



**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**

**Colegio de Arquitectura y Diseño Interior**

**Centro de Rehabilitación Deportiva Vicentina-Floresta:  
Conexión Urbana a través de plataformas**

**María José Núñez Villegas**

**Roberto Burneo, Arq., Director de Tesis**

Tesis de grado presentada como requisito  
para la obtención del título de Arquitecto

Quito, mayo de 2015

**Universidad San Francisco de Quito**  
**Colegio de Arquitectura y Diseño Interior**

**HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS**

**Centro de Rehabilitación Deportiva Vicentina-Floresta:  
Conexión Urbana a través de plataformas**

**María José Núñez Villegas**

Diego Oleas, M.Arq.,

Director de Tesis

.....

Marcelo Banderas, Arq.,

Miembro del Comité de Tesis

.....

Ana Gabriela Salvador, Arq.,

Miembro del Comité de Tesis

.....

Marcelo Banderas, Arq.,

Decano del Colegio de Arquitectura

.....

Quito, mayo de 2015

## © DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: María José Núñez Villegas

C. I.: 1716063258

Lugar: Quito \_\_\_\_\_ Fecha: mayo de 2015

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi familia, Cecilia, Milton, Lenin y Gerardo ustedes son la razón por la que yo me levanto todos los días

## **RESUMEN**

La propuesta del Centro de Rehabilitación Deportiva para los barrios de la Vicentina y de la Floresta en la ciudad de Quito se presenta como una alternativa dentro de la reforma urbana para el borde conflictivo en el sector. El plan maestro tiene como objetivo principal vincular la ciudad en todos los sentidos generando espacios públicos interrelacionados con equipamientos de tipo cultural, de salud, deportivo y educacional, que reactiven la zona y reanimen la urbe a través de la vida en las calles. De esta manera cada uno de los proyectos vincula elementos urbanos específicos, en el caso del Centro de Rehabilitación Deportiva la conexión tanto en planta baja como en plataformas elevadas constituye el centro del proyecto, generando espacios con relaciones en corte y planta que se transfieren al exterior y conforman un nuevo uso de suelo al mismo tiempo que un vínculo constante en la ciudad.

## **ABSTRACT**

The proposal of the Centre for Sports Rehabilitation in the neighborhoods Vicentina and Floresta in the city of Quito is presented as an alternative within the urban reform to the troubled border in the sector. The master plan's main objective is to link the city in every way, creating public spaces and urban equipment that interrelate cultural, health, sports and education as factors to revive the area and reanimate the city through street life. At the same time, each project links specific urban elements, in the case of the Center for Sports Rehabilitation connecting both ground floor and raised platforms is the center of the project, creating spaces with cutting and plant relationships that are transferred abroad and form a new land use while a constant link in the city is proposed.

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>RESUMEN .....</b>	<b>6</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>11</b>
<b>ANALISIS DE LUGAR .....</b>	<b>13</b>
Situación Actual.....	12
<b>PLAN MAESTRO .....</b>	<b>20</b>
Plan Maestro.....	20
Análisis Sitio.....	24
<b>ANALISIS DE PROGRAMA.....</b>	<b>29</b>
Análisis de Programa General.....	29
Análisis de Programa Específico.....	33
<b>ANALISIS DE PRECEDENTES .....</b>	<b>36</b>
Centro de Salud de Garriga.....	37
Clínica Privada de Guimarães.....	40
Spa Chiarama.....	44
<b>PROPUESTA ARQUITECTONICA .....</b>	<b>47</b>
Partido Arquitectónico.....	47
Proceso de Diseño.....	49
Planos Arquitectónicos.....	51
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>57</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>58</b>

## TABLAS

Tabla 1: Cuadro de Áreas Numérico General. Elaboración Personal. 2015 .....	30
Tabla 2: Interrelación Funcional. Elaboración personal. 2015.....	31
Tabla 3: Cuadro de áreas propuesto para Área Médica. Elaboración personal. 2015....	33
Tabla 4: Cuadro de áreas propuesto para Área de Fisioterapia. Elaboración personal. 2015 .....	34
Tabla 5: Cuadro de áreas propuesto para Área Rehabilitación. Elaboración personal. 2015 .....	34
Tabla 6: Cuadro de áreas propuesto para Área de terapia alternativa. Elaboración personal. 2015.....	35

## FIGURAS

Figura 1: <i>Situación Actual. Figura Fondo barrio La Floresta. Elaboración Grupal.</i> 2015 .....	14
Figura 2: Delimitación Barrio la Floresta. Elaboración Grupal. 2015 .....	14
Figura 3: <i>Clasificación de vías internas. Planta y Corte. Elaboración Grupal.</i> 2015 ...	15
Figura 4: <i>Corte esquemático de la Floresta. Situación Actual. Elaboración Grupal.</i> 2015 .....	16
Figura 5: <i>Estado de edificaciones barrio la Floresta. Elaboración grupal.</i> 2015 .....	17
Figura 6: <i>Base Digital Ordenanza 2006. IMQ.</i> .....	17
Figura 7: <i>Uso de suelo barrio la Floresta. Elaboración Personal.</i> 2015.....	18
Figura 8: <i>Alturas de edificaciones actual barrio la Floresta. Elaboración Grupal.</i> 2015 .....	18
Figura 9: <i>Áreas verdes públicas-privadas actual barrio la Floresta. Elaboración Grupal.</i> 2015.....	19
Figura 10: <i>División de zonas Plan Maestro. Elaboración Grupal.</i> 2015.....	22
Figura 11: <i>Plan Maestro La Floresta. Elaboración Grupal.</i> 2015.....	23
Figura 12: <i>Zona de intervención dentro de plan Maestro. Elaboración personal.</i> 2015.	24
Figura 13: <i>Figura- Fondo lote específico. Elaboración Personal.</i> 2015 .....	25
Figura 14: <i>Topografía Lote Específico. Elaboración personal.</i> 2015.....	26
Figura 15: <i>Uso de Suelos lote específico. Elaboración personal.</i> 2015.....	26
Figura 16: <i>Áreas verdes lote específico. Elaboración personal.</i> 2015.....	27
Figura 17: <i>Clasificación de Vías cerca del Lote Específico. Elaboración personal.</i> 2015 .....	27
Figura 18: <i>Puntos conflictivos cerca del lote específico. Elaboración personal.</i> 2015 ..	28
Figura 19: <i>Relación programática general. Elaboración personal.</i> 2015.....	30
Figura 20: <i>Jerarquía de espacios generales. Elaboración Personal.</i> 2015 .....	32
Figura 21: <i>Programa Grafico a escala. Elaboración Personal.</i> 2015 .....	32
Figura 22: <i>Diagrama de Relaciones Funcionales. Elaboración Personal.</i> 2015 .....	32
Figura 23: <i>Interrelaciones Funcionales área médica. Elaboración personal.</i> 2015 .....	33

Figura 24: Interrelaciones funcionales área de fisioterapia. Elaboración personal. 2015 .....	34
Figura 25: Interrelaciones funcionales área de rehabilitación. Elaboración personal. 2015 .....	35
Figura 26: Interrelación funcional área de terapia alternativa. Elaboración personal.2015 .....	36
Figura 27: Planimetría Centro de Salud de la Garriga. Plataforma arquitectura. Extraído el 19 de noviembre del 2014 <a href="http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-147539/centro-de-salud-cap-la-garriga-rb">http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-147539/centro-de-salud-cap-la-garriga-rb</a> .....	38
Figura 28: Diagramas de análisis del Centro de Salud de la Garriga. Elaboración personal. 2014 .....	39
Figura 29: Planimetría Clínica Privada Guimarães. Plataforma arquitectura. Extraído el 19 de noviembre del 2014 desde <a href="http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-50062/clinica-guimaraes-pitagoras-arquitectos">http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-50062/clinica-guimaraes-pitagoras-arquitectos</a> .....	41
Figura 30: Planimetría Clínica Privada Guimarães. Plataforma arquitectura. Extraído el 19 de noviembre del 2014 desde <a href="http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-50062/clinica-guimaraes-pitagoras-arquitectos">http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-50062/clinica-guimaraes-pitagoras-arquitectos</a> .....	42
Figura 31: Diagramas de análisis del Clínica privada Guimarães. Elaboración personal. 2014 .....	43
Figura 32: Planimetría Spa Chiarama. Plataforma arquitectura. Extraído el 19 de noviembre del 2014 desde <a href="http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-49622/spa-chairama-giancarlo-mazzanti-felipe-mesa">http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-49622/spa-chairama-giancarlo-mazzanti-felipe-mesa</a> .....	45
Figura 33: Diagramas de análisis del Spa Chiarama. Elaboración personal. 2014 .....	46
Figura 34: Partido arquitectónico. Elaboración personal. 2015 .....	48
Figura 35: Situación Vial Actual. Elaboración personal. 2015 .....	49
Figura 36: Propuesta vías. Elaboración personal. 2015.....	49
Figura 37: Clasificación volúmenes y plataformas. Elaboración personal. 2015 .....	50
Figura 38: Estrategias de Diseño por bloques. Elaboración personal. 2015 .....	50

## PLANOS

Plano 1: Implantación General. Elaboración Grupal. 2015 .....	51
Plano 2: Planta Baja. Elaboración personal. 2015 .....	52
Plano 3: Planta Plataforma. Elaboración personal. 2015.....	53
Plano 4: Planta Nivel 3. Elaboración personal. 2015 .....	54
Plano 5: Planta tipo Nivel 4-5. Elaboracion Personal. 2015 .....	54
Plano 6: Subsuelos 1-2. Elaboración personal. 2015 .....	55
Plano 7: Fachadas. Elaboracion personal.2015 .....	55
Plano 8: Cortes Arquitectónicos. Elaboración personal. 2015 .....	56

## INTRODUCCION

Quito es la segunda ciudad más poblada del Ecuador con 2'239.191 habitantes dentro del distrito, esto ha traído como consecuencia que durante los últimos años se comiencen a desarrollar sectores específicos en la capital, uno de estos es la zona de los barrios de la Vicentina y la Floresta, los cuales debido a su excelente ubicación dentro del mapa requieren un inmediato tratamiento urbano que reactive ciertas zonas que se han visto abandonadas como resultado de las barreras urbanas existentes como son la Concentración Deportiva de Pichincha y el boque universitario. El primero constituye la principal brecha entre los dos barrios y ocasiona varios problemas sociales como inseguridad ya que los muros ciegos impiden la conexión de las edificaciones con la calle.

En el presente proyecto se busca rediseñar toda la zona del borde entre los dos barrios para reactivar integralmente el sector y mejorar las condiciones de vida de los habitantes. Después de realizar el análisis pertinente se proponen una serie de proyectos que envuelven cultura, salud, deporte y educación, los cuales buscan proveer servicios que afecten a toda la población del lugar proporcionando espacios propicios para la interacción humana, al mismo tiempo un crecimiento urbano que permite el máximo aprovechamiento del suelo y genere sobre todo una conexión fuerte con el resto de la ciudad. Es importante mencionar que la Concentración Deportiva de Pichincha es actualmente uno de los hitos deportivos más importantes de la ciudad, y por tanto necesita fortalecerse como hito, lo cual va a ser logrado a través de las aperturas de sus muros.

De esta manera se propone un Centro de Rehabilitación Deportiva como una alternativa que unifique las necesidades globales de los grupos humanos ya existentes en la zona. Los residentes, estudiantes y deportistas carecen actualmente de espacios

propicios para la salud y rehabilitación. El objetivo de implementar este servicio es generar un punto de conexión que permita que estos grupos compartan espacios, resuelvan necesidades específicas de salud y sobre todo mantengan en constante movimiento la zona para disminuir todo tipo de problema social como inseguridad o inhabilitabilidad dentro del sector. La creación del centro de rehabilitación busca a la vez proveer de una gama amplia de servicios de salud que se mezclen con el resto de equipamientos y fortalezcan la zona.

## **ANALISIS DE LUGAR**

Integrantes del grupo Floresta-Vicentina:

María José Núñez

Andrea Gallegos

Sebastián Salgado

Gabriela Fuertes

Situación actual

Los barrios de la Floresta y la Vicentina desde siempre han sido reconocidos como dos de los sectores más tradicionales y mejor ubicados dentro de la ciudad de Quito, sin embargo a través del paso de los años, muchas condiciones han ido aportando al deterioro del sector ocasionando varios problemas urbanos como desconexión, delincuencia, inhabilitabilidad, abandono del espacio público, entre otras que han afectado por completo el correcto funcionamiento del lugar.

Como consecuencia de esto, el siguiente análisis urbano presenta una propuesta de reforma integral en la zona, que busca cambiar por completo las condiciones actuales y no solo brindar un carácter nuevo al sector de la Floresta sino, aportar con una rehabilitación general de uno de los hitos deportivos más importantes de la ciudad: la Concentración Deportiva de Pichincha y el Coliseo Rumiñahui.



Figura 1: Situación Actual. Figura Fondo barrio La Floresta. Elaboración Grupal. 2015

#### Límites geográficos

- Norte: Calle 12 de Octubre y Rafael León Larrea
- Sur: Avenida Ladrón de Guevara y equipamiento Complejo Deportivo.
- Este: Las estribaciones del río Machángara
- Oeste: la Avenida 12 de Octubre.
- Clima: 14° C promedio y se encuentra a una altitud de 2800 msnm.



Figura 2: Delimitación Barrio la Floresta. Elaboración Grupal. 2015

#### Clasificación de Vías

En cuestión de conectividad el sector se encuentra bien abastecido, se lo reconoce como una zona de entrada desde los valles, y muy bien conectado con vías importantes que dirigen al norte como por ejemplo la Av. Francisco de Orellana, al sur la Av. occidental, al centro la 6 de Diciembre. Internamente existe una clasificación clara de vías colectoras, vías secundarias y residenciales debido a las condiciones que estas manejan. Dentro del área de estudio existen diferentes tipos de vías que conforman el trazado de la floresta, las mismas que se clasifican en tres tipos: principales, secundarias y por ultimo domésticas. Una de las características principales del sector es que muchas de las calles colectoras del barrio conectan directamente con vías de desfogue hacia los valles lo cual conforma un tránsito interno conflictivo dentro del sector.



Figura 3: Clasificación de vías internas. Planta y Corte. Elaboración Grupal.2015

Topografía General

La topografía del sector es variada, ya que se encuentra al borde de la ciudad. En las entradas del barrio esta mantiene pendientes crecientes, mientras que en el centro se establece sectores planos en la mayoría de las ocasiones, al borde del noreste se observa una pendiente prominente decreciente que conecta directamente con Guapulo. Esta topografía brinda oportunidades de aprovechamiento de terreno al igual que de vistas importantes de la ciudad y los valles.



*Figura 4: Corte esquemático de la Floresta. Situación Actual. Elaboración Grupal.2015*

#### Estado de edificaciones

Después de realizar el mapeo de estados de edificaciones se reconocen sectores con un concreto valor histórico, mientras que otras que pueden permitir oportunidades de derrocamiento y nuevos usos debido a las condiciones de deterioro en las cuales se encuentran

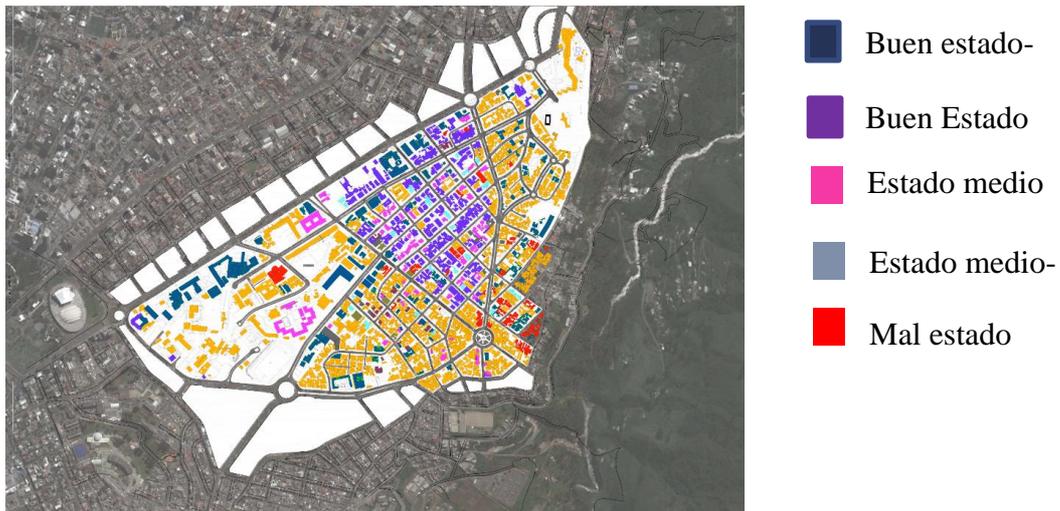
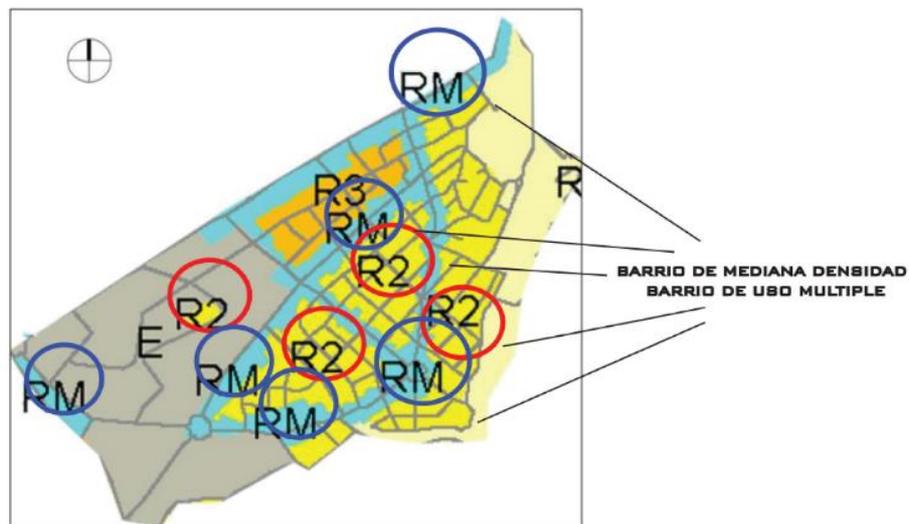


Figura 5: Estado de edificaciones barrio la Floresta. Elaboración grupal.2015

USO DE SUELO DE ACUERDO A ORDENANZA



- Fu
- RM: RESIDENCIAL MULTIPLE
  - R1: BAJA DENSIDAD- VIVIENDAS CON OTROS USOS DE BARRIO
  - R2: MEDIANA DENSIDAD- VIVIENDAS CON USOS SECTORIALES PREDOMINANTES
  - R3: ALTA DENSIDAD; USOS ZONALES CONDICIONADOS
  - E: EQUIPAMIENTO

Figura 6: Base Digital Ordenanza 2006. IMQ.

44.97 % DLA FLORESTA ES RESIDENCIAL



Alturas

Figura 7: Uso de suelo barrio la Floresta. Elaboración Personal. 2015 de las

Edificaciones

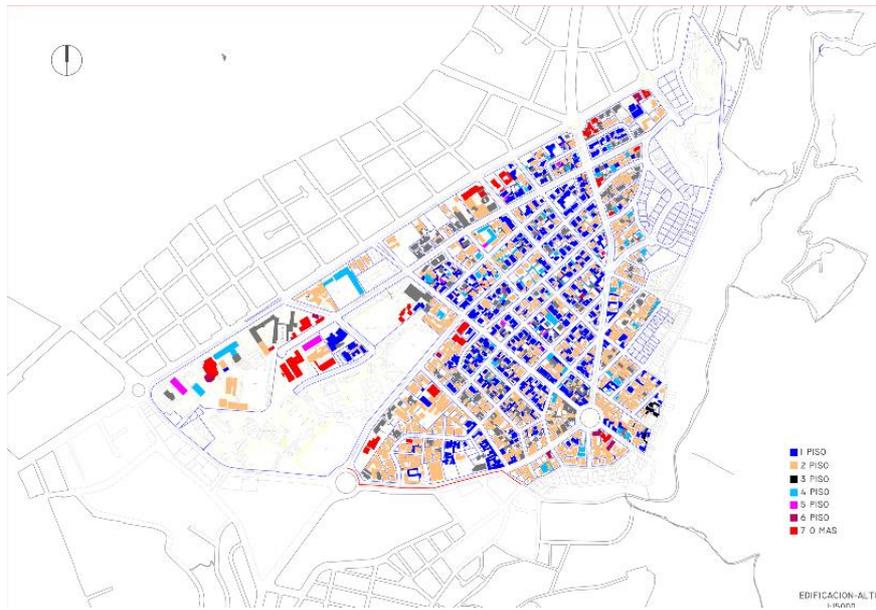


Figura 8: Alturas de edificaciones actual barrio la Floresta. Elaboración Grupal. 2015

## Áreas Verdes

## MAYORIA DE AREAS VERDES PRIVADAS

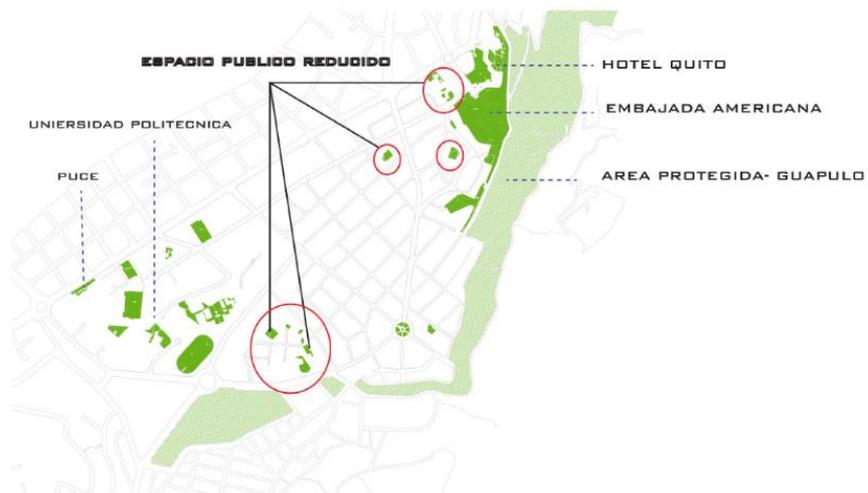


Figura 9: Áreas verdes públicas-privadas actual barrio la Floresta. Elaboración Grupal. 2015

## PLAN MAESTRO

El plan maestro tiene como principal objetivo la conexión de todo el sector con el resto de la ciudad, utilizando diferentes estrategias:

- Derrocamiento de barreras urbanas
- Aumentando espacios verdes
- Mejorar la conectividad con vías nuevas
- Creación de servicios para reactivar zonas
- Aumentando la vivienda

Los dos últimos se proponen como los puntos más fuertes para regenerar la zona ya que el uso mixto de suelo permite un enriquecimiento de los sectores generando ciudades mucho más inclusivas y caminables ya que tienen diferentes servicios cerca. La creación del equipamiento deportivo, cultural, de salud y educación busca generar un borde mucho más activo y permeable que integre todas las zonas adyacentes a la ciudad, además de incrementar la densidad poblacional de estos sectores, consolidando el área y favoreciendo al desarrollo integral

Se reconocen 5 grandes sectores dentro de la zona los cuales serán rehabilitados a través del Plan Maestro:

1. Borde La Floresta- Guapulo

Se propone un parque que unifique los dos sectores, el mismo que contenga servicios como museos o centros interactivos que rehabiliten la zona y al mismo tiempo potencien la vista existente.

## 2. Sector Consolidado

Ampliación de veredas, arborización y reforma de cerramientos actuales para mejorar disminuir la desconexión entre el público y el privado. Creación de un bulevar que conecte desde el borde hasta la Floresta baja

## 3. Manzanas desconectadas- La floresta baja

Fraccionamiento total que continúe con la trama preexistente de la ciudad y conecte el barrio con la Vicentina. Además de una reforma global de manzanas proponiendo bloques de vivienda de mediana densidad que mantengan características tradicionales arquitectónicas del sector.

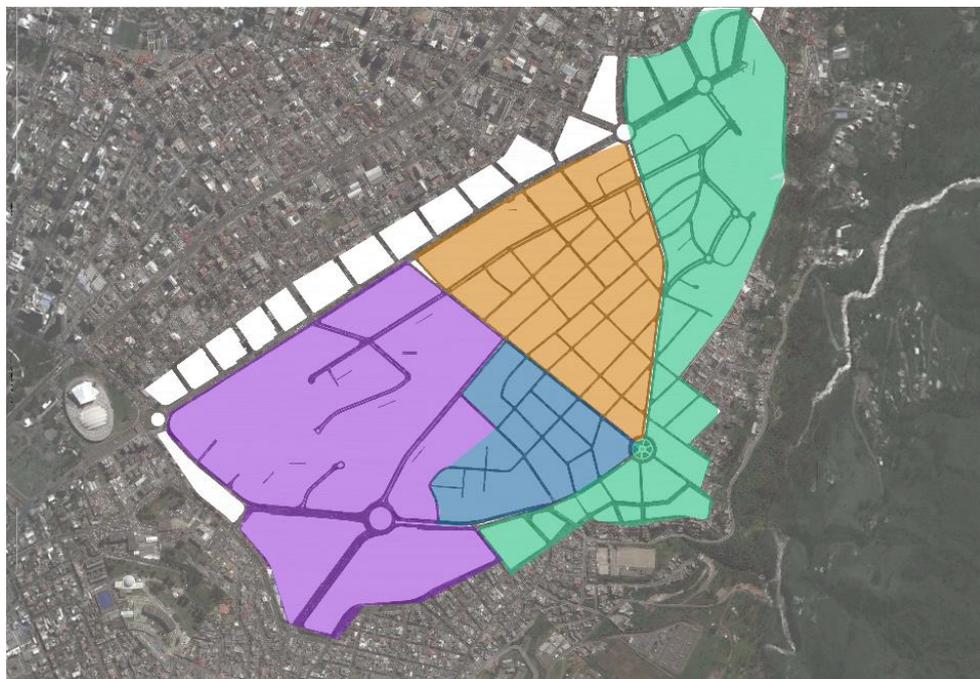
## 4. Bloque universidades

Cambio de cerramientos en todo el borde, apertura de vías preexistentes privadas y la creación de un centro estudiantil que proporcione una nueva serie de servicios a los estudiantes.

## 5. Borde Floresta- Vicentina

La rehabilitación contempla un borde fuerte que conecte desde el parque del Ejido, hasta la Concentración Deportiva de Pichincha con área de recreación y vivienda, conectado directamente con un parque deportivo abierto a la

comunidad, y con un Centro de Salud deportiva rematando directo a la Vicentina, y un Centro de educación gastronómica y cultural rematando con la Floresta.



*Figura 10: División de zonas Plan Maestro. Elaboración Grupal. 2015*

El resultado conforma una zona nueva, mucho más caminable, con más áreas verdes, espacios públicos y aumento de vida urbana. Los cambios propuestos afectan desde la escala macro de manzana hasta la calle y vivienda, las mismas que cambian de imagen al adquirir un ambiente que favorece mucho más a la escala humana. Se recuperan zonas vitales para la ciudad y para el barrio, manteniendo ciertas características tradicionales del barrio, fusionando esto con edificaciones modernas que regeneran la zona mejorando por ende el funcionamiento y desarrollo de la zona afectada.



Figura 11: Plan Maestro La Floresta. Elaboración Grupal. 2015

## Lote Específico

Dentro del Plan Maestro, uno de los sectores que se reconoce como más trascendental dentro de la reforma es todo el borde que colinda con el sector de la Vicentina. El terreno actual de la concentración deportiva de Pichincha contempla una extensión de alrededor de 64570 m<sup>2</sup> de los cuales más del 50% están siendo utilizados por las instalaciones deportivas, las mismas que no siempre están en uso, y en muchos casos subutilizan el espacio, proporcionando varios espacios residuales que podrían ser aprovechados.

Debido a las condiciones actuales de las edificaciones dentro del terreno, una remodelación total del mismo es la mejor opción para activar la zona. Se divide el terreno en dos proporcionando para el Centro Deportivo Complementario un área de 10483 m<sup>2</sup> en el remate sur, el mismo que tiene conexión directa con la Vicentina.

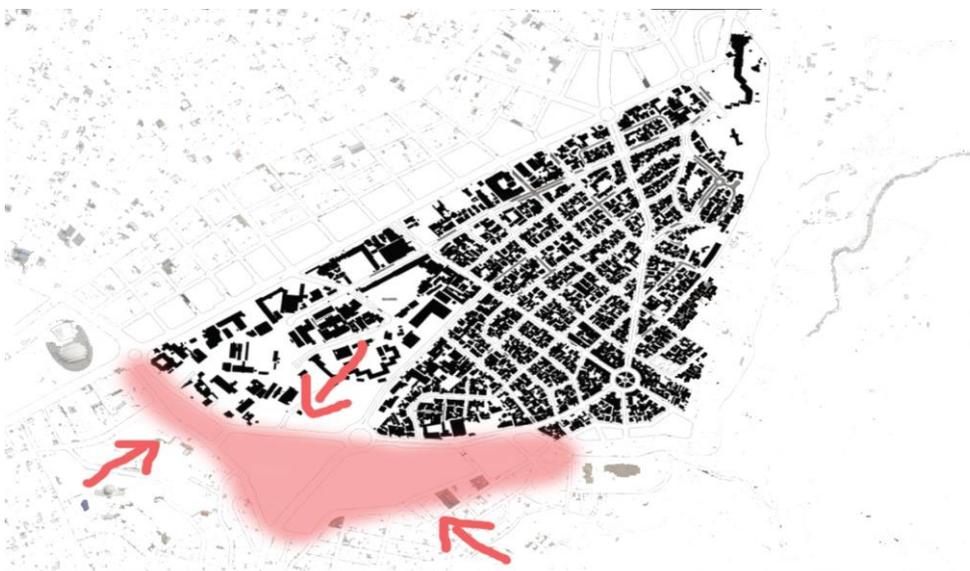


Figura 12: Zona de intervención dentro de plan Maestro. Elaboración personal. 2015

## Datos Demográficos

### La Vicentina

- Área (ha):54.64
- Población total : 6218 hab
- Densidad (hab/ha): 113,5

### La Floresta

- Área (ha): 110.59
- Población total :5758 hab
- Densidad (hab/ha): 52.1

## Análisis de lote específico



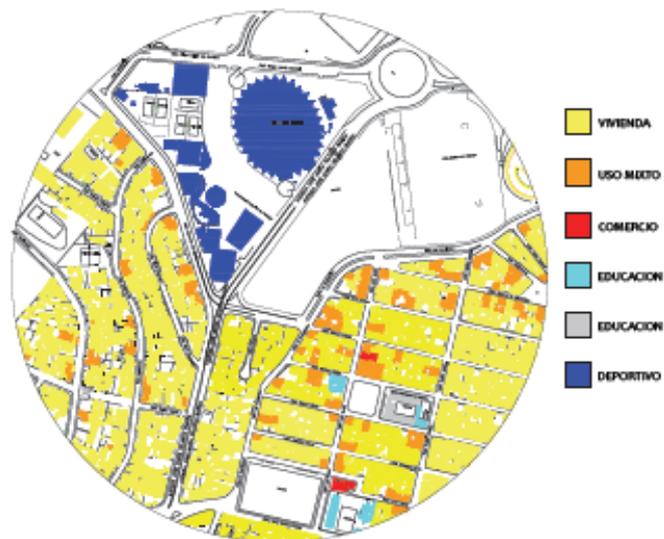
**FIGURA FONDO**  
Los barrios de La Floresta, Vicentina y el Dorado, constituyen una zona de la ciudad, consolidada como tal a través de edificaciones en su mayoría adosadas y a línea de fábrica.



#### TOPOGRAFIA

El terreno tiene una zona de cotas en la zona norte, proporcionando sectores con elevaciones leves, mientras que en la zona sur se iguala al nivel de la calle.

Figura 14: Topografía Lote Especifico. Elaboración personal. 2015



#### USO DE SUELOS

Mas del 80% de los alrededores es vivienda.  
 Variedad de comercio menor, en especial microtiendas  
 Equipamiento deportivo fundamental para la reactivacion

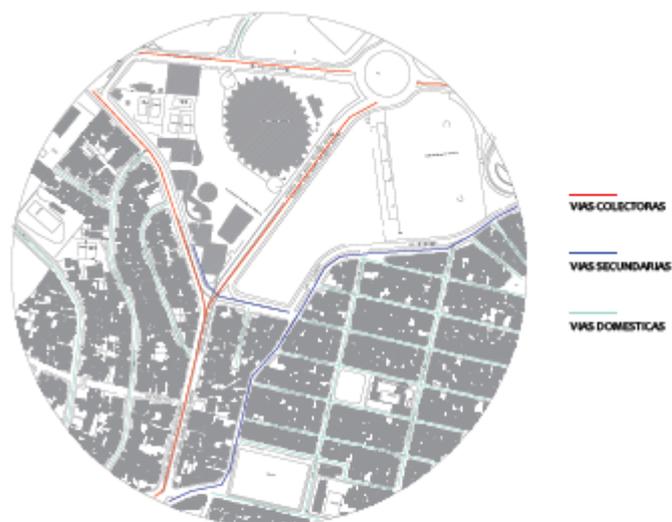
Figura 15: Uso de Suelos lote especifico. Elaboración personal. 2015



#### AREAS VERDES

Escasez de áreas verdes, solo existen dos publicas con vegetacion, y una cancha barrial. Oportunidad de proporcionar espacios publicos.

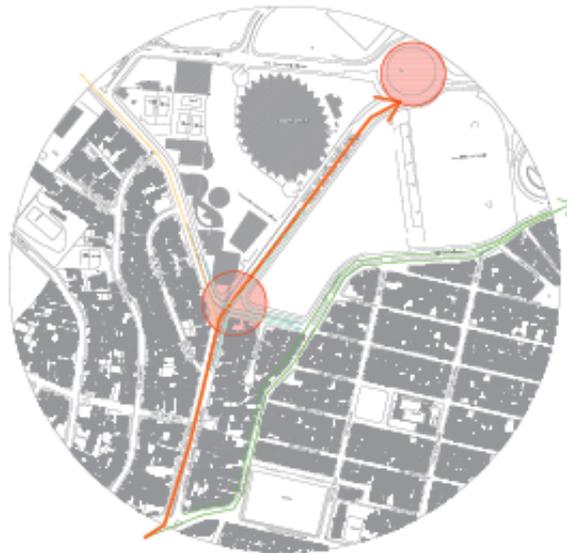
Figura 16: Áreas verdes lote específico. Elaboración personal. 2015



#### VIALIDAD

Conexion directa con la Av, Oriental, principal entrada a la ciudad desde los valles.

Figura 17: Clasificación de Vías cerca del Lote Especifico. Elaboración personal. 2015



**PUNTOS VIALIDAD IMPORTANTE**  
Existen accesos desde el norte, sur y valles al terreno de proyecto, además de accesibilidad de transporte público, sin embargo existen nodos conflictivos por resolver en los alrededores.

Figura 18: Puntos conflictivos cerca del lote específico. Elaboración personal. 2015

## ANALISIS DE PROGRAMA

Para poder practicar cualquier tipo de deporte no solo son necesarios las instalaciones deportivas, sino también diferentes espacios adicionales y de servicios auxiliares. Son estos los que permiten que la actividad deportiva y cultural se realice de forma satisfactoria. Debido a esto la propuesta de un Centro de Rehabilitación Deportiva que mejore las actividades que se realizan dentro de este hito urbano como es la Concentración Deportiva de Pichincha y al mismo tiempo brinde servicios urbanos importantes de salud, educación y entretenimiento a la población del entorno resulta una necesidad urbana.

Generalmente los complejos deportivos presentan cuatro tipos de servicios importantes:

- Deportivo
- Salud
- Educación
- Residencia Temporal

De acuerdo a esto el programa de la propuesta se buscara satisfacer las necesidades de salud a través de servicios de consultorios de medicina deportiva, un área de imagen adicional a los consultorios, así como también áreas de hospitalización. También proveerá al sector de rehabilitación dividido en tres tipos de terapias: fisiológica, funcional y alternativa que abarque tratamiento de todo tipo de lesión física. Adicionalmente a esto se busca proponer espacios de espacios públicos relacionados a través de plataformas elevadas y plazas que interactúen con la comunidad habitante del sector.



Figura 19: Relación programática general. Elaboración personal. 2015

### Análisis de Programa General

Tabla 1: Cuadro de Áreas Numérico General. Elaboración Personal. 2015

#### CUADRO DE AREAS GENERAL

Espacio	Superficie /m2	Observaciones
Hall	63	
Administración	62	
Cafeterías	138	
Área Medica	670	Requisitos salud
Área de imagen	500	maquinas/ seguridad
Área fisioterapia	376	maquinas
Área de rehabilitación	660	maquinas
Área musculación	500	maquinas
Área de Estancia	500	Mobiliario/circulación
Terapia alternativa /spa	600	instrumentos ejercicios
<b>SUBTOTAL</b>	<b>4.069</b>	
Circulación (15%)	636	
Parqueaderos Cubiertos	2000	
<b>TOTAL</b>	<b>6.700 m2</b>	

Tabla 2: Interrelación Funcional. Elaboración personal. 2015

	Hall	Adm	Cafetería	Área Educativa	Área Médica	Área Imagen	Área Fisioterapia	Área Rehabilitación	Área Musculación	Spa	Lab. Fisiológico
Hall		CON	CON	CON	CON	CON	CON	CON	CON	CON	CON
Adm.	CON				CON						
Cafetería	CON	CON		CON			CON	CON		CON	
Área educativa	CON			CON		CON					
Área Médica	CON	CON				CON					
Área de imagen	CON				CON	CON	CON	CON		CON	CON
Área fisioterapia	CON		CON		CON	CON		CON	CON	CON	CON
Área de rehabilitación	CON		CON		CON	CON			CON	CON	CON
Área musculación	CON				CON		CON	CON		CON	
Terapia alternativa /spa	CON		CON		CON		CON	CON	CON		
Laboratorio fisiológico	CON				CON	CON	CON	CON	CON	CON	

CON

SIN RELACION



Figura 20: Jerarquía de espacios generales. Elaboración Personal. 2015

Programa Grafico

Escala 1:500

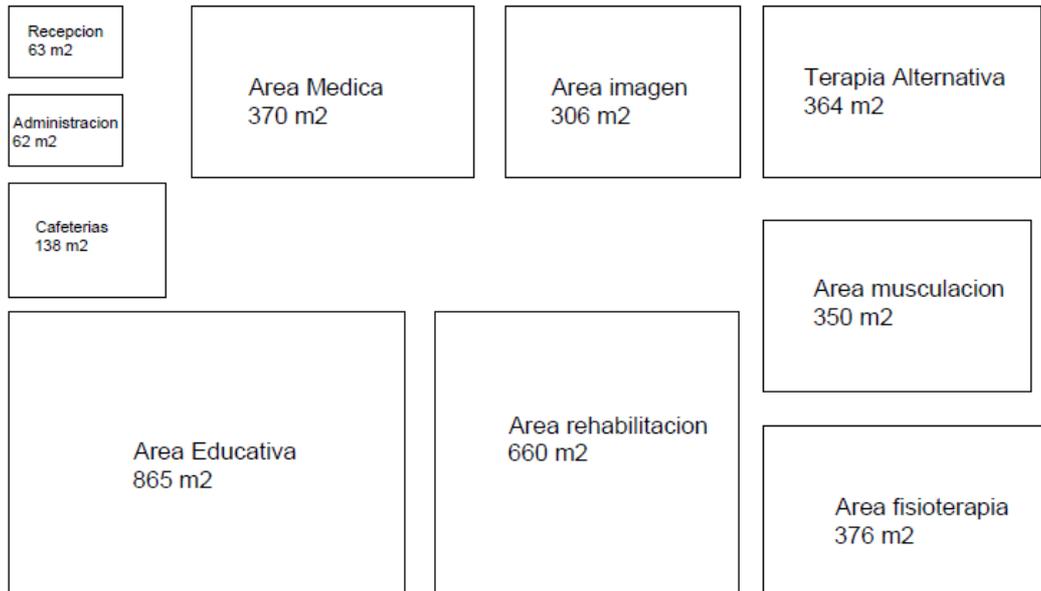


Figura 21: Programa Grafico a escala. Elaboración Personal.2015

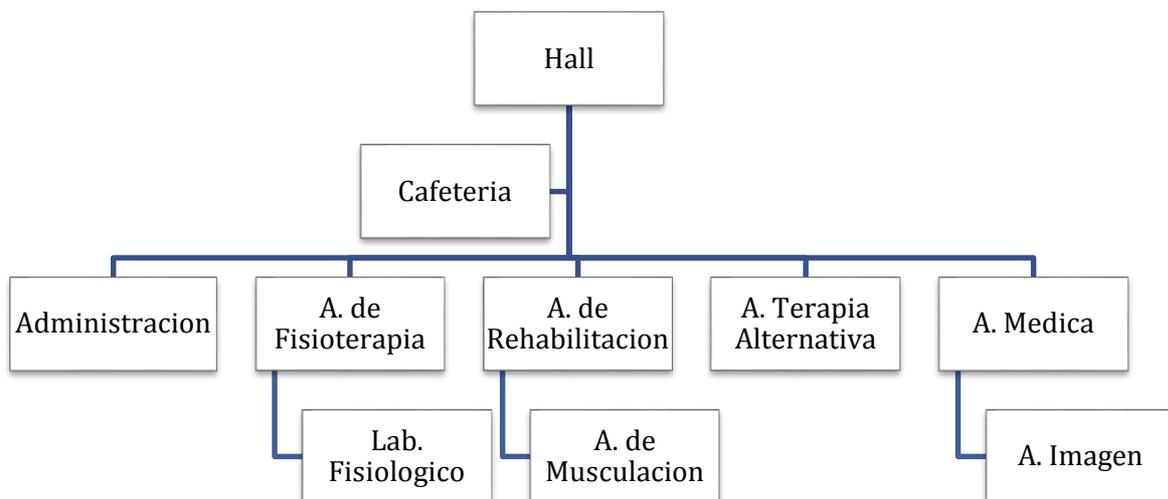


Figura 22: Diagrama de Relaciones Funcionales. Elaboración Personal. 2015

## Cuadros de áreas específicos

## AREA MEDICA

Espacio	Funciones	Superficie ( M2)	Comunal	Tipo de luz	Servidos	Observaciones
			Privado		Servidores	
Recepción	Agenda pacientes	10	comunal	natural	Servidores	
Área de espera	espera	60	comunal	natural	Servidores	
Consultorios	examinación	200	privado	natural	Servido	diferencia espacios
Cuarto de Curaciones	curaciones	25	privado	artificial	Servido	lavabos
Sala Médicos	descanso médicos	10	privado	natural	Servido	
Área Hospitalización	Pasar la noche	300				
Baños	servicio	40	comunal	art/natural	Servidores	
Baños médicos	servicio	25	privado	art/natural	Servidores	
	<b>Total</b>	670 m2				

Tabla 3: Cuadro de áreas propuesto para Área Médica. Elaboración personal. 2015

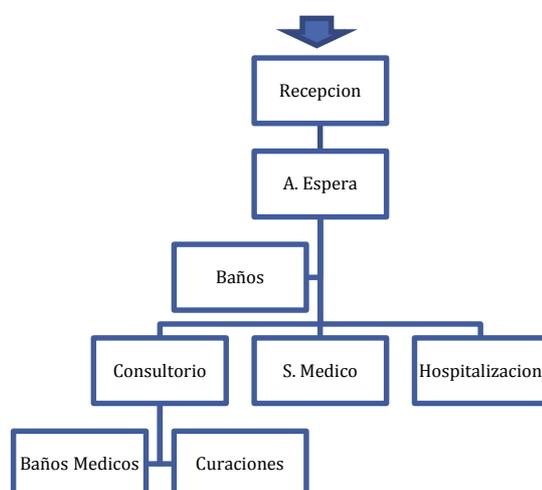


Figura 23: Interrelaciones Funcionales área médica. Elaboración personal. 2015

Tabla 4: Cuadro de áreas propuesto para Área de Fisioterapia. Elaboración personal.

2015

**AREA FISIOTERAPIA**

Espacio	Funciones	Superficie ( M2)	Comunal	Tipo de luz	Servidos	Observaciones
			Privado		Servidores	
Recepción	agenda pacientes	10	Comunal	natural	servidores	
Área de espera	espera	16	Comunal	natural	Servidores	
Área cinesiterapia	mejorar fuerza/flexibilidad	60	Privado	art/natural	servidos	mobiliario
Área electroterapia	trabajo con maquinas	100	Privado	art/natural	servidos	maquinas movibles
Área masoterapia	mejorar a través de masajes	60	Privado	art/natural	servidos	mobiliario
Fisioterapia individual	trabajo individualizado	60	Privado	art/natural	servidos	
Bodegas	almacenamiento	20	Privado	artificial	servidores	
Baños	servicio	25	Comunal	art/natural	servidores	
Baños Personal	servicio	25	Privado	art/natural	servidores	
	<b>Total</b>	376 m2				

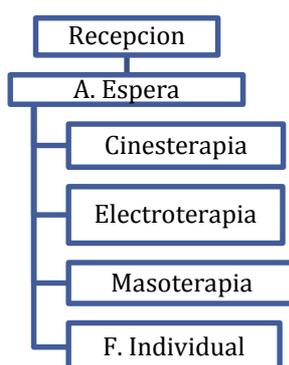


Figura 24: Interrelaciones funcionales área de fisioterapia. Elaboración personal. 2015

Tabla 5: Cuadro de áreas propuesto para Área Rehabilitación. Elaboración personal. 2015

**AREA REHABILITACION**

Espacio	Funciones	Superficie ( M2)	Comunal	Tipo de luz	Servicios	Observaciones
			Privado		Servidores	
Recepción	Agenda pacientes	10	comunal	natural	Servidores	
Área de espera	espera	16	comunal	natural	Servidores	
Consultorios	diagnostico	54	privado	natural	servidores	
cubículos terapia	tratamiento singular	60	privado	artificial	servidores	maquinas fijas
Recuperación Funcional	Recuperación esfuerzo bajo	100	comunal	natural	servidores	maquinas movibles
Área recuperación húmeda	ejercicios en agua	60	comunal	natural	servidores	materialidad
Piscina	ejercicios en agua	60	comunal	natural	servidores	materialidad
Vestidores	cambiarse	30	privado	artificial	servidores	
Salas de Gimnasia	recuperación esfuerzo medio	100	comunal	natural	servidores	
Bodega	almacenamiento	20	Privado	artificial	servidores	
Área de maquinas	recuperación esfuerzo alto	100	Comunal	art/natural	servidores	maquinas
Baños	servicio	25	Comunal	art/natural	servidores	
Baños Personal	servicio	25	Privado	art/natural	servidores	
<b>Total</b>		660 m2				

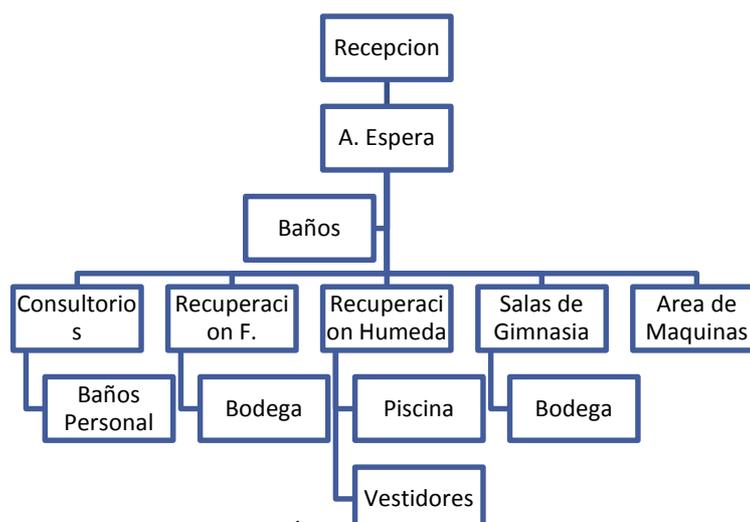


Tabla 6: Cuadro de áreas propuesto para Área de terapia alternativa. Elaboración personal. 2015

Figura 25: Interrelaciones funcionales área de rehabilitación. Elaboración personal. 2015

Espacio	Funciones	Superficie ( M2)	Comunal	Tipo de luz	Servidos	Observaciones
			Privado		Servidores	
Recepción	agenda pacientes	10	comunal	Natural	servidores	
Acupuntura	terapia	24	Privado	Natural	servidos	
Terapia Cajón	relajación	50	Privado	art/natural	servidos	baños de cajón
Masajes	relajación	50	Privado	artificial	servidos	
Terapias de Energía	Trabajo con piedras	50	Privado	artificial	servidos	
Hidro/ Sauna particular	relajación	100	Privado	art/natural	servidos	hidro/ sauna
Vestidores	servicio	40	Comunal	artificial	servidores	
Baños	servicio	40	Comunal	art/natural	servidores	
	<b>Total</b>	364 m2				

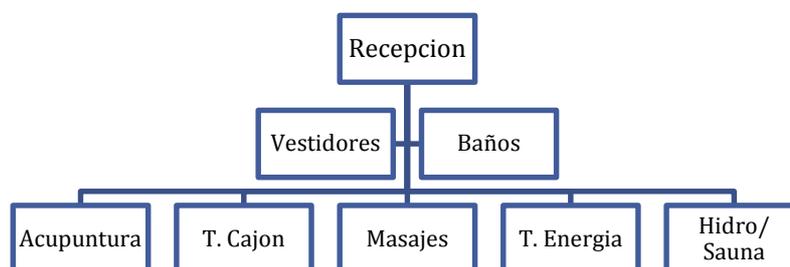


Figura 26: Interrelación funcional área de terapia alternativa.  
Elaboración personal.2015

## ANALISIS DE PRECEDENTES

## Centro de salud CAP La Garriga

El centro de salud en La Garriga, es un proyecto con una clara organización de programa que se adapta perfectamente a las necesidades específicas de la población a la que va a servir. Esto permite a simple vista observar el funcionamiento interno, las relaciones existentes entre los elementos, además de relacionarse de forma exitosa con el entorno. La volumetría, presenta un juego interesante que conforma los espacios internos, jerarquizando y aprovechando la luz.

- Arquitectos: R+B
- Ubicación: La Garriga, Barcelona, España
- Arquitectos De Proyecto: José Miguel Roldán, Mercè Berengué
- Área: 1690.0 m<sup>2</sup>
- Año Proyecto: 2010



Foto 1: Centro de Salud de la Garriga. Plataforma arquitectura. Extraído el 19 de noviembre del 2014 <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-147539/centro-de-salud-cap-la-garriga-rb/512d4a04b3fc4b11a700f6d7>

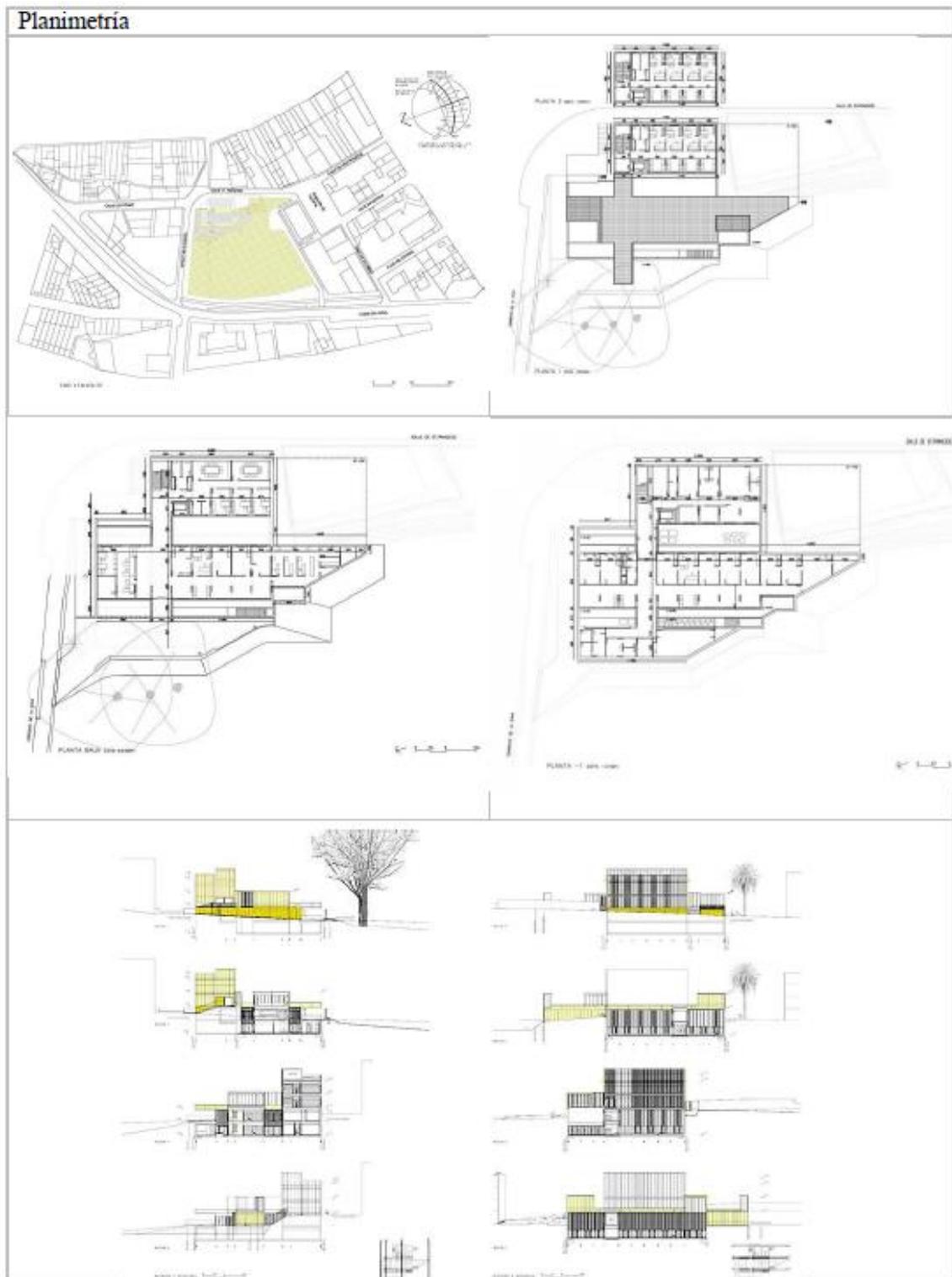


Figura 27: Planimetría Centro de Salud de la Garriga. Plataforma arquitectura. Extraído el 19 de noviembre del 2014 <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-147539/centro-de-salud-cap-la-garriga-rb>

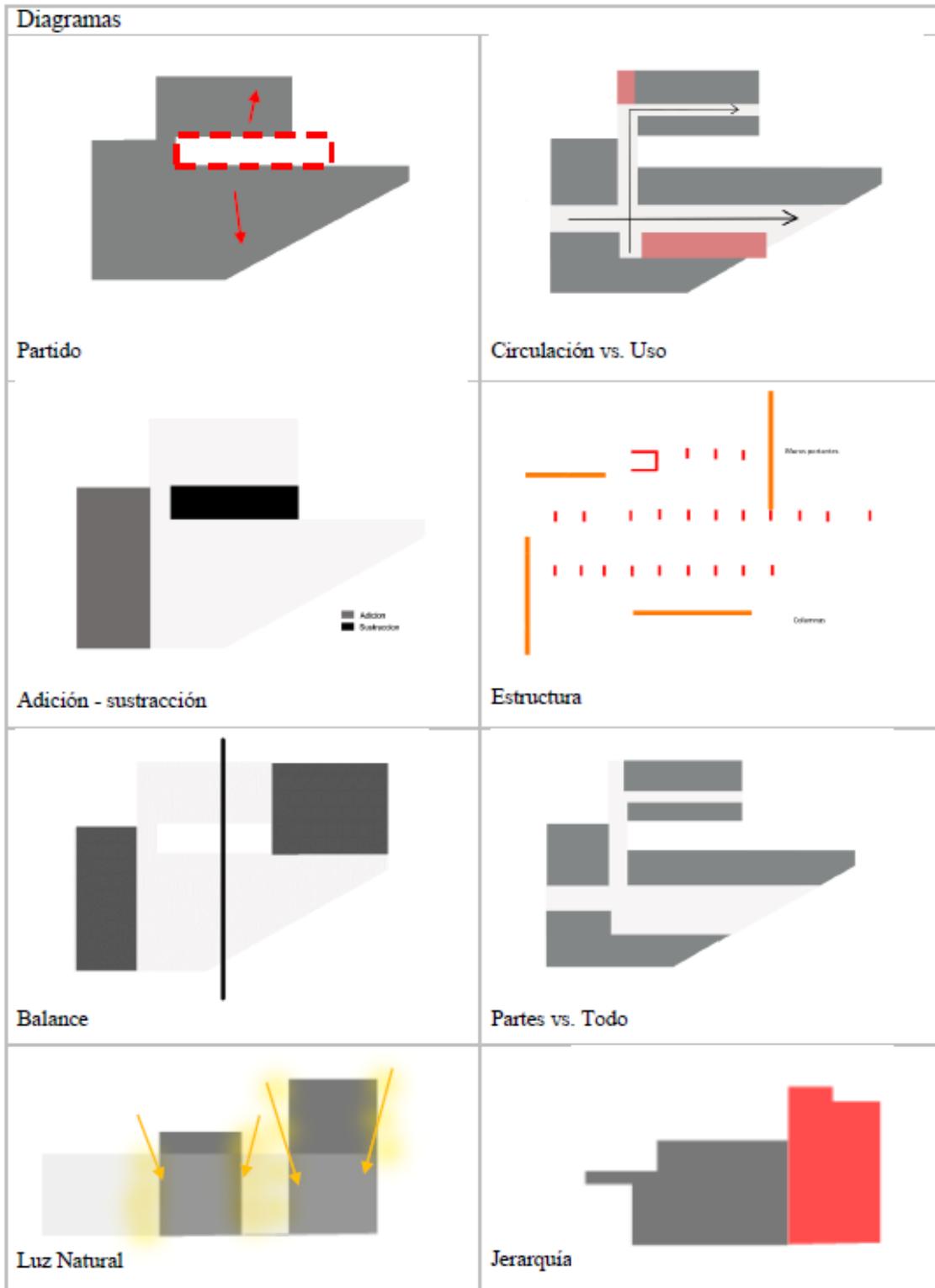


Figura 28: Diagramas de análisis del Centro de Salud de la Garriga. Elaboración personal. 2014

## Clínica Privada Guimarães

El proyecto se implanta en una zona afluente en la ciudad de Guimarães en donde se resalta un edificio de fachada simple pero fácil de reconocer a nivel urbano. En cuestión de programa se propone una clínica a varios niveles en los que resalta dos volúmenes principales en donde se reparten los servicios ambulatorios como los de estadía. La luz se resuelve a través de patios internos que además de iluminar los espacios aportan con espacios de dispersión para los usuarios. La relevancia de distribución del programa así como también la relación de luz en los espacios internos logra que el proyecto sea exitoso.

- **Arquitectos:** Pitágoras Arquitectos
- **Ubicación:** Guimarães, Portugal
- **Área:** 6745 m<sup>2</sup>
- **Año:** 2009

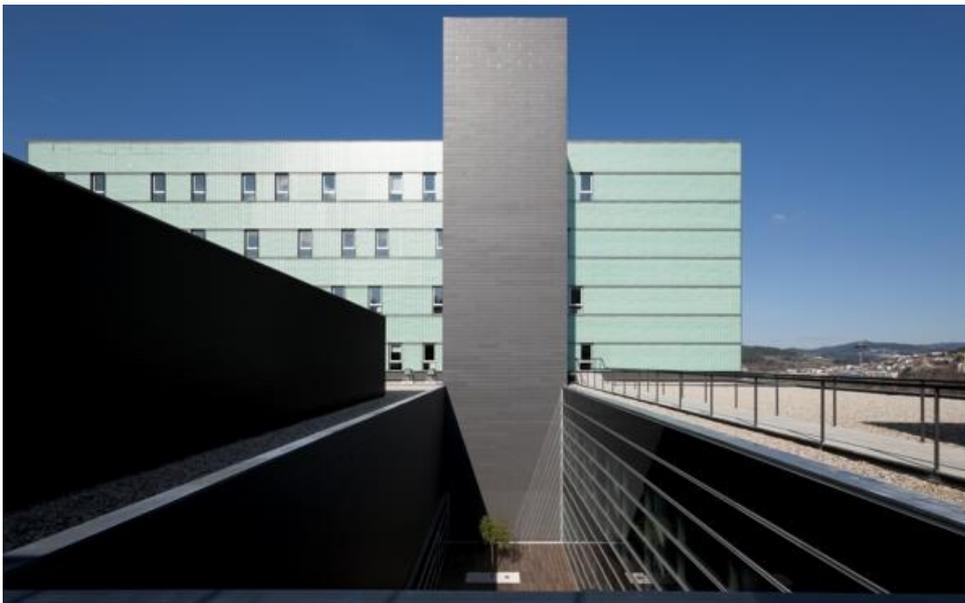


Foto 2: Clínica Privada Guimarães. Plataforma Arquitectura. Extraído el 19 de noviembre del 2014 desde <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-50062/clinica-guimaraes-pitagoras-arquitectos/512880c0b3fc4b11a7004535>

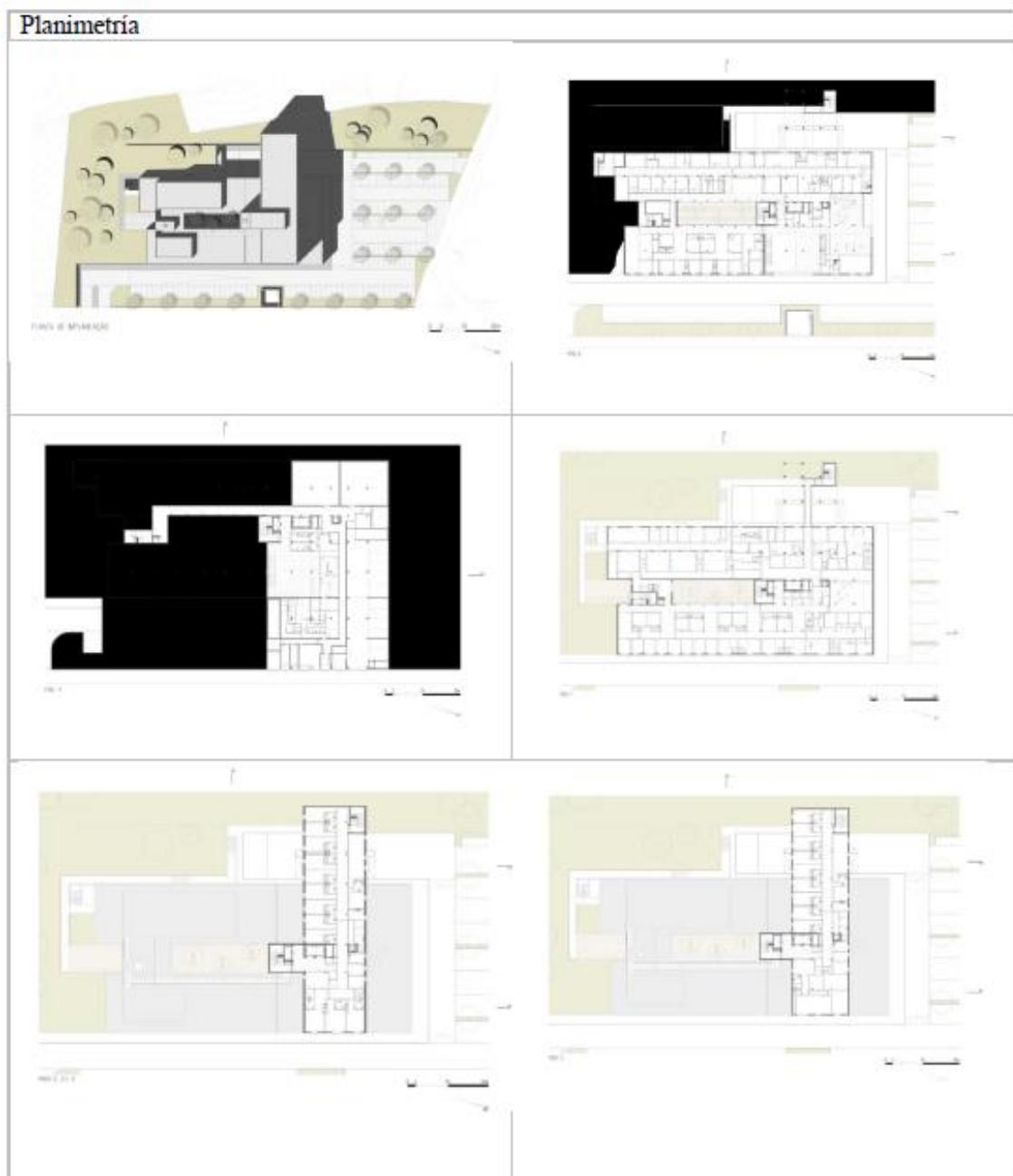


Figura 29: Planimetría Clínica Privada Guimarães. Plataforma arquitectura. Extraído el 19 de noviembre del 2014 desde <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-50062/clinica-guimaraes-pitagoras-arquitectos>

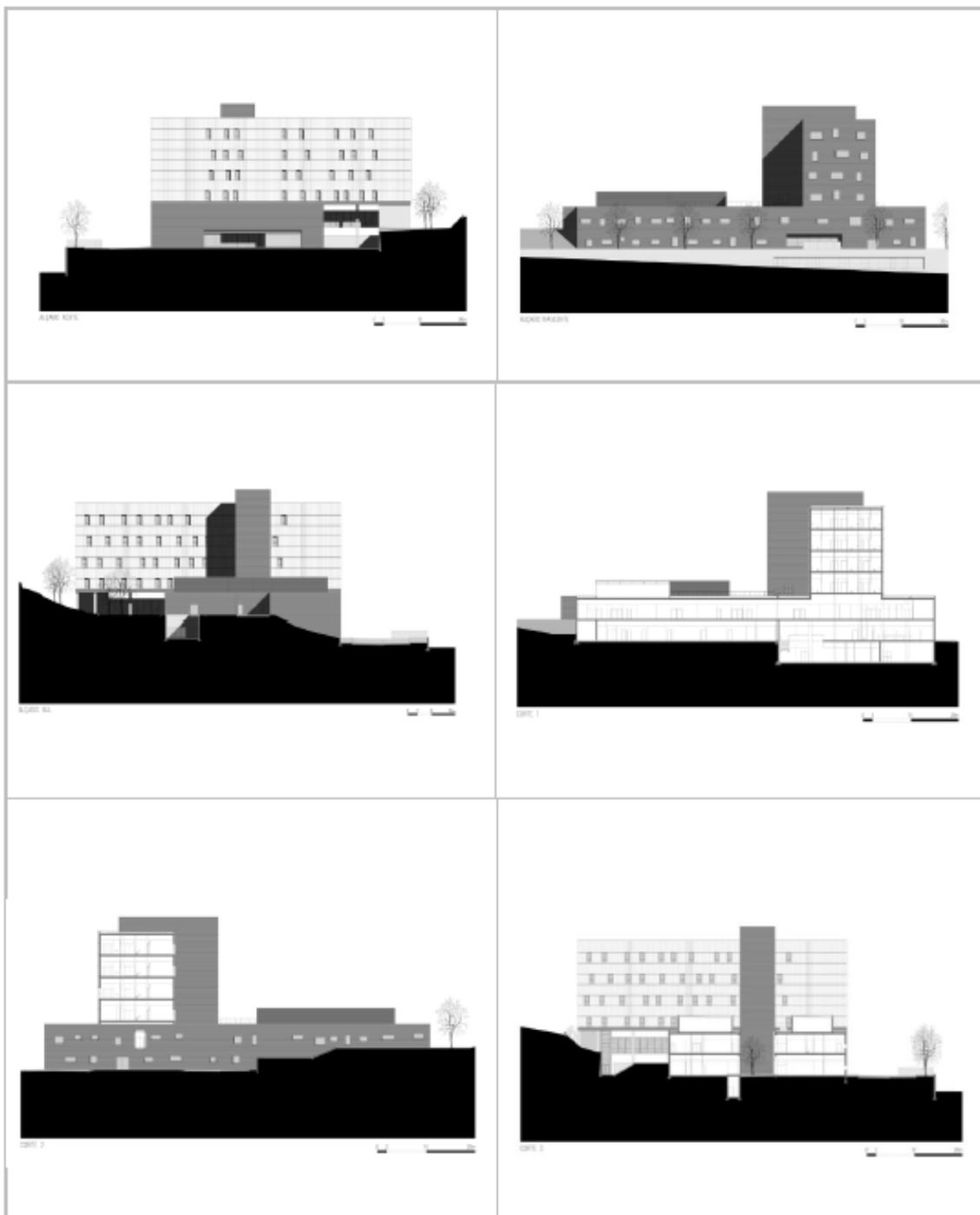


Figura 30: Planimetría Clínica Privada Guimarães. Plataforma arquitectura. Extraído el 19 de noviembre del 2014 desde <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-50062/clinica-guimaraes-pitagoras-arquitectos>

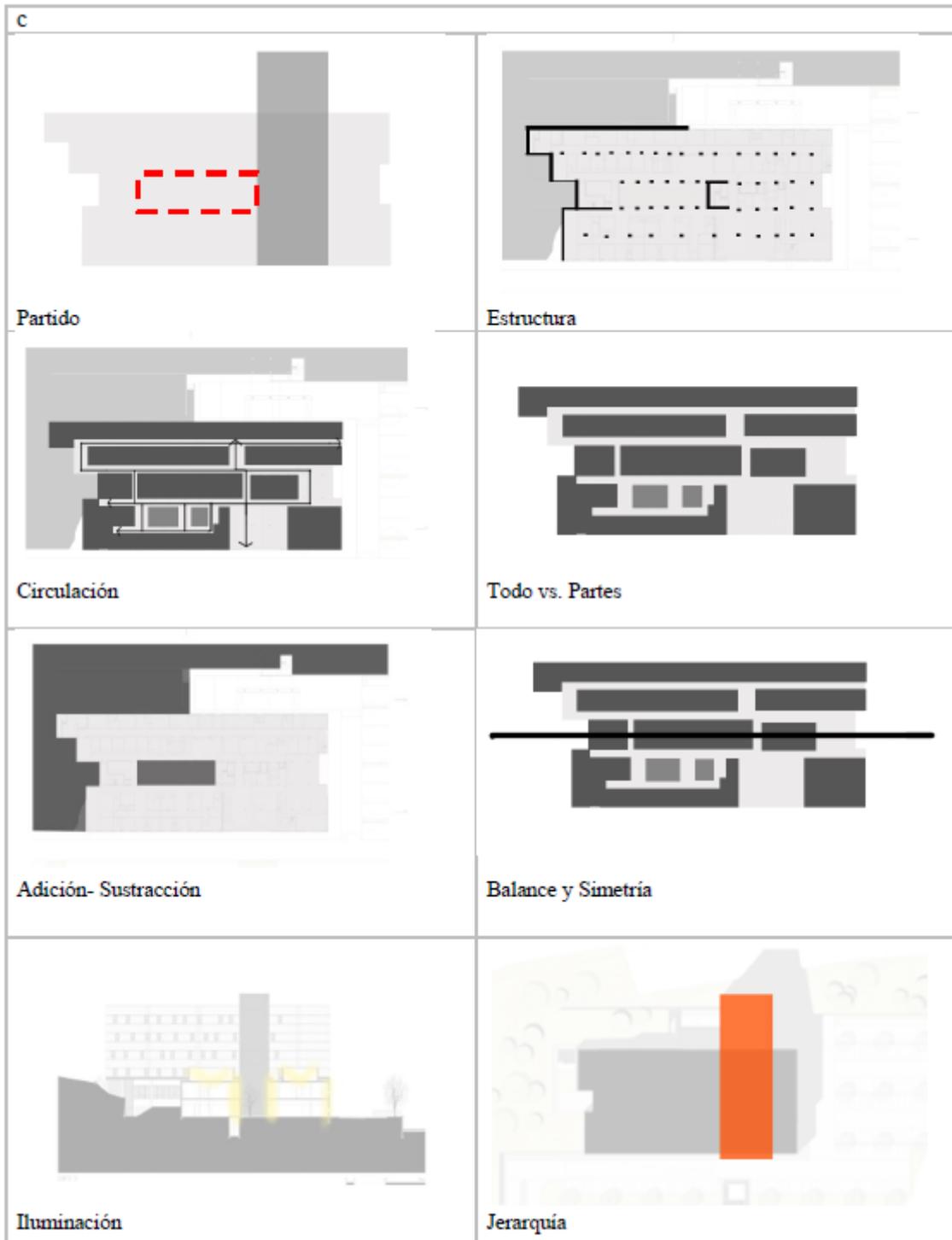


Figura 31: Diagramas de análisis del Clínica privada Guimarães. Elaboración personal. 2014

## SPA Chairama

El Spa Chairama es un claro ejemplo de un espacio que interrelaciona actividades de terapia dentro de la ciudad. La maximización del uso del terreno ocasiona que los arquitectos presenten un programa compacto pero bien organizado que brinda opciones alternativas que combinan ambientes interiores con exteriores con éxito. Es importante observar las relaciones con respecto al programa además de la envoltura que permite de cierta manera generar una relación indirecta con el entorno, manteniendo la calma que requieren este tipo de áreas dentro de la ciudad.

- **Arquitectos:** Plan B
- **Ubicación:** Bogotá, Colombia
- **Año Proyecto:** 2010



Foto 3: Spa Chairama. Plataforma Arquitectura. Extraído el 19 de noviembre del 2014 desde <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-49622/spa-chairama-giancarlo-mazzanti-felipe-mesa/51287c1eb3fc4b11a700446f>



Figura 32: Planimetría Spa Chiarama. Plataforma arquitectura. Extraído el 19 de noviembre del 2014 desde <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-49622/spa-chairama-giancarlo-mazzanti-felipe-mesa>

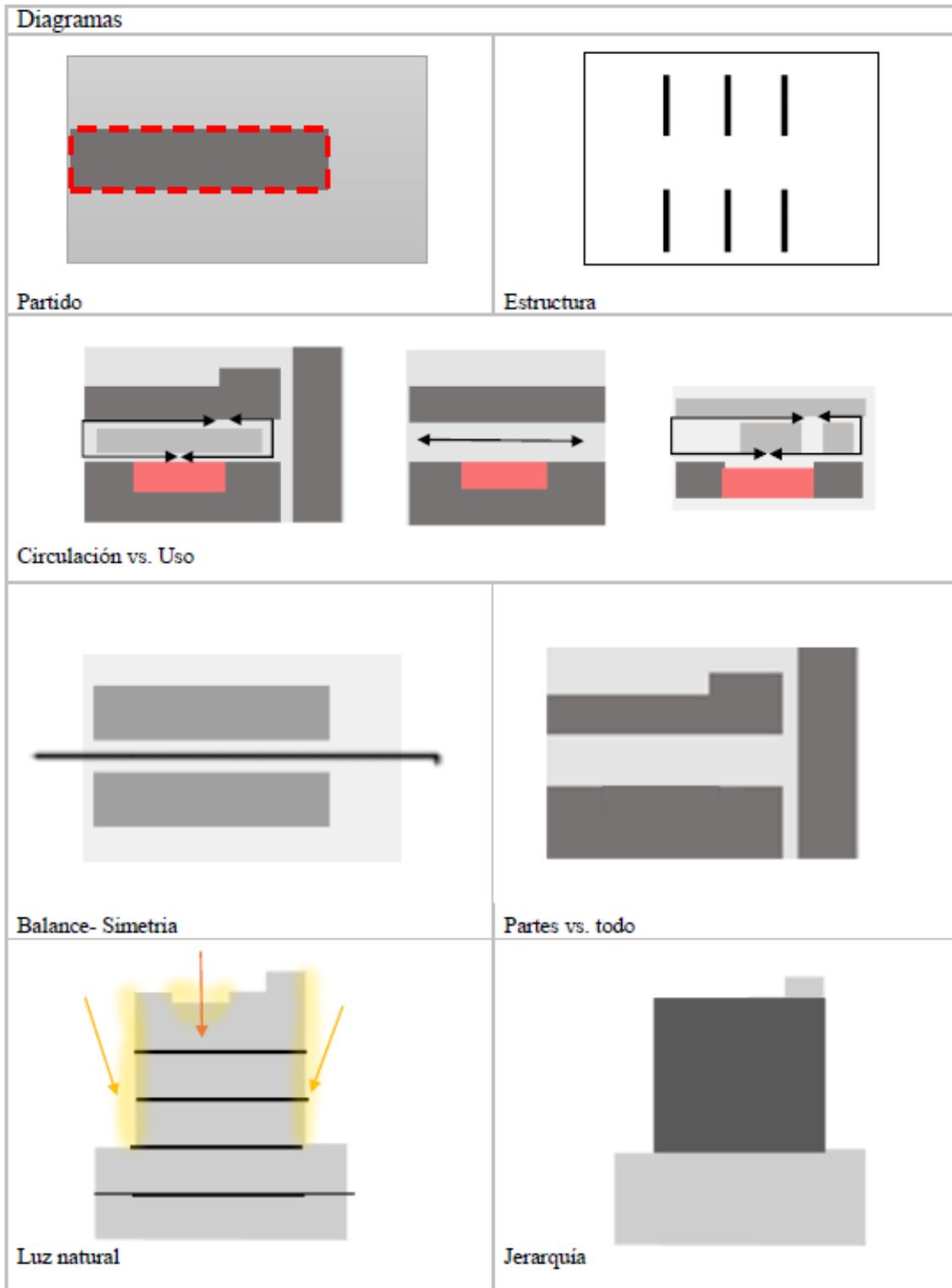


Figura 33: Diagramas de análisis del Spa Chiarama. Elaboración personal. 2014

## **PROPUESTA ARQUITECTONICA**

### Partido Arquitectónico

La propuesta general del proyecto es vincular el sector de la Floresta y la Vicentina derribando barreras y proporcionando espacios más permeables que puedan ser transitados tanto en corte como en planta. El análisis macro del sector establece la definición clara de tres zonas urbanas: la zona edificada, la zona de transición constituida por la Concentración Deportiva y por último el vacío urbano representado por las canchas y la zona del redondel. Una vez establecido esto se busca generar todo tipo de conexiones importantes proponiendo una restructuración vial que permita la vinculación directa de la parcela del Coliseo Rumiñahui con el terreno de intervención. Además se reconoce la condición tridimensional al reconocer la preexistencia de una plataforma dentro de las instalaciones del Coliseo Rumiñahui la misma que tiene el potencial de ser utilizada como medio de conexión entre todos los proyectos para vincular el sector del Dorado con La Floresta.

Una vez establecidas las condiciones macro de conexión, se busca reducir la escala y buscar referentes urbanos que sirvan de guía para ubicar los volúmenes del Centro de Rehabilitación. Como consecuencia del reconocimiento de dos hitos importantes como son el redondel y el Coliseo se generan dos volúmenes orientados respectivamente y conectados entre ellos por una plataforma que transfiere la actividad que ocurre dentro de la edificación hacia la plataforma pública. Por último la lectura de la trama urbana en cuestión de calles domesticas genera una plaza como remate suroeste del proyecto.

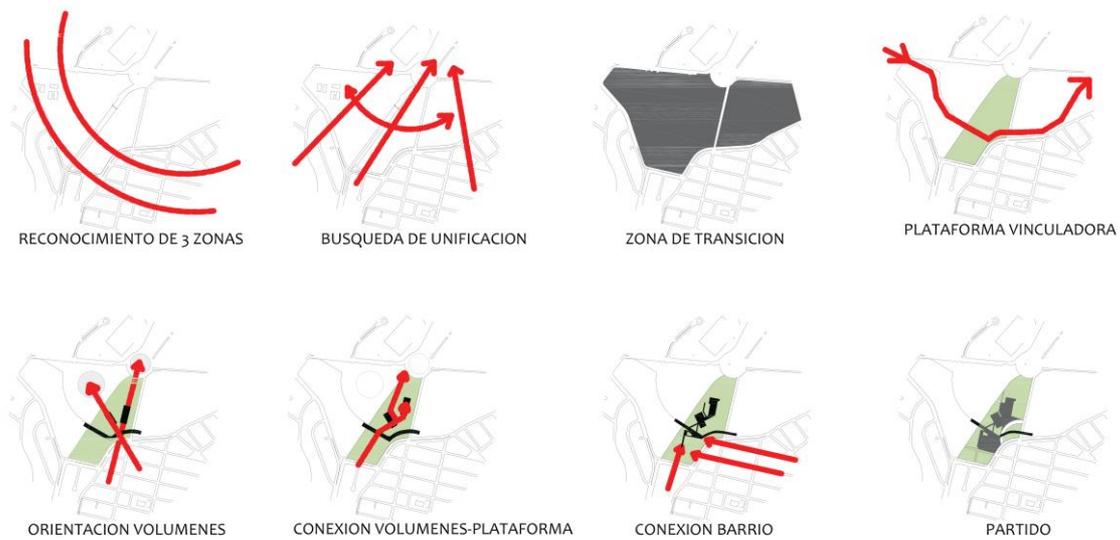


Figura 34: Partido arquitectónico. Elaboración personal. 2015

Al tomar en cuenta que el Centro de Rehabilitación es un lugar en el cual la gente convaleciente necesita realizar sus terapias, se busca ubicar dos volúmenes en medio de un jardín que de alguna manera aíslen el ruido exterior y generen condiciones óptimas para el desarrollo de estas actividades de recuperación de salud. Además se proponen una plaza de recibimiento que comunica con una plaza interior y con las plataformas a través de rampas que permiten accesibilidad universal al mismo tiempo que de bicicletas en toda la plataforma.

## Proceso de Diseño

1. Análisis de la Situación vial actual. Se propone suprimir el paso a desnivel, para transferir el tráfico de la Av. Velasco Ibarra, hacia para parte posterior del bloque unificándola con la Condamine.



Figura 35: Situación Vial Actual. Elaboración personal. 2015

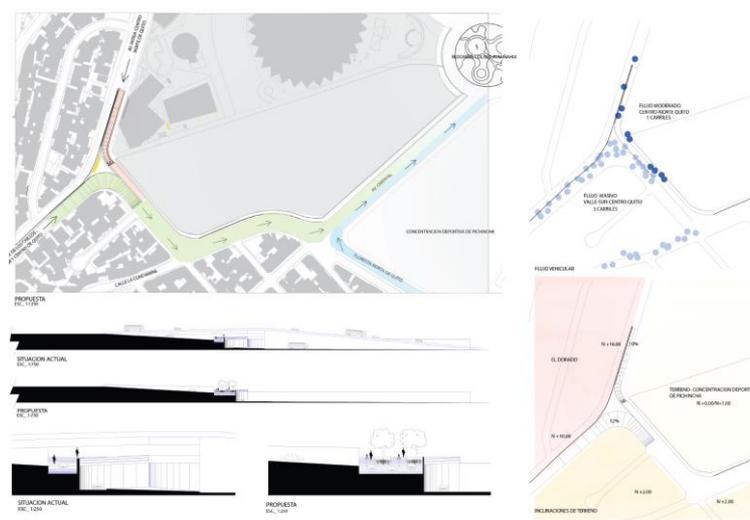


Figura 36: Propuesta vías. Elaboración personal. 2015

2. Reconocer los dos tipos de vínculos tanto en sentido norte – sur como en sentido este- oeste.
3. Clasificación de volúmenes y plataformas para definir características de cada una.

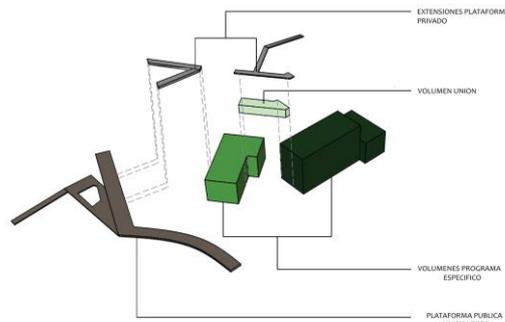


Figura 37: Clasificación volúmenes y plataformas. Elaboración personal. 2015

4. Estrategias y definición de zonas internas para ubicación de programa.



Figura 38: Estrategias de Diseño por bloques. Elaboración personal. 2015

## Planos Arquitectonicos



Plano 1: Implantación General. Elaboración Grupal. 2015

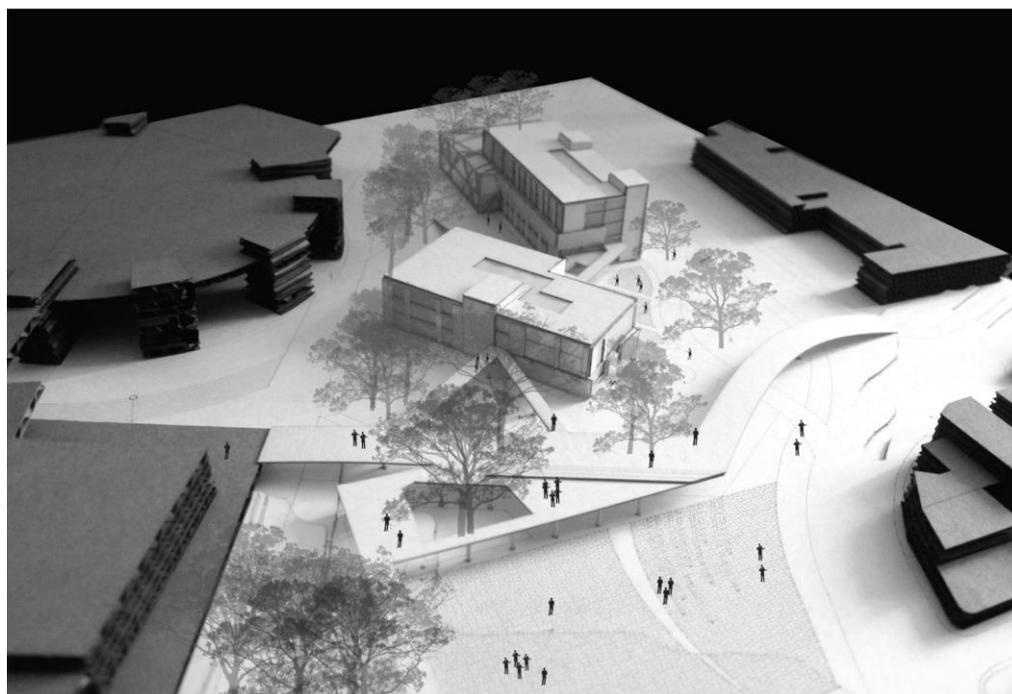
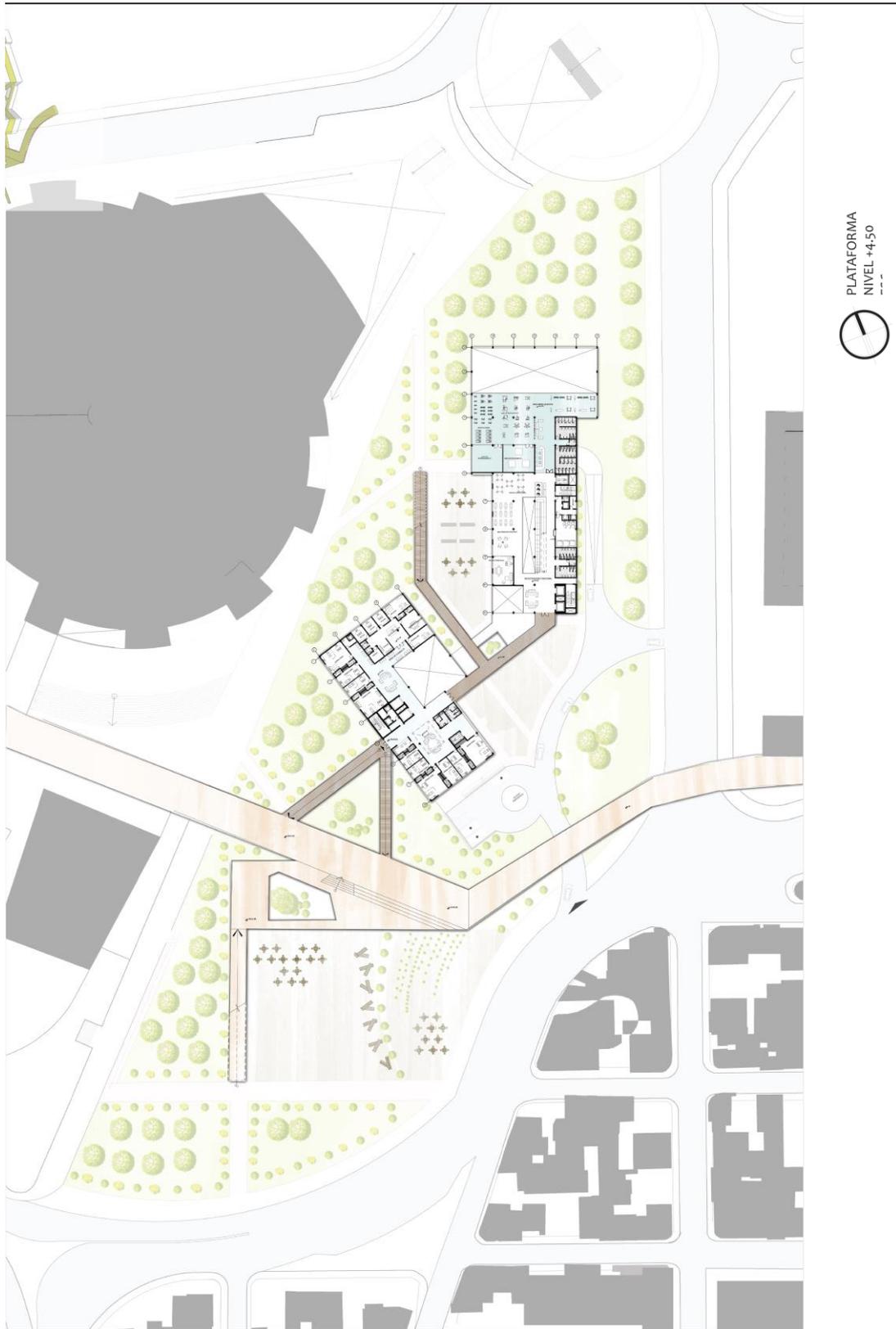


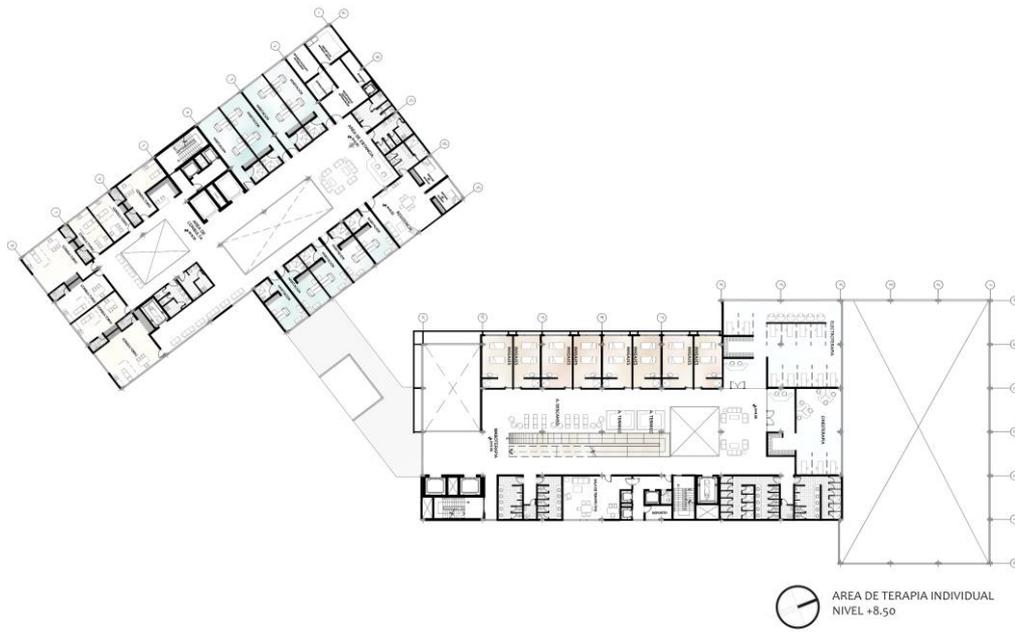
Foto 4: Maqueta. Elaboración personal. 2015



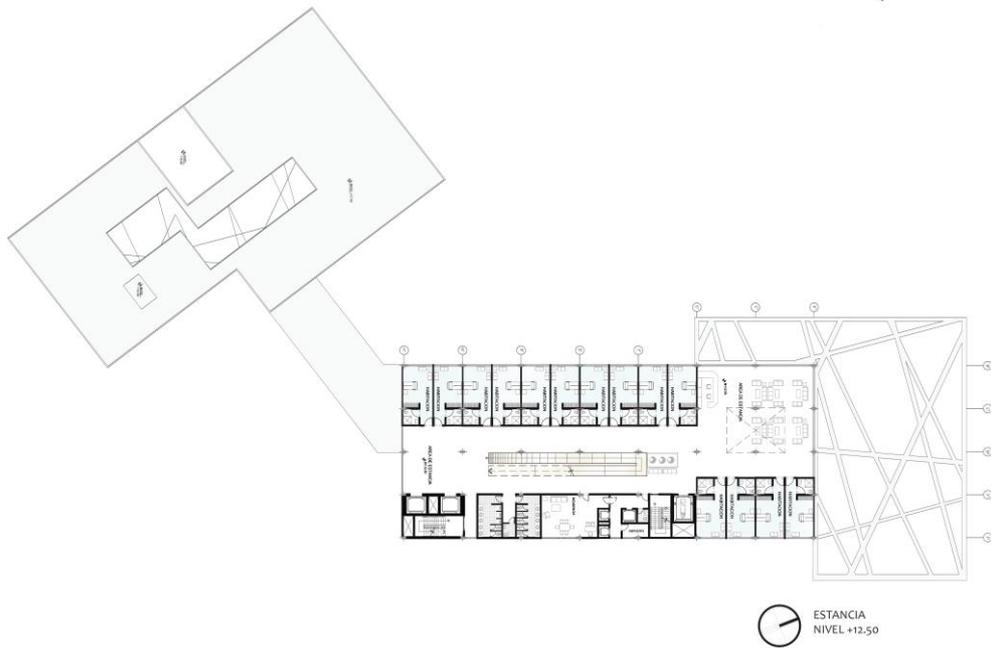
Plano 2: Planta Baja. Elaboración personal. 2015



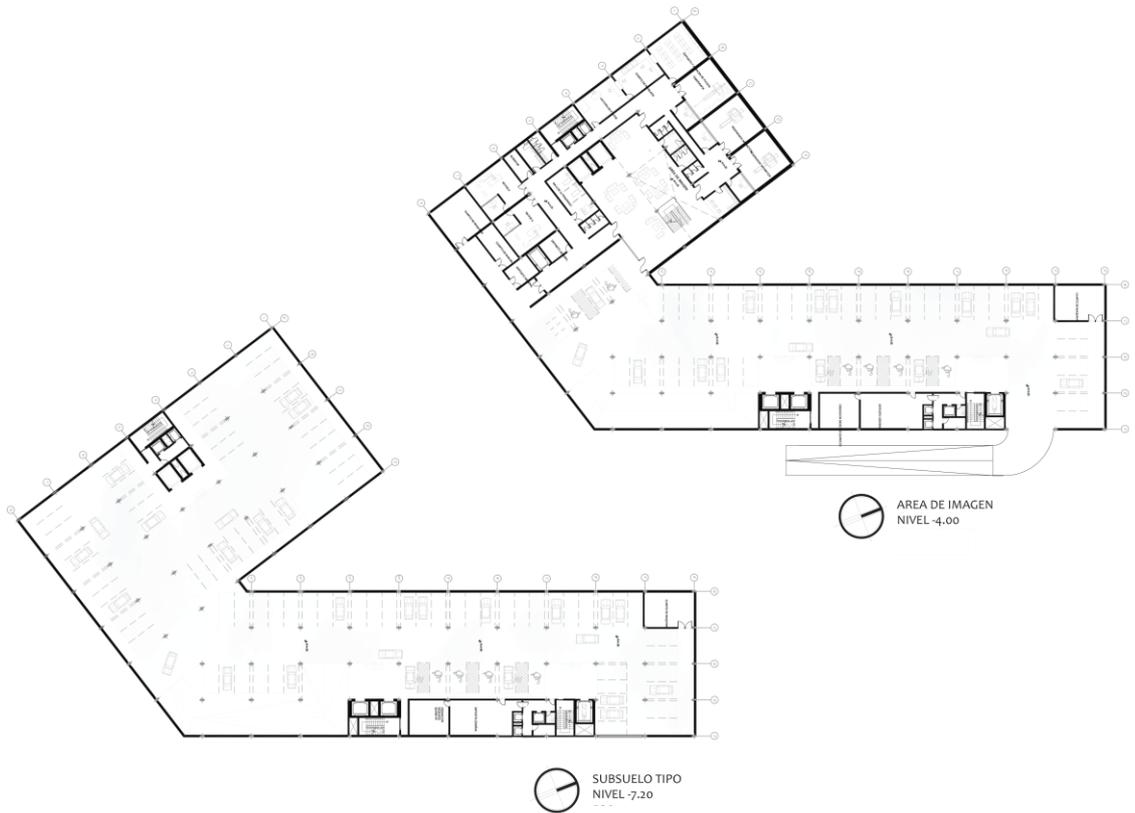
Plano 3: Planta Plataforma. Elaboración personal. 2015



Plano 4: Planta Nivel 3. Elaboración personal. 2015



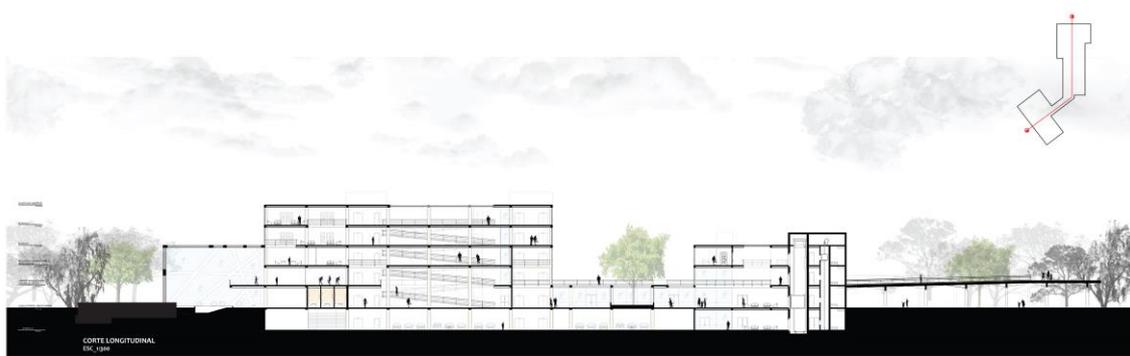
Plano 5: Planta tipo Nivel 4-5. Elaboracion Personal. 2015



Plano 6: Subsuelos 1-2. Elaboración personal. 2015



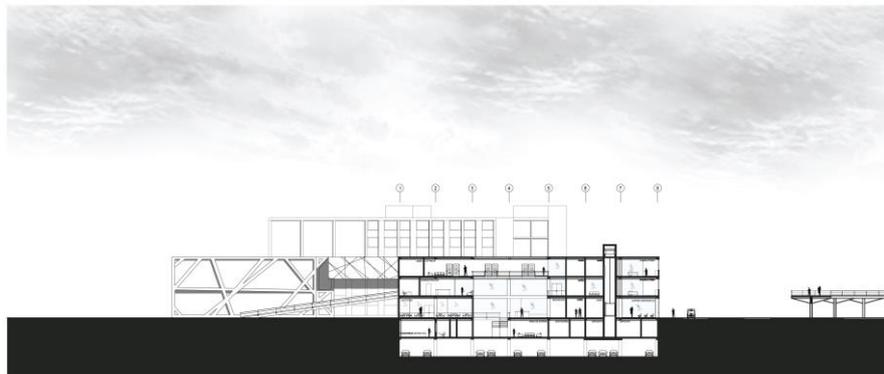
Plano 7: Fachadas. Elaboracion personal.2015



CORTE A-A'  
RELACION PLATAFORMA-PROYECTO



CORTE B-B'  
RELACION CIRCULACION INTERNA



CORTE C-C'  
RELACION ESPACIAL BLOQUE EMERENCIA

Plano 8: Cortes Arquitectónicos. Elaboración personal. 2015

## CONCLUSIONES

La reactivación del borde urbano existente entre la Floresta y la Vicentina se convierte en una necesidad debido al constante crecimiento de la ciudad actualmente. La centralidad que tiene la zona requiere una densificación y por tanto un aumento de servicios que se adapten a las actuales condiciones del lugar. Los terrenos pertenecientes a la concentración deportiva de Pichincha presentan una gran extensión que conforma un bloque de interrupción entre la trama urbana ocasionando problemas urbanos de inhabilitabilidad dentro de la zona. Como consecuencia la propuesta de reactivación del borde contiene un Centro de Rehabilitación Deportiva que proporcione servicios que activen el sector sur del terreno central de los Chasquis. A través de los servicios de medicina deportiva y centro de rehabilitación.

El objetivo del proyecto es consolidar un hito deportivo importante dentro de la ciudad que permita que cada una de las actividades de ejercitación realizadas por los deportistas profesionales y amateur provenientes de la comunidad barrial se sienta respaldados y obtengan servicios de salud integrales. Al mismo tiempo la unificación de la comunidad estudiantil y la deportiva con el barrio proporciona nuevas oportunidades de interacción y maximiza las oportunidades de aprovechamiento de espacio público dentro del sector.

El uso mixto de suelo, permite que las zonas del bloque inactivo adquieran más movimiento y vida ya que se mantiene la presencia humana durante todas las horas del día, lo cual constituye uno de los principales objetivos del proyecto.

## BIBLIOGRAFIA

Comema, C. B. (2005). *Arquitectura para el deporte*. Structure.

Heller, E. (2004). *Psicología del color: \_ Como actuan los colores sobre los sentimientos y la razon*. Editorial Gustavo Gili.

Instituto Monsa. (2007). Instituto de Secundaria de Ringstabekk. En *Arquitectura de Guarderías, jardines y colegios* (págs. 68-77). Barcelona, España: Instituto Monsa de Ediciones. Recuperado el Diciembre de 2014

S.A. Instituto Monsa de Ediciones. (2014). *Arquitectura y Salud*. Barcelona: S.A. Instituto Monsa de Ediciones.

Tornquist, J. (2008). En *Color y luz: \_Teoria y practica*. Editorial Gustavo Gili.