

Los niños y el color Vivienda Social

Vivienda Container Chorro Quevedo

Carlos Francisco Díaz Martínez¹

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

Asesor del documento:
Arq. Rolando Arturo Cubillos
Revisor Metodológico:
Arq. Doris García Bernal

Asesores de Diseño
Diseño Arquitectónico:
Diseño Urbano:
Diseño Constructivo:



¹

3204053784

arquillano79.11@hotmail.com



Atribución-Compartir Igual 2.5 Colombia (CC BY-SA 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:
Atribución-Compartir Igual 2.5 Colombia (CC BY-SA 2.5)
Para leer el texto completo de la licencia, visita:
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/co/>

Usted es libre de:

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



Bajo las condiciones siguientes:



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



Compartir bajo la Misma Licencia — Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta.

Resumen

El proyecto Vivienda de Container ubicado en el centro en la localidad de la Candelaria UPZ 94 específicamente en el barrio Chorro de Quevedo cerca a la plaza principal el cual es catalogado como un patrimonio cultural de la ciudad. El proyecto surge, por una parte, desde el análisis social la falta de vivienda incluyente ya que en el sector se evidencian actividades culturales (museo, centros culturales, teatros.etc) y vivienda de alto costo, por otra parte de un plan de revitalización del sector otorgando otras actividades urbanas que sean de carácter cultural que integren la plaza principal permite la segregación de vivienda social para la comunidad local que son los comerciantes y sus hijos del sector. Su implementación se planteó a partir de la falencia de vivienda ya que la mayoría se encuentran en deterioro y se buscó una solución de vivienda a partir de un sistema practico como lo es el Container que ayude a combatir las problemáticas principales encontradas como lo es la seguridad y las oportunidades de tener un hogar digno , de este modo esta propuesta tiene como fin fomentar vivienda que transmita sensaciones diferentes mediante el color, la forma y el espacio que ayuden a cultivar el alma y le dé un sentido de pertenencia más amplio al lugar de implantación.

Palabras clave

Container, Vivienda, Color, Cultura, Sensaciones, Población

Children and color

Housing container Chorro Quevedo

Abstract

The counting housing project located in the center in the town of La Candelaria up to the Chorro de Quevedo neighborhood near the main square which is listed as a cultural heritage of the city.

The project arises, on the one hand, from the social analysis, the lack of a housing that includes it to the sector, evidences the cultural activities (museum, cultural centers, theaters, etc) and highcost housing, on the other hand of a revitalization plan. The secto grants other urban activities that are of cultural character that integrates the main square allows the segregation of social housing for the local community that are the merchants and their children of the sector. Its implementation was based on the failure of the home, and in the same way, in the same way, of security, and the opportunities to have a decent home, in this way, this proposal, as well as, in this way, encourage the transmission of different sensations through color, shape and space that help to cultivate the soul and the sense of belonging wider to the place of implantation.

Key words

Container, Housing, Color, Culture, Sensations, Population

Tabla de contenido

1. Introducción.....	
1.1 Preguntas	
1.2 Objetivos	
1.2.1 Objetivo General	
1.2.2 Objetivos Especificos	
1.2.2.1 Objetivos Urbano	
1.2.2.2 Objetivos Arquitectonicos	
1.2.2.3 Objetivos Tecnologicos.....	
1.3 Justificación.....	
1.4 Hipotesis.....	
Metodología.....	
Marco teórico conceptual.....	17
Marco operativo.....	19
Proyecto de grado	24
Propuesta urbana :	25
Propuesta Arquitectonica:	27
Propuesta Constructiva:	31
Conclusiones	33
Referencias	34
Anexos.....	35

1. Introducción

Este documento es producto de un proyecto de grado de la facultad de diseño de la Universidad Católica de Colombia, la cual tiene como objetivo un proyecto de concurrencia académica en contexto reales con usuarios reales que tuviera la posibilidad de resolver problemáticas de la comunidad en los aspectos innovadores, tecnológicos y sociales, es por esto que se plantea como objeto de estudio el barrio el Chorro de Quevedo dadas sus condiciones socio-culturales se podría desarrollar el diseño participativo de tal manera que la comunidad tenga un sentido de pertenencia dentro del diseño pertinente como propuesta arquitectónica y urbana.

Por lo tanto es indispensable realizar una descripción general del lugar para así entender los aspectos sociales que lo caracterizan como terreno cultural, se encuentra ubicado en la ciudad de Bogotá-Colombia exactamente en la localidad de la Candelaria barrio el Chorro de Quevedo , este punto de la localidad es importante por su gran actividad cultural , de tal manera se evidencia sus lazos con el pasado en base a la historia y su relevancia como inicio del crecimiento de la ciudad de Bogotá donde se busca preservar su esencia que se ha ido desarrollando en el sector a través del tiempo.

Esta investigación se realizó para incentivar la vivienda y barrios que conecten diversas actividades urbanas y mejoren la necesidad territorial actual del lugar y de otros supuestos lugares que se pueda pensar como vivienda uni-familiar colectiva.

La mayoría de las viviendas en Colombia están pensadas en las necesidades básicas de la población pero que realmente no abarcan características influyentes como fortalecer los lazos familiares y la oportunidad de ejercer un hogar para las personas poco favorecidas .La ocupación informal y en desequilibrio que caracteriza este terreno, sí corresponde en especial a procesos migratorios causados por el conflicto político en Colombia que ha causado cientos de desplazamientos hacia los centros urbanos, como es el caso de Bogotá.

Generando así un desequilibrio territorial difícil de controlar, y por eso nace una propuesta de crear ciudad dentro la ciudad generando un elemento arquitectónico de densidad media que pueda cumplir con los objetivos técnicos y ambientales que mejoren la habitabilidad de la localidad.

En la nueva ciudad los habitantes tendrán diversas actividades socio-económicas sin tener que desplazarse a otros lugares, estas actividades son: Vivienda, comercio y espacio público, para el desarrollo de esta vivienda se debe tener en cuenta la implementación de contenedores reciclables que permita realizar una construcción de manera eficiente y practica que ofrece ventajas para la disminución de desperdicios de materiales que una construcción tradicional, logrando una mezcla de diseño que encajan de manera impecable con características de seguridad, versatilidad que evitan el impacto ambiental y fijan soluciones para cualquier tipo de actividad.

Es de gran importancia para mi trabajo la reutilización de materiales en especial los Container que ayudan a un trabajo más rápido y ecológico, y de tal manera ayudar a las familias a solventar un sistema de eco-arquitectura que significa una sostenibilidad en la forma de vivir y que sea un espacio adecuado para el aprendizaje de los niños mediante el color, forma y espacio,

aplicando unos parámetros fundamentales de diseño que son la disminución del consumo energético, disminución de residuos, energías alternativas y oportunidad de vivienda.

El uso de contenedores en arquitectura está comenzando a experimentar un interesante desarrollo y consolidación, que está haciendo patente su potencial para generar interesantes soluciones constructivas polivalentes de bajo costo. “Se adecuan a los principios de firmeza y durabilidad, utilidad y abren un infinito potencial de soluciones e interpretaciones estéticas para el arquitecto” (Container Arquitectura-2011- Parrafo 3)

A si mismo se postula la pregunta problema general que es ¿Cómo enfrentarse desde el proyecto, a los cambios territoriales culturales y tecnológicos? y de tal forma se desglosan preguntas esenciales en los tres campos de diseño que son Arquitectónico, Urbano y Constructivo, el cual hace que se postule dos preguntas problemáticas obtenidas de acuerdo a la información recolectada del sector, estas preguntas son: ¿Cómo a partir del diseño arquitectónico permite solucionar problemas de habitabilidad ?, ¿Cómo mediante la eco arquitectura se evidencia el campo urbano como solución alterna?, ¿Cómo el sistema de container disminuye la problemática ambiental mediante un ciclo de vida establecido? Esto da como posible hipótesis el desarrollo de características apropiadas tanto sociales, culturales que establezcan relaciones entre la población local y la población flotante, que involucren diferentes sensaciones y una apropiación del lugar.

Teniendo en cuenta los desarrollos de proyectos de vivienda en container los proyectos de José Costa son un claro ejemplo del desarrollo de vivienda flexible mediante ese sistema constructivo, ya que busca nuevas formas de habitar, construir y buscar soluciones arquitectónicas, alternativas al complejo del contexto real.

Flexibilidad, reúso, reciclaje, rapidez, posibilidad de montaje, desmontaje y recolocación, fuerza plástica, robustez, etc. son algunas de las inúmeras virtudes de este sistema. (Costa arq, 2011,parrafo 2)

No obstante el uso de la industrialización nos permite tener estándares avanzados para la edificio tradicional así mismo para la gestión de los residuos que se puedan producir de manera controlada y permite disminuir el impacto ambiental provocando una consolidación de ciudad dentro del carácter de habitabilidad.

Por otro lado se encuentra el proyecto de container Skycraper que es un edificio modular que buscaba explorar nuevas posibilidades de vivienda para los habitantes del lugar, y se base en un sistema de apilamiento que reduce costo tanto de columnas y vigas y se vuelve un edificio sustentable que soluciona el problema de la habitabilidad. (Ganti, Shitole, 2014,parrafo 1)

1.1 Preguntas

- ¿De qué manera el proyecto urbano logra integral la historia con la actualidad?
- ¿Cómo el proyecto arquitectónico es capaz de transformar el entorno solucionando problemas sociales, culturales y de habitabilidad?
- ¿Qué aplicaciones tecnológicas permiten el desarrollo de un proyecto sostenible?
- ¿Cómo hacer diseño participativo para que la comunidad tenga sentido de pertenencia del proyecto y de su entorno?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Desarrollar un proyecto de habitabilidad en el barrio Chorro de Quevedo que aporte su integridad social y su consolidación dentro del campo histórico, generando oportunidades de transformación cultural particularmente en la población joven de la UPZ.

1.2.2 Objetivos Específicos

1.2.2.1 Objetivos Urbanos

- Proyectar una intervención urbana en coherencia mediante el diseño de vivienda apilada que cumpla la función principal que integridad social-cultural dentro de la comunidad.
- Potencializar el paisaje histórico dentro del sector.
- Generar sensaciones dentro y fuera del proyecto arquitectónico por medio de la implementación de nuevas texturas de suelo y diferente vegetación local.

1.2.2.2 Objetivos Arquitectónicos

- Caracterizar la vivienda en el barrio mediante un concepto de container en vivienda vertical apilada que de una conformación espacial y cultural.

- Establecer espacios de vivienda adecuados para la comunidad comerciante y juvenil que generen un valor fundamental con la eco-arquitectura y el color.

1.2.2.3 Objetivos Técnicos

- Generar vivienda mediante el sistema estructural de container que cumplan con la función establecida y reduzca el desperdicio constructivo, consumo energético y aprovechamiento de la luz natural como fuente principal.
- Implementa energías alternativas dentro y fuera del proyecto como ahorro energético tales como los paneles de solares y tener en cuenta en el entorno urbano técnicas constructivas para el ahorro del consumo de agua.
- Definir materiales de construcción ligeros y materiales locales que tengan el menor impacto en el medio ambiente y que desarrollen un eco-arquitectura.

1.3 Justificación

Al realizar un análisis del sector y evidenciar sus alrededores el cual son requerimientos importantes para el desarrollo del proyecto, por tal motivo este proyecto tiene como fin solucionar varias problemáticas en cuanto a su habitabilidad y su entorno urbano.

Otro aspecto importante es mejorar la vivienda social y posibilitar a todo tipo de población de poder tener un hogar propio donde se muestre la importancia de la familia y mas de la población infantil-juvenil para tener un cambio positivo en la calidad de vida y generar un sentido de pertenencia y apropiación adecuado del espacio público para la mejoría de la seguridad y contaminación del lugar.

El sector requiere un cambio generado a partir de un modelo arquitectónico donde este permita unir todas las deficiencias para que desde este punto se pueda regir un orden en organización espacial, cultural, social y que el ámbito económico esté presente desde la producción en sus propias viviendas. El proyecto tiene que responder a que exista una parte comercial y de vivienda y que estos dos usos estén compactados para dar una mejor calidad de vida, promoviendo espacios abiertos y permeables que inviten a formar comunidad (Caro, 2015, pag 15- parrarfo 2)

No obstante, el proyecto esta pensado para ser una parte flexible y permeable, donde se enfoca a que la comunidad pueda interactuar con todo su entorno y así el proyecto se comporte amigable para que hayan unas interacciones colectivas, y fortalecer el lugar desde una unidad habitacional

1.4 Hipótesis

Para el primer acercamiento se realizó un orden dentro los campos académicos, demostrando fortalezas del sector y también las debilidades las cuales se buscan propuestas de solución, describiendo el proceso analítico y conceptual realizado en el sector del Chorro de Quevedo localidad la Candelaria, tanto en el desarrollo del proyecto arquitectónico y de innovación, de tal manera que este enfocado en la parte social-cultural y ambiental como punto de partida para el buen desarrollo del ejercicio. Al identificar el sector al trabajar el cual abarca una parte importante en la ciudad se propone restaurar este territorio mediante la integración de la historia con lo moderno y revitalizando la vivienda como foco importante de diseño.

Se propone restaurar la conexión la de la calle del embudo con la plaza principal donde que se ha perdido a pasar el tiempo y la historia y es así que mediante la vivienda de container propone potencializar ese carácter moderno- contemporáneo .

El proyecto Vivienda en container “los niños y el color” permite exponer y darle importancia requerida al lugar como ayuda para la población local tanto comerciante como infantil ya que es un elemento de carácter importante para cultivar valores, aprendizaje y conciencia mediante el color, la forma, el espacio y la historia y así mismo rechazar todas las problemáticas que afectan el lugar.

¿Cómo adaptar los containers comerciales en el uso de vivienda en la ciudad de Bogotá exactamente en un territorio cultural otorgando características funcionales, habitables y eficientes a bajo costo y rápidos tiempos de ejecución?

Metodología

Para lograr los objetivos del proyecto, se plantea esta metodología aplicada por la Universidad Católica de Colombia en el programa de Arquitectura, haciendo referencia a los paquetes didácticos y las estrategias del programa (P.E.P) (2010, tercera edición página 29), donde se usaron distintas habilidades y acciones de reconocimiento que permitieron la recolección de información para identificar las dificultades y problemáticas que se manifiestan en el sector.

La primera acción de reconocimiento se evidencia en la interacción de la zona, por medio de visitas del sector, que a su vez se empieza con un registro fotográfico de los lugares a intervenir, del contexto inmediato, también como reconocimiento del lugar se recorre el sector para familiarizarnos con las calles y tener claro que calle son principales y cuáles no, en que calles se evidencia la zona cultural, vivienda, comercial y así es que nos damos de la principal calle conectora que es la calle del embudo, de igual forma se realizó encuestas a la población local para plantear mediante el diseño participativo el diseño del proyecto e identificar las actividades más importantes que se realizan en el sector, como lo es el graffiti tour Bogotá, cuenteros en la plaza principal y el teatro donde es una buena oportunidad para los comerciantes de la zona vender sus productos es ahí donde nos damos cuenta que la mayoría de los comerciantes tienen que trasladarse a largas distancias desde su hogar y su lugar trabajo con estas aproximaciones se lleva a cabo distintos análisis urbanos sobre las estrategias urbanas y estructuras urbanas como lo son la arborización que se presenta en la zona , la escases de vivienda y seguridad y asimismo se

analiza la estructura de movilidad en el cual se manifiestan aspectos de deterioro en las calles por su gran inclinación y eso mismo afecta en la movilización del peatón. Estos se realizan de manera en la que se adquiera los conocimientos necesarios para proporcionar las soluciones viables a las dificultades y problemáticas planteadas.

La participación ciudadana ha sido un tema que se ha intentado modernizar con nuevas metodologías y estrategias de enseñanza-aplicación que pretenden lograr una buena aportación de ideas y conceptos por parte de los ciudadanos, para así, por medio de estas, consolidar un colectivo/ciudadano en la construcción, desarrollo y transformación de la ciudad (Hernández, 2016, pág. 8)

Se generaron entrevistas y conversaciones directas con la población para conocer sus ideas y conceptos de diseño que podría tener en la toma de decisiones de la elección de los proyectos y así mismo hacerlos participe de todas las actividades del barrio. El diseño y esquema metodológico de las entrevistas, se realiza por medio un procedimiento de conocer a la persona, con un diseño de preguntas que describan las características y el objeto de estudio que se requiere, de esta manera se dispone de una información básica para entender los usos y la funcionalidad que se le va a otorgar al proyecto a desarrollar.

Otro de los factores que influyeron en la toma de decisiones del lugar de estudio fue el de los lotes en abandono y los lotes con un bajo porcentaje de ocupación, pero con un alto potencial para establecer los proyectos arquitectónicos que contribuirían a mejorar la calidad de vida de los residentes de Usme. Los lotes en abandono cuentan con la posibilidad de construir un espacio

público inclusivo y extenso que abastezca las necesidades de la población local (niños, adultos y ancianos) y la población flotante (extranjeros, ejecutivos, turistas) y totalmente adaptado para las personas con discapacidades físicas.

Marco Teórico Conceptual

Es muy importante tomar conciencia de la problemática en la que estamos viviendo sobre el deterioro de los recursos naturales y del medio ambiente. Desde hace tiempo se han realizado campañas para evitar el impacto ambiental y buscar formas que ayuden a regenerarlo, así como una herramienta principal que es el reciclaje como solución de la contaminación mediante el uso adecuado de los recursos limitados.

Los contenedores son elementos de carga que mayormente son trasladados por los transportadores marítimos, estos contenedores tienen una vida duradera útil la cual son estructuras habitacionales funcionales llevando a cabo las adecuaciones pertinentes para ello.

Su estructura tiene unas propiedades de resistencia adecuadas para empezar el desarrollo de la eco-arquitectura y así comenzar a experimentar un desarrollo tecnológico y ambiental con soluciones interesantes en la parte constructiva polivalentes de bajo costo, estos contenedores se adecuan a los principios de flexibilidad, durabilidad y utilidad que abren un campo potencial estético para el arquitecto. Los contenedores deben entenderse como la evidencia de la factibilidad de la reutilización de materiales descartados para un uso concreto, la posibilidad de

un reciclaje absolutamente integral de uno de los productos eminentemente paradigmáticos de la era industrial., ¹ Su utilidad como contenedor de carga es de aproximadamente diez años según regulaciones internacionales, por lo que millones de unidades quedan varadas en los puertos y bodegas ocupando espacio.

Patentados en la década del '50 del siglo XX por Malcolm McLean, los contenedores ISO son elementos prefabricados, compactos, robustos (ya que son construidos para sufrir el clima marino, los golpes y movimientos que surgen de su transporte en barco), de paredes de acero (existen también de aluminio e incluso de madera contrachapada reforzados con fibra de vidrio) revestidos interiormente por un recubrimiento anti-humedad y con suelo de madera, resistentes a los cambios de temperatura y a las agresiones meteorológicas. (Creación y Producción en diseño y comunicación, 2013, párrafo 3)

El reciclaje de los contenedores permite poder utilizar el material sobrante y poder convertirlo en algo útil también de que su coste es bajo se ha puesto de moda utilizarlo no solo en casa, si no en barrios completos, centros comerciales, escuelas donde se evidencian características de seguridad, versatilidad y viabilidad mejores a las construcciones tradicionales.

Además con una reducción significativa en el impacto ambiental, ahorro de materiales, ahorro de tiempo y en su precio, sin que por ello se ve afectado el diseño, la comodidad y la estética.

En el caso de los contenedores, más que de reciclaje se habla de un proceso de up-cycling (la nueva función representa una mejora de calidad del producto más que una reutilización)

¹Facultad de diseño y comunicación Universidad de Palermo

Marco operativo

Análisis de Referente

Por medio del siguiente análisis se pueden determinar ciertos aspectos y características donde cuyo funcionamiento sirvan para implementarse en el desarrollo de la idea proyectual.

Se tomó como referente arquitectónico el proyecto ²**Tercera piel-contenedores habitables. Containers en Portugalete.**

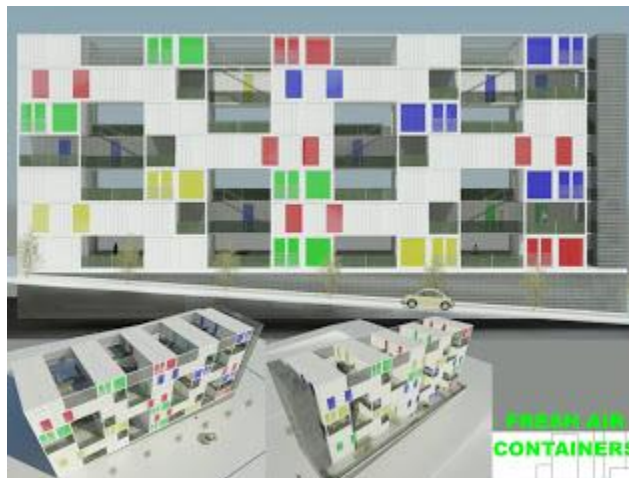


Figura1.Container en Portugalete

<http://edificioscontenedor.blogspot.com/2011/04/containers-en-portugalete-holcim.html>3.

²Materiales: El material base es el contenedor marítimo reciclado pero lo destacable es su método de apilamiento buscando la creación de espacios de relación. Para que el contenedor siga siendo autosustentable trabajamos con refuerzos durante su acondicionamiento similares a los empleados para la realización de contenedores de 45' HC.



Figura 2.Contains de 45' HC

<http://edificioscontenedor.blogspot.com/2011/04/containers-en-portugalete-holcim.html3>

²Descripción del proyecto: La propuesta pasa por un nuevo entendimiento en la manera de trabajar en la arquitectura de contenedores. Hasta ahora la mayoría de las propuestas trataban de emular modelos de construcción tradicional o del apilamiento natural de contenedores.

Nuestra propuesta se basa en un nuevo modelo de apilamiento que busque rentabilizar las cualidades físicas y estructurales de los contenedores, trabajando no solo en el acondicionamiento interior de estos para las condiciones climáticas en donde se sitúen sino siendo además el soporte de nuevos espacios de relación que se generen en el apilamiento de los mismos. El contenedor ya no solo define el espacio calefactable sino que pasa a definir el espacio de relación generando espacios más humanizados.



Figura 3. Plantas Arquitectónicas

<http://edificioscontenedor.blogspot.com/2011/04/containers-en-portugalete-holcim.html3>

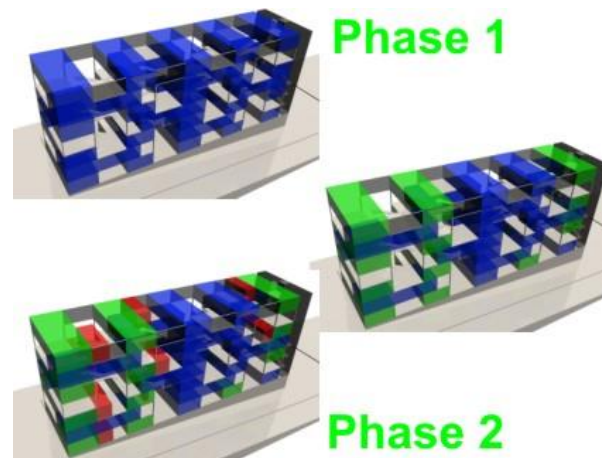


Figura 4. Fases del referente

<http://edificioscontenedor.blogspot.com/2011/04/containers-en-portugalete-holcim.html3>

²Calidad Ecológica y eficiencia de los recursos: Carácter temporal que permite disminuir el impacto sobre el uso del suelo de las generaciones futuras. Trabajar con material procedente del reciclado local nos permite disminuir la energía necesaria en el proceso de construcción además de generar una imagen social instantánea de cómo un residuo puede ser transformado en un producto. El carácter temporal permite unas labores de mantenimiento completo durante los procesos de desmontaje-montaje que facilita la ampliación de los ciclos de vida. Asimismo en el momento de no ser interesante su uso por el deterioro los contenedores son 100% reciclables.

Las edificaciones temporales permiten a las administraciones contar con un parque de edificios reutilizable para utilizar en rehabilitaciones de edificaciones o barrios en la ciudad existente, o para dar servicio de alojamiento durante los momentos iniciales de creación de nuevas zonas de ciudad en suelos que no pueden entrar en carga a corto plazo, provocando una más rápida consolidación de la ciudad.

²Containers en Portugalete, Holcim Edition.

Como segundo referente está el ³GA Designs Radical Shipping Container Skycraper for Mumbai Slum.

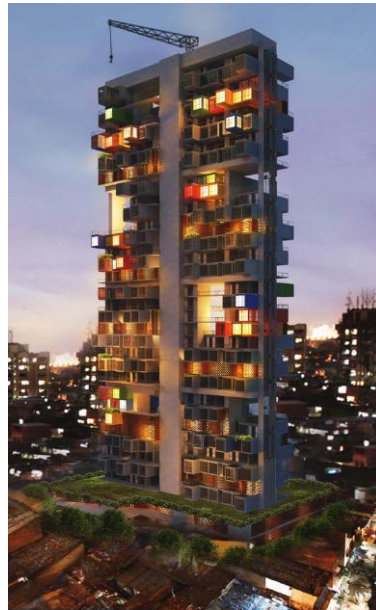


Figura 5.Referente arquitectónico

<https://www.archdaily.com/772414/ga-designs-radical-shipping-container-skyscraper-for-mumbai-slum>

El rascacielos que se previó para proporcionar viviendas temporales en el superpoblado Dharavi Slum de Mumbai. Teniendo en cuenta que los contenedores de envío de acero pueden apilarse hasta 10 pisos de altura sin ningún soporte adicional, el esquema ganador de GA requiere una gran altura de 100 metros de altura compuesta por una serie de grupos de contenedores autosuficientes divididos por vigas de acero colocadas cada 8 pisos.



Figura 6. Corte del referente

<https://www.archdaily.com/772414/ga-designs-radical-shipping-container-skyscraper-for-mumbai-slum>

En consonancia con su carácter modular y reciclable, una gran altura vertical hecha de contenedores de envío reciclados parece satisfacer la necesidad. Mumbai es un gran puerto con fácil disponibilidad de contenedores de envío. Los contenedores pueden apilarse en 10 pisos de altura sin soportes adicionales. El revestimiento de acero en sí toma la carga como una estructura de "monocasco", reduciendo así el costo de columnas o vigas adicionales. El diseño de una estructura de gran altura de 100 M de altura (aproximadamente 32 pisos) requiere la construcción de marcos de portal conectados con vigas de acero colocadas cada 8 pisos. Cada pila autoportante de 8 pisos descansa sobre estas vigas y el módulo se repite verticalmente.



Figura 7. Plantas arquitectónicas

<https://www.archdaily.com/772414/ga-designs-radical-shipping-container-skyscraper-for-mumbai-slum>

Con la sostenibilidad en mente, cada contenedor puede ser recuperado de los puertos cercanos de Mumbai. Los ladrillos de terracota reciclados producidos localmente se utilizarían para formar las pantallas que cubren los pasillos abiertos del edificio. Las conexiones atornilladas simples pueden permitir un montaje rápido y fácil. Las unidades se escalonan horizontalmente para maximizar las superficies y obtener luz natural. Además, los paneles solares se integran en las elevaciones sur y oeste del edificio, así como en los micros aerogeneradores, para generar energía.

³ GA Designs Radical Shipping Container Skyscraper for Mumbai Slum

Proyecto de grado

El proyecto “Los niños y el color-Vivienda de container” es un proyecto de vivienda social que busca mejorar la calidad de las personas y sobre todo de la población juvenil para buscar así las relaciones entre la comunidad tanto población flotante como local. La idea del proyecto es generar espacios de conexión urbanos mediante los centros de manzana y generar una vivienda que cumpla con la función de generar ciertas actividades para los niños y ofrecer un sistema de diseño practico que evite un mayor impacto ambiental dentro del lugar de intervención.

El proyecto está planteado por una serie de contenedores que se utilizan como módulos habitacionales donde son adaptables a cada necesidad presentada por cada familia.

Se plantean tipologías pensadas para dar una solución de vivienda a una persona, pareja, o familias de mas de 3 personas ya que busca cumplir con la necesidad de cada quien, respetando los espacios y así mismo aprovechando el formato para trabajar y poder modificarlos sea reduciendo o ampliando cada sección gracias a la flexibilidad de los muros internos de los contenedores.

No obstante, el proyecto cuenta con actividades de óseo tanto internas como externas que se convierten en espacios comunales de integración tanto arquitectónicamente como socialmente.

Propuesta urbana

Escala General:

Para el proyecto urbano se tuvieron en cuenta ciertas características principales para la hora del diseño, estas fueron:

- El desaprovechamiento de la calle principal como eje conector
- La falta de espacio publico
- Inseguridad por falta de actividades
- La falta de vivienda social para toda la población

Teniendo en cuenta estos factores se busca dar una solución proponiendo una pieza en el lote como planta libre urbana que conecte varios proyectos (diferentes lotes) al trabajar, y así mismo mejorar las condiciones de habitabilidad de la localidad.



Imagen 1. Nodos de intervención

Fuente: Propia

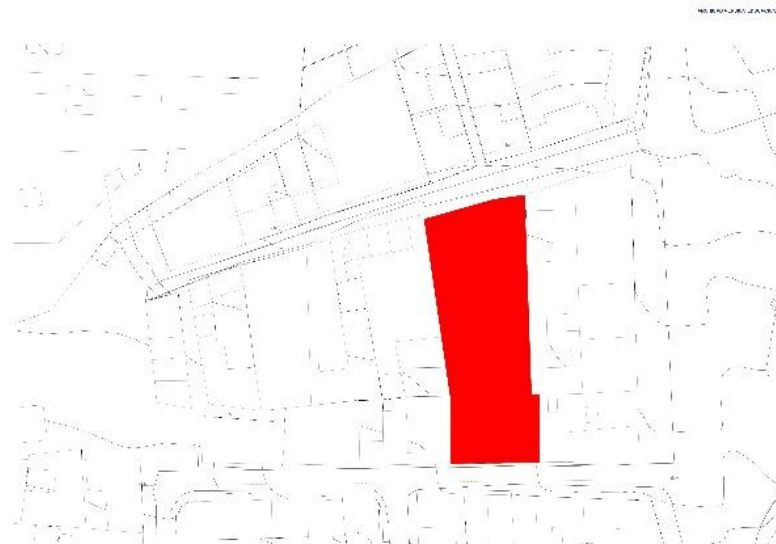


Imagen 2. Zonificación lote

Fuente: Propia



Imagen 3. Aislamientos de ante jardín y vecino

Fuente: Propia

Imagen 4. Disminuir densidad de lote
generando una pieza urbana
conectora

Fuente: Propia



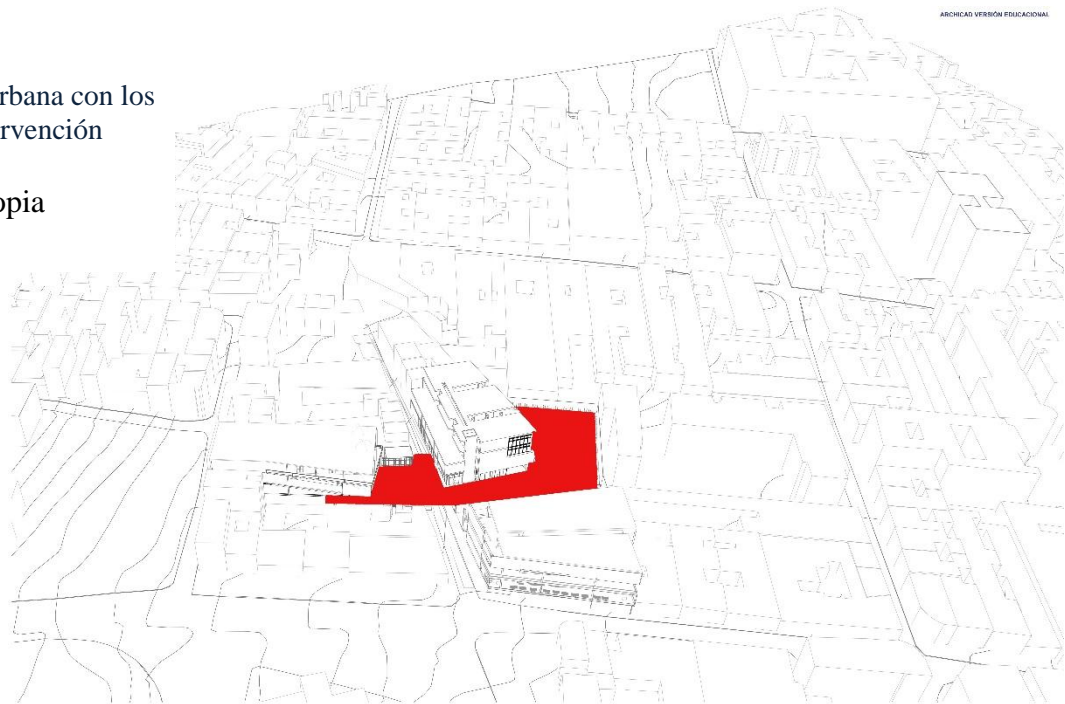
Imagen 5. Planta libre zonificando
espacio urbano

Fuente: Propia



Imagen 6. Relación urbana con los proyectos de intervención

Fuente: Propia



Zonificación del lugar como acercamiento a la intervención de lote respetando los aislamientos y la densidad del proyecto.

Propuesta Arquitectónica

Este trabajo de investigación, surge al visualizar la falta de vivienda para comerciantes del lugar que se encuentren en buen estado, haciendo así los espacios limitados e imposibilitar la interacción familiar.

Necesidad:

- Vivienda más económica
- Seguridad para la población juvenil
- Espacios de integración familiar
- Espacios de conexión urbano- Arquitectónico

Las viviendas que se evidencian en el país que se hacen llamar de vivienda de interés social son espacios limitados donde no es posible generar espacios para las personas, tanto familias numeradas como personas solas, en este trabajo es importante la propuesta de vivienda con container como elemento reciclado para generar ciudad dentro de la ciudad ya que permite la construcción eficaz, dinámica y contribuyente al medio ambiente.

No obstante, se busca una participación ciudadana en el cual se pretende buscar modernizar el sector mediante los avances tecnológicos, ambientales, culturales y sociales por medio del concepto a trabajar que es la vivienda en container.

Imagen 7. Planta primer nivel

Fuente: Propia

erita. Cortesía de GRAPHISOFT.



Imagen 8. Planta segundo nivel

Fuente: Propia

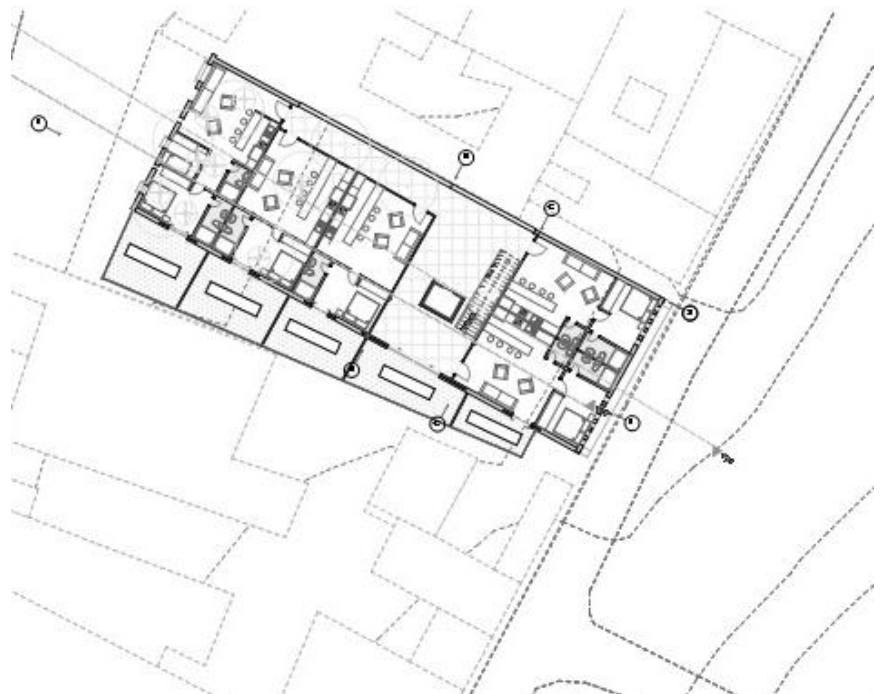


Imagen 9. Planta tercer nivel

Fuente: Propia

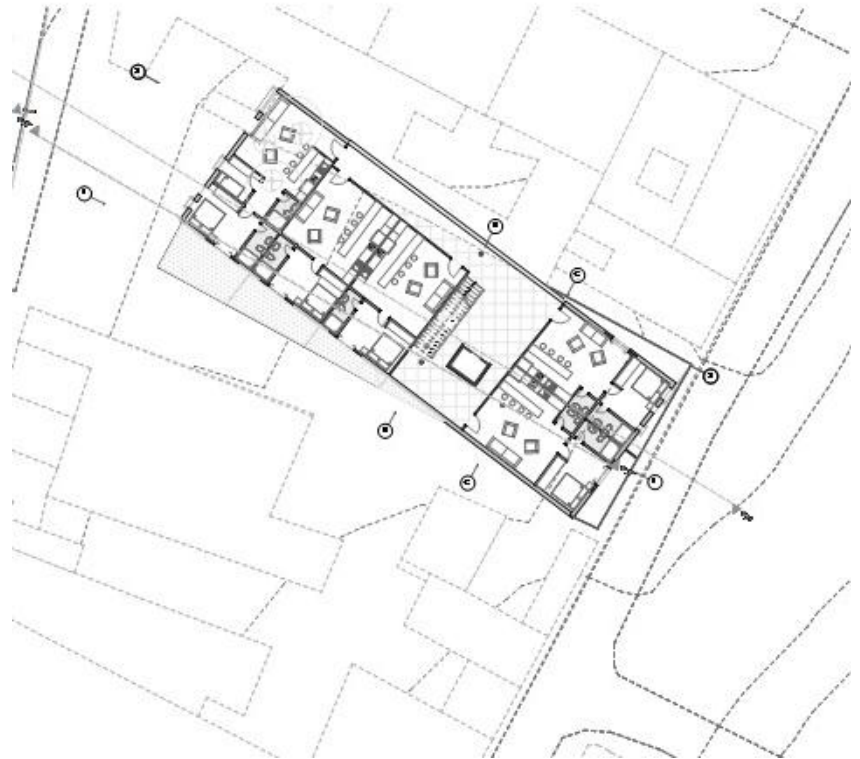


Imagen 10. Planta cuarto nivel

Fuente: Propia

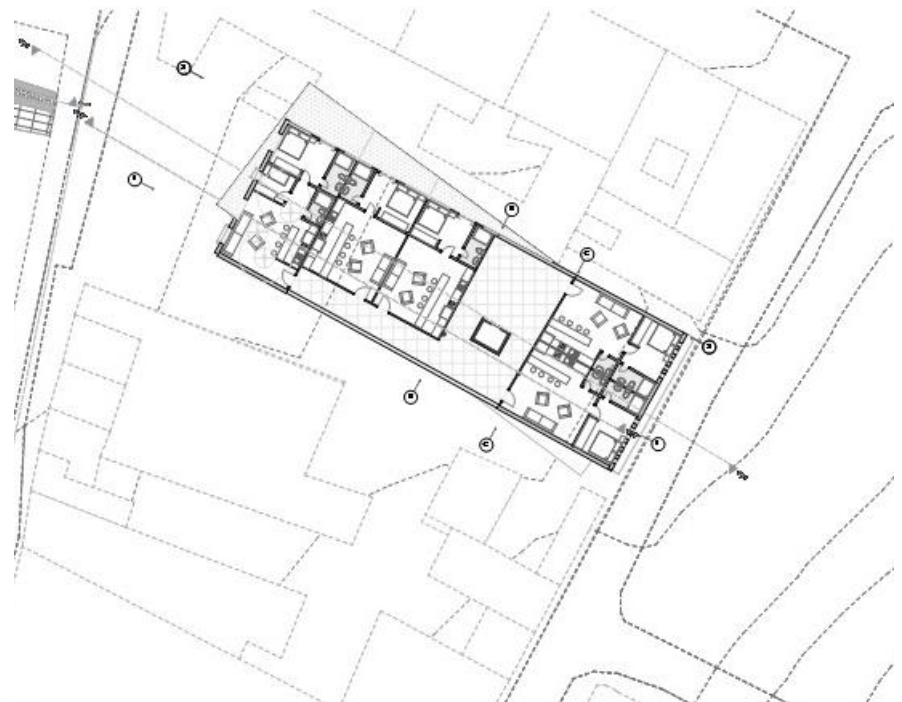


Imagen 11. Planta piso tipo

Fuente: Propia



Imagen 12. Planta tipo segundo piso

Fuente: Propia

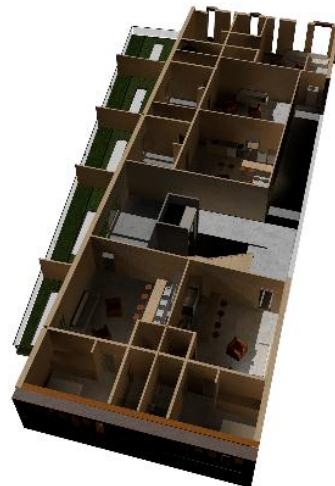


Imagen 13. Planta tipo tercer piso

Fuente: Propia



Imagen 14. Planta tipo cuarto piso

Fuente: Propia



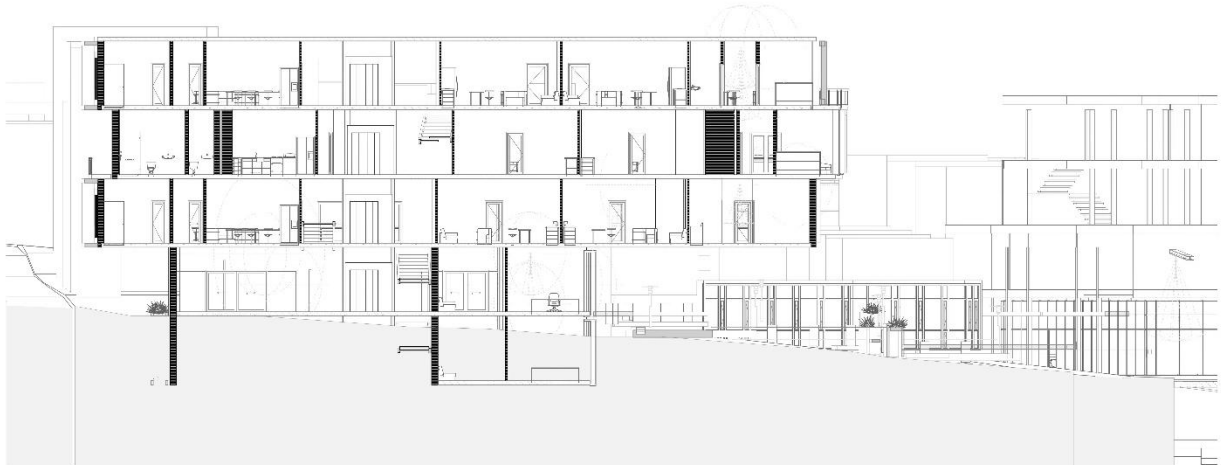


Imagen 15.Corte Longitudinal

Fuente: Propia

Funcionalidad

La función principal del proyecto plantea un edificio de 4 niveles de vivienda con contenedores reciclados que son auto portante, este tipo de proyecto debe ser visto a partir de su importancia en la generación de actitudes que ayudan a combatir los conflictos de diferentes grupos y así fortalecer la parte ciudadana del sector, el proyecto cuenta con apartamentos de aproximadamente de 60 m², existen 3 tipologías de apartamentos el primer es de una alcoba, el segundo de dos alcobas y el tercero de tres alcobas.

La forma del proyecto está constituida por una rotación en cada nivel con respecto a las determinantes climatológicas, ya que se busca aprovechar la iluminación natural en cada cara del proyecto de tal manera crear los aislamientos térmicos y acústicos que ayudan a disminuir la contaminación ambiental.

Propuesta Constructivo

Estructura

Los contenedores tienen una enorme ventaja y es que al ser elementos portantes ayudan a optimizar el proceso de construcción gracias al sistema modular y un rápido ensamble sin olvidar el diseño y en confort para la población, el proyecto cuenta con unos voladizos por piso para darle una jerarquía mas amplia al proyecto el cual se opto por usar una viga vierendeel que ayuda al soporte de elementos de gran densidad .

Por otro lado, se pretende utilizar materiales locales para el desarrollo de los espacios urbanos como mobiliario, texturas y acabados con el uso de madera laminada.

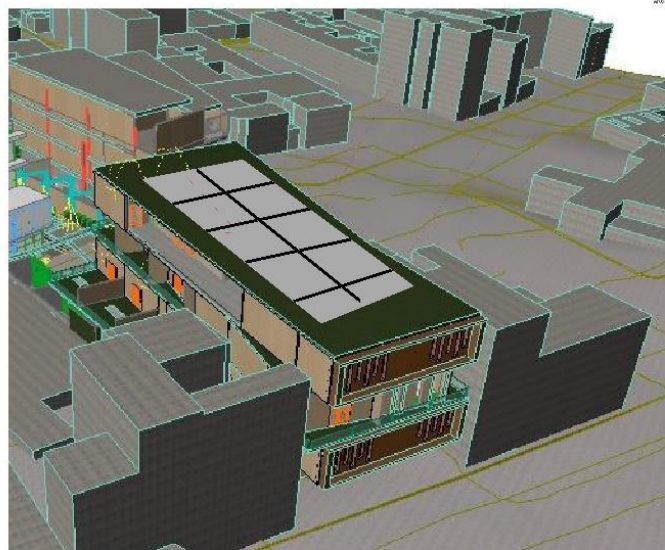


Imagen 16. Energías limpias

Propuesta de paneles

Fuente: Propia

Imagen 17. Estructura explotado

Composición estructural

Fuente: Propia

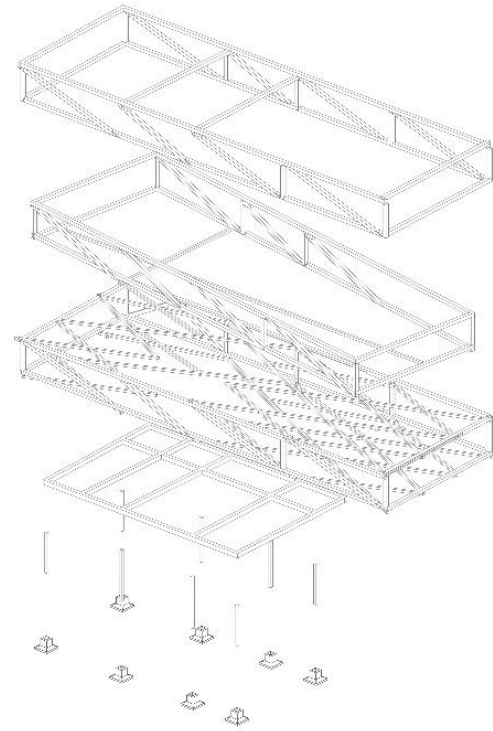


Imagen 18. Corte fachada

Propuesta de materialidad

Fuente: Propia



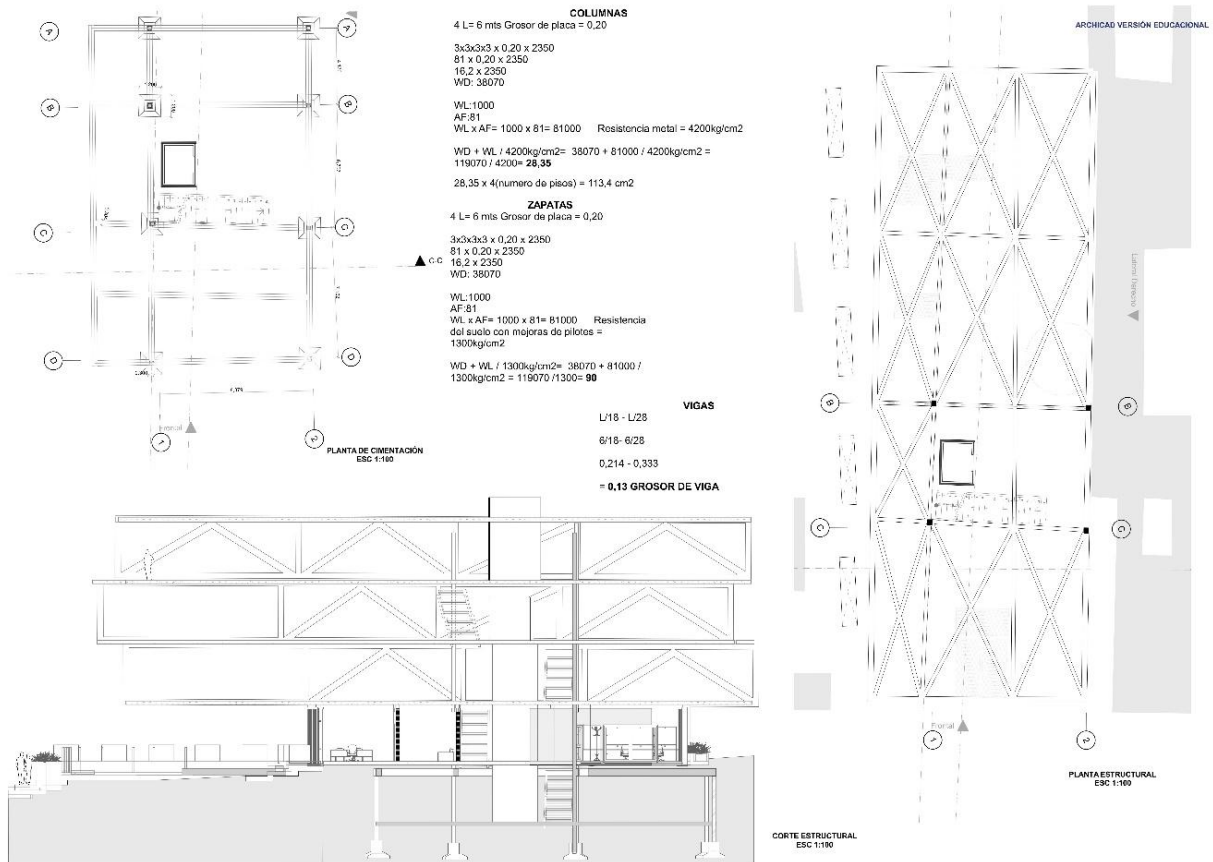


Imagen 19. Cimientos

Prefactibilidad de estructura

Fuente: Propia

Discusión

Como menciona el Doctor en Filosofía Arturo Mota Rodriguez de la Universidad Anáhuac, México. En su estudio titulado “Hermenéutica de la identidad cultural y la arquitectura.

” La llamada “occidentalización”, la convergencia cultural, y aún más, la “globalización”, son procesos que pueden amenazar profundamente la constitución de una identidad auténtica”

Esto se refiere a los cambios notorios en las actividades del lugar tanto diurnas como nocturnas, por tal motivo mi propuesta es combatir modernidad con tradicional pero esta vez en un punto eventual que es la habitabilidad donde se beneficien más que todo los comerciantes y su familia del sector por medio de un edificio de fácil construcción, mayor durabilidad y económicamente asequible , esto con el fin de construir ciudad dentro de la ciudad y dar una integración cultural, deportivo, educativo y social, de tal modo el proyecto se basa de una estructura independiente por cada módulo de container ya que son sistemas a porticados y esto produce un menor impacto en el ambiente y genera espacios de integración tanto para la población local como flotante ayudando así a crear sentido de pertenencia en el lugar y formar valores en la comunidad.

Conclusiones

El programa se estableció primero, por medio de pre visualizaciones virtuales, que dependían del área necesaria por espacio. En segunda instancia, y con ayuda de la Facultad de Diseño de la Universidad Católica de Colombia se logró reajustar el programa con visitas al sitio de implantación y a varias entrevistas con la población local de la Candelaria -Chorro de Quevedo.

El proyecto Los niños y el color vivienda social crea espacios de carácter de habitabilidad, con un énfasis en la integración familiar y social dentro y fuera de la edificación, donde mejora las condiciones del sector mediante un planteamiento urbano-arquitectónico que propone solucionar las problemáticas encontradas y poder crear una calidad ambiental dentro del sector e incentivar a la población al uso de material reciclado como propuesta para combatir la crisis ambiental que se está viviendo y así mismo ser incluyente con el manejo de los elementos naturales.

De igual forma se implementó una conexión urbana en el diferente proyecto para poder combatir la problemática principal que era la inseguridad y dentro del proyecto se logró realizar las transiciones adecuadas entre lo privado y lo público para un sector más activo social- cultura y familiar

Referencias

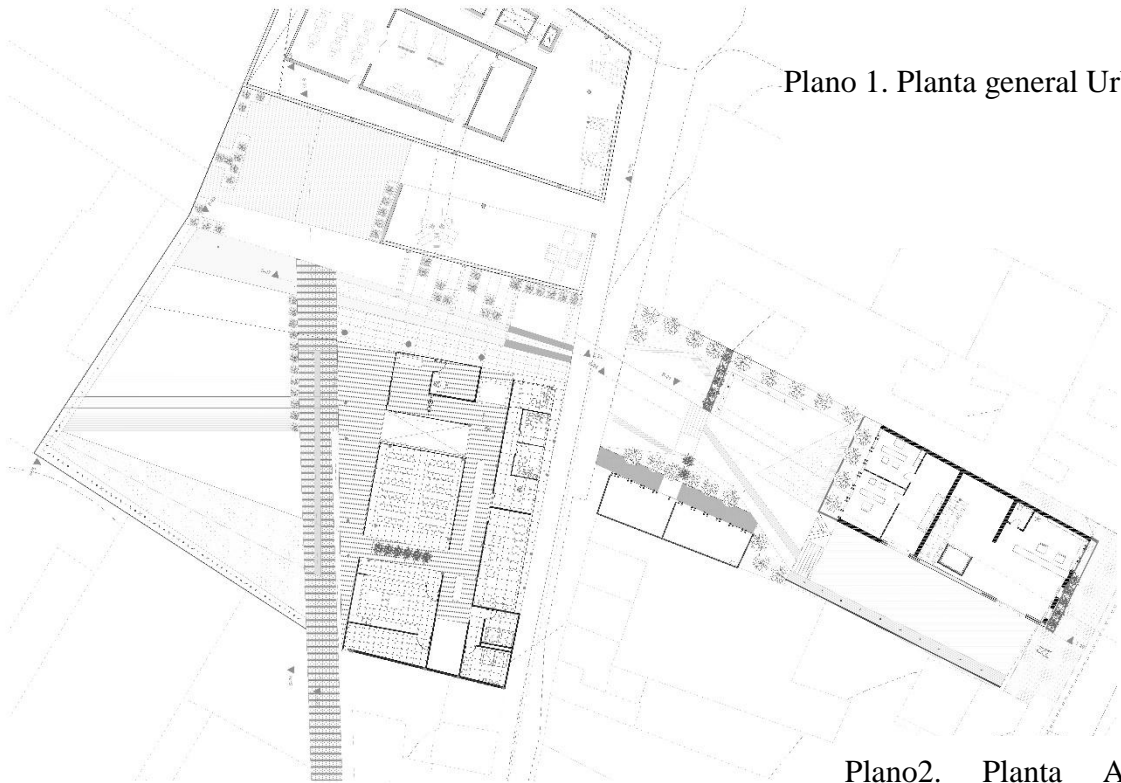
- Características de la habitabilidad, Biblioteca digital Universidad Nacional de Colombia. [PDF en línea] Colombia, 2011. 37 p. [Consultado el 6 de julio de 2013] Disponible en Internet: http://www.bdigital.unal.edu.co/3709/7/35898292.2011_3.pdf
- Container Arquitectura . Arquitectura basada en contenedores marítimos [en línea]. Cota, Cundinamarca. [Consultado el 10 de julio de 2013]. Disponible en internet: <http://www.containerarquitectura.com/Productos/ArquitecturaBasadaEncontenedores.php>
- Costa 2011, párrafo 2. <http://josecosta.es/containers/>.
- Ganti, Shitole, 2014, párrafo 1 - Ambientes digital skycraper container <https://ambientesdigital.com/container-skycraper/>
- Vol18-2016-num 1- El diseño de la vivienda de interés social. La satisfacción de las necesidades y expectativas del usuario
- Parra Díaz, Adriana Yolima ,2017, Universidad Católica de Colombia <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/15091/1/USO%20DE%20CONTAINER%20PARA%20AULAS%20ESCOLARES%20EN%20ESTABLECIMIENTOS%20EDUCATIVOS%20DE%20BOGOTA-ADRIANA%20PARRA%202019-10-17.pdf>
- Barón, C. (16 de Abril de 2014). AC: Arquitectura de Contenedores. Recuperado el 2017, de http://www.carlosbaron.com/pub_arx/AC%20DEMO.pdf

- Arquitecturacontainer,2011 <http://www.containerarquitectura.com/Secciones/LoQueHacemos.php>
- Conciencia Eco. (9 de Enero de 2015). Obtenido de Revista digital sobre cultura ecologica: <https://www.concienciaeco.com/2015/01/09/10-ventajas-de-los-contenedores-maritimos-recicladados/>
- Resolucion 0549. (10 de 07 de 2015). ministerio de vivienda ciudad y territorio
- Wikipedia. (2016). Contenedor. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Contenedor>
- Ga diseña rascacielos de container para favela en Bombay, 2015, Ga Design Consultans <https://www.archdaily.co/co/772905/ga-disena-rascacielos-de-containers-para-favela-en-bombay>
- Bohorquez , 2014, Focus Pulos , Universidad Catolica de Colombia <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/2170/1/Focus%20Pop%C3%BBlus-conteniendo-vivienda-dentro-del-hogar.pdf>
- Caro, 2015, Reutilización de contenedores para un hábitat flexible y permeable, Universidad CatolicadeColombia <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/2386/1/TRABAJO%20DE%20GRADO%20%28HABITAINER%29.pdf>

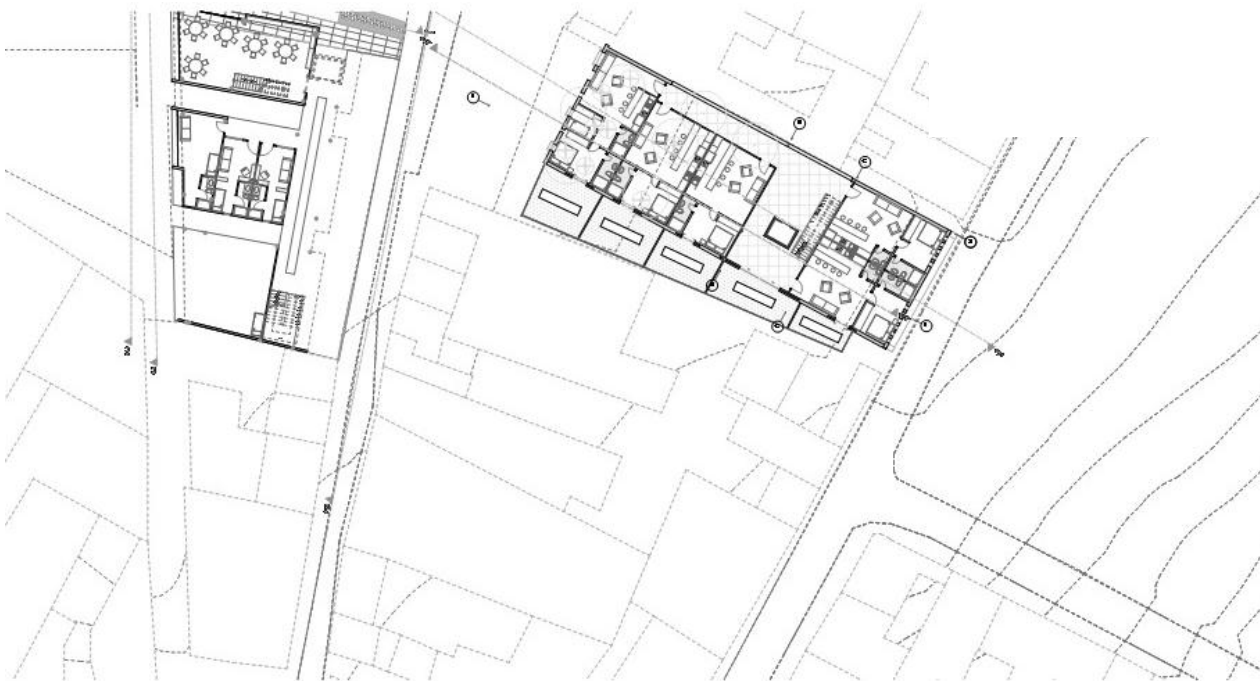
Anexos

Plano 1. Planta general Urbana.....	41
Plano2. Planta Arquitectonica segundo nivel.....	41
Plano 3. Fachadas.....	45
Plano 4. Renders urbanos.....	46
Plano 5. Renders arquitectonico.....	47
Plano 6. Render General	49
Plano 7. Panel final	50

Plano 1. Planta general Urbana

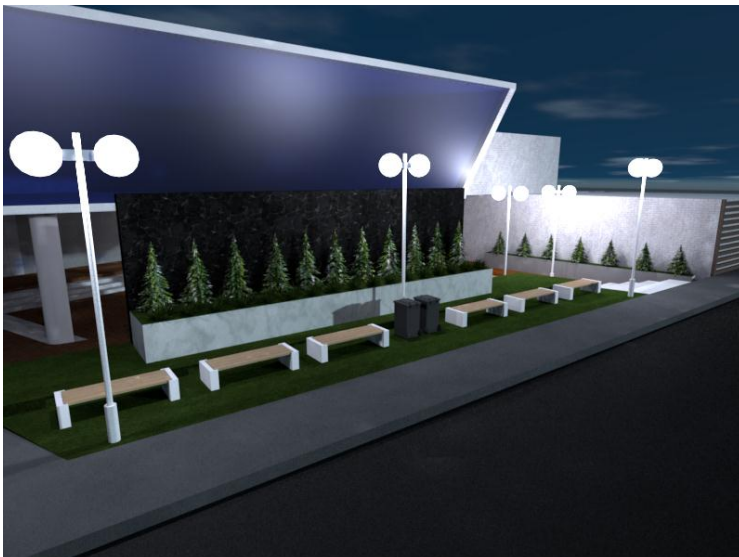


Plano2. Planta Arquitectonica
segundo nivel





Plano 3. Fachadas



Plano 4. Renders urbanos-
permanencia



Plano 4. Renders urbanos- Acceso



Plano 4. Renders urbanos- centro
de manzana



Plano 5. Renders arquitectónico-
Posterior



Plano 5. Renders arquitectónico-
Posterior nocturno



Plano 5. Renders arquitectónico-
Frontal



Plano 5. Renders arquitectónico-
Interior



Plano 6. Render General



Plano 7. Panel final

