercado, Supermercados, espacios deportivos y recreativos. Cada sector cuenta en su interior con un núcleo cruciforme cuenta con área verde y en los cuatro lados se encuentran equipamientos de menor escala, conformando así el "concepto de unidad vecinal, ampliamente difundido por la Cooperación Técnica Internacional

en América Latina como criterio para la conformación de proyectos urbanos residenciales de barrios populares."(*DG-SOLANDA-web*, s. f.)

En el plan original de Solanda se diseñaron lotes según el "índice de habitabilidad recomendada por la ONU, para la vivienda de bajo costo, (10 m2 como mínimo y 20 m2 como máximo), con lo cual los lotes oscilan de un mínimo de 60 m2, a un máximo de 120 m2. Se ha considerado un promedio familiar de 6 personas, incluyéndose lotes intermedios de 80 y 90 m2, con lo que se obtiene 4 tipos de lotes de 60, 80, 90 y 120 m2. Se ha determinado que el 50% de los lotes sean de 60m2 y el resto de los otros tipos".(*DG-SOLANDA-web*, s. f.) Diseñados originalmente para la obtención de espacio exterior propio, variando según la combinación y adosamientos propuestos. La manzana cuenta con 3 variaciones: viviendas adosadas con patio posterior, viviendas adosadas con patio posterior y lateral, viviendas adosadas con patios frontal y posterior, dependiendo de la dimensión del lote.

Con la llegada del "Boom Petrolero" la población urbana tuvo un crecimiento acelerado, principalmente por migrantes, generando una demanda habitacional y la modificación morfológica, tipológica de los edificios existentes sin contemplar el tipo de suelo y los riesgos estructurales de las construcciones. Esto generó crecimiento informal, afectando las estructuras, causando hundimientos. Además, generó la ocupación indebida del automóvil en los espacios abiertos comprometiendo la vida peatonal.

PLANTEAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA

Solanda se encuentra asentado sobre el "acuífero sur, compuestos de suelos limosos, arenosos y arcillosos" (*Dr.-Hugo-Yepes-2019-09-12-MEMO-GADDMQ-AM-AA-2019-0010-M.pdf*, s. f.) lo que limita la construcción por su alto nivel freático.

Las viviendas crecieron de manera informal con la autoconstrucción y autogestión, sin ningún tipo de supervisión o aprobación. El resultado de esto se está viviendo años después ya que existen problemas estructurales en las viviendas, porque el peso de la construcción no es óptimo para el tipo de suelo.

En la actualidad Solanda mantiene la legibilidad de la estructura urbana y su identidad como barrio, sin embargo, el crecimiento informal urbano continua, es una zona asequible, donde hay oportunidad de trabajo gracias a su amplio comercio. Por lo que es punto de llegada de familias inmigrantes de países vecinos, que enfrentan altas tasas de desempleo en su país de origen.

El plan Solanda tenía previsto el modelo de vivienda progresiva, el cual proyectaba un crecimiento vertical y horizontal sin ningún límite de tiempo debido a la economía que presentaban los ocupantes.

Desde 2016 comenzó la construcción del metro de Quito, con una infraestructura subterránea, y una estación en Solanda. La construcción de un proyecto de esa escala implicaba excavaciones profundas de manera extensa, debido a esto, los moradores del barrio se enfrentaron a molestias durante la intervención. Por las excavaciones profundas y extensas, los propietarios indicaban que el movimiento de tierra provocó grietas y daños en las estructuras, ocasionando el desalojo de las familias de manera temporal o definitiva por el riesgo inminente.

Se concluye que el diseño no fue respetado en su totalidad, por esto se eligió una zona en el sector 3 cerca de los equipamientos centrales para el análisis actual del estado de la

supermanzana y el comportamiento de la manzana al interior, tomando en cuenta que las super manzanas son replicables en el plan Solanda, con orientaciones diferentes.

Al exterior de las super manzanas se encuentra una gran cantidad de comercio, que se ha ido estableciendo con el paso de los años de manera desorganizada, y que continúa creciendo, rompiendo con el esquema de la centralidad de equipamientos para servicio del barrio.

La sobre densificación del barrio ha concluido en falta de espacio adecuado para el peatón y falta de caminerías, por lo cual se optó por romper la barrera peatonal e ingresar de manera vehicular, la mala utilización de los centros de manzana destinó el espacio verde como parqueadero privado, reduciendo el área recomendada por la OMS y la usual convivencia en el centro de manzana, todo esto ha provocado el cierre de los ingresos a los pasajes peatonales, debido a la inseguridad, dificultando el transito libre.

Al interior de las manzanas se encuentran viviendas construidas de manera informal excediendo el límite de pisos permitidos que son 2 y llegando a los cuatro pisos, aumentando la carga del edificio y comprometiendo la resistencia estructural. Esto provoca problemas de iluminación en los pasajes peatonales y viviendas, ya que la utilización a línea de fábrica de los lotes hizo a los pasajes estrechos, sin la distancia suficiente para el ingreso de luz solar.

Palabras Clave

Vivienda, Centralidad, Migración, Espacio urbano, peatón, tiempo.

Delimitación del problema

El crecimiento informal en el barrio Solanda, genera problemas de habitabilidad y vecindad, limitando el uso peatonal, así como también la calidad espacial del plan urbano original.

Preguntas de investigación

- ¿Cómo podrían mejorar las infraestructuras para el uso peatonal en el día a día sin perder elementos basados en el plan original de Solanda?
- ¿Cómo generar un edificio que promueva diversas tipologías con espacios adecuados y que sea transformable dependiendo de la necesidad y del tiempo?
- ¿Cómo brindar espacios de caminerías sobre el crecimiento informal?

Justificación

Al analizar el sector en tres escalas diferentes, supermanzana, manzana y lote, se pueden encontrar problemas y necesidades diferentes, que llaman a pensar en un plan de intervención en una sección, con el fin realizar mejoras.

En el sector tres de Solanda, la supermanzana analizada colinda en el sur con el Parque Ecológico y al oeste por equipamientos de supermercados, por lo que, se encontraron problemas generales y específicos a resolver por esto se generará un plan masa, a diferentes escalas.

Primera escala, se centra en recuperar el espacio abierto peatonal, mediante la creación de plazas de parqueaderos subterráneos, evitando la invasión vehicular de estos espacios.

La segunda escala se centra en los pasajes y áreas verdes al interior de las manzanas mejorando el tejido urbano. Actualmente las construcciones están realizadas a línea de fábrica, lo que reduce el ancho del pasaje peatonal. Se plantea liberar espacio de retiro laterales de manera que de amplitud a la caminería y mejorar el ingreso, así como la percepción espacial del lugar.

La tercera escala es la del lote escogido el cual está ubicado en el centro del sector 3 frente al área verde, siendo uno de los cuatro lotes de equipamientos.

Esta zona cuenta con problemas de muros ciegos largos y áreas públicas privatizadas, siendo poco transitable, especialmente en las horas de la tarde y noche. Se plantea un proyecto que, de espacios de estancia para el peatón, así como ingresos espaciosos y aptos para transitar de manera cómoda, se generará equipamientos para uso de la comunidad como biblioteca, ludoteca, casa comunal, cafetería, administración, ayuda médica y ayuda legal, igualmente lugares de estancias como plazas y áreas verdes, con la intención de mejorar la relación de vecindad.

Objetivos

Objetivos generales

Generar un proyecto de equipamiento educativo complementario y vivienda temporal enfocándose principalmente en el peatón con actividades que estimulen el uso del espacio urbano, mejorando los problemas encontrados en el análisis del sector tres de Solanda mediante intenciones que promueven el recorrer para atravesar de un lado a otro, haciendo uso de los espacios abiertos y la vegetación existente, incentivando la unión vecinal, para diversos usuarios y que aporte de manera positiva a la comunidad.

Objetivos Específicos

- Priorizar al peatón, mejorando su movilidad para evitar el mal uso de áreas verdes
- Preservar la identidad del barrio reconociendo los valores arquitectónicos existentes.
- Fomentar la integración comunitaria, con espacios diseñados para promover la participación de los residentes del barrio.

METODOLOGÍA

Se inicio con una lectura de Pallasma en la cual habla de ver la arquitectura no "como objetos físicos, sino como imágenes y sentimientos de las personas que viven en ellos." (*geometry-of-feeling1.pdf*, s. f.) Lo cual ayudo a empatizar más con las necesidades existentes.

Primer momento de manera cualitativa, mediante la recopilación de información por medio de visitas al lugar en donde se observará, las funcionalidades del diseño inicial, a su vez aspectos se han mantenido y lo que ha cambiado del plan original. Así como también lecturas sobre la historia de la creación y planeación del plan de Solanda.

Segundo momento de manera cuantitativa en la cual se recopilarán datos sobre demografía y migración para asentar la información en fuentes oficiales, desarrollando de manera real las intenciones y programa arquitectónico.

Tercer momento la parte teórica en la cual investigamos primeras definiciones con las que iniciaremos las intenciones del diseño arquitectónico.

Cuarto momento, la investigación de referentes sobre proyectos de acogida y espacio público para analizar funcionalidad y desarrollar estrategias, con el fin de prevalecer y respetar el plan original ayudando a la densidad creciente.

Quinto momento, proponer el concepto del proyecto y las intenciones con las cuales se basa el diseño de plantas arquitectónicas.

1. CAPITULO 1 – SOLANDA

1.1. Antecedentes Históricos. Expansión Urbana DMQ

Quito, la capital del Ecuador, inicio su crecimiento como centro administrativo y económico del país experimentando una expansión rápida durante el siglo XX debido a la migración rural – urbana, dada mayormente por el boom petrolero y crisis agraria que existía en esa época en zonas rurales (*DG-SOLANDA-web*, s. f.) Esto promovió la búsqueda de mejores oportunidades económicas e ingresos, por lo tanto, afecto en el crecimiento demográfico y la modernización. Este proceso llevo al desarrollo de nuevos barrios residenciales, industriales y comerciales hacia el norte, mientras que en el sur se consolidó como una zona popular de autoconstrucción.

La cuidad ofrecía mejores posibilidades de empleo en sectores como la construcción, el comercio, servicios e industria, las mismas que en esa época estaban en pleno crecimiento, de igual manera el acceso a servicios básicos, como transporte, educación y salud que representaban una mejora significativa en la calidad de vida. Actualmente Quito sigue siendo un punto de llegada ya que ofrece más empleos y servicios que otras ciudades en el país, teniendo una diversidad cultural que promueve vida comunitaria.

1.2. Plan Solanda

Ubicado en el sur de la cuidad, Solanda es uno de los sectores reconocidos por su historia ligada a proyectos de vivienda social. Este barrio refleja la identidad de la clase trabajadora quiteña, su comunidad está marcada por la diversidad cultural y su fuerte sentido de pertenencia, siendo un claro ejemplo de desarrollo barrial.

Figura 1 Hacienda Marquesa de Solanda,



Recuperado de: extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://unacem.com.ec/obras-emblematicas/wp-content/uploads/2022/03/DG-SOLANDA-web.pdf

El barrio Solanda, antiguamente llamado hacienda Marquesa de Solanda Fue donado por María Agusta Urrutia como parte del "Plan Solanda" el cual fue planificado en 1979 e inaugurado en el año de 1984, principalmente como un modelo de desarrollo urbano(Paralaje.xyz, 2017).

Solanda inició con una organización especifica y planificada por un equipo de arquitectos conformados por Juan Fernando Pérez, Ramiro Villalba, Ernesto Guevara, Fernando Bajaña, Adolfo Olmedo, Homero Sandoval, Walter Morenoy Roberto Miño Garcés, el barrio está delimitado por delimitado por la Avenida Cardenal de la Torre al noroeste, la Avenida teniente Hugo Ortiz por el sureste y la Avenida Marquesa de Solanda por el suroeste.

Figura 2 Mapa de Solanda y sus cuatro cuadrantes / Autoría Propia

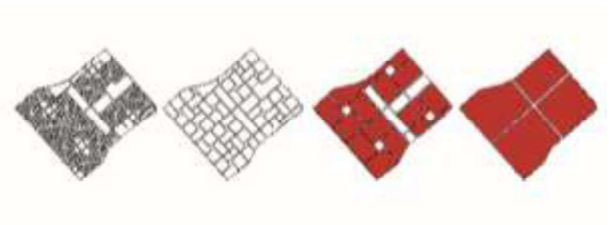


Y organizado por dos vías internas que cruzan longitudinalmente toda la zona, la calle Salvador Bravo transversalmente y la calle José María Alemán longitudinalmente, esta última conocida como “la J” por su alto número de locales comerciales

Estos ejes forman cuatro sectores en forma de cuadrantes, con una organización interna en forma de esvástica en tres escalas diferentes: sector, supermanzana y manzana, las cuales funcionan con una centralidad abierta con áreas verdes para la convivencia de la comunidad. Las dos primeras escalas funcionan a partir de la jerarquización de las calles en primarias, las cuales rodean los sectores y las secundarias que ingresan a las supermanzanas en donde existen espacios destinados a parqueaderos. Por su parte la tercera escala, la manzana, está configurada

para ser peatonal en su totalidad y así aprovechar el espacio al reducir el ancho de los pasajes y prohibiendo la circulación vehicular.

Figura 3 Distribución Solanda / Autoría Propia



La organización de los sectores en el proyecto conforma una parte central la cual tiene el mismo metraje que una manzana, en esta se concentran equipamiento de escala barrial, entre los cuales se encuentras colegio, parque, parroquia San Ignacio, Mercado, Supermercados, espacios deportivos y recreativos.

Cada uno de los cuatro sectores cuenta en su interior con un núcleo de área verde y en los cuatro lados se encuentran equipamientos de menor escala, conformando así una unidad vecinal la cual es necesaria para la conformación de proyectos urbanos residenciales populares según la Cooperación Técnica Internacional en América Latina. (*DG-SOLANDA-web*, s. f.)

Figura 4 Distribución plan original Solanda



Recuperado de memoria de la materia (*DG-SOLANDA-web*, s. f.)

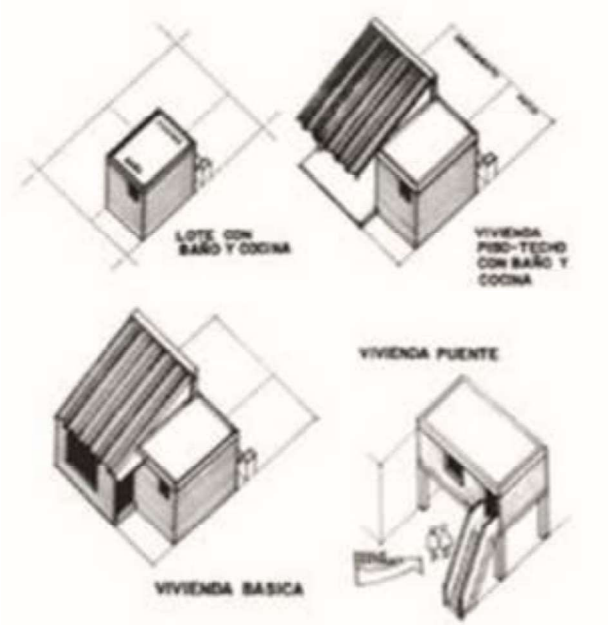
En el plan original de Solanda se diseñaron lotes según el índice de habitabilidad recomendada por la ONU, tomando un mínimo de 10m2 por persona y un máximo de 20m2 por lo que se diseñaron lotes de 60, 80, 90 y 120 m2, considerando un promedio familiar de seis personas, obteniendo así cuatro tipos diferentes de lotes. Estos estarían originalmente diseñados para la obtención de espacio exterior propio, variando según la combinación y adosamientos propuestos. La manzana cuenta con 3 variaciones: viviendas adosadas con patio posterior, viviendas adosadas con patio posterior y lateral, viviendas adosadas con patios frontal y posterior, dependiendo de la dimensión del lote. **(*DG-SOLANDA-web*, s. f.)**

1.3. Problemáticas Plan Solanda

En la actualidad Solanda mantiene la legibilidad de la estructura urbana y su identidad como barrio, sin embargo, el crecimiento informal urbano continua, es una zona de fácil acceso, donde hay oportunidad de trabajo gracias a su amplio comercio. Por lo que es punto de llegada de familias inmigrantes.

Por otro lado cabe mencionar que Quito se encuentra en el segundo lugar de las ciudades más pobladas a nivel nacional con 2´644.145 habitantes(**«Resultados», s. f.)** mientras que en el barrio de Solanda la cifra estimada es de 130.000 habitantes.(«Resultados», s. f.) Siendo estas personas algunas originarias de Quito, otras migrantes nacionales y otras migrantes extranjeros que se han reunido con sus familias en busca de oportunidades. Es por ello que Solanda a tenido un gran crecimiento urbano pese a que este barrio se encuentra asentado sobre el acuífero sur, limita la construcción por su alto nivel freático.

Figura 5 Modelo de vivienda progresiva plano original)



Recuperado de: Memoria de la materia (*DG-SOLANDA-web*, s. f.)

El plan Solanda tenía previsto el modelo de vivienda progresiva, el cual proyectaba un crecimiento vertical y horizontal sin ningún límite de tiempo. Debido a la economía que presentaban los ocupantes, este concluyó con la idea de tener una proyección base de la vivienda para ir construyéndola con el tiempo. Sin embargo, las viviendas crecieron de manera informal con la autoconstrucción y autogestión, sin ningún tipo de supervisión o aprobación.

El resultado de esto se está viviendo años después puesto que existen problemas estructurales en las viviendas, dado que el peso de la construcción no es óptimo para el tipo de suelo.

En diciembre del 2022 se realizó la puesta en marcha del metro de Quito, con un proceso gradual, con una infraestructura subterránea, proyecto que tuvo su inicio en el año 2016, con una de sus estaciones en Solanda. **(Izquierdo, 2022).** La construcción de un proyecto de esa escala implicaba excavaciones profundas de manera extensa, debido a esto, los moradores del barrio se enfrentaron a molestias durante la intervención, incluso la interrupción de los servicios básicos. Sin embargo, los reclamos de los propietarios indicaban que el movimiento de tierra provocó grietas y daños en las estructuras de las edificaciones, ocasionando el desalojo de las familias de manera temporal o inclusive definitiva por el riesgo inminente.

Figura 6 Ruta del metro sector Solanda /Autoría Propia



1.4. Problemática zona 3

Al exterior de las super manzanas se encuentra una gran cantidad de comercio, que se ha ido estableciendo con el paso de los años de manera desorganizada, y que continúa

creciendo, rompiendo con el esquema de la centralidad de equipamientos para servicio del barrio.

Figura 7 Centralidad privatizada sector 3 / Autoría Propia



Actualmente, la centralidad en la manzana tres de Solanda no cumple con su función de brindar un equipamiento accesible y útil para la comunidad. En lugar de ser un espacio abierto y de servicio para los vecinos, la zona está privatizada por mallas y muros ciegos que aíslan a la comunidad. Además, las construcciones en la centralidad no favorecen la interacción ni el acceso a servicios; por el contrario, en muchos casos, lo dificultan o lo prohíben, al no estar diseñadas para integrar actividades comerciales, sociales o recreativas, esto genera una desconexión entre los espacios urbanos y las necesidades de los residentes, limitando las oportunidades de desarrollo y cohesión social.

Figura 8 Utilización de centralidades como parqueadero / Autoría Propia



La sobre densificación del barrio ha conducido a la falta de espacio adecuado para el peatón y la falta de caminerías, incluso se rompieron las barrera peatonales, permitiendo el ingreso vehicular, y el uso de los centros de las manzana en parqueaderos privados, de esta manera que reduce el área de circulación peatonal, recreación y espacios verdes recomendada por la OMS para la usual convivencia en el centro de las mazanas; Consecuencia de esto, y por la sensación de inseguridad se ha cerrado los ingresos a los pasajes peatonales y se ha limitado el transito libre de estos pasaje.

Figura 9 Pasaje peatonal Solanda / Autoría Propia



Al interior de las manzanas se encuentran viviendas construidas de manera informal y que han excedido el límite de pisos permitidos, llegando a los cuatro pisos, y así aumentando la carga del edificio. Esto a su vez ha provocado problemas de iluminación natural dentro de los pasajes peatonales y las viviendas. la construcción a línea de fábrica ha provocado que los pasajes sean aún más estrechos y se tenga una percepción de inseguridad.

1.5. Conclusión

De acuerdo con el análisis realizado se puede determinar que la problemática del sector tres de Solanda no permite la convivencia y la libre circulación del peatón debido a que los espacios recreativos principales fueron privatizados se determinó también que, debido a la construcción informal y la densificación de las construcciones de las construcciones, dentro de las manzanas, la circulación y la iluminación se han reducido considerablemente.

Por otro lado, Solanda se caracteriza por ser un sector de alto comercio, y junto al crecimiento de viviendas informales esto ha generado una sobre población, por lo tanto, Solanda alberga a personas que son residentes y foráneas, llegando al punto que en una vivienda viven una o varias familias, además mantiene una alta competencia laboral y de negocio.

Es por ello que al intervenir la zona tres de Solanda se pretende dar un equipamiento arquitectónico de calidad que responda a las necesidades sociales, que permita la utilidad, aprendizaje, aplicación de conocimientos, convivencia, así como espacios recreativos, acogiendo a las personas vulnerables que llega a Solanda de manera temporal que por diverso motivo no se encuentran económicamente estables. fortaleciendo la integración social de la comunidad, mejorando la calidad de vida, promoviendo el respeto por la diversidad cultural, convirtiéndose en un motor de cambio positivo personal, familiar, y comunitario, así como un modelo de inclusión social replicable para otros sectores del barrio y la ciudad.

2. CAPITULO 2 – SECTOR III

2.1. Estrategias urbanas sector

2.1.1. Supermanzanas

Figura 10 Mapeo antiguas quebradas Solanda / Autoría Propia



Solanda se caracteriza por estar asentado sobre el acuífero sur, por el nivel freático alto del suelo y por la presencia de rellenos que alguna vez fueron quebradas. Gran parte del territorio de los sectores uno y dos se asientan sobre estos rellenos, contrario al sector tres que se encuentra en la esquina superior derecha del barrio, alejado de los mismos además dé esto, el sector tres se ubica cerca de la franja central del equipamiento que cuenta con áreas verdes, locales comerciales primarios y al ingreso el ingreso de la estación subterránea del metro.

Cada sector está conformado por cuatro supermanzanas, cada una compuesta de cinco manzanas en su interior, así como también una centralidad acompañada de cuatro lotes en cada lado, destinadas a equipamientos principales para el sector**.**

Figura 11Centralidades de los sectores de Solanda / Autoría Propia



Sector tres cuentas con dos súper manzanas completas, las cuales se encuentran frente a una centralidad con cuatro lotes de equipamientos restantes en donde actualmente se encuentran construidas viviendas verticales

Figura 12 manzana sector 3 / Autoría Propia



2.1.2. Manzanas

Se utilizó la manzana uno (figura 12)como base para el análisis de supermanzana, ya que está es muy cercana a facilidades públicas como las paradas de buses, a la cancha de futbol, el ingreso peatonal a la estación del metro, y la planta baja de las edificaciones de uso mixto, permitiendo la existencia de locales comerciales; cabe resaltar que esto ocurre en su mayoría, en los lados que se encuentran frente a las franjas de equipamientos, debido al gran flujo

peatonal, al interior de la super manzana en los lotes que tienen frente a los ingresos vehiculares y parqueaderos de cada supermanzana.

Figura 13 Estado actual super manzana / Autoría Propia



Así mismo pequeñas áreas verdes que no cuentan con un diseño especifico que les dé un uso adecuado; de la misma manera en sus cuatro lados existen los ingresos vehiculares que separan las cinco manzanas, conformando la característica forma de esvástica, por la cual se componen los sectores; también junto a estos están las áreas destinadas a parqueaderos, igualmente dos lados de la manzana cuentan con n área extra con más capacidad de estacionamientos.

En el interior de la supermanzana uno, la centralidad principal está compuesta por dos canchas deportivas con la finalidad de ser un espacio de encuentro al momento de ingresar. Los ingresos de cada manzana fueron diseñados específicamente para uso peatonal, cada una posee cuatro ingresos, uno por cada lado, y todas guían hacia la centralidad, la cual posee diferentes actividades dependiendo del uso que le den sus moradores.

2.1.3. Lotes

Solanda fue planificada inicialmente con un modelo de vivienda progresiva con cinco tipos de casas, tipo L.U.S, (lote con unidad básica sanitaria),

La primera vivienda compuesta de: piso - techo con losa de cimentación, cubierta y una unidad sanitaria. La segunda es la vivienda tri familiar de dos pisos compuesta de tres departamentos ubicados en lotes esquineros. la tercera es la vivienda puente que se ubica siempre en el segundo nivel, con la finalidad de que sirva como portal a los pasajes peatonales. Por último, la vivienda completa, de dos pisos que serviría como modelo para el crecimiento planificado.

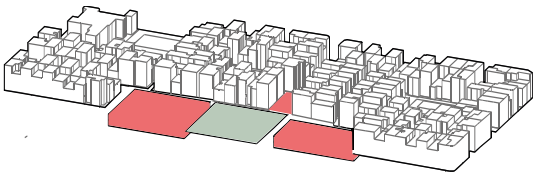
2.2. Plan masa

Figura 14 Manzana analizada / autoría Propia



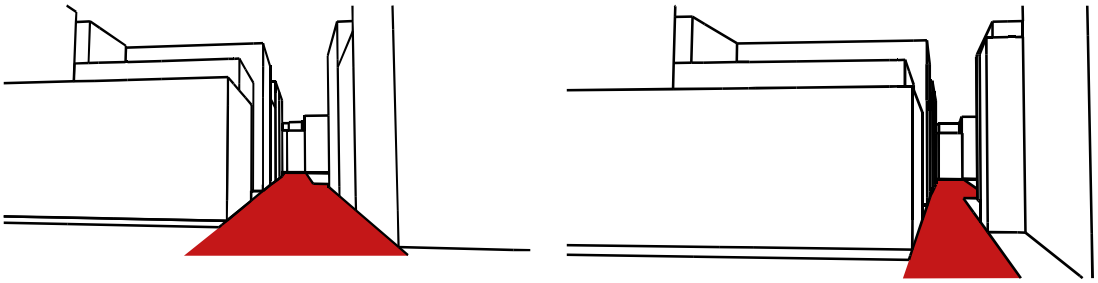
Al analizar el sector en tres escalas diferentes, supermanzana, manzana y lote, se pueden encontrar problemas y necesidades diferentes, se puede observar patrones de uso de suelo, dinámicas de movilidad, distribución de equipamientos y la tipología de edificaciones. Al considerar estas diferentes escalas, se puede desarrollar un plan de intervención integral y efectivo que aborde las necesidades y problemas identificados.

Figura 15 Manzana analizada / Autoría Propia



En la primera escala (figura 15), se propone recuperar el espacio abierto peatonal, generando parqueaderos en subsuelos, con ingresos de rampas, y así evitando la invasión vehicular en espacios abiertos comunales.

Figura 16 Mejora de pasajes peatonales / Autoría propia



Em la segunda escala se propone recuperar los pasajes y áreas verdes al interior de las manzanas, para así mejorar el tejido urbano. Actualmente las construcciones están realizadas a línea de fábrica, lo que reduce el ancho del pasaje peatonal, generando percepción de inseguridad y la existencia de pasajes oscuros. Es por eso que se plantea liberar espacio de los retiros laterales para dar mayor amplitud a la caminería y mejorar el ingreso, así como la percepción espacial del lugar.

Figura 17 Muros ciegos / Autoría Propia



La tercera escala es la del lote escogido, el cual está ubicado en el centro del sector tres frente al área verde, siendo uno de los cuatro lotes de equipamientos replicados en cada supermanzana.

Esta zona cuenta con problemas de muros ciegos largos y áreas verdes privatizadas, generando una percepción de inseguridad y un sector poco transitable, especialmente en las horas de la tarde y la noche. Es por esta razón es que se plantea un proyecto que cuente con espacios de estancia para el peatón, así como ingresos amplios y aptos para transitar de manera cómoda. Se generarán equipamientos para uso de la comunidad como: biblioteca, ludoteca, casa comunal, cafetería, espacios de asesoría legal y enfermería, igualmente lugares de estancias como plazas y áreas verdes, con la intención de volver a articular a esta centralidad en el barrio. De igual manera, se plantea que exista un área de vivienda de acogida temporal para recibir a personas migrantes.

2.3. Conclusiones

Se esperaba que Solanda fuese un barrio que permitiría satisfacer las necesidades de sus habitantes, cumpliendo el plan original, respetando el modelo establecido de crecimiento con los límites y las normas de construcción de cada lote, manteniendo los estándares como: calles amplias y rectas que priorizaba la circulación vehicular, sus manzanas contaban con lotes individuales para viviendas unifamiliares, asimismo viviendas y comercio en un solo lugar, además, con plazas y parque públicos de manera equitativa, y por ultimo con una inclusión de áreas verdes y espacios naturales en el diseño de la ciudad. Siendo uno de los mejores lugares para vivir con espacios funcionales garantizando su seguridad, comodidad y servicios.

En los últimos años con la migración interna y migración extranjera, Solanda se ha convertido en un lugar de llegada en busca de oportunidades de trabajo y vivienda, transformado su identidad de ser un entorno familiar con espacios verdes y de recreación, en un entorno con densidad poblacional muy alta, la cual a limitado la existencia de espacios recreativos.

Con la llegada de la migración Solanda se convertido en un lugar demasiado concurrido con el cual cuenta con dos tipos tipo de negocios formales dentro de locales comerciales e informales en las veredas de las calles, incluso estos se han tomado parte del parque público, sobre todo en las horas de la tarde y la noche, siendo esta una de las razones por el cual los espacios públicos se han convertido en espacios inseguros y donde se genera contaminación visual y auditiva.

Por las razones ya expuestas se propone intervenir en este lote e implementar un equipamiento para brindar una serie de servicios a los habitantes además de transformar a los

equipamientos en entornos funcionales y accesibles ofreciendo más espacios para que los peatones se encuentren más alejado de las calles y de los vehículos, así como la libre circulación de personas con movilidad reducida permitiendo trasladarse con facilidad de un lugar a otro.

3. CAPITULO 3 – EQUIPAMIENTOS

3.1. Selección de sitio

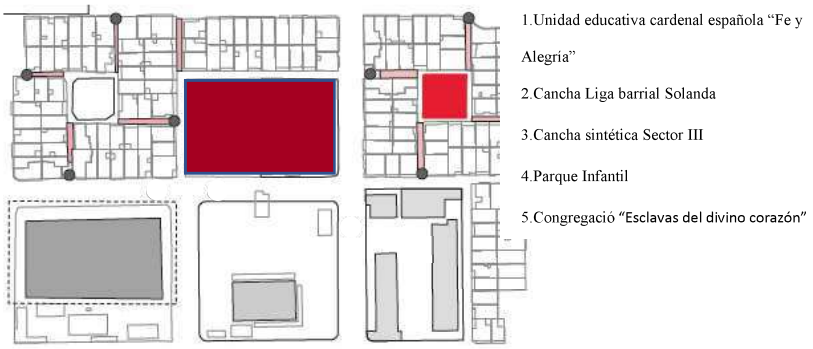
Figura 18 Equipamiento Solanda / Autoría Propia



Las centralidades como áreas potenciales para nuevos equipamientos originalmente fueron planificados como espacios de bien público, sin embargo, algunos han sido ocupados para bien privado, siendo este la casa de la zona tres; en la cual, las canchas sintéticas de fútbol están privatizadas por mallas y muros ciegos, también un área verde con juegos infantiles, una cancha de básquet privatizada, además de un área completamente privada ocupada por congregación (esclavas divino corazón).

En esta zona se encuentra también equipamientos importantes como unidades educativas, guarderías centros de salud, mercados y bancos. No obstante, no se encuentran equipamientos educativos complementarios.

Figura 19 Centralidad de equipamientos Sector III / Autoría Propia



Dentro de la centralidad, existen una serie de espacios con muros altos que actúan como una barrera física y que limitan las oportunidades de interacción social entre los habitantes, generando así una percepción de inseguridad, resultado de esto, el sector es muy poco concurrido y no fomenta la cohesión social de los moradores de esta centralidad.

La zona central de equipamientos del sector tres, que fue planteada para el servicio de la comunidad y, a pesar de que cumple con su función en horarios de la mañana, debido al flujo de estudiantes que tiene la "unidad educativa fe y alegría" (figura 19 - 1), solo lo hace de una manera parcial ya que se ha convertido en una zona que la comunidad evita en horarios vespertinos, debido a la privatización y los límites con malla que poseen los espacios de esparcimiento.

El área verde principal (figura 19, zona 2) es parte de la liga barrial de Solanda, está se encuentra limitada con muros ciegos y sus usuarios son específicamente los jugadores de la liga barrial, quienes le dan uso únicamente para entrenamientos**.** El segundo lote de área verde (figura 19 Zona 3) posee canchas sintéticas de futbol, por lo que su uso tiene un valor y es

necesario hacer reserva con anticipación. El tercer lote de área de esparcimiento (figura 19 zona 4) está limitado con mallas y una puerta que permanece con candado por lo que muchas veces está totalmente restringido el ingreso. Por último, como ya se mencionó antes, la congregación no brinda ningún servicio de índole religioso a la comunidad. y es un lugar totalmente privatizado.

A partir de las razones mencionadas esta centralidad se volvió un punto de interés, se plantea hacer uso de este lote como equipamiento, convirtiéndolo en un lugar accesible y funcional con espacios que fomenten la interacción que los habitantes del sector.

Los lotes cuatro y cinco representan una oportunidad valiosa para revitalizar el entorno urbano y fomentar lugares seguros para el esparcimiento y aprendizaje, recreación e interacción social, creando así espacios donde los vecinos puedan reunirse y participar en actividades, diversas fortaleciendo así el sentido de comunidad y pertenencia, incentivando las relaciones interpersonales y la creación de redes de apoyo entre los residentes. así mismo se propone generar espacios de acogida temporal para la comunidad migrante que existe en Solanda, ya que el barrio actual mente es considero como un punto de interés para familia migrantes debido al bajo costo de la vivienda y las oportunidades de trabajo que existen en el sector.

3.2. Criterios de implantación

3.2.1. Identificación de preexistencias

Al elegir los lotes cuatro y cinco se determinó que Existe otras pre existencia como: el pasaje que será modificado para beneficio del peatón, la cancha y la escuela, por los cuales se

abrirán varias entradas en las esquinas del equipamiento para un ingreso fluido, y uno de los hallazgos más importantes fue la presencia de los árboles preexistentes:

Figura 20 Plano de implantación / Autoría Propia



Figura 21 Árbol de Arrayan / Autoría Propia



- Árbol de arrayan, , es uno de los árboles representativos de la ciudad de Quito, se encuentra comúnmente en los parques de Solanda y otros lugares. Se caracteriza por su elevación que puede llegar a medir entre 10 a15 metros de altura, este árbol se puede adaptar a una variedad de suelos y puede vivir entre unos 100 años o más. (*Arrayán de Quito: un árbol aniquilado de su hábitat natural en Ecuador*, s. f.)

Figura 22 Árbol de Eucalipto /Autoría Propia



El árbol de eucalipto con sus hoja alargadas y delgadas pueden medir de 10 a 30 metros de altura, sus hojas tienen un color verde vivo y generan un aroma fuerte que lo caracteriza, pueden adaptarse a diferentes tipos de suelo y alcanzan a vivir de 20 a 50 años dependiendo del entorno donde se encuentre, si bien no es una planta nativa del lugar, estos árboles son partes del barrio.(*Eucalyptus - Arbolapp*, s. f.)

Figura 23 Árbol de Molle / Autoria Propia



- El árbol de Molle puede crecer entre 6 a 8 metros de altura normalmente y pueden llegar a medir hasta 30 metros en algunos casos. Viven de entre 30 a 100 años, son muy resistentes y logran adaptarse a difieren tes tipos de clima.(*Noticias de Montaña*, s. f.)

Figura 24 Árbol de Magnolia /Autoría Propia



- El árbol de magnolia se caracteriza por tener una copa muy densa, alcanza los 30 m de altura con la corteza café, consigue vivir unos 60 años aproximadamente, puede mantenerse en zonas de suelo húmedo (*Yoloxóchitl*, s. f.)

Se plantea respetar estos árboles y hacerlos parte de este recorrido y del frente sur del proyecto. De igual manera se propone interactuar con las copas de los árboles en los pisos más altos del equipamiento.

3.2. Estrategias de implantación

El proceso de implantación inició con el análisis de la distribución original de los lotes del plan Solanda donde estaban distribuidos en un tramo de 6.60 x 6.60 m, donde los lotes más grandes se encontraban en la esquina del grupo y se unían mediante viviendas puentes. Se tomo como base esta malla para garantizar que la nueva trama coincida con la trama existente.

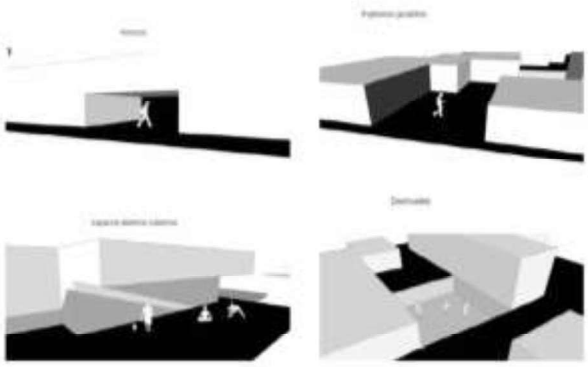
Figura 25 Maqueta de estudio malla espacial / Autoría Propia



Como se puede observar en la figura 25 se plantea una malla que conecta a las edificaciones circundantes en sentido sur - norte y de este – oeste. Esta misma malla funciona de manera tridimensional de tal forma que las piezas o espaciose se pueden mover de forma modular en todos los sentidos.

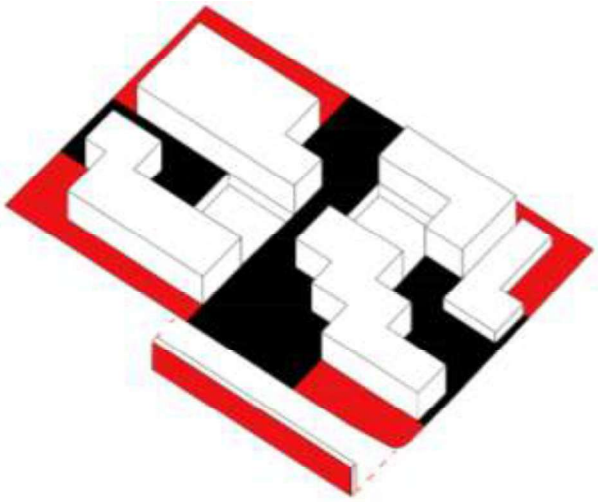
Esta exploración ayudó a entender la diversidad e espacios que se pueden configurar al trasladar llenar o quitar dichos módulos, generando así espacios abiertos, cerrados o cubiertos.

Figura 26 Esquina del proyecto abierta / Autoría Propia



Una de las principales decisiones fue abrir las cuatro esquinas para convertirlas en espacios de exposiciones o actividades exteriores que inviten al usuario a ingresar. La esquina principal se encuentra frente a la unidad educativa y tiene ingreso directo a la biblioteca.

Figura 27 Apertura de muros ciegos / Autoria Propia



Se planteó abrir la planta baja y todos los muros ciegos para ampliar la vista a todos lados y mejorar la percepción de seguridad y comodidad del peatón; de esta manera el proyecto invita a los habitantes a observar las actividades que se llevan a cabo en el interior, siendo esta otra forma de generar interacción en el barrio.

Figura 28 Muros guía de interacción / Auditoría Propia

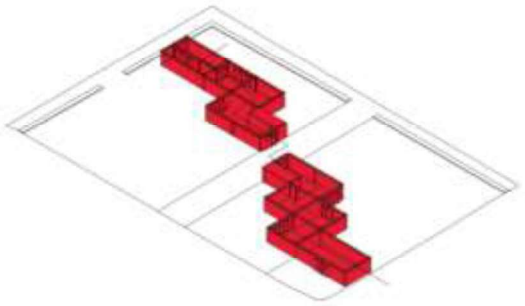


Como estrategia para dar una guía al peatón sobre el ingreso al proyecto se planificaron 3 muros que servirán como murales culturales e informativos a su vez, estos mismos funcionan para dirigir a los habitantes hacia los espacios interiores

3.3. Estrategias arquitectónicas

3.3.1. Atravesar

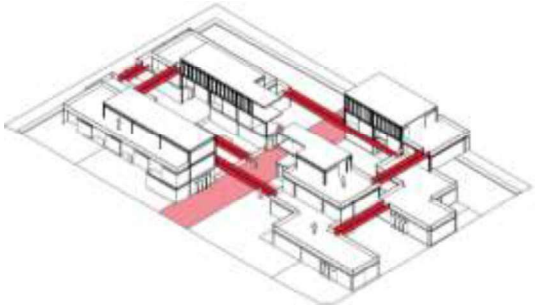
Figura 29 Atravesar / Autoría Propia



Se pretende unir a la Unidad Educativa Cardenal Espínola Fe y Alegría con proyecto mediante una plaza esquinera que recibirá a los estudiantes y dirigirá. Este espacio atraviesa todo el lote de forma diagonal y culmina en la esquina posterior, conectando el pasaje peatonal con la unidad educativa que se encuentra al otro lado.

3.3.2. Recorrer

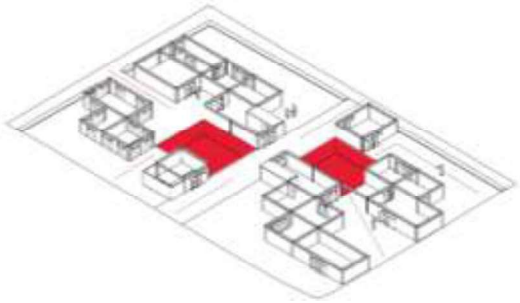
Figura 30 Recorrido de proyecto / Autoría Propia



En este equipamiento se podrá recorrer mediante los diferentes ingresos, así como por la rampa, la cual es el inicio de un circuito de conexiones hacia los pasajes y puentes que le permitan conocer los espacios. Así mismo se planteó abrir la planta baja y todos los muros ciegos para ampliar la vista a todo lado y mejorar la percepción de seguridad y comodidad del peatón de esta manera el proyecto invita a los habitantes a observar las actividades que se llevaran a cabo en el interior siendo esta otra forma de generar interacción en el barrio.

3.3.3. Reunir

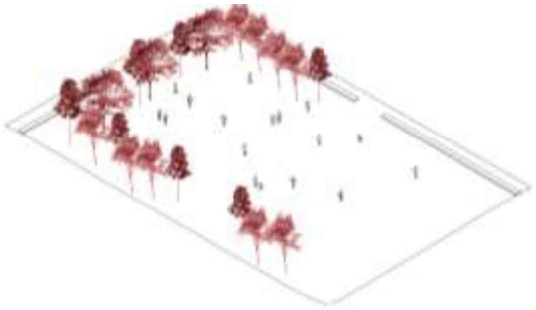
Figura 31 Plazas centrales de reunión / Autoría Propia



Una de las principales decisiones fue abrir las cuatro esquinas del lote para convertirlas en espacio de exposición, o actividades exteriores de esta forma se invita al usuario a ingresar por la esquina principal, que es la que está frente a la unidad educativa tiene ingreso directo a la biblioteca. De la misma forma Se proponer la creación de plazas unidas bajo el nivel 0 del proyecto para invitar a los habitantes a reunirse en las mismas, y para acoger a los niños y sus padres en la ludoteca, de esta manera los niños quedan a la vista de sus padres y se mantienen protegidos.

3.3.4. Vegetación

Figura 32 Vegetaciones / Autoría Propia



El lote posee una vegetación preexistente de árboles los cuales se mantuvieron y fueron guías principales para la implantación. Estos brindan sombras, visuales, y ayudan en los recorridos generando un ambiente de comunidad.

Propuesta del programa

Con el objetivo de contribuir al desarrollo cultural y educativo del sector, se pensó en una biblioteca pública con la finalidad de construir un entorno dinámico, enriquecedor e inclusivo par a los habitantes, mediante el fomento de las relaciones intergeneracionales en la cual compartirán conocimientos y experiencias, creando lazos comunitarios, fomentando hábitos que perdurarán en el tiempo.

Como espacio principal del programa arquitectónico se espera que la biblioteca sea Un lugar donde las personas puedan relajarse ofreciendo bienestar a la comunidad con espacios seguros y acogedores.

La ludoteca se consideró con el objetivo de que exista un espacio de aprendizaje complementario con actividades extracurriculares a la unidad educativa existente, reforzando contenidos aprendidos en la escuela, mediante actividades dinámicas, y la relación entre niños, siendo esto fundamental para el desarrollo de habilidades sociales.

Para contribuir al mantenimiento y cuidado del equipamiento se consideró una cafetería la cual apoya a la venta de los artículos realizados en los talleres del proyecto. Contribuyendo a mejorar la calidad de espacios en el barrio y siendo parte del programa que da la bienvenida a recorrer el lugar.

Brindando un espacio de encuentro para los residentes la sala comunal pensada en actividades como reuniones o celebraciones, promoviendo la participación de la vecindad, así como también un espacio seguro neutral para la mediación y resolución de conflictos, fomentando el dialogo, la comprensión y la participación.

Los talleres pensados en el servicio a la comunidad barrial brindando un ambiente donde la interacción, colaboración y empatía sean el foco principal, reduciendo prejuicios y estigmas, creando un punto de encuentro entre migrantes, generando una nueva comunidad y relacionándose con la existente. De la misma forma la ayuda para generar una fuente de ingresos a las personas que llegan al sector mejorando su situación económica y contribuyendo a la económica del barrio, con espacios donde compartir conocimientos y tradiciones culturales a través de los productos.

La vivienda de acogida temporal de migrantes proporciona un lugar seguro donde vivir, así como también facilita la integración y adaptación a la nueva cultura, fomentando la solidaridad y apoyo comunitario, reduciendo la vulnerabilidad de este grupo de personas, mediante la creación de nuevas redes de apoyo. A su vez promueve la diversidad cultural, enriqueciendo la vida comunitaria, promoviendo la apertura y tolerancia en el barrio, mejorando el desarrollo social y cultural.

Como parte del servicio para la comunidad migrante, espacios para atención médica y leal, promoviendo la prevención y educación, contribuyendo a una población más informada, especialmente a los grupos vulnerables, teniendo acceso para conocimiento en el nuevo lugar de residencia. Esto con el fin de reducir las desigualdades en salud y justicia, promoviendo la equidad social.

Se plantean espacios abiertos tipo plazas y caminerías con la intención de mejorar la calidad espacial para el peatón, promoviendo la actividad física en espacios seguros, mejorando la accesibilidad al proyecto, estos darán una percepción de seguridad para la gente que transita**.** Los espacios de estancia mejorarán la interacción social y aportarán a la revitalización de la zona, haciéndolo más atractivo para residentes y visitantes.

3.4. Elementos del proyecto

- **Subsuelo**

En el interior del proyecto existen dos centralidades, como tributo al plan original de Solanda el mismo que fue planificado para reunir la convivencia y la vecindad al interior de la manzana. Estos siendo completamente peatonales, guían a los usuarios al subsuelo en donde

está ubicada la ludoteca, esto con la intención de poder dar a los niños un espacio abierto donde puedan jugar y al mismo tiempo poder tener cuidado y constante vigilancia.

- **Rampa**

La unión entre planta baja y el área de talleres en el segundo nivel se realiza principalmente por medio de la rampa, este, considerado como el inicio del recorrido vertical, el mismo que da unión a los bloques mediante puentes permitiendo un recorrido constante.

- **Plazas y galerías**

De igual manera en los espacios abiertos fueron pensados con la finalidad de generar espacios de exposición de los productos realizados en los talleres, todo con la finalidad de darle transparencia a las actividades y que puedan ser visibilizadas desde las edificaciones contiguas o incluso desde la planta baja, generando curiosidad e invitando a ser recorrido.

En el segundo nivel se encuentran espacios abiertos todos con la intención de poder mantener una constante vista hacia la plaza y los espacios abiertos, cumpliendo la función de espacios de contemplación de un bloque a otro y al mismo tiempo siendo guías hacia los talleres, espacios de huertos, reciclaje y servicios higiénicos.

- **Talleres**

Son espacios que fomenten la capacitación y el aprendizaje sembrando la cohesión social reuniendo a los vecinos en actividades colaborativas, brindándoles herramientas para mejorar sus condiciones de vida y fomentar iniciativas del negocio local

son espacios de interacción cultural donde se comparten conocimientos tradiciones y fortaleciendo la identidad comunitaria

- **Vivienda**

Por último, el tercer piso dedicado únicamente a la vivienda de acogida temporal para migrantes, siendo esta completamente privada por lo que el único acceso a este nivel son los núcleos de circulación vertical**.**

Las viviendas tienen una configuración tipo lego en la cual la distribución interna será dependiendo de las necesidades de la familia migrante. Por lo cual todas cuentan con un núcleo de servicio fijo mediante el cual se selecciona los dormitorios, que son los espacios flexibles.

3.5. Criterio constructivo

Solanda está asentado sobre el acuífero sur por esta razón tiene un nivel freático alto. En la clasificación del suelo, este está compuesta de arena limosas de color negro con raíces con mezclas de arena, limo y de compacidad muy suelta, en los tres primeros metros de profundidad. El sector tres está ubicadas en la zona débil en su capacidad portante a los 3 primero metros de profundidad. A la vez se determina que de 3 a 6 metros de profundidad el sector III está catalogado en una zona buena para la construcción, en donde el suelo es limos de baja compresibilidad, y buena resistencia para las cimentaciones.(***Dr.-Hugo-Yepes-2019-09-12-MEMO-GADDMQ-AM-AA-2019-0010-M.pdf*****, s. f.)**. Por esta razón se realizará losas de cimentación y muros de contención en el subsuelo, es por eso que la primera planta tendrá estructura de hormigón armado para evitar problemas de humedad, y el segundo y tercer nivel tendrá estructura de madera, con la intención de obtener una estructura liviana, de igual manera esta se conectará mediante placas de metal y pernos, permitiendo que el proyecto sea de estructura mixta.

Las fachadas están conformadas por un sistema de paneles de fibrocemento y vidrio que dependiendo de la distribución brinda sombra y entrada de luz. En el segundo nivel la abertura se encuentra en la parte inferior, con la intención de poder ver a las personas mientras realizan las actividades en el taller, de igual manera el panel se coloca en la parte superior para que no deslumbre la luz del sol si va directamente al rostro, y mantener así la concentración en las actividades. De la misma forma, desde la calle se pueden observar las actividades que se llevan a cabo en el interior, de esta manera incentivando la curiosidad del peatón. En el último nivel, la fachada cambia debido a necesidad de privacidad al ser una vivienda, es por esto que existe una composición vertical entre panel y vidrio permitiendo así la entrada de luz, pero manteniendo las actividades privadas.

3.6. Conclusiones

El proyecto de equipamiento en el sector tres de Solanda representa una iniciativa integral que va más allá de la simple construcción de un edificio funcional. Está diseñado para satisfacer necesidades sociales, culturales y educativas, promoviendo la interacción social y el desarrollo comunitario. Las estrategias arquitectónicas implementadas buscan ser catalizadores de cambio social, creando un entorno donde cada residente pueda sentirse parte de una comunidad. A través de la integración de espacios abiertos y actividades culturales, además de fomentar la cohesión social, permitiendo que personas de diversas procedencias, incluidas las comunidades migrantes, se sientan valoradas y bienvenidas.

En resumen, el proyecto tiene como objetivo transformar el sector tres a través de estrategias como: la extensión de un pasaje peatonal a una rampa de accesibilidad, el uso de puentes aéreos que interconectan espacios públicos, la creación de plazas unidas, que ayudan

a conocer a los más pequeños y protegerlos, además que todos los vecinos puedan participar activamente en la construcción de una comunidad fuerte y en crecimiento.

REFERENCIAS

Arrayán de Quito: Un árbol aniquilado de su hábitat natural en Ecuador. (s. f.). Recuperado 31 de enero de 2025, de https://es.mongabay.com/2024/05/arrayan-de-quito-arbol-aniquilado-de-su-habitat-natural-ecuador/

Belen, P. L. A. (s. f.). *Estudio de Diagnóstico—Preliminar "Asentamientos de viviendas en el Barrio de Solanda, en la ciudad de Quito de la provincia de Pichincha"*.

DG-SOLANDA-web. (s. f.).

Dr.-Hugo-Yepes-2019-09-12-MEMO-GADDMQ-AM-AA-2019-0010-M.pdf. (s. f.). Recuperado 29 de enero de 2025, de https://metrodequito.gob.ec/wp-content/uploads/Dr.-Hugo-Yepes-2019-09-12-MEMO-GADDMQ-AM-AA-2019-0010-M.pdf

Eucalyptus—Arbolapp. (s. f.). Recuperado 31 de enero de 2025, de https://www.arbolapp.es/especies/ficha/eucalyptus/

Geometry-of-feeling1.pdf. (s. f.). Recuperado 28 de enero de 2025, de https://parametricplaces14.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/04/geometry-of-feeling1.pdf

Izquierdo, P. (2022, diciembre 1). El Metro de Quito iniciará el proceso de puesta en marcha desde el 21 diciembre de 2022. *Metro de Quito*. https://metrodequito.gob.ec/proceso-de-puesta-en-marcha/

Jaramillo, E. (s. f.). *LA MEMORIA DE LA MATERIA*. UNACEM. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://unacem.com.ec/obras-emblematicas/wp-content/uploads/2022/03/DG-SOLANDA-web.pdf

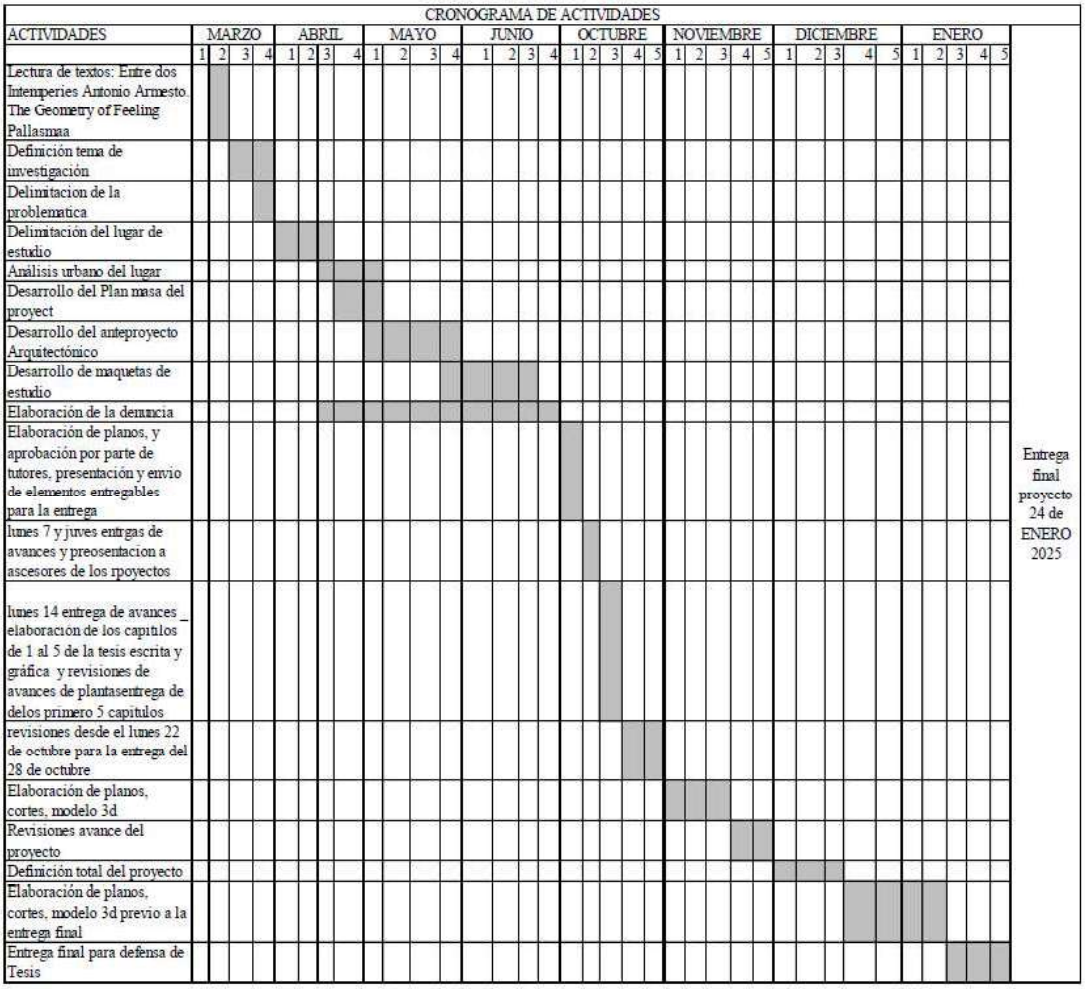
Noticias de Montaña. (s. f.). Recuperado 31 de enero de 2025, de https://revistadigital.culturademontania.org.ar/articulo/646cc8cffc0d3efac6f6e57b

Paralaje.xyz, A. the A. / C. P. C. de los colaboradores de. (2017, noviembre 7). *CIUDAD MODELO: Memoria del Barrio Solanda*. https://www.paralaje.xyz/ciudad-modelo-memoria-del-barrio-solanda/

Resultados. (s. f.). *Censo Ecuador*. Recuperado 28 de enero de 2025, de https://www.censoecuador.gob.ec/resultados-censo/

Yoloxóchitl. (s. f.). Recuperado 31 de enero de 2025, de https://www.utep.edu/herbal-safety/hechos-herbarios/hojas-de-datos-a-base-de-hierbas/yoloxochitl.html

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



VOLUMEN 1 NUCLEO COMUNITARIO EDUCATIVO SOLANDA SHANNON PUMASHUNTA.pdf

por SHANNON MICAELA PUMASHUNTA TORRES

Fecha de entrega: 01-feb-2025 10:02p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2574859283

Nombre del archivo:
VOLUMEN_1_NUCLEO_COMUNITARIO_EDUCATIVO_SOLANDA_SHANNON_PUMASHUNTA.pdf (821.79K)

Total de palabras: 10068

Total de caracteres: 59892

VOLUMEN 1 NUCLEO COMUNITARIO EDUCATIVO SOLANDA SHANNON PUMASHUNTA.pdf

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%	8%	5%	6%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE Trabajo del estudiante	6%
2	unacem.com.ec Fuente de Internet	1%

Excluir citas	Activo	Excluir coincidencias	< 50 words
Excluir bibliografía	Activo		