

INFRAESTRUCTURA URBANA
COMPONENTE HOSPITALARIO

KELLY ZULIANA SALAZAR BOTIA

UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA
FACULTAD DE DISEÑO
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
BOGOTA
2014

INFRAESTRUCTURA URBANA
COMPONENTE HOSPITALARIO

KELLY ZULIANA SALAZAR BOTIA

Documento Teórico

Ángelo Páez Calvo
Natalia Medina Patrón
Rolando Cubillos

UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA
FACULTAD DE DISEÑO
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
BOGOTA
2014



Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:
Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)

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

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra
hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:



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



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

CONTENIDO

INTRODUCCION	7
1. MARCO TEORICO	8
2. OBJETIVO GENERAL	9
2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
3.1. PREGUNTA URBANA.....	10
3.2. PREGUNTA ARQUITECTÓNICA.....	10
3.3. PREGUNTA CONSTRUCTIVA	10
4. CARACTERIZACION DEL LUGAR	11
5. BRIEF	12
6. ANALISIS REFERENTE	13
6.1. REFERENTE URBANO HIGH LINE / DILLER SCOFIDIO + RENFRO.....	13
6.2. REFERENTE ARQUITECTÓNICO ROLEX LEARNING CENTER / SANAA ..	14
6.3. REFERENTE CONSTRUCTIVO ESCENARIOS DEPORTIVOS / GIANCARLO MAZZANTI + FELIPE MESA (PLAN:B).....	15
8. DESARROLLO DEL PROYECTO / DU – DA – DC	18
9. ESTRATEGIAS PROYECTUALES.....	19
9.1. MODULACIÓN	19
9.2. DENSIDAD	19
9.3. ESPACIO PÚBLICO	20
9.3.1. Recorridos	20
9.3.2. Espacio Público	20
9.3.3. Zona verde	21
9.4. EQUIPAMIENTOS – VIVIENDA	21
9.4.1. Vivienda.....	21
9.4.2. Equipamientos.....	22
9.4.3. Hospital Nivel 1	22
10. DISEÑO CONCURRENTE	23
10.1. DISEÑO URBANO.....	23
10.2. DISEÑO ARQUITECTONICO.....	23
10.3. DISEÑO CONSTRUCTIVO	24

11. CONCLUSIONES26
BIBLIOGRAFÍA27
ANEXOS.....28

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Tipologías	13
Figura 2. Planta tipo	13
Figura 3. Planta primer nivel	14
Figura 4. Esquema de vacíos	14
Figura 5. Corte longitudinal	15
Figura 6. Corte transversal	15
Figura 7 KELLY SALAZAR. Planta modulación proyecto.	19
Figura 8 KELLY SALAZAR. Planta densidad proyecto.	19
Figura 9 KELLY SALAZAR. Planta recorridos proyecto.....	20
Figura 10 KELLY SALAZAR. Espacio público proyecto.....	20
Figura 11 KELLY SALAZAR. Planta zonas verdes proyecto.	21
Figura 12 KELLY SALAZAR. Planta de vivienda proyecto	21
Figura 13 KELLY SALAZAR. Planta equipamientos proyecto	22
Figura 14 KELLY SALAZAR. Planta hospital nivel 1 proyecto	22
Figura 15 KELLY SALAZAR. Puntos fijos proyecto	24
Figura 16 KELLY SALAZAR. Esquema sistema material proyecto.....	24
Figura 17 KELLY SALAZAR. Esquema construcción tectónica proyecto.	25

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Retícula Transversal.....	28
Anexo B. Retícula Longitudinal.....	28
Anexo C. Conexiones Viales.....	28
Anexo D. Barrera Ecológica.....	29
Anexo E. Corte Franjas.....	29
Anexo F. Planta Primer Nivel.....	30
Anexo G. Planta Segundo Nivel.....	30
Anexo H. Planta Tercer Nivel.....	30
Anexo I. Corte Longitudinal.....	30
Anexo J. Corte Transversal.....	31
Anexo K. Corte Transversal.....	31
Anexo L. Fachada Este.....	31
Anexo M. Fachada Oeste.....	31
Anexo N. Corte Longitudinal Detalle Constructivo.....	32
Anexo O. Corte Transversal Detalle Constructivo.....	32

INTRODUCCION

A través de este escrito se desarrolla un método para la construcción de infraestructuras urbanas para cualquier lugar en que se quiera implantar, este proyecto se hizo para la localidad de Ciudad Bolívar, este pretende satisfacer todas las necesidades que tiene la ciudad enfocado en un tipo de población, la cual no cuenta con muchos de los servicios necesarios.

Esta propuesta es el complemento del proyecto de cable aéreo, haciendo una renovación del lugar a partir de las estaciones que van a optimizar la movilidad, este contara con tres franjas principales que contendrán los servicios de vivienda, comercio, salud y educación complementado con espacios públicos y zonas verdes, aportando todos los elementos necesarios para esta localidad.

Este proyecto se explicara en 3 capítulos, el primero contiene el contexto en el que se muestra el marco teórico, los objetivos, el planteamiento del problema y el BRIEF, en cuanto al segundo capítulo se mostrara el proceso a través de análisis y la relación que tiene el proyecto con el lugar y así mismo la correspondencia que tiene con el eje de diseño, y por último se muestra el proyecto en su diseño urbano, arquitectónico y constructivo.

El componente principal que se desarrolla dentro de la infraestructura es el hospitalario, que tiene gran importancia tanto en el desarrollo del esquema arquitectónico como en el del territorio, ya que es uno de los factores que responderá a las necesidades de la población, y a su vez cambia la percepción por parte de la gente debido al uso que no se encuentra actualmente en el sector, y la imagen del lugar gracias a la innovación que este muestra a través de su diseño.

Los aspectos que se tienen en cuenta para que este hospital sea funcional, es permitiendo la continuidad de los espacios que articulen los elementos programáticos del lugar, y a su vez generando un espacio unificado que permitan la interacción del interior con el exterior, lo que permitirá un ambiente hospitalario de confort.

1. MARCO TEORICO

Los elementos necesarios para desarrollar una infraestructura urbana que sea funcional y a su vez responda a las necesidades del lugar, generando relaciones con el entorno para consolidar el sector es el ducto que funciona como un gran canal que contiene unas franjas generando sistemas capaces de soportar la variedad de usos que se necesita dice Koolhaas a propósito de este proyecto “el concepto de rascacielos norteamericano, donde en un único edificio se superponen una serie de actividades. Seguimos este modelo y lo desplegamos horizontalmente sobre la superficie... como si fueran pisos horizontales”¹ siendo capaz de brindar todos los bienes y servicios necesarios como redes básicas de conducción y distribución para optimizar la calidad de vida de la población.

¹ **KOOLHAAS**, Rem. Delirio de Nueva York un manifiesto retroactivo para Manhattan. 8ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2014. 320p.

2. OBJETIVO GENERAL

Generar un método de diseño para el desarrollo de una infraestructura que funcione en cualquier lugar.

2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los principales riesgos de la zona
- Articular el sector mediante un ducto urbano en el cual se establezcan sistemas y subsistemas
- Articular los usos mediante recorridos libres generando un espacio continuo sin barreras visuales
- Crear espacios públicos, semipúblicos y privados que permitan dar un carácter al espacio
- Establecer sistemas que proporcionen orden y articulación en el sector generando un espacio unificado que permita la continuidad dentro y fuera del proyecto

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Uno de los principales problemas de la ciudad es la conexión de lo existente y los nuevos proyectos que se quieren desarrollar para optimizar los sistemas urbanos, “Los sistemas urbanos implican necesariamente establecer el grado de pertenencia que se tiene sobre el discurso y las acciones claramente establecidas en concordancia con las condiciones de un lugar, con los intereses de sus pobladores”² articulando y ordenando el lugar, lo que nos lleva a plantear una infraestructura urbana, ya que esta nos permite dotar de todo los elementos que se necesitan para satisfacer las necesidades de la población teniendo en cuenta la cultura y costumbres de la misma para que sea completamente funcional, este elemento urbano nos permitirá consolidar el sistema vial, el sistema de equipamientos, la estructura ecológica y un sistema de soporte que abastecerá la infraestructura con servicios públicos.

3.1. PREGUNTA URBANA

¿Cómo construir un proyecto de infraestructura urbana?

3.2. PREGUNTA ARQUITECTÓNICA

¿Cómo generar un espacio continuo que permita relaciones interiores y exteriores?

3.3. PREGUNTA CONSTRUCTIVA

¿Cómo construir una estructura libre que no genere particiones entre los elementos, generando un espacio continuo sin barreras visuales?

² **CUESTA BELEÑO**, Andrés. La Objetividad en el sistema de espacios públicos. En: Colombia Bitácora Urbano Territorial. Enero – diciembre, 2004. Vol.8, no.1, p.37 – 43.

4. CARACTERIZACION DEL LUGAR

El sector de intervención está localizado en Bogotá, en la localidad de ciudad bolívar, planteando un espacio de desarrollo e innovación que responda a la construcción del cable aéreo, ya que es un lugar que no cuenta con un buen sistema de movilidad debido a que es un terreno con una alta inclinación, lo que hace difícil el ingreso al espacio.

Carece de una estructura ordenada ya que son barrios que crecen a la periferia de la ciudad con carácter de invasión, este crecimiento descontrolado no permite que todas las viviendas cuenten con los servicios básicos y tampoco el desarrollo de una estructura ecológica.

5. BRIEF

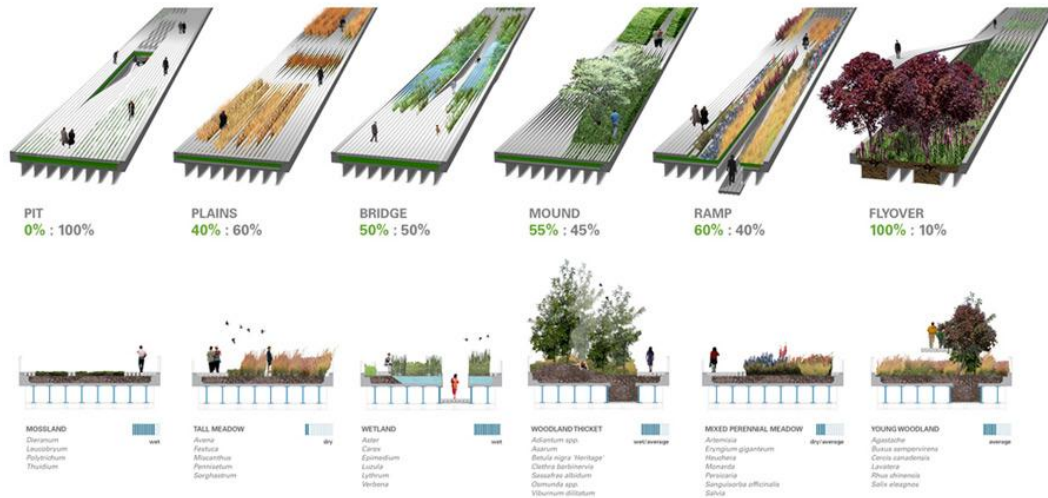
Para desarrollar la infraestructura urbana se debe tener en cuenta ciertos elementos para que sea funcional y organizada para el sector de intervención teniendo en cuenta las necesidades principales del lugar como incrementar el espacio público, proporcionar vías que permitan la movilidad vehicular y peatonal, reducir la densificación del sector, generar focos de actividad, consolidar la estructura ecológica y generar equipamientos, según estas necesidades del lugar se necesita implantar:

- Sistema vial que permita una adecuada conexión
- Vivienda que cuente con todos los servicios necesarios
- Equipamientos educativos, culturales y de salud
- Espacios públicos para el encuentro y esparcimiento
- Estructura ecológica para la restauración, uso y manejo de los recursos naturales

6. ANALISIS REFERENTE

6.1. REFERENTE URBANO HIGH LINE / DILLER SCOFIDIO + RENFRO

Figura 1. Tipologías



Fuente: DILLER SCOFIDIO + RENFRO. Tipologías [en línea]. Nueva York: La Oficina [citado 3 abril, 2014]. Disponible en internet: < URL: <http://www.dsny.com>>

Figura 2. Planta tipo



Fuente: DILLER SCOFIDIO + RENFRO. Planta tipo [en línea]. Nueva York: La Oficina [citado 3 abril, 2014]. Disponible en internet: < URL: <http://www.dsny.com>>

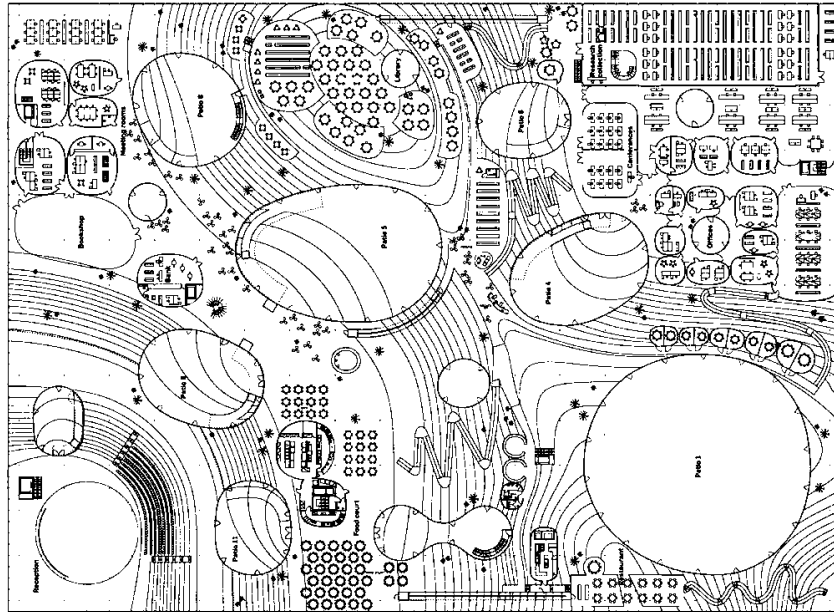
Gracias a las diversas formas de paisaje que se pueden crear (Ilustración 1), debido a la diversidad de elementos verdes y el mobiliario, hacen que cada parte del proyecto tenga un carácter específico que permitirá la lectura del lugar y una actividad según el tipo de espacios que se quieran desarrollar.

La textura de piso (Ilustración 2) nos permite la continuidad de los espacios duros con los espacios blandos unificando el espacio, generándonos a lo largo de un gran recorrido diferentes sensaciones creando unos elementos en los cuales se

puedan llevar a cabo dinámicas que vayan de acuerdo a las costumbres de la población y como quieran percibir el lugar.

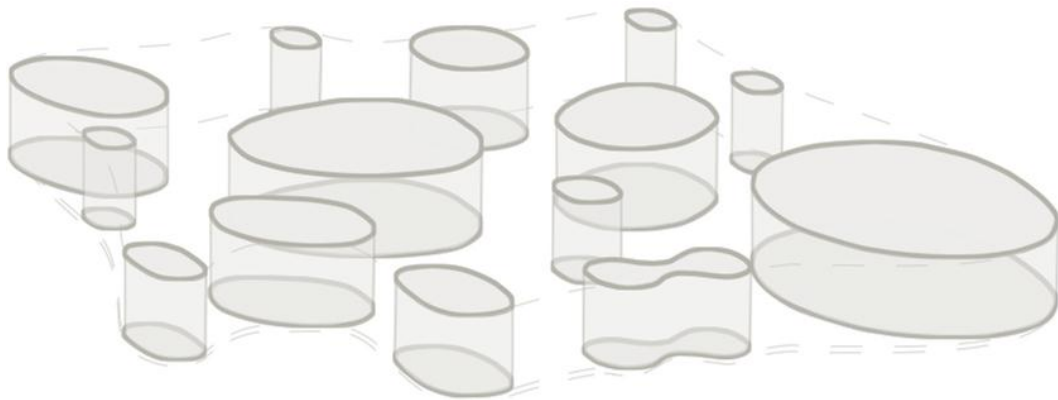
6.2. REFERENTE ARQUITECTÓNICO ROLEX LEARNING CENTER / SANAA

Figura 3. Planta primer nivel



Fuente: EL CROQUIS. Planta primer nivel [en línea]. España: La Revista [citado 3 abril, 2014]. Disponible en Internet: < URL: <http://www.elcroquis.es>>

Figura 4. Esquema de vacíos



Fuente: EL CROQUIS. Esquema de vacíos [en línea]. España: La Revista [citado 3 abril, 2014]. Disponible en Internet: < URL: <http://www.elcroquis.es>>

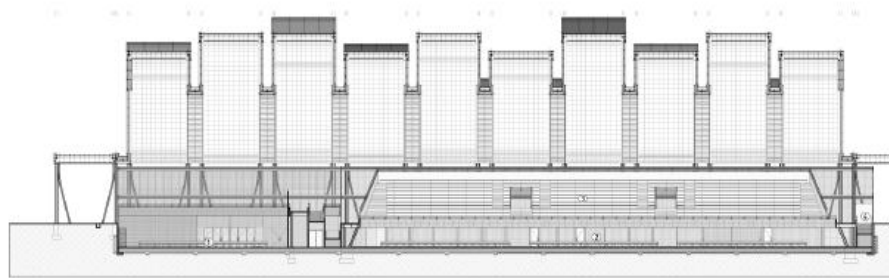
La idea de los patios (Ilustración 4) permite la continuidad de espacios que se articulan con los elementos del lugar, por medio de estos se puede generar una

mejor iluminación al interior del proyecto, también crea espacios de relajación y esparcimiento al interior del equipamiento.

Por medio de planos horizontales generan un espacio unificado creando la relación directa del interior con el exterior, y a u ves cuenta con una estructura que permite que no hayan quiebres entre los elementos es decir que toda la visual del proyecto estará libre, sin ninguna barrera que impida la idea de la continuidad del espacio.

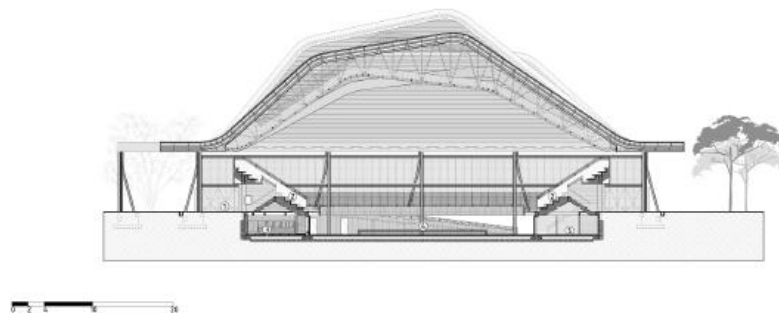
6.3. REFERENTE CONSTRUCTIVO ESCENARIOS DEPORTIVOS / GIANCARLO MAZZANTI + FELIPE MESA (PLAN:B)

Figura 5. Corte longitudinal



Fuente: PLAN B. Corte longitudinal [en línea]. Medellín: La Oficina [citado 5 abril, 2014]. Disponible en Internet: < URL: <http://www.planarquitectura.com>>

Figura 6. Corte transversal



Fuente: PLAN B. Corte transversal [en línea]. Medellín: La Oficina [citado 5 abril, 2014]. Disponible en Internet: < URL: <http://www.planarquitectura.com>>

La cubierta está compuesta por extensas franjas con movimiento sostenidas por cerchas (Ilustración5) equilibrando la estructura lo que permite generar grandes luces (Ilustración 6)sin que la estructura se vea afectada debido a la variación y las dilataciones de las cintas.

Este proyecto tiene un enfoque urbano permitiendo conexiones más fuertes con lo existente, por medio de la ubicación de los tres escenarios deportivos que se proponen lo que genera continuidad visual y peatonal, permite la introducción de nuevos espacios públicos permitiendo la interacción social

7. DESARROLLO DEL PROYECTO / ESPACIO – LUGAR

El desarrollo de esta infraestructura “sirven de soporte para el desarrollo de otras actividades y su funcionamiento, necesario en la organización estructural de las ciudades”³ nace como complemento del proyecto de movilidad del cable aéreo para la localidad de Ciudad Bolívar, debido a que la topografía del sector no permite que los sistemas de transporte terrestres lleguen con facilidad al sector, el desarrollo arquitectónico propuesto estará ubicado en el barrio el Paraíso donde se encontrara la última estación del cable aéreo.

Siendo parte de una serie de conexiones logrando que lugar adquiera un carácter y permita que se conecte con el resto de la ciudad, ya que por su crecimiento informal no cuenta con una relación directa con su entorno, el planteamiento de la infraestructura optimizara el funcionamiento del barrio y complementara la red de servicios públicos y equipamientos que son necesarios para la población.

³ DICCIONARIO COMPACTO OXFORD ESPAÑOL. Concepto de infraestructura [en línea]. Oxford: La página [citado 13 abril, 2014]. Disponible en Internet: < URL: <http://www.oxforddictionaries.com>>

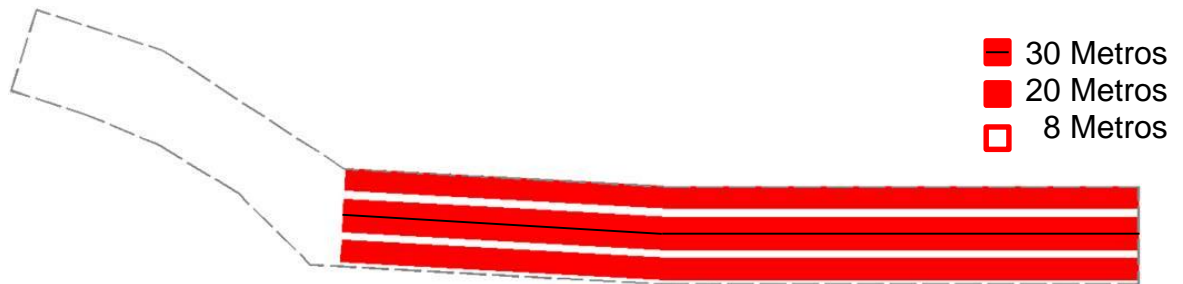
8. DESARROLLO DEL PROYECTO / DU – DA – DC

La solución de la infraestructura urbana se empieza a desarrollar a nivel urbano ya que se necesita encontrar unas relaciones y un lenguaje de cómo se comporta el lugar para que la respuesta sea favorable para el sector en la cual se encuentra ubicado, a partir de este análisis se empiezan a generar unos espacios que responden a las necesidades de la población y que a partir de su diseño arquitectónico sean puntos de referencia, para llevar a cabo este planteamiento debemos tener muy en cuenta la topografía que estamos manejando y por medio del diseño constructivo encontrar la mejor forma de afrontarlo para ponerlo en favor del diseño en general logrando así que sea un espacio de transición, relaciones espaciales y encuentro de flujos.

9. ESTRATEGIAS PROYECTUALES

9.1. MODULACIÓN

Figura 7 KELLY SALAZAR. Planta modulación proyecto.



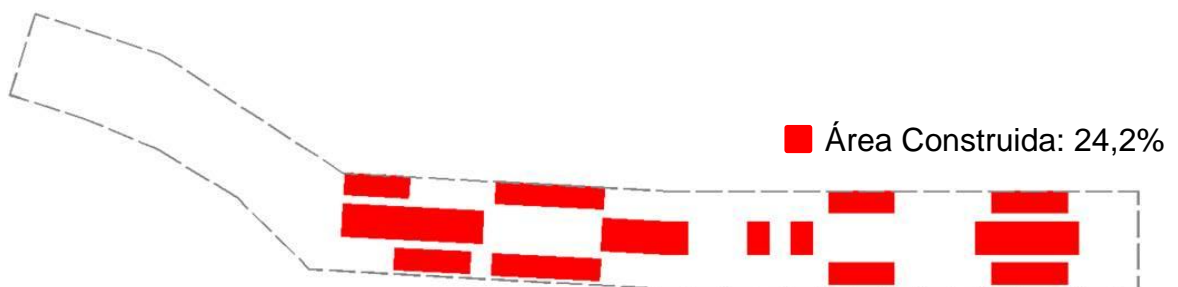
El ducto que compone la infraestructura urbana esta modulado por 5 franjas que permiten darle un carácter según los usos:

- Franjas laterales: se desarrolla la vivienda
- Franjas intermedias: son los recorridos principales que conectan el proyecto longitudinalmente
- Franja central: equipamientos de carácter educativo, recreativo, cultural, comercial y de salud

Al interior de todas las franjas se encontraran espacios publicos y recorridos transversales que terminaran de complementar el sistema de movilidad.

9.2. DENSIDAD

Figura 8 KELLY SALAZAR. Planta densidad proyecto.

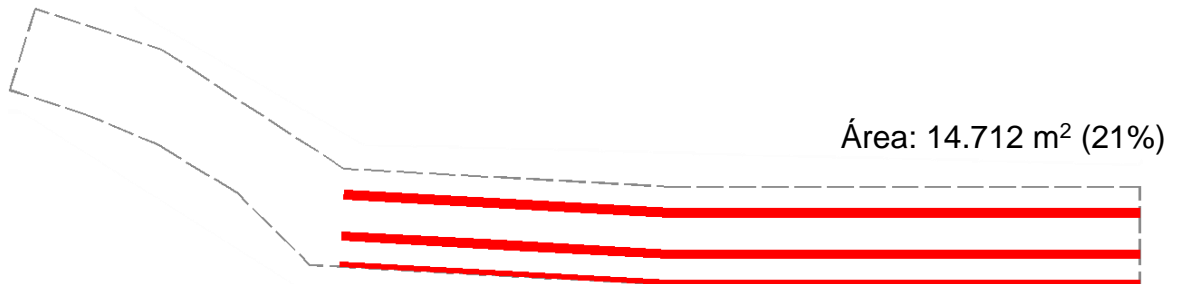


El area de construccion sera muy bajo con respecto al area total de la intervencion ya que se quiere bajar el nivel de densidad que tiene el barrio y brindar un area significativa de espacios publicos y zonas verdes para la poblacion ya que son casi inexistentes.

9.3. ESPACIO PÚBLICO

9.3.1. Recorridos

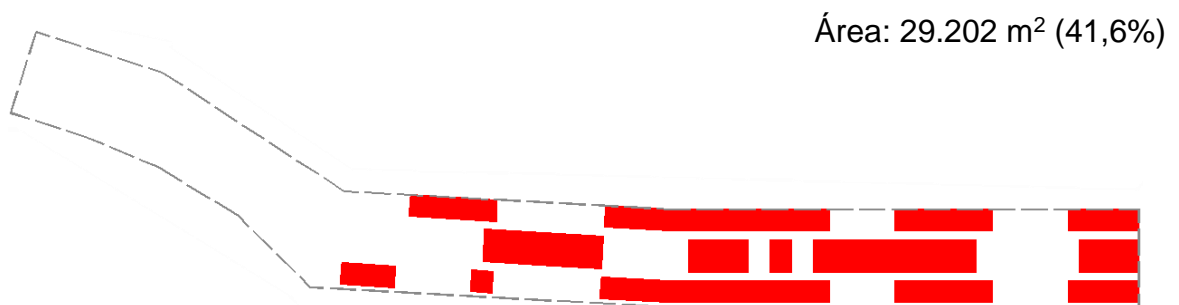
Figura 9 KELLY SALAZAR. Planta recorridos proyecto.



Recorridos longitudinales que comunican las franjas entre si y permiten atravesar todo el proyecto atravesando los diferentes usos, generando una continuidad del espacio, evitando la fragmentación de los espacios.

9.3.2. Espacio Público

Figura 10 KELLY SALAZAR. Espacio público proyecto.



Espacios públicos de diferente carácter como espacios culturales, recreativos, de relajación y encuentro que enriquecen el espacio y permiten la interacción social proporcionando nuevas percepciones del lugar tanto de la gente que allí reside como de la población flotante.

9.3.3. Zona verde

Figura 11 KELLY SALAZAR. Planta zonas verdes proyecto.

Área: 26.174 m² (37,4%)



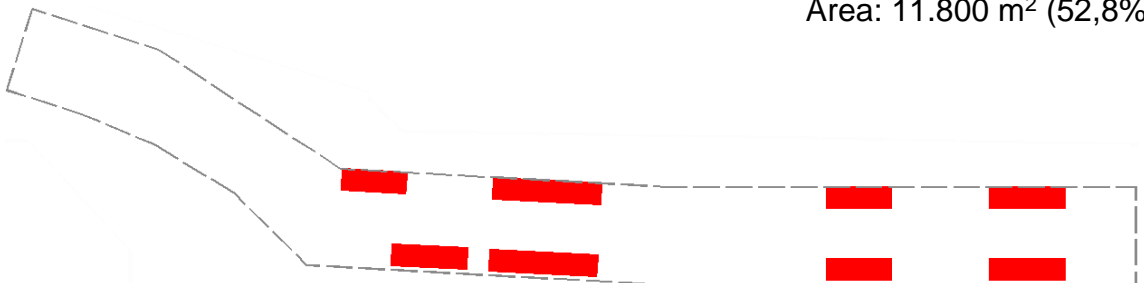
Pulmón del proyecto donde se desarrollara toda la recuperación y creación de la vegetación debido al bajo porcentaje de espacios verdes que se encuentran en el lugar y de la quebrada que atraviesa toda esta zona verde ya que se está secando y requiere de un buen tratamiento.

9.4. EQUIPAMIENTOS – VIVIENDA

9.4.1. Vivienda

Figura 12 KELLY SALAZAR. Planta de vivienda proyecto

Área: 11.800 m² (52,8%)

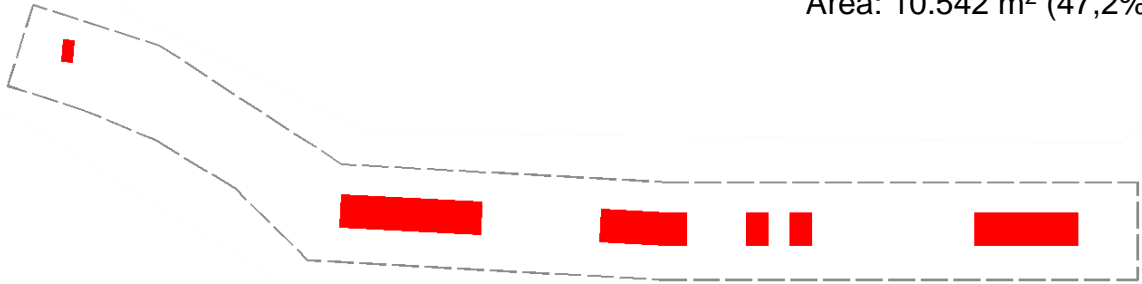


Desarrollo de vivienda para suplir las viviendas que se encontraban en el lote y aumento de la misma.

9.4.2. Equipamientos

Figura 13 KELLY SALAZAR. Planta equipamientos proyecto

Área: 10.542 m² (47,2%)

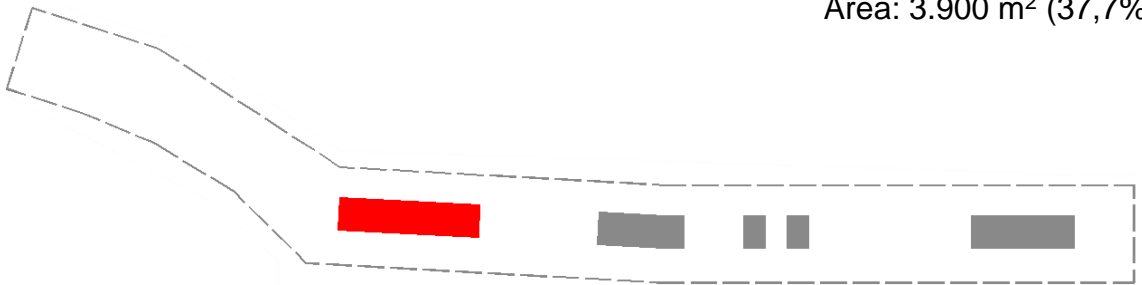


Espacios que aportaran varias actividades que no se encontraban en el sector complementando la red de equipamientos

9.4.3. Hospital Nivel 1

Figura 14 KELLY SALAZAR. Planta hospital nivel 1 proyecto

Área: 3.900 m² (37,7%)



Este equipamiento será un complemento bastante importante ya que no cuentan con un hospital bien equipado que pueda atender cualquier emergencia.

10. DISEÑO CONCURRENTE

Cada uno de los elementos que compone la infraestructura urbana están relacionados entre sí para lograr un elemento flexible, funcional e innovador que optimice los recursos ayudando a reducir el impacto ambiental, para lo cual se planteó una estructura modular permitiendo que cada parte estuviera integrada y definida bajo un método y unas funciones proyectuales que crearan unas conexiones para que se percibiera como una unidad, este sistema modular nos ayuda a definir el proyecto tanto en la parte funcional como en la parte conceptual de la idea que se quiere implantar en el lugar para dar soluciones optimas a los usuarios.

10.1. DISEÑO URBANO

El eje que se intervino es el elemento intermedio entre la estación del cable aéreo y el barrio el paraíso, que se desarrolla como un proyecto capas de suplir las necesidades de la población “tener acceso permanente a las redes existentes para la planificación del distrito, permitiendo orientar y promover el desarrollo de la ciudad”⁴ y conectar la ciudad informal con la ciudad formal.

A nivel urbano se planteó una retícula para encontrar las conexiones existentes y como se podrían complementar para optimizar la movilidad vehicular y peatonal, esta retícula está dispuesta de forma longitudinal y transversal.

Longitudinalmente cuenta con unos recorridos conectando la vivienda existente con la propuesta y a su vez los equipamientos, en el sentido transversal encontramos unas conexiones de la malla vial existente para atravesar el proyecto de un lado a otro sin ningún problema.

En el cruce de esta malla se proponen unos espacios públicos que serán el complemento de esta estructura para recuperar el espacio público y las zonas verdes ya que actualmente se carece de estos.

10.2. DISEÑO ARQUITECTONICO

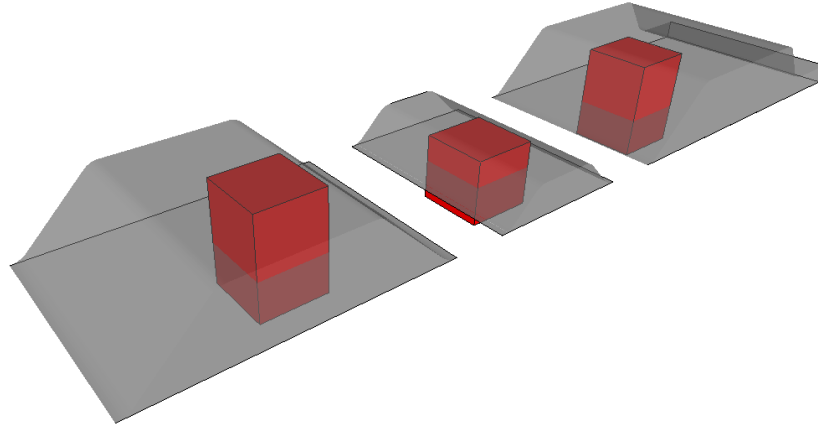
El proyecto se desarrolló por medio de capas sobrepuestas en la retícula, la primera está dispuesta por los recorridos longitudinales y transversales, posteriormente entre los recorridos longitudinales se encuentran unas cintas que formaran espacios en su interior que formaran la capa de vivienda y otra de equipamientos, entre estos espacios encontramos los espacios públicos.

Al interior del equipamiento de salud se desarrollan 3 puntos fijos que serán los puntos focales de actividad, alrededor de cada uno de estos se desarrollaran

⁴ IDECA Unidad administrativa especial de catastro distrital. Concepto infraestructura [En línea]. Bogotá: La empresa [citado 18 abril, 2014]. Disponible en internet: < URL:<http://www.ideca.gov.co>>

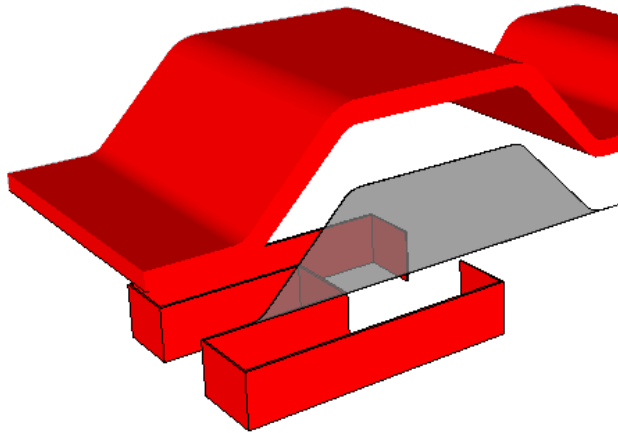
ciertas dinámicas que permitirán la conexión y la continuidad del programa arquitectónico.

Figura 15 KELLY SALAZAR. Puntos fijos proyecto



El proyecto arquitectónico se construye espacialmente por medio de unos vacíos que conectaran los espacios, permitiendo que sea un elemento unificado y abierto logrando una interacción, ya que las barreras visuales son pocas lo que permite una continuidad del interior con el exterior por medio de los planos horizontales.

Figura 16 KELLY SALAZAR. Esquema sistema material proyecto.



10.3. DISEÑO CONSTRUCTIVO

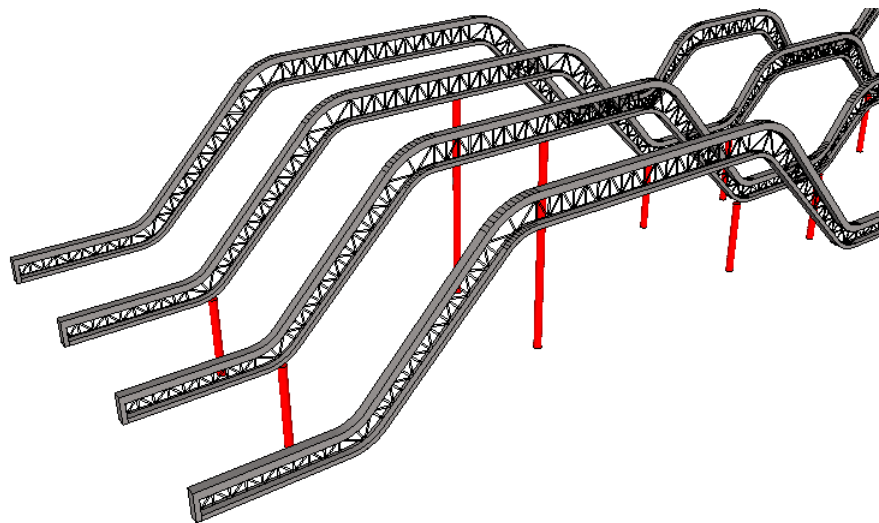
El planteamiento estructural se desarrolla bajo unos criterios de diseño, ya que se quieren unos espacios muy fluidos, sin ninguna partición estructural, lo cual nos da

unas pautas para encontrar la manera de solucionar estructuralmente desde el terreno hasta el soporte de las cubiertas.

Debido al movimiento que tienen las cubiertas se plantea un sistema de vigas cruzadas que ayudaran al soporte y evitar el quiebre de las mismas que se complementa con un sistema de columnas, estas tendrán grandes distancias entre ellas para que no se conviertan en una distracción visual.

Para el diseño del movimiento de las cubiertas se tuvo en cuenta el terreno para no tener que hacer grandes modificaciones y que gracias a esto se generara un dinamismo entre los espacios resultantes.

Figura 17 KELLY SALAZAR. Esquema construcción tectónica proyecto.



11. CONCLUSIONES

Para el desarrollo de un proyecto arquitectónico se deben tener en cuenta las condiciones sociales con las que cuenta el sector en el cual se lleva a cabo la propuesta, este método de infraestructura urbana muestra como es importante encontrar y suplir las necesidades de un lugar.

Por medio del análisis de referentes, encontramos estrategias que dan pauta para la organización y la disposición de los espacios dentro del proyecto, respondiendo a las necesidades de la población, acompañadas de una arquitectura razonable con el lugar.

A propósito de las condiciones del lugar, se muestra que se puede construir una arquitectura digna para cualquier clase social, por medio de estrategias que aporten calidad de vida a los usuarios con una arquitectura acorde con la cultura y el lugar.

BIBLIOGRAFÍA

CUESTA BELEÑO, Andrés. La Objetividad en el sistema de espacios públicos. En: Colombia Bitácora Urbano Territorial. Enero – diciembre, 2004. Vol.8, no.1, p.37 – 43.

DICCIONARIO COMPACTO OXFORD ESPAÑOL. Concepto de infraestructura [en línea]. Oxford: La página [citado 13 abril, 2014]. Disponible en Internet: < URL: <http://www.oxforddictionaries.com>>

DILLER SCOFIDIO + RENFRO. Planta tipo [en línea]. Nueva York: La Oficina [citado 3 abril, 2014]. Disponible en internet: < URL: <http://www.dsrny.com>>

DILLER SCOFIDIO + RENFRO. Tipologías [en línea]. Nueva York: La Oficina [citado 3 abril, 2014]. Disponible en internet: < URL: <http://www.dsrny.com>>

EL CROQUIS. Esquema de vacíos [en línea]. España: La Revista [citado 3 abril, 2014]. Disponible en Internet: < URL: <http://www.elcroquis.es>>

EL CROQUIS. Planta primer nivel [en línea]. España: La Revista [citado 3 abril, 2014]. Disponible en Internet: < URL: <http://www.elcroquis.es>>

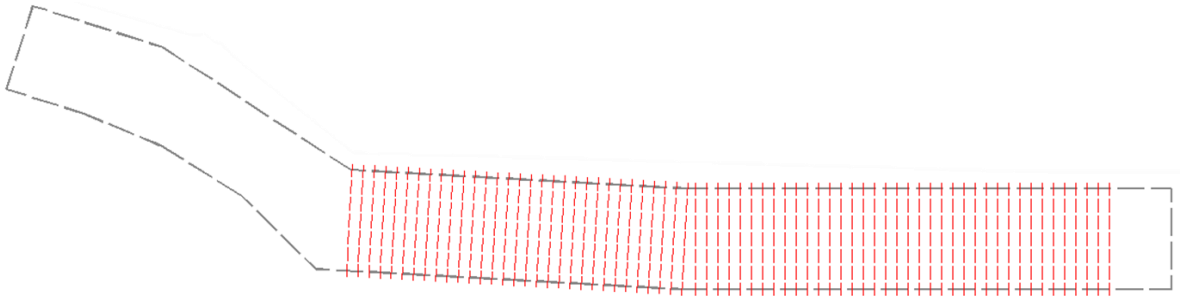
IDECA Unidad administrativa especial de catastro distrital. Concepto infraestructura [En línea]. Bogotá: La empresa [citado 18 abril, 2014]. Disponible en internet: < URL:<http://www.ideca.gov.co>>

KOOLHAAS, Rem. Delirio de Nueva York un manifiesto retroactivo para Manhattan. 8ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2014. 320p.

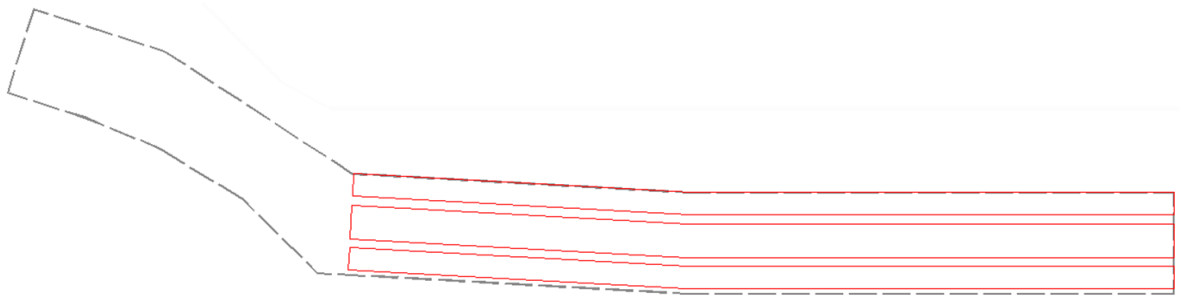
PLAN B. Corte longitudinal [en línea]. Medellín: La Oficina [citado 5 abril, 2014]. Disponible en Internet: < URL: <http://www.planarquitectura.com>>

PLAN B. Corte transversal [en línea]. Medellín: La Oficina [citado 5 abril, 2014]. Disponible en Internet: < URL: <http://www.planarquitectura.com>>

ANEXOS



Anexo A. Retícula Transversal



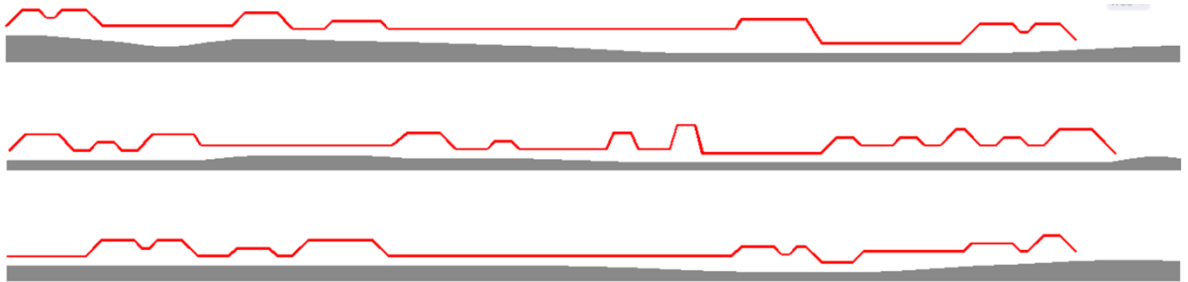
Anexo B. Retícula Longitudinal



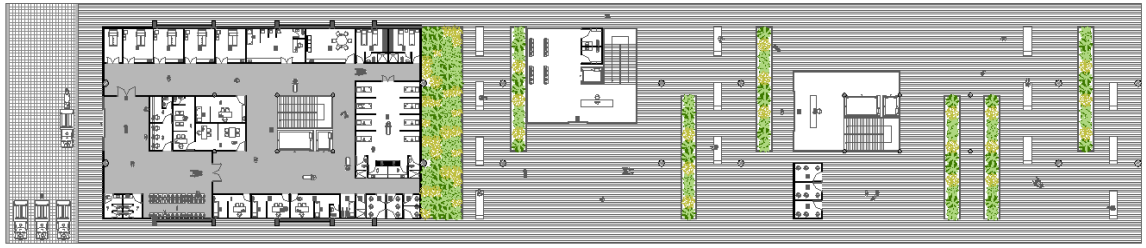
Anexo C. Conexiones Viales



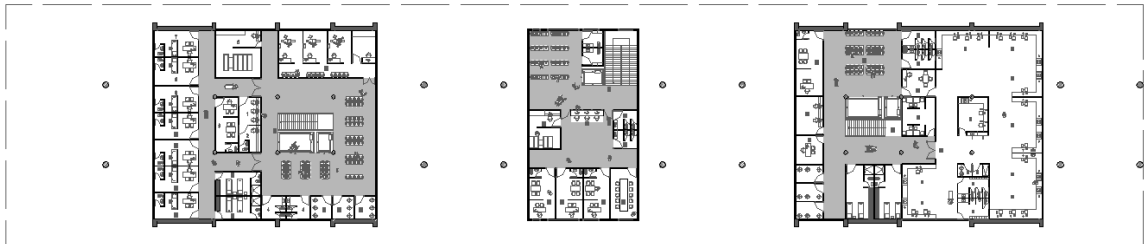
Anexo D. Barrera Ecológica



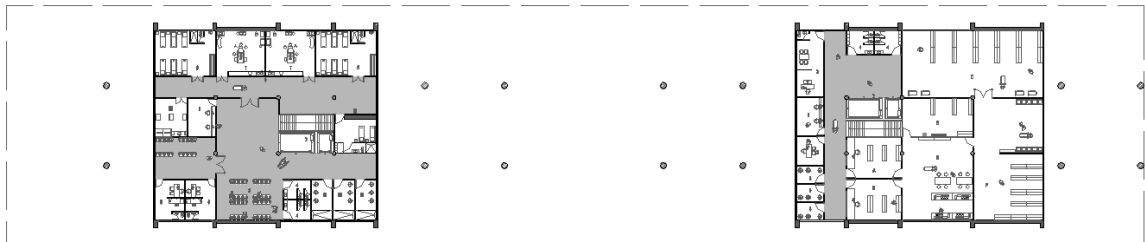
Anexo E. Corte Franjas



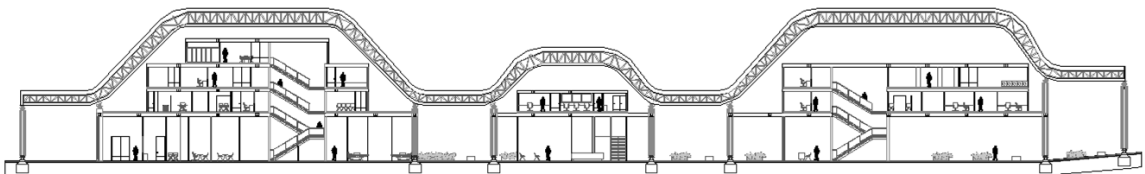
Anexo F. Planta Primer Nivel



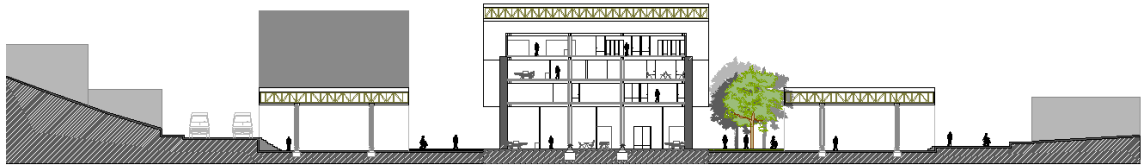
Anexo G. Planta Segundo Nivel



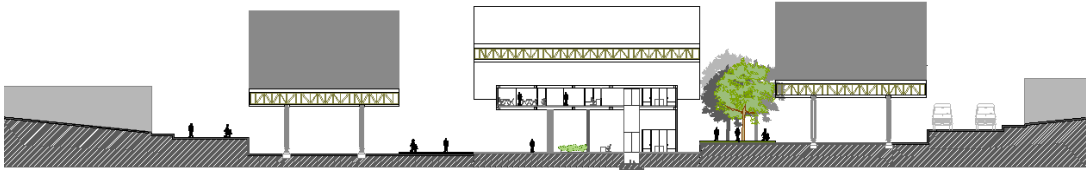
Anexo H. Planta Tercer Nivel



Anexo I. Corte Longitudinal



Anexo J. Corte Transversal



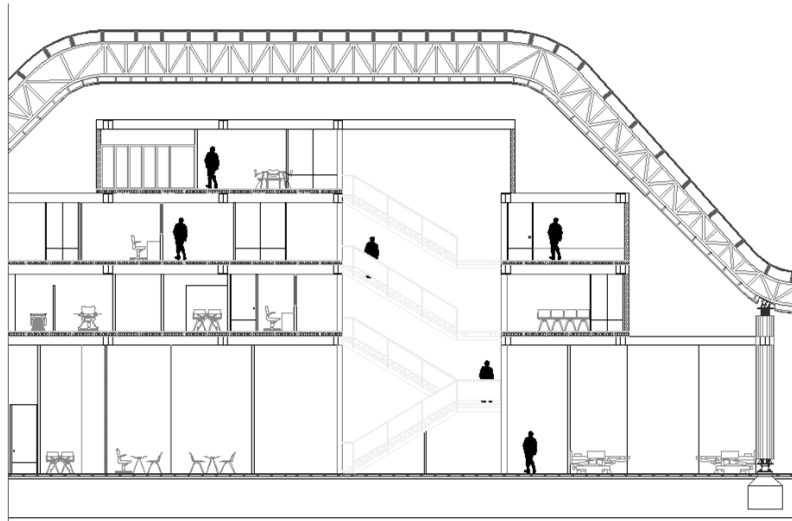
Anexo K. Corte Transversal



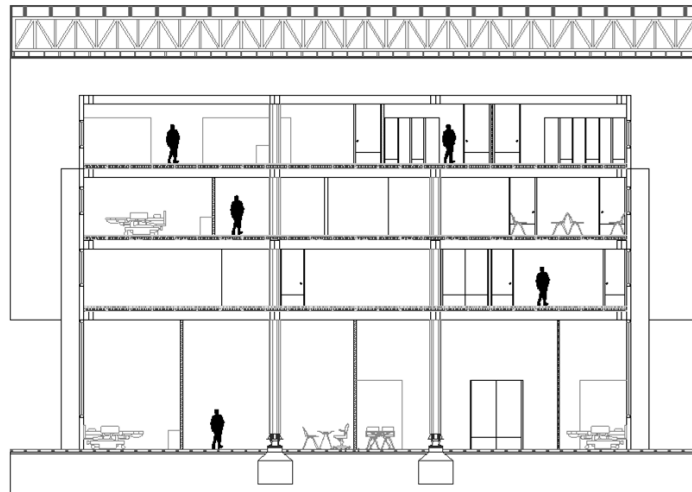
Anexo L. Fachada Este



Anexo M. Fachada Oeste



Anexo N. Corte Longitudinal Detalle Constructivo



Anexo O. Corte Transversal Detalle Constructivo