

"Metanoia", hace énfasis a la humanización de la arquitectura hospitalaria, centrada en el ser humano, puntualmente hacia los pacientes que deben asumir estancias prolongadas mayor a 28 días ya sea en áreas de hospitalización o las áreas de recepción de pacientes con un alto tacto humano como las áreas de oncología y rehabilitación física.

En este trabajo propongo adaptaciones espaciales a edificios existentes o a una propuesta de nuevos pabellones que pueden surgir como extensión a áreas existentes, Siempre teniendo una mirada centrada en el ser humano (pacientes, familiares y personal medico y asistencial) en sus necesidades básicas y en la necesidad de cambiar la arquitectura hospitalaria hacia ambientes Humanizados.



SER  
VI  
CIOS

# ARQUITECTURA HOSPITALARIA

Medellín, Antioquia

Autor:

DANIEL EDUARDO SANCHEZ ARTEAGA



80 METANOIA - "Humanización de la arquitectura hospitalaria para estancias prolongadas"

# METANONIA

“Humanización De La Arquitectura Hospitalaria  
Para Estancias Prolongadas”



PROYECTO DE GRADO  
2023 -01/ 2023-02

Laura Cortez - Rubén - Ana María Sánchez – Luis Arciniegas  
**Daniel Sánchez** – Alexandra Serna – Sebastián Restrepo –  
Haider Salas – Estefanía Macias



AUTOR:  
Daniel Eduardo Sánchez Arteaga

CONTACTO:  
[Daniel.sanchez@ustamed.educo](mailto:Daniel.sanchez@ustamed.educo)

DIRECTORES DE TRABAJO DE GRADO:  
Arq. Mg. Ana María Estrada Gil  
Arq. Mg. Juan Sebastián Restrepo Aguirre

UBICACIÓN:  
Medellín, Antioquia

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
Universidad Santo Tomás Medellín

DECANA DE FACULTAD:  
Arq. Mg. Angélica Viviana Sanabria Salcedo

TRABAJO DE GRADO

FECHA  
2023-2



## AGRADECIMIENTOS

Este es mi Capitulo y va a ser extenso pero necesario, por que son muchos a quienes quiero agradecerle por hoy estar llegando a este momento de mi vida.

En esta etapa de formación académica, donde se cruzan las emociones por la interminable felicidad de llegar donde he logrado llegar, aparecen las nostalgias. Las mismas que aguaron mis ojos, por todo lo que implica sacar un proyecto de vida adelante, las mismas que aparecieron cuando había cansancio, incertidumbres y dudas por continuar, pero que a su vez, fueron las mismas que aparecieron para impulsarme a trabajar constantemente, en mis famosos ratos libres de las 3 Am.

Hoy cuando estoy presentando mi trabajo de grado, que me titula como Arquitecto, quiero comenzar con agradecerle a mi **familia** (Mi Mama, Mi Papa, Mis dos Hermanas, mi Sobrino y mi sobrina), gracias por ser el motor en la realización de este de este pregrado, pero sobre todo infinitas gracias, por darme lo que mas he necesitado en este caminar, tranquilidad, paz y demasiado amor, gracias Dios por el simple hecho, que hoy cuando culmino esta etapa de mi vida, me permitirme tenerlos a todos junto a mi. A mi **novia** que incansablemente ha sabido apoyarme, guiarme y aconsejarme en este proceso, que sin ser su mayor virtud, con migo a sido demasiado paciente y a querido caminar con migo esta y otras grandes aventuras, y continua junto a mi por diferentes etapas y facetas de mi vida. A mi **Tío** que ha sido ese parcerero que a sabido darme fuerzas para aguantar pacientemente el día a día, cuando otros me aconsejaron abandonar este sueño. A los **amigos Foxterrier** que me ha dejado la academia, ellos son unos de los responsables que me halla enamora de la Arquitectura, estuvieron dándome un apoyo impresionante cuando quise seguir este sueño y salte del mundo informático por el cual he estado casi 15 años de mi vida. A **Clau** y **Mónica** que han hecho esfuerzos impresionantes para que esto llegue hasta estas instancias, al **equipo mesa de TI**, no saben el impresionante apoyo que me han dado, estaré en gratitud toda mi vida.

Quiero agradecerle de manera especial al grupo de docentes en general de la Santoto, pero mas a un grupo de docentes y espectaculares seres humanos que han marcado aspectos muy puntuales en mi formación académica y en mi vida personal. **Eli Rave, Gerardo, Andrés Hincapié, Alexander y Ana Estrada**, Gracias por su visión de vida, por su implacable docencia y por encima de todo, gracias por ser impulsores de sueños, gracias por permitir que las personas no se rindan, por dar los insumos necesarios para que el mensaje sea captado y constantemente inviten a seguir dando mas lo que somos capaz.



## RESUMEN

En el presente libro, se desarrollará la conceptualización y ejecución del trabajo de titulación como arquitecto. Este fue elaborado entre los semestres IX y X en la universidad Santo Tomás, partió de una ardua labor investigativa desde el concepto, idea base, contextualización de autores y referentes. Posteriormente se procedió con la consolidación y ejecución de idea arquitectónica.

“Metanoia”, hace énfasis a la humanización de la arquitectura hospitalaria, centrada puntualmente hacia los pacientes que deben asumir estancias prolongadas mayor a 28 días ya sea en áreas de hospitalización o las áreas de recepción de pacientes con un alto tacto humano como las áreas de oncología y rehabilitación física.

En el presente propongo adaptaciones espaciales a edificios existentes y una propuesta de nuevos pabellones que pueden surgir como extensión a áreas existentes en el **Hospital Pablo Tobón Uribe**, siempre teniendo una mirada centrada en el ser humano (pacientes, familiares y personal médico y asistencial) en sus necesidades básicas espaciales y en la necesidad de cambiar la arquitectura hospitalaria hacia espacios Humanizados.

Palabras Claves: Humanizar – Conectar – Estar

## ABSTRACT

In this book, the conceptualization and execution of the degree work as an architect will be developed. This was developed between semesters IX and X. Subsequently, we proceeded with the consolidation and execution of the architectural idea.

“Metanoia” emphasizes the humanization of hospital architecture, focused specifically on patients who must assume prolonged stays of more than 28 days, either in hospitalization areas or in patient reception areas with a high human touch, such as the treatment areas, oncology and physical rehabilitation.

Here I propose spatial adaptations to existing buildings and a proposal for new pavilions that may arise as an extension to existing areas at the Pablo Tobon Uribe Hospital, always having a human-centered view (patients, family members, and medical and care staff). in their basic spatial needs and in the need to change hospital architecture towards Humanized spaces.

Keywords: Humanize – Connect – Be



Figura2: Imaginario del proyecto en predios del Hospital Pablo Tobón Uribe

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las personas residentes en municipios aledaños o en ciudades con baja infraestructura hospitalaria, deben desplazarse a las ciudades principales a realizarse tratamientos que no son cubiertos en sus lugares de origen. Estos tratamientos pueden recurrir a estancias prolongadas ya sea por una hospitalización o para la realización de algún tipo de tratamiento que deba realizarse y deba frecuentar los centros médicos especialistas algunos de ellos puede ser la realización de tratamiento oncológico o alguna rehabilitación física.

En su efecto, normalmente las clínicas y los hospital no cuentan con una infraestructura que brinde una estancia cómoda que brinde alternativas físicas acorde a los extensos días de hospitalización por los cuales serán sometidos los pacientes y por su puesto, sus familiares, estos juegan un papel importantísimo en la etapa de recuperación.

Es por esto que surge la iniciativa de investigar, proponer y proyectar, **propuestas espaciales humanizadas**, ya sea en áreas de hospitalización o en áreas trabajo que sean capaz de adaptarse en cualquier edificio existente o en pabellones de extensión y que permita mejorar la estancia de pacientes, familiares y personal medico y asistencial.

Este proyecto tiene como sub titulo "METANOIA", esta pensado como extensión hospitalaria, al hospital mas importantes de la ciudad de Medellín, el Hospital Pablo Tobón Uribe, pero por medio de esta investigación pretendo que las intenciones ejecutadas puedan llegar a adaptarse e implementarte en cualquier clínica u hospital.

## FORMULACIÓN:

- El problema
- Hipótesis
- Objetivos
- Conceptos – Estado del arte
- Mapa Mnósyne
- Marco Teórico
- Análisis Referencial
- Objeto de Estudio: Caso

01

02

## EL LUGAR:

- Escala Conceptual
- Escala Macro
- Escala Meso
- Dinámicas
- Escala Micro
- Sub Polígono

## CONCEPTUALIZACIÓN

- Estrategias Proyectuales
- Intenciones Formales
- Atmosferas
- Células Arquitectónicas
- Organigrama de distribución

03

04

## IDEA ARQUITECTÓNICA

- Detalles Constructivos
- Isométricos Explotado
- Isométrico General
- Circulaciones
- Plantas Arquitectónicas
- Secciones
- Imaginarios
- Estructura

## Lista de Figuras

Figura1: Hospital Pablo Tobón Uribe	8
Figura2: Imaginario del proyecto en predios del Hospital Pablo Tobón Uribe	10
Figura3: Ausencias	16
Figura4: Esquema Explicativo - Estancias	28
Figura5: Mapa de Ideas	29
Figura 6 : Tabal Explicativa – Estancias Año 2020	30
Figura7: Tabal Explicativa – Estancias Año 2021	31
Figura 8 : Tabal Explicativa – Estancias Año 2022	31
Figura 10 Ampliación de Museo Anahuacalli – Mauricio Rocha	38
Figura 11: Sanatorio Antituberculoso	38
Figura12 oAmpliacion Fundacion Santa Fe	38
Figura13 Collage Museo Anahuacalli	39
Figura14: Esquema de Análisis Museo Anahuacalli	40
Figura15: Collage Museo Anahuacalli	41
Figura16 Esquema de Análisis Museo Anahuacalli	42
Figura 17: Collage Hospital Sanatorio Antituberculoso	43
Figura18: Esquemas análisis Hospital Antituberculoso	44
Figura19: Collage Hospital Fundación Santa Fe	45
Figura12 Esquemas análisis Fundación Santa Fe	46
Figura17 : Mapa Conceptual de la Investigacion	47
Figura 18: Foto Aérea Hospital Pablo Tobon	49
Figura 19: Análisis Escala Conceptual	51
Figura 20: Centralidad en Mapa de Medellín	53
Figura 21: Análisis Escala Conceptual	55
Figura 22: Análisis de Masas en Escala Meso	57
Figura 23: Análisis de Masas en Escala Meso	59
Figura 24: Analisis de Movilidad	61
Figura 25 la clínica Cardiovascular Cardio VID Tomada de <a href="https://cardiovid.org.co">https://cardiovid.org.co</a>	63
Figura 26 la clínica universitaria Bolivariana Tomada de <a href="https://www.clinicauniversitariabolivariana.org.co/">https://www.clinicauniversitariabolivariana.org.co/</a>	63
Figura 27 Hospital Pablo Tobón Uribe Tomada de <a href="https://www.hptu.org.co">https://www.hptu.org.co</a>	63
Figura 28 Hospital San Vicente Fundación Medellín Tomada de <a href="https://www.sanvicentefundacion.com/">https://www.sanvicentefundacion.com/</a>	63
Figura 29: Analisis de Educativo	64
Figura 30 Equipamientos Hospitalarios – Hallazgos	65
Figura 31 Equipamientos Educativos	67
Figura 32 Universidad UPB Robledo	68
Figura 33 Faculta de Medicina UDEA	68
Figura 34 Universidad Nacional	68
Figura 35 Universidad EIA	68
Figura 36: Equipamientos Educativos – hallazgos	69
Figura 37 Parque Explora tomada de <a href="https://www.parqueexplora.org/">https://www.parqueexplora.org/</a>	71
Figura 38Parque Norte tomada de <a href="https://www.parqueexplora.org">https://www.parqueexplora.org</a>	71
Figuro 39 Jardín Botánico Tomada de <a href="https://www.botanicomedellin.org">https://www.botanicomedellin.org</a>	71
Figura 40 Barrio Prado Foto Propia	71
Figura 42 Equipamientos turísticos y patrimoniales – hallazgos	72
Figura 27: Dinámicas de Vivienda	73
Figura 43 Dinámicas de Vivienda	75
Figura 44: :Análisis Vivienda – hallazgos	77
Figura 45 Análisis de Polígono de Renovación	79
Figura 46 Fotografía Fabrica de Everfit	80
Figura 47 :Análisis Polígono industrial de renovación	81
Figura 47: :Análisis Movilidad	84
Figura 48: Análisis Movilidad – hallazgos	85
Figura 49 :Análisis Movilidad – hallazgos	87
Figura 50: :Análisis Movilidad	88
Figura 51: Diagnostico Grafico Escala Micro	91
Figura 52 Sub Polígono – red hospitalaria y contexto	94
Figura 53 : Sub Polígono – red hospitalaria	95
Figura 54 Posibles área de Intervención	97
Figura 55: Zona de Expansión Aledaña a los parqueaderos	98
Figura 56: Zona de Expansión UCI – Torre A	98
Figura 57: Zona de Expansión Oncología – Torre B	98
Figura 58: Esquema Conceptualización	100
Figura 59 : Esquema Gestión de Idea	101
Figura 60 : Esquema Idea Tesis	103
Figura 61: Maqueta Representación Espacial	103

## Lista de Figuras

Figura 62 ; Análisis de Llenos y vacíos	104
Figura 63: Idea Antítesis	105
Figura 64: Maqueta Idea Antítesis	105
Figura 65: lleno y vacíos Antítesis	106
Figura 66: Esquema 3d Sintesis	107
Figura 67 División programática	108
Figura 68: Intenciones Formales	109
Figura 69: Esquema Funcional- Edificio Existente	111
Figura 70: Esquemas Explicativos - Intensiones Proyectuales	112
Figura 71: Esquemas Explicativos - Estrategias Proyectuales	114
Figura 72: Esquemas Organigrama Primer Nivel	115
Figura 73 Organigrama primer Nivel	116
Figura 74: Organigrama segundo Nivel :	117
Figura 75: Organigrama Esquema Segundo Nivel	118
Figura 76: Manuela de Atmosferas:	121
Figura 77: Circulación Visual:	123
Figura 78: Circulación Visual Sensorial:	123
Figura 79 Circulación sin barreras:	124
Figura 80: Circulación Vertical:	124
Figura 81 esquema Habitación Paciente sin Restricciones:	125
Figura 82 Imaginario Habitación 1	126
Figura 83 esquema Habitación Paciente con Restricciones:	127
Figura 84 Imaginario Habitación 2	128
Figura 85 Sección Espacial de Habitación	129
Figura 86 Imaginario Fachada de Habitaciones	130
Figura 87 Ambientes Estancia Privada Interna	131
Figura 88 Ambientes Estancia Privada Externa	132
Figura 89 Esquema Idea Arquitectónica	133
Figura 90 Imaginario Fachada Oriental	135
Figura 91: Fachada – Norte	137
Figura 92: : Fachada - Vista Sur	137
Figura 93: Fachada - Vista Occidental	137
Figura 94: Fachada - Vista Occidental	138
Figura 95 : El programa Vista Isométrica	139
Figura 96 Distribución por servicio	140
Figura 97 : Distribución en isométrico Nivel 1	141
Figura 98 imaginario Jardín Central Oncología	142
Figura 99 : Distribución en isométrico Nivel 3 y 4	143
Figura 100 1imaginario Quimioterapia Adulto	144
Figura 101 : Distribución en isométrico Nivel 5	145
Figura 102 Zona Común	146
Figura 103 : Distribución de Circulaciones por Niveles	147
Figura 104 : Distribución de Circulaciones primer Nivel	148
Figura 105 Imaginario Emplazamiento	149
Figura 106 : Planta Nivel -1	150
Figura 107 Imaginario Emplazamiento – Jardín Oncología	156
Figura 108: Planta Nivel 1	152
Figura 109 Imaginario Emplazamiento – Circulaciones laterales	159
Figura 110 : Planta Nivel 2	154
Figura 111 Imaginario Emplazamiento – Cubiertas Habitables	155
Figura 112: Planta Nivel 3 y 4	164
Figura 113 Imaginario Emplazamiento – Conexión Pabellón Oncología	165
Figura 114 : Planta Cubierta	158
Figura 115 : Sección Trasversal Bloque B	160
Figura 116 : Sección Longitudinal Bloque B	162
Figura 117 : Distribución Estructural	163
Figura 118 : Especificación Técnica Distribución Estructural	164
Figura 119 Imaginario – Collage	165
Figura 114 : Planta Cubierta	158
Figura 115 : Sección Trasversal Bloque B	168
Figura 116 : Sección Longitudinal Bloque B	170
Figura 117 : Distribución Estructural	173
Figura 118 : Especificación Técnica Distribución Estructural	174
Figura 119 Imaginario – Collage	178-179



Figura3: Ausencias  
Tomada del Archivo Fotográfico Hospital Pablo Tobón Uribe

# FORMULACIÓN

## EL PROBLEMA



Colombia es uno de los países centro americanos con mayor recepción de pacientes extranjeros o migrantes de poblaciones lejanas a la ciudad de Medellín, que requieren ser hospitalizados para realizarse tratamientos médicos de alta complejidad, esto puede darse en respuesta a varias circunstancias; una de ellas pueden ser la alta experiencia del personal médico y asistencial en las principales clínicas y hospitales de las capitales del país. otra, la alta cobertura de especialistas que se ofrece en estos centros médicos, la buena dotación de equipamientos médicos de última tecnología con la que cuentan las clínicas y hospitales y algo no menos relevante, son los bajos costos de los tratamientos comparados con otros países del continente.



Pero esta constante migración de pacientes hacia las principales ciudades del país como Bogotá, Medellín, Cali o Santander, no es dada solo por los pacientes extranjeros, también es una acción que realizan de manera frecuente los pacientes que residen en zonas rurales al casco urbano o en comunidades que no cuentan con una buena dotación de infraestructura física / medica. Ante esta precariedad son obligados a ser trasladados hacia las principales ciudades capitales a recibir sus tratamientos médicos, lejos de sus comodidades y costumbres habituales.



Durante los procesos de recuperación posterior a ser sometidos a complejos tratamientos, los pacientes y familiares deben pasar estancias prolongadas mayores a 28 días dentro de las instalaciones hospitalarias. Allí, habitualmente viven un periodo de incomodidades ante la ausencia de elementos básicos que les permitan tener una estancia más tranquila y placentera. Elementos que les permitan sentirse como en casa con algunas de las comodidades necesarias.



Una ausencia dada a partir de la poca humanización espacial, por la cual los hospitales y clínicas de la actualidad han dejado de vincular en sus interiores. Que afectan no solo la estancia del paciente y su acompañante si no el confort del personal médico y asistencial. Por ejemplo, la inclusión de Habitaciones sin áreas de descanso cómodas para los familiares o acompañantes, habitaciones de hospitalización que no cuidan la privacidad y la intimidad del paciente y acompañante, habitaciones sin contacto con elementos naturales, como luz natural, visuales exteriores o inclusión de elementos naturales, ausencia de espacios abiertos multipropósitos, y una larga lista de elementos que han estado ausentes de la arquitectura hospitalaria.



Figura3: Ausencias  
Tomada del Archivo Fotográfico Hospital Pablo Tobón Uribe

“Después de varios días en hospitalización pediátrica,, Esta mujer quien cumplía de acompañante de su hijo, procedió a armar un chinchorro con los recursos que tenía en su mochila. Esto dado a que su hijo llevaba varios días sin lograr conciliar el sueño, médicos y enfermeras el piso no sabían que más hacer, y aunque en primera estancia el personal médico y asistencia se rehusó a que hicieran esto por temas seguridad del paciente, se dieron cuenta que fue el único método que logro darle tranquilidad al bebé y a su madre. Después de esto el bebé logro dormir plácidamente.”

## LA HIPÓTESIS

Con la implementación de ampliaciones, extensiones modulares, pabellones o edificios arquitectónicos humanizados, se pretende **cambiar la atmósfera espacial de las clínicas y hospitales**, para objeto de la investigación, esta se verá reflejado en sector hospitalario del barrio robledo de la ciudad Medellín. Así mismo, Que se pretende brindar alternativas optimas para la recuperación de pacientes y familiares cuando requieran someterse a una estancia prolongada mayor a 28 días

A través de extensiones modulares, de nuevos pabellones o edificios arquitectónicos humanizados, se pretende proponer soluciones que permitan **cambiar la atmosfera espacial de las clínicas y hospitales**, por ende, que impacte favorablemente en el proceso curativo de los paciente que superan una estancia prolongada de hospitalización, superior a los 28 días. Para el desarrollo de esta investigación, su emplazamiento se realizara en el sector hospitalario del barrio robledo de la ciudad Medellín.

Si los pasillos enferman mas a los pacientes, ¿Por qué no diseñar un hospital con pasillos al exterior?  
Arq. Michael Murphy

# OBJETIVOS

## Objetivo General

**Diseñar** un modelo arquitectónico hospitalario humanizado, capaz de replicarse en cualquier tipo de edificio nuevo o existente. Que cambie la percepción espacial y atmosférico de los pacientes, familiares y personal médico y asistencial en los edificios hospitalarios.

## Objetivo Especifico

Proponer restauraciones, ampliación y extensión en áreas existentes el Hospital Pablo Tobón Uribe que permita:

- **Diseñar** áreas de alta sensibilidad; oncología, rehabilitación física y ortopedia, áreas de tratamientos coronarios,
- **Proponer** alternativas espaciales en áreas de hospitalización de complejos tratamientos médicos, como trasplantes hepatológicos, medula ósea, puestos de trabajo de personal medico y asistencial
- **Oxigenar** la atmosfera espacial de los edificios hospitalarios, lugares que permitan generar una desconexión de las rutinas del cuidador y sus acompañante
- **Generar** transiciones con variaciones de atmosferas que permitan a las habitualmente conocida en las clínicas y hospitales.
- **Proyectar** a partir de principios funcionalistas, cambiantes y humanizados.
- **Implementar** aspectos humanizados dentro de cada espacio, que permita cambiarle la percepción del lugar a los actores.

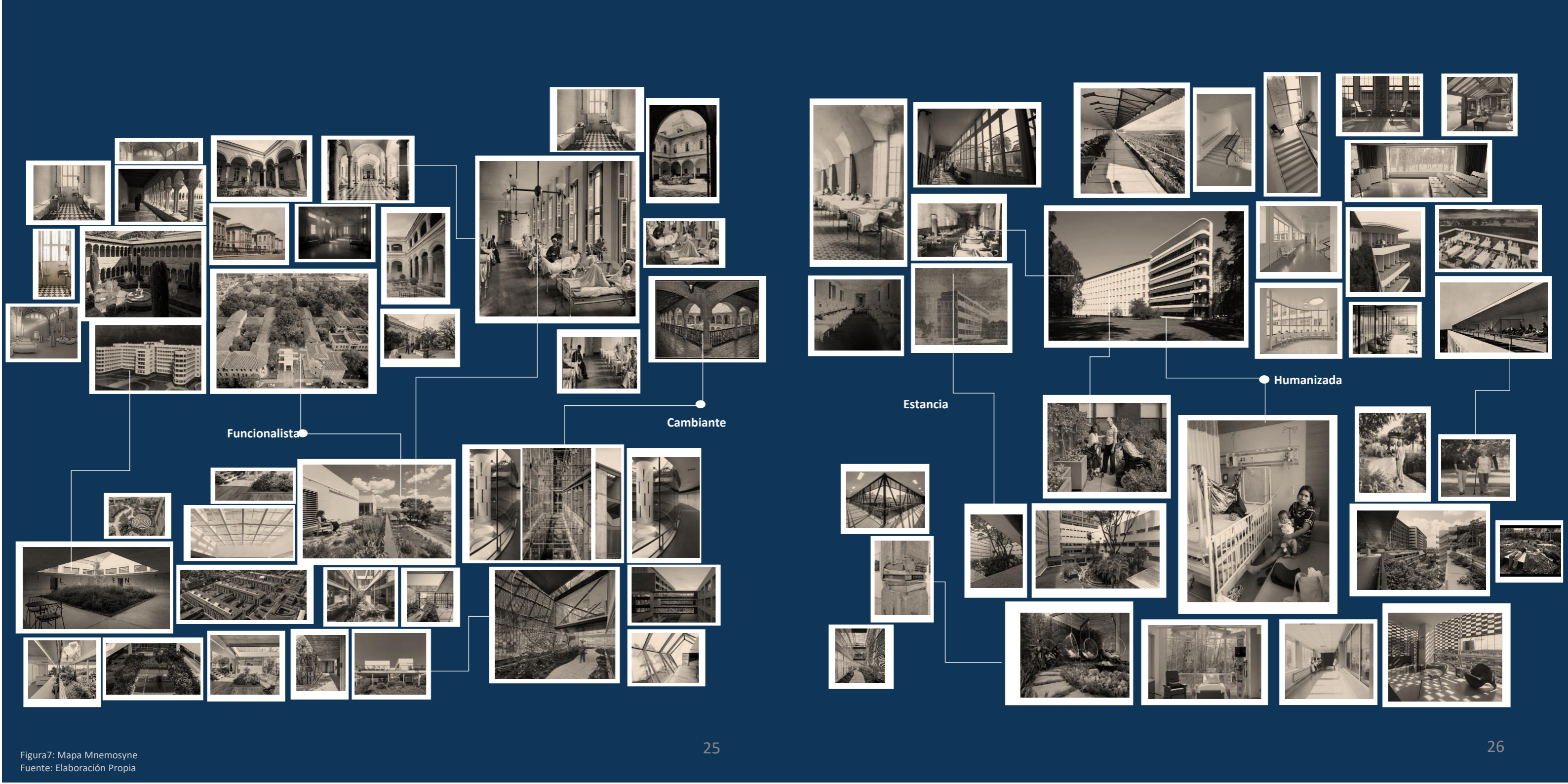


Figura7: Mapa Mnemosyne  
Fuente: Elaboración Propia

## CONCEPTUALIZACIÓN Y NÚCLEOS INVESTIGATIVOS

### ¿Por qué pensar en la humanización de los espacios Hospitalarios, ?

La contextualización del proyecto partió de una profunda investigación de autores e identificación de conceptos que permitieron darle una identidad, justificación, pertinencia y carácter a la idea arquitectónica.

Para hallar estas respuestas, fue necesario reflexionar y hallar los elementos que consideré que debían estar presentes en la idea arquitectónica, pero es imposible lograrlo sin escuchar a autores que ya han logrado implementar y plasmar su idea en sus obras arquitectónicas. De igual manera, es necesario dejar a un lado los egos y apegos a ideas propias sin argumentos ni sentidos, para tener la capacidad de entender desde un campos multidisciplinar las necesidades reales a resolver.

Esta exploración y búsqueda la realicé por medio de libros, investigaciones, artículos, charlas y entrevistas. pero Sus respuesta las pude lograr dándome la oportunidad de sumergirme sus pensamientos no solo propios de la arquitectura, también de especialistas de diferentes campos de la medicina que dedican su día a día para cambiar paradigmas desde el interior de centros hospitalarios, escuchando a profesionales que interfieren en las necesidades entre los pacientes y sus propias realidades y por supuesto dándome la oportunidad de vivir las experiencias de los usuarios, no cuestionándolas todo a través de la ventana si no intentando ponerme en sus zapatos, en sus necesidades o sencillamente entendiendo las ausencias que pueden llegar a sentir al estar en una condición vulnerable.

La búsqueda investigativa generalizada en conceptos, opciones y posturas por autores que a través del tiempo logre reflexionar en la arquitectura hospitalaria, me permitió identificar que de manera general para lograr un cambio en la actual y futura arquitectura hospitalaria, se deben cumplir con tres pilares; la arquitectura debe responder a ser: **Funcionalista, cambiante y humanizada.**

A partir de la incorporación de estos tres elementos en cada espacio propuesto al servicio de los pacientes, familiares y el personal médico asistencial se podrá lograr un cambio espacial - atmosférico y por ende anímico en estos tres actores del espacio.

Para lograr este objetivo, es importante conocer la variaciones terminológicas que puede tener la frase "Estancia Prolongada". Dado que este termino puede aplicar de dos maneras para diferentes tipos de pacientes.;

Una es la **estancia prolongada continua**, esta aplica para los pacientes que deben pasar un periodo de Hospitalización extenso, sin autorización de salida y constante control y vigilancia por parte del personal médico y asistencial . Esta instancia habitualmente responde a pacientes que requieren ser sometidos a complejas intervenciones quirúrgicas, trasplante de Medula ósea u otro órgano y tejidos, tratamiento de enfermedades progresivas, tratamientos de enfermedades infecciosos, tratamientos de enfermedades respiratorias y una gran cantidad de patologías, que requiere si o si que el paciente sea hospitalizado.

La otra es la **estancia prolongada discontinua**, este tipo de estancia aplica para pacientes que requieren de intervenciones y tratamientos, pero NO de una hospitalización. Es decir, este tipo de estancia aplica para pacientes cuyos tratamientos médicos se realizan por una cantidad de sesiones en un determinado tiempo. Por ejemplo pacientes oncológicos que requieren de varias sesiones de quimioterapia y deben realizar visitas contantes a los centros hospitalarios pero no requiere de hospitalización, otro ejemplo pueden ser los pacientes posquirúrgicos a traumas ortopédicos, estos requiere visita constante ( 2 o 3 veces en semana) para tratamientos de rehabilitación física.

## COMPARATIVO Y DEFINICION DE "ESTANCIA PROLONGADA"

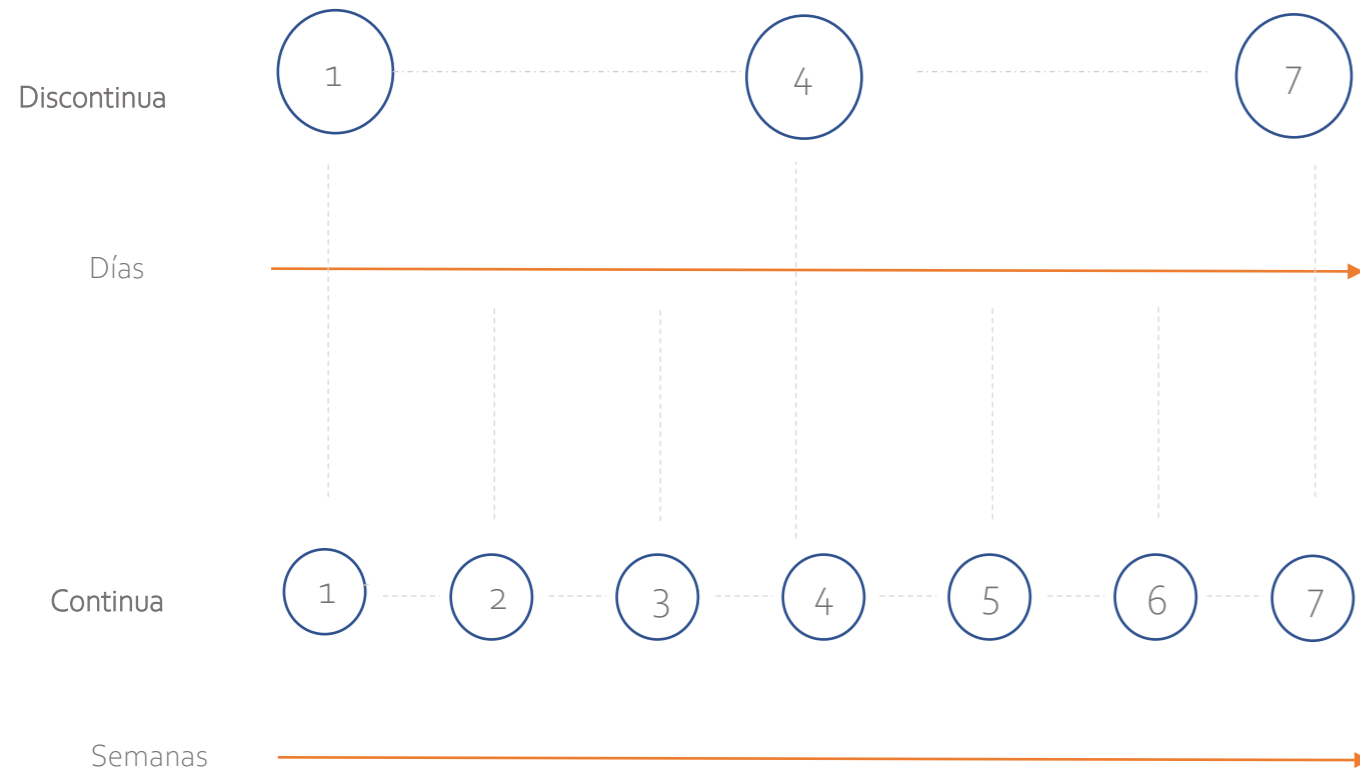


Figura4: Esquema Explicativo - Estancias

La Estancia prolongada de un paciente puede darse de dos maneras; una por una hospitalización que supere los 28 días continuos, este puede ser dado por sometimiento a cirugías complejas o algún tipo de trasplante y otra de manera discontinua donde el paciente debe visitar una o varias veces por semana los centros médicos, para la realización de tratamientos médicos, como tratamientos oncológicos o quimioterapias, sesiones de rehabilitación de terapia física, pero entra y sale del hospital cada determinado días de la semana.



Figura5: Mapa de Ideas

¿Por qué no diseñar un hospital donde se pueda respirar a través de la ventilación natural?  
 ¿Por qué no diseñar un hospital donde cada paciente tenga una ventana con vistas?  
 Los diseños simples y específicos pueden hacer que un hospital cure

Arq. Michael Murphy

## Cuadro Estadístico pacientes de hospitalizaciones prologadas en el Hospital Pablo Tobón Uribe

Teniendo identificados estos términos, tome la población que tuvo una estancia de hospitalización superior a los 28 días durante los últimos 3 años, realice un rastreo poblacional que me permitiera identificar la cantidad de pacientes que requieren de este tipo de hospitalización y encontré que en un promedio anual, el Hospital Pablo Tobón Uribe recibe alrededor de 1070 pacientes cuya hospitalización supera los 28 días, en donde el 70% de esta población reside en la ciudad de Medellín y el área metropolitana, pero en un gran porcentaje restante el 30% son pacientes residen fuera del área metropolitana, incluso en otras ciudades y países, teniendo que migrar lejos de sus lugares de origen para hospedarse en este centro hospitalario.

AÑO 2020				
Cantidad de Personas por Año	País Origen	Días de Estancia	Región Origen	Personas por Región
895	Colombia	Entre 28 - 159	Medellin	441
			Área metropolitana (Bello - Copacabana - Girardota - Barbosa - Envigado - Itagüí - Sabaneta - La Estrella - Caldas)	148
		Entre 35-155	Otras regiones de colombia	295
	Otros Paises	Entre 35 - 89 Dias	Antillas Holandesas - Canadá -Estados Unidos - Venezuela - suiza	11

Figura 6 : Tabal Explicativa – Estancias Año 2020

AÑO 2021				
Cantidad de Personas por Año	País Origen	Días de Estancia	Región Origen	Personas por Región
1124	Colombia	Entre 28 - 445	Medellin	609
			Área metropolitana (Bello - Copacabana - Girardota - Barbosa - Envigado - Itagüí - Sabaneta - La Estrella - Caldas)	212
		Entre 35-231	Otras regiones de colombia	287
	Otros Paises	Entre 30 - 80 Dias	Panama -Venezuela - El Salvador - Estados Unidos	16

Figura 7 : Tabal Explicativa – Estancias Año 2021

AÑO 2022				
Cantidad de Personas por Año	País Origen	Días de Estancia	Region Origen	Personas por Región
1191	Colombia	Entre 28 - 445	Medellín	557
			Área metropolitana (Bello - Copacabana - Girardota - Barbosa - Envigado - Itagüí - Sabaneta - La Estrella - Caldas)	219
		Entre 35-231	Otras regiones de colombia	409
	Otros Paises	Entre 33-42 dias	Antillas Holandesas - Bolivia - Ecuador - El Salvador	6

Figura 8 : Tabal Explicativa – Estancias Año 2022

## HUMANIZADA

El término humanización, podría ser un calificativo común en la arquitectura, pues la arquitectura existe para **dignificar espacialmente** las condiciones de vida de las personas, pero habitualmente evidenciamos como esta dignificación es remplazada por el costo del metro cuadrado. Esto aplica para todos los escenarios, vivienda, comercio y en este caso en el sector salud, mas aún, cuando la prioridad es la máxima recepción de pacientes posibles.

Es por esto que surge la iniciativa de vincular este término, como orientador espacial, que permita en todo momento dignificar la propuesta espacial a proyectar y esté centrada siempre en el ser humano, suplir sus necesidades básicas indiferente sin discriminar y preferir tener algún tipo de preferencia sobre los pacientes .

Un gran autor que logró profundizar en el término es el **Arq. Alvar Aalto finlandés**, quien por medio de su libro "humanización de la arquitectura" logra mostrar como identifica las falencias espaciales y como pudo reflexionar y sensibilizar dentro los hospitales y lugares públicos como bibliotecas.

En este texto, logra mostrarnos por medio de sus investigación los aportes positivos en las personas con la vinculación de estos términos espacialmente hablando.

En la contemporaneidad los arquitectos españoles son grandes referentes de volver a reflexionar los espacios hospitalarios, ellos han logrado combinar la **seguridad** del paciente – con la **diversidad** espacial y han logrado replicar en múltiples edificios acciones que cambia la percepción física del espacio. Por ejemplo el Arq. Albert Pineda

## FUNCIONALISTA

Las complejas dinámicas de los hospitales, deben responder a una uniformidad y relación entre cada uno de los servicios que ofrece, todo debe funcionar de manera independiente pero a su vez, debe funcionar de manera unificada que permita integrar diferentes áreas dentro de un mismo objetivo, el paciente.

Esta disposición espacial debe ser funcionalista en cuanto a los programas como mencionaba anteriormente, a las transiciones que lleva de un servicio al otro, al entorno y dinámicas del sector donde esta emplazado, a la variedad de usuarios que visitan estos lugares, a las exigencias que pueden surgir ante las emergencias, por ejemplo de salud pública como pandemias, endemias o desastres naturales.

Por ejemplo arquitecto norteamericano, **Michael Murphy** durante su vida profesional a tenido como foco la **dignificación de los espacios**, principalmente sus intervenciones las a plasmado en zonas de escasos recursos. Por medio de propuestas arquitectónicas de centros de salud, colegios y jardines infantiles, en lugares donde existe la precariedad, física, mental y espacial de el tuvo la oportunidad de profundizar la implementación desde lo simple pero eficaz, eficiente y funcionalista, a disposición del sanar de los pacientes.

## CAMBIANTE

Si bien los hospitales están diseñados para perdurar en el tiempo, su condición de uso, los hace ser espacios cambiantes para la atención especializada que se requiera. Es decir, los espacios normalmente tiene una asignación espacial, pero su condición los hace para que esos espacios puedan ser adaptados rápidamente en otros que se requieran de manera prioritaria, como unidades de cuidados intensivos, ampliaciones a recepción de pacientes urgentes y otras múltiples situaciones que hacen que los hospitales, deban atender un foco puntual de pacientes

En su defecto su materialidad debe ser flexible, aligerada, resistente y duradera, pero de fácil montaje y desmontaje que permita reaprovisionarse rápidamente

Un gran autor en la arquitectura cambiante es Arq. Japonés, **Shigeru Ban**, su profunda búsqueda en la elaboración compositiva espacial, apartar de elementos básicos constructivos y estructurales. A sido un arquitecto muy activo en la atención de emergencias sanitarias de los últimos años y tiene machismo que aportarnos durante la edificación con elementos de bajo costo.

## MARCO TEÓRICO

Para hablar en términos generales de **la humanización de la arquitectura hospitalaria**, es importante traer en conversación la visión de arquitectos que a través de la historia demostraron que las mejoras espaciales se donde incorporan elementos naturales dentro de los hospitales o sitios de rehabilitación física y mental, aportaban notorias mejoras en la recuperación de los pacientes.

A mediados de los años 40 y 50, la medicina se volcaba por completo a los espacios completamente asépticos, donde las áreas internas como habitaciones y puestos de trabajo era completamente anulado con el exterior y los entornos rodeados de naturaleza. Por que en su momento, la ciencia y el desarrollo farmacéutico mostraban grandes resultados en la mejora de las condiciones medicas de los pacientes con este tipo de manejos. En este momento, a raíz de estos cambios en los tratamientos médicos, los espacios internos de los hospitales cambiaria completamente.

Por ejemplo, antes de esto las habitación se diseñaban en una disposición física tipo claustro donde en el centro había jardines, fuentes de agua, elemento que generaban ruidos agradables de disfrutar cuando se estaba en estos lugares, elementos que aportaban notoriamente en la recuperación y en la tranquilidad mental, pero estos fueron remplazadas por habitación con limitadas visuales al exterior, con mínima entrada de luz natural, los elementos de vegetación fueron remplazados por cerámicas o papel tapiz que simulaban estos entornos naturales. Los pacientes se encontraban en muchas ocasiones y en la actualidad se siguen encontrando en condiciones donde poco o nada tiene un contacto con un elemento natural.

Justo en esta época, donde se desarrollaban estas acciones constructivas en todas parte del mundo, el arquitecto Alvar Aalto iniciaba una serie de investigaciones que tenían como objetivo revertir esta visión global y después de un tiempo lograría plasmarlas en el sanatorio antituberculoso Paimio. Fue esa gran muestra revolucionara en el tratamiento de pacientes, que aún siendo un lugar donde los pacientes estando en condiciones deplorable tanto físicas y como mentales, su accionar permitía dignificar la estancia de estos pacientes dentro del hospital sanatorio. El sentía la necesidad de poder ofrecerles espacios que verdaderamente le suman a su recuperación, implementando acciones básicas pero muy positivas como una buena disposición de luz natural o artificial, un buen mobiliario, un correcto manejo del ruido exterior, eran suficientes para mejorar *“la relación entre el individuo y la habitación, la relación entre la persona y el alojamiento, variación en diferentes tipos de habitaciones en cuento a la luz, la forma, el color, ruido, etc. Como el mismo lo mencionaba en su libro “humanización de la arquitectura ” Alvar Aalto*

En la actualidad las grandes clínicas y hospitales del mundo empiezan a vincular estas y otras grandes acciones que permiten la humanización de espacios dentro de sus instalaciones. Por un lado se han dado cuenta en los beneficios directos sobre el paciente, pero a su vez en el impacto positivo sobre los familiares o acompañantes que juegan un papel primordial en la recuperación del paciente y por supuesto en el en el confort del personal médico y asistencial. Estas acciones en la actualidad viene vinculando otras áreas y profesiones que apoyan con cifras y justificaciones dentro de lo centros hospitalarios la psicología, la neuro – psicología, la neuro- Ciencia.

La psicología Natalia hreczch, coordinadora del programa planee tree, programa el cual se se encarga de enfocar la recuperación del paciente centrada en el ser humana, abala la experiencia de recuperación de los pacientes en entornos naturales, amigables y sensoriales y nos muestra por medio del programa como es el impacto en el paciente y sus cuidadores. Este programa viene implementando acciones en las clínicas y hospitales, buscando que estos espacios recuperen la sensibilidad espacial de estas personas y cambien su mirada estrictamente asépticos hacia acciones mas humanas espacialmente hablando.

En la contemporaneidad el arquitecto español Alberto Pineda Álvarez y su oficina PINEARO son grandes de incursión de la humanización hospitalaria. Ellos han logrado implementar grandes cambios en la construcción de clínicas y hospitales en el país ibérico y han logrado dejar grandes enseñanzas espacialmente hablando. En medio de la pandemia por el covid 19, él reflexionaba diciendo *"yo pienso que el futuro hospitalario será mas humano, se han hecho muchos edificios hospitalarios con muy poca calidad arquitectónica, poca calidad al dar a pacientes y personal que trabaja en el hospital, mejorar la confortabilidad de estos edificios, por medio de paisajismo, reducir circulaciones innecesarios, acceso a luz natural ETC "*

Es por esto que desde esta etapa formativa deben crecer grandes cuestionamiento de como se llevo la arquitectura hospitalaria por muchos años a nivel mundial. Si bien, la asepsia debe ser uno de los principales filtros de higiene a tener en cuenta en el diseño de hospitales o clínicas, no se puede dejar a un lado criterios de humanización, se por fortuna han vuelto a resurgir desde los entes normativos, los sectores privados ha impulsado grandes cambios en la estancia de los pacientes. Tal como lo pensaron y proyectaron otros arquitectos de épocas pasadas.

# REFERENCIACIÓN

Previo a la conceptualización de idea de proyecto, se generó riguroso trabajo referencial en donde se analizaron tres proyectos arquitectónicos, nacional e internacional. Esta proyección referencial, se realizó a través de la identificación y hallazgo de 6 variables:

- La determinación sobre el tipo
- El argumento narrativo
- La solución de los elementos
- La adecuada distribución
- Comodín (elemento propio que debía exaltar de estos referentes y que contribuyan a mi búsqueda proyectual)



Figura 9: Ampliación de Museo Anahuacalli – Mauricio Rocha  
Tomada de: <https://arquitecturayempresa.es>



Figura 11: Sanatorio Antituberculoso  
Tomada de: <https://www.urkipedia.org/>



Figura 10: Ampliación Fundación Hol  
Tomada de: <https://arquitecturayempresa.es>

**AMPLIACIÓN DE MUSEO ANAHUACALLI**  
**ARQ. MAURICIO ROCHA**  
**CIUDAD DE MEXICO**

Se selecciona la ampliación del museo Anahuacalli, del Arq. Mauricio rocha. Por su alta cesibilidad espacial. El arquitecto logra construir un edificio como **extensión** a un museo existente, en el cual se encarga de convivir con el paisaje y las pre existencias. Logra realizar una profunda **experimentación sensoria** con los recorridos internos y externos del edificio, un emplazamiento sutil sobre rocas volcánicas nativas de esta región conservando los arboles existentes creando pasarelas y **atmosferas espaciales** ricas sensorialmente hablando.



Figura15: Collage Museo Anahuacalli  
 Tomadas de <https://arquitecturayempresa.es>



Figura16 Esquema de Análisis Museo Anahuacalli

**SANATORIO ANTITUBERCULOSO PAIMIO**  
**ARQ. ALVAR AALTO**  
**CIUDAD FINLANDIA**

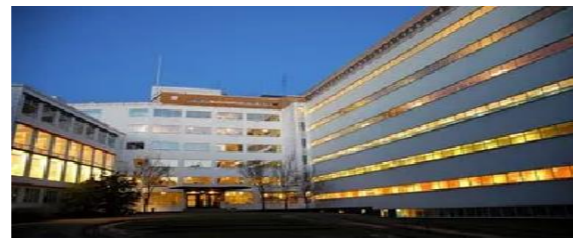


Figura 17: Collage Hospital Sanatorio Antituberculosa  
 Tomadas de <https://www.urbipedia.org/>

El SANATORIO ANTITUBERCULOSO PAIMIO, del Arq alvar alto fue un edificio revolucionario de la arquitectura hospitalaria. Este proyecto fue diseñado para humanizar la estancia de pacientes en condiciones de salud delicadas tanto físicas como mentales. Las acciones arquitectónicas usadas por el arquitecto debería ser insumos base de implementación en cualquier tipo de equipamiento hospitalario.

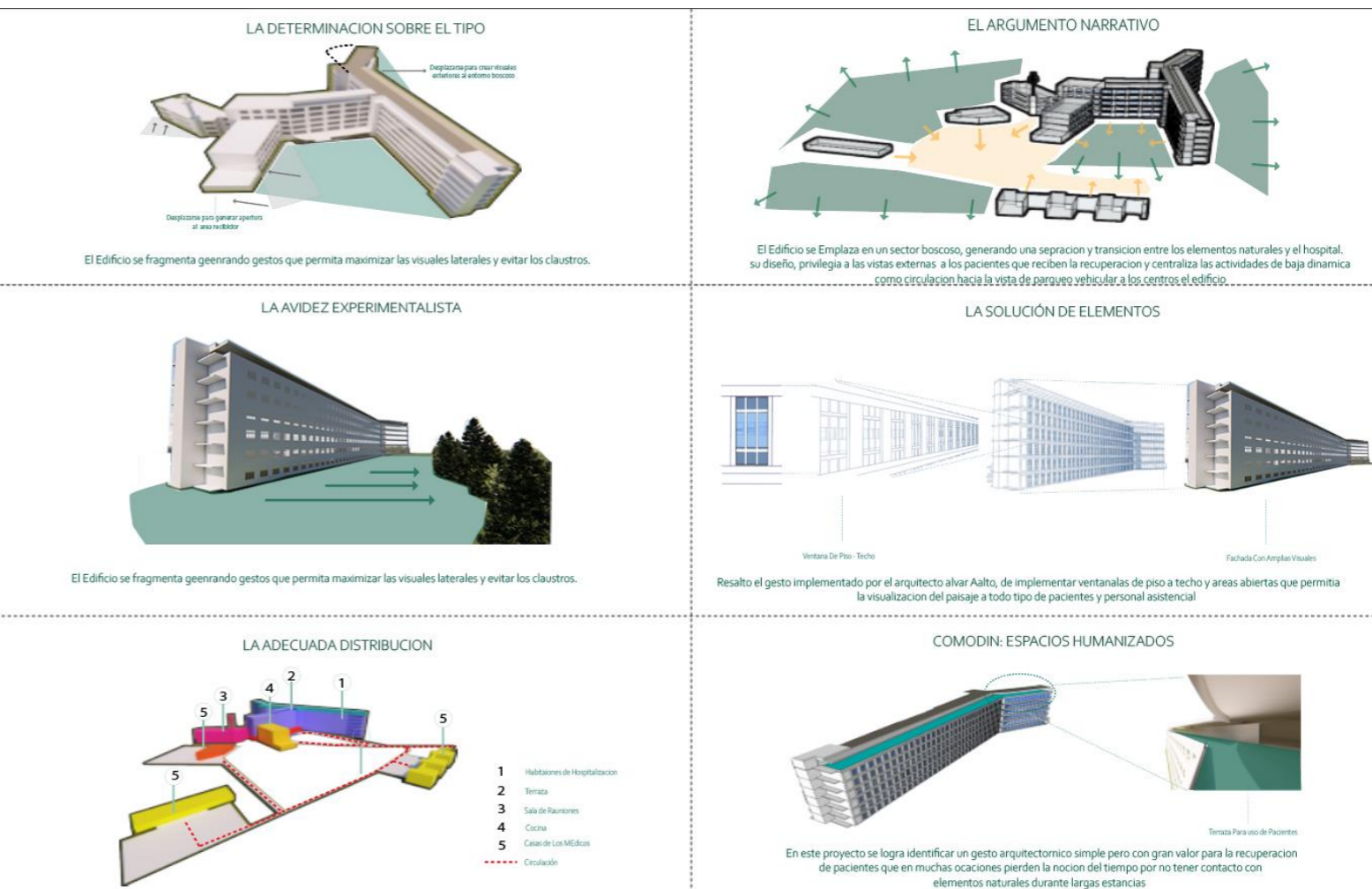


Figura18: Esquemas análisis Hospital Antituberculoso

La ampliación de la Fundación Santa fe, realizada por el Equipo Mazzantin. Es gran acto revolucionario a la normativa de equipamientos de salud en Colombia y un edificio con grandes gestos de bondad hacia el entorno y la comunidad. Este proyecto como pocos en nuestro país logra abrir espacios públicos al servicio del entorno y la comunidad, además sus interiores, por medios de su fachada permeable permite la interacción de elementos naturales exteriores al interior del edificio

**AMPLIACIÓN FUNDACIÓN SANTA FE**  
**ARQ. EQUIPO MAZZANTI**  
**CIUDAD BOGOTÁ - COLOMBIA**



Figura19: Collage Hospital Fundación Santa Fe  
 Tomadas de : <https://www.urbipedia.org/>

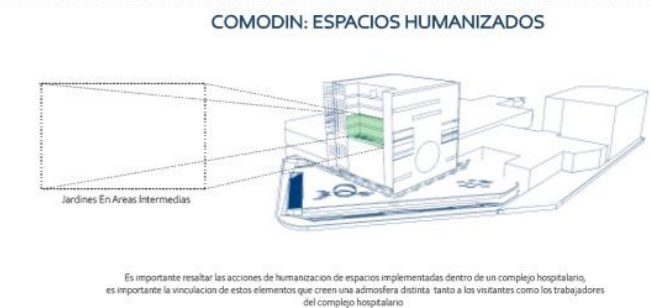
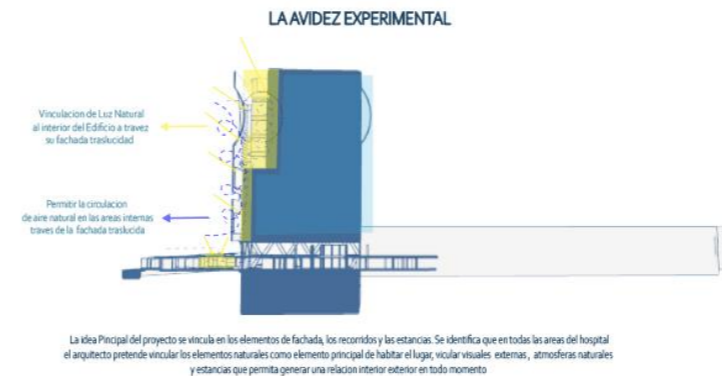


Figura12 Esquemas análisis Fundación Santa Fe

# METANOIA

## Humanización de la arquitectura

### Hospitalaria para estancias prolongadas

PROBLEMA

Durante un proceso de recuperación los pacientes locales y extranjeros deben someterse en muchas ocasiones a prologadas estancias hospitalarias superiores a 1 mes, en su estadía tanto los pacientes como familiares requieren de comodidades básicas que le genere tranquilidad y confort durante esta etapa de recuperación y actualmente los equipamientos hospitalarios, no cuentan con espacios que garanticen estas necesidades básicas y que aporten entornos que propicien una rápida y agradable recuperación, En un espacio que mitigue el desplazamiento de la población migrante

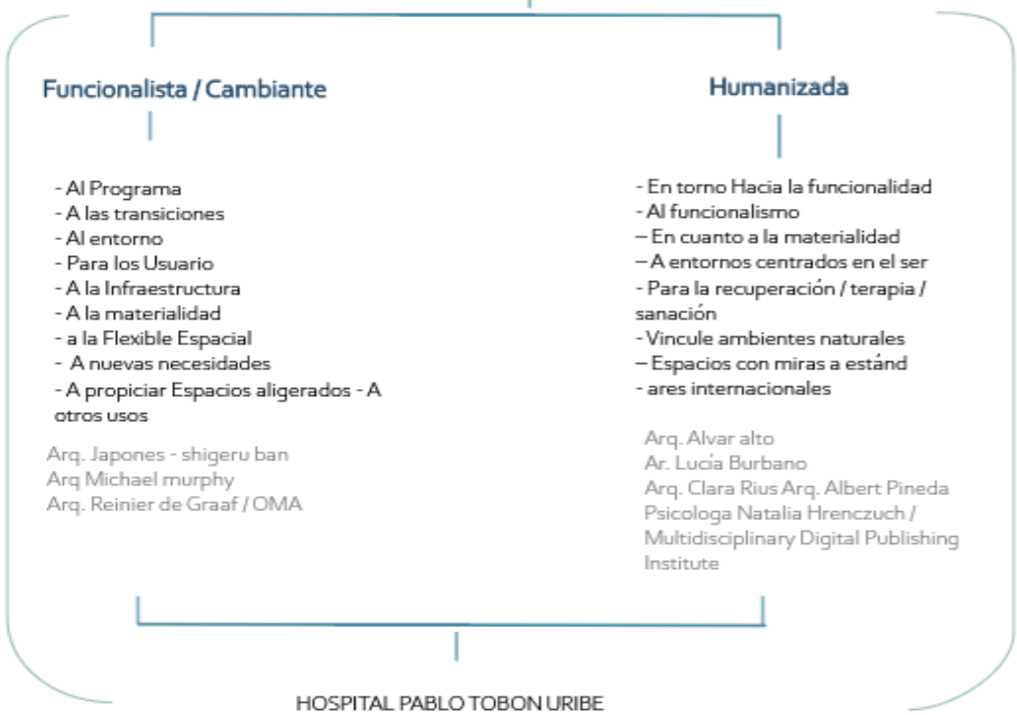
HIPOTESIS

Proponer ampliaciones, extensiones modulares, pabellones o edificios arquitectónicos que permitan incursionar espacios humanizados en las clínicas y hospitales de sector hospitalario en el barrio robledo de la ciudad Medellín, Que permita brindar alternativas optimas para la recuperación de pacientes y familiares cuando requieran una hospitalización prolongada mayor a 1 mes y asu vez, areas de trabajo confortables para el personal asistencial

TEORICO MARCO

Realizar una búsqueda referenciales de Autores a nivel local y global. conocer a través de la postura, identificar sus ejecuciones, sus pensamientos y acciones. una vez explorado sus conceptos, tener argumentos para profundizar en las deficiones de las variables a responder, que permitan cualificar el proyecto arquitectonico y conocer a través de sus obras, como han podido implementar

REFERENCIAL BUSQUEDA



HOSPITAL PABLO TOBON URIBE

Ampliaciones / Restructuraciones / extensiones a áreas existentes / Nuevos pabellón de recuperación hospitalaria

Figura17 : Mapa Conceptual de la Investigación

PROPUESTA

DECISIONES PROYECTUALES

ESCALA MACRO



Figura 13: Mapa Conceptual – Fuente Elaboración Propia  
Identificación de centralidades  
Entorno al sector salud de la ciudad de Medellín

ESCALA MESO



Identificar en la ciudad de Medellín , las dinámicas existentes de recepción de pacientes – condiciones y posibles áreas potenciales que permita la explotación de nuevos espacios para el cuidado del paciente

ESCALA MICRO



Identificar posterior al análisis de la escala meso, las clínicas y hospitales que por su ubicación, disposición geográfica y física , se pueda desarrollar una red de cuidado de pacientes humanizado

ESCALA SUB-MICRO



Identificar aspectos fuertes de las clínicas y hospitales del sector robledo, para pensar y proponer espacialmente, areas humanizadas para la recuperación



Determinación Sobre el Tipo



El Argumento Narrativo



La Aidez Experimental



La Adecuada Distribución



Solucion de Elementos



Humanizacion Espacial

02

EL LUGAR



Figura 18: Foto Aérea  
Tomada del Repositorio de imágenes del Hospital pablo Tobón

El lugar es el resultado de un análisis de dinámicas migratorias de pacientes ubicadas en la ciudad de Medellín.

Se parte con la identificación de una **escala conceptual**, donde a partir análisis investigativo de migración de pacientes para la realización de procedimientos médicos – estéticos, Se identifican las principales ciudades del país y la finalidad de los procedimientos que mayormente allí se realizan.

Posteriormente, la investigación la centro en la ciudad de Medellín, donde en una **escala macro** logro identificar dos grandes centralidades de atención médica y hospitalaria, pero cada una con características distintas en cuanto al foco de pacientes que reciben.

De estas dos centralidades, basado por las fortalezas, potenciales y foco de pacientes, me ubico en una **escala meso**, la centralidad centro, donde realizo un análisis general y determino el por que esta centralidad es una zona potencialmente llamativa para este tipo de actores y el gran rol que juega en la recepción de pacientes nacionales e internacionales para la realización de procedimientos médico especializado.

En una **escala micro** me centro en el sector hospitalario de Robledo, analizo los que aportan cada una de estas instituciones a estos pacientes y la importancia de pensar y proyectar una red de apoyo en una sub red de apoyo.

La intervención se plantea en esta ocasión para el hospital pablo Tobón Uribe, en una área de expansión, con conexiones directas a áreas como oncología, ayudas diagnósticas y hospitalización

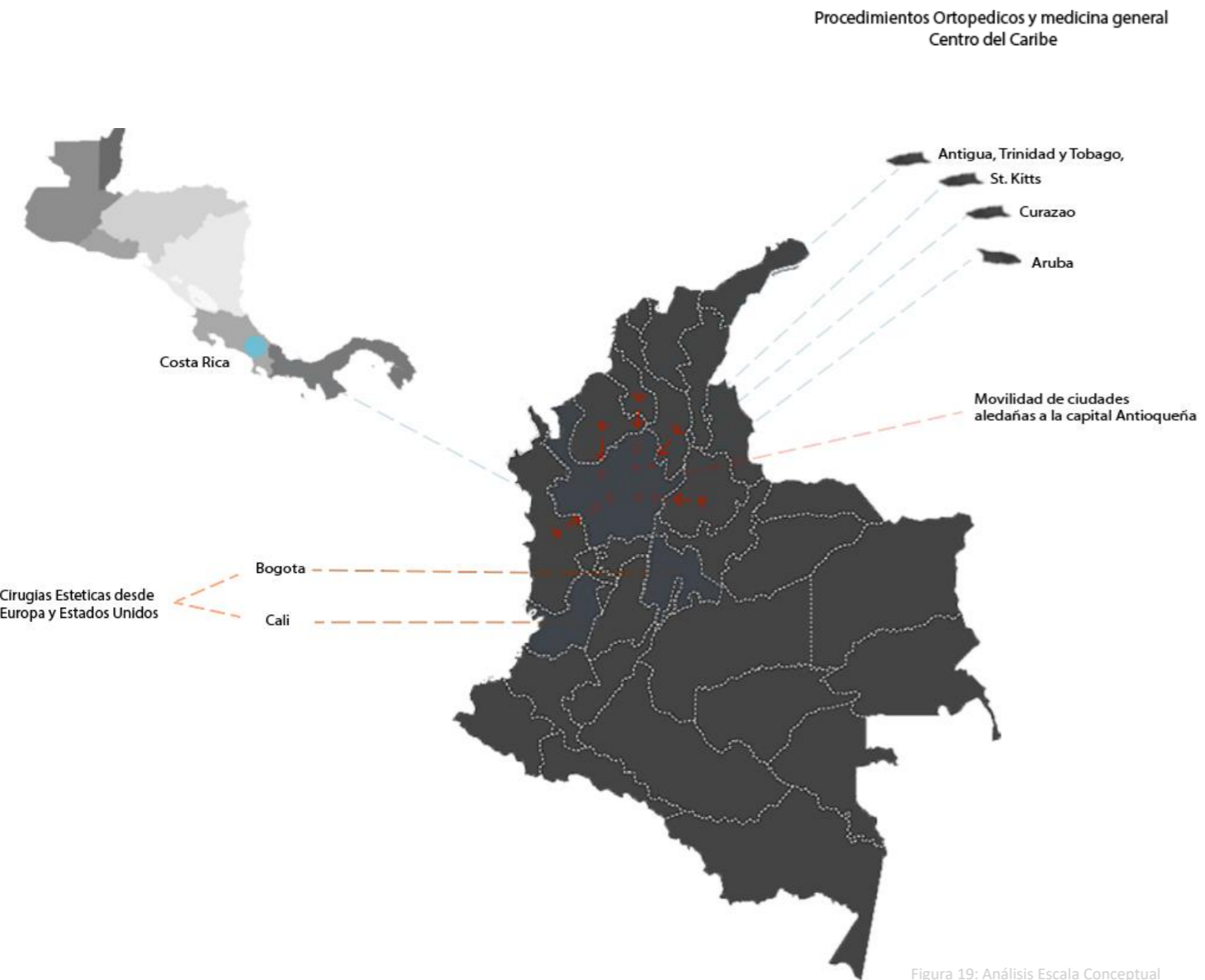


Figura 19: Análisis Escala Conceptual

## ESCALA CONCEPTUAL

Colombia en la actualidad ha crecido en reputación por su buena infraestructura clínica y hospitalaria, por supuesto por el alto nivel de especialistas médicos y asistenciales y por los bajos costos con respecto a otros países de América y Europa, para lo que muchos han denominado como **el turismo médico**. Ante este creciente turismo, ciudades como Cali, Bogotá, Medellín y Floridablanca, vienen atendiendo un importante número de visitantes que, por medio de pólizas medicas o de manera particular, vienen a practicarse procedimientos médicos o estéticos.

Cali, Bogotá y Floridablanca, son altamente visitados por países europeos y norteamericanos, para la ejecución de procedimientos estéticos. Por su parte, **Medellín** ha crecido potencialmente para la recepción de pacientes que deben realizarse procedimientos de enfermedades generales, ortopedia, odontología y de igual manera procedimientos estéticos, principalmente desde países de centro América o islas del Caribe. A su vez, es una ciudad epicentro para la recepción de pacientes de ciudades costeras y municipios aledaños a la capital antioqueña.

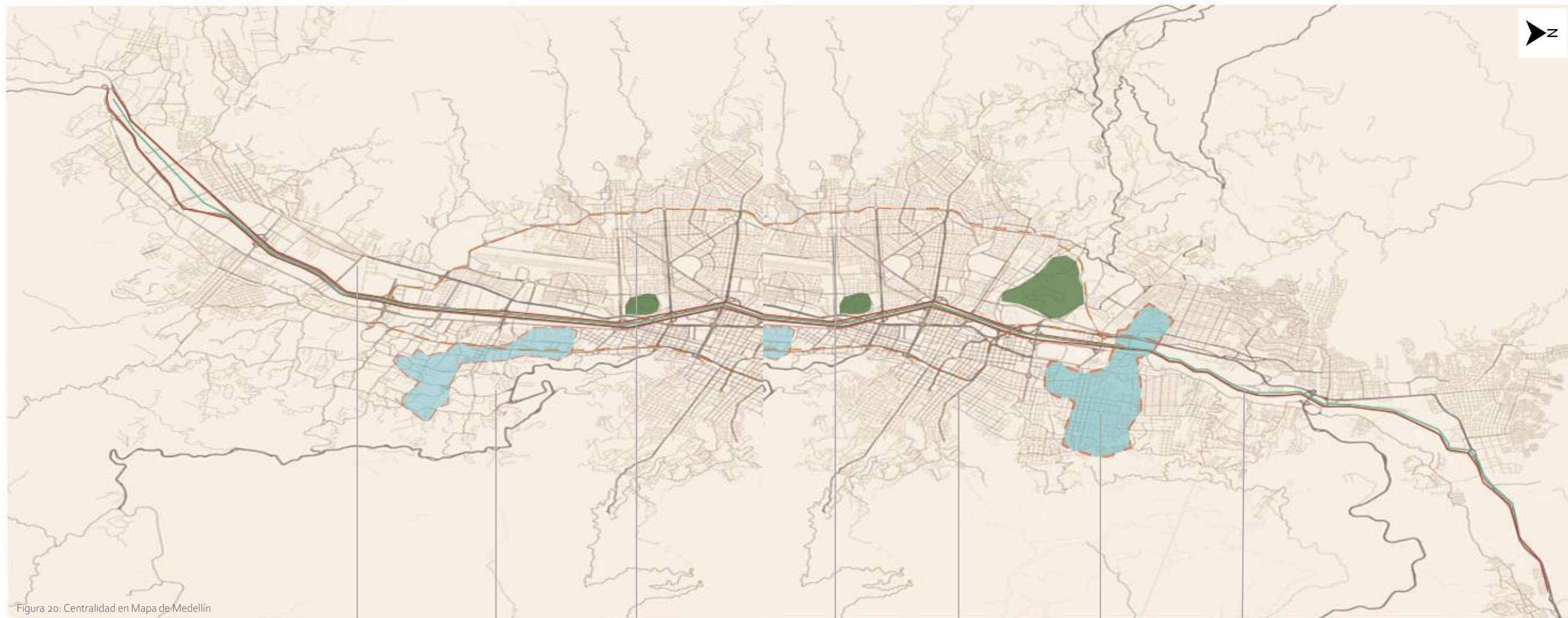


Figura 20: Centralidad en Mapa de Medellín

Avenida Regional

Centralidad Poblado

Conexión Occidente  
Tranvía la 80

54

Conexión Occidente  
Tranvía la 80

Conexión Oriente  
Avenida el poblado

Centralidad Centro

Rio Medellín

# CENTRALIDADES DE SALUD EN MEDELLÍN

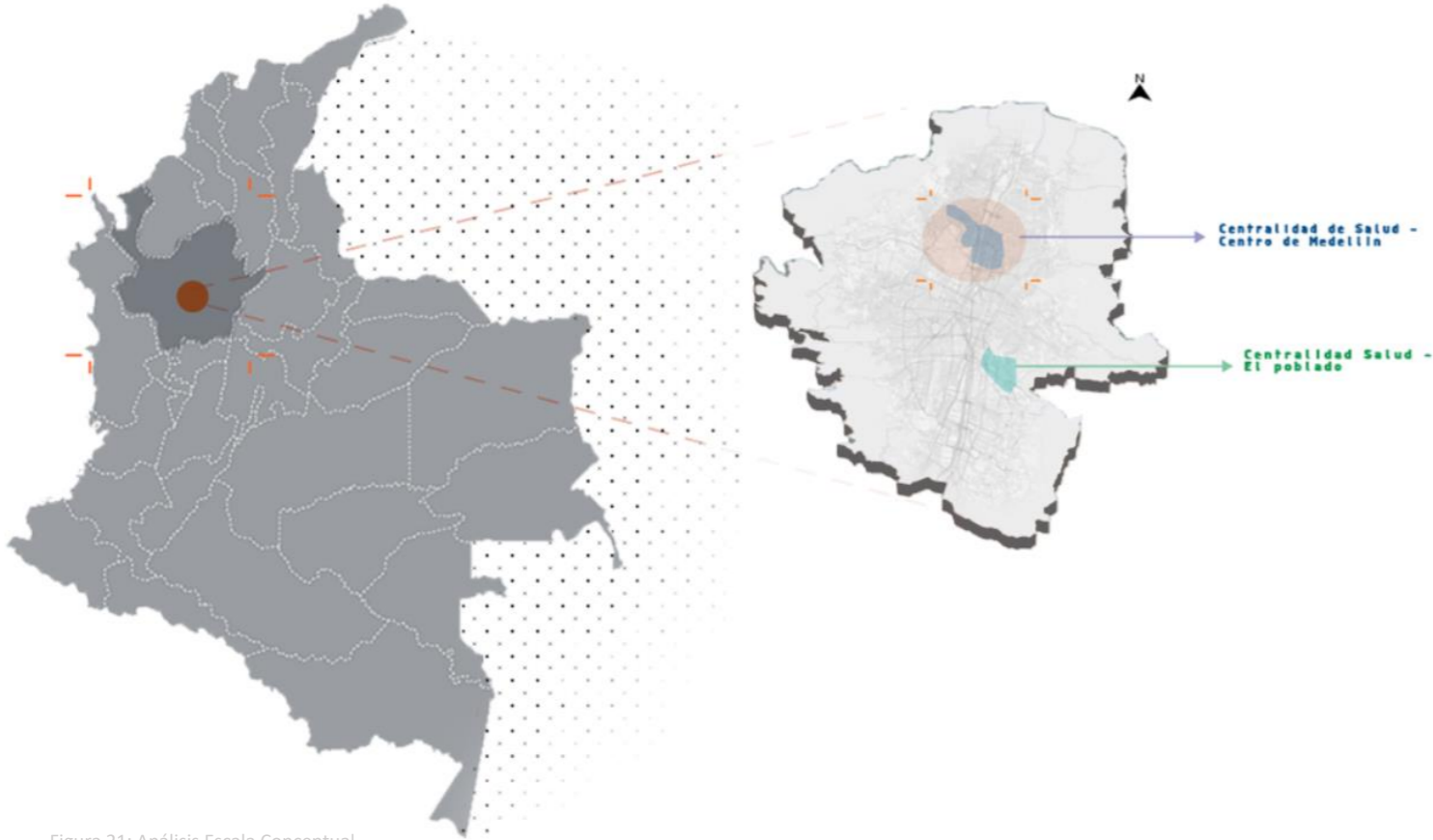
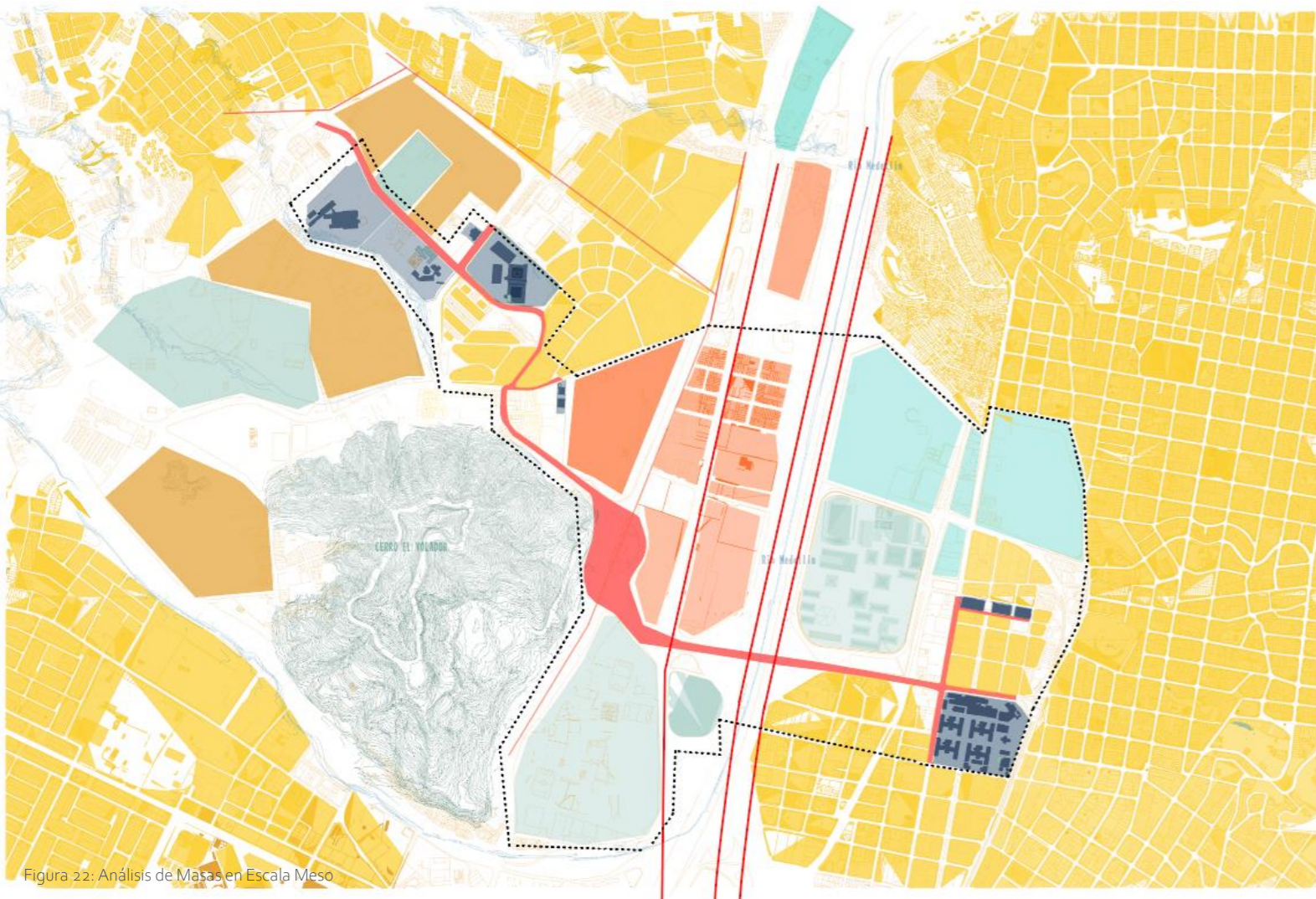


Figura 21: Análisis Escala Conceptual

## ESCALA MESO DISTRITO DE SALUD

La ciudad de Medellín cuenta con dos grandes centralidades, que abarcan grandes complejos de salud, una esta ubicada en barrio el poblado y la otra en el centro de la ciudad. La **centralidad del poblado** tiene un objetivo de publico mas privado, allí en su mayor parte reciben pacientes para la realización de tratamientos estéticos y odontológicos. Por su parte la **centralidad de salud centro**, tiene una recepción de pacientes mas general para tratamiento médicos especialistas. Recibiendo pacientes de toda parte del país y extranjeros.

En esta investigación nos ubicaremos en **La centralidad ubicada en el centro de la ciudad de Medellín**, allí podemos identificar la presencialidad de importantes clínicas y hospitales especialistas y 5 importantes contextos que potencia la zona a un punto de pensar que podría consolidarse un nuevo Distrito en la ciudad. en esta ocasión **El Distrito de la de Salud**.



## DINÁMICAS DE POLÍGONO CENTRO DE MEDELLÍN

Al realizar un análisis espacial y morfológico de la centralidad ubicada en el centro de la ciudad, se logra identificar seis dinámicas muy relevantes para la ciudad. Es un sector altamente dotado de **infraestructura clínica y hospitalaria**, es un sector privilegiado por la alta **prespecialización universitaria**, cuenta con una gran dotación de **espacios público y culturales** que permite atraer el turismo local e internacional, cuenta con 3 espacios emblemáticos y **patrimoniales** para la ciudad, la **vivienda** local en baja y alta densidad viene presentando una interesante mutación de adaptabilidad a estas dinámicas del sector. este es una área altamente abastecida de **alternativas de movilidad**. Finalmente en este sector vamos a encontrar un **polígono de renovación** con alta presencia de industria, talleres formales e informales e institucionalidad.

- Clínicas - Hospitales - IPS
- Universidades Publicas - Privadas
- Turismo
- Patrimonio
- Vivienda Alta Densidad
- Vivienda Baja Densidad
- Polígono Renovacion
- Sistema de Transporte Metro
- Vias Arterias
- Vias Secundarias

Figura 22: Análisis de Masas en Escala Meso

## ZONIFICACIONES DE DINÁMICAS EN ESCALA MESO

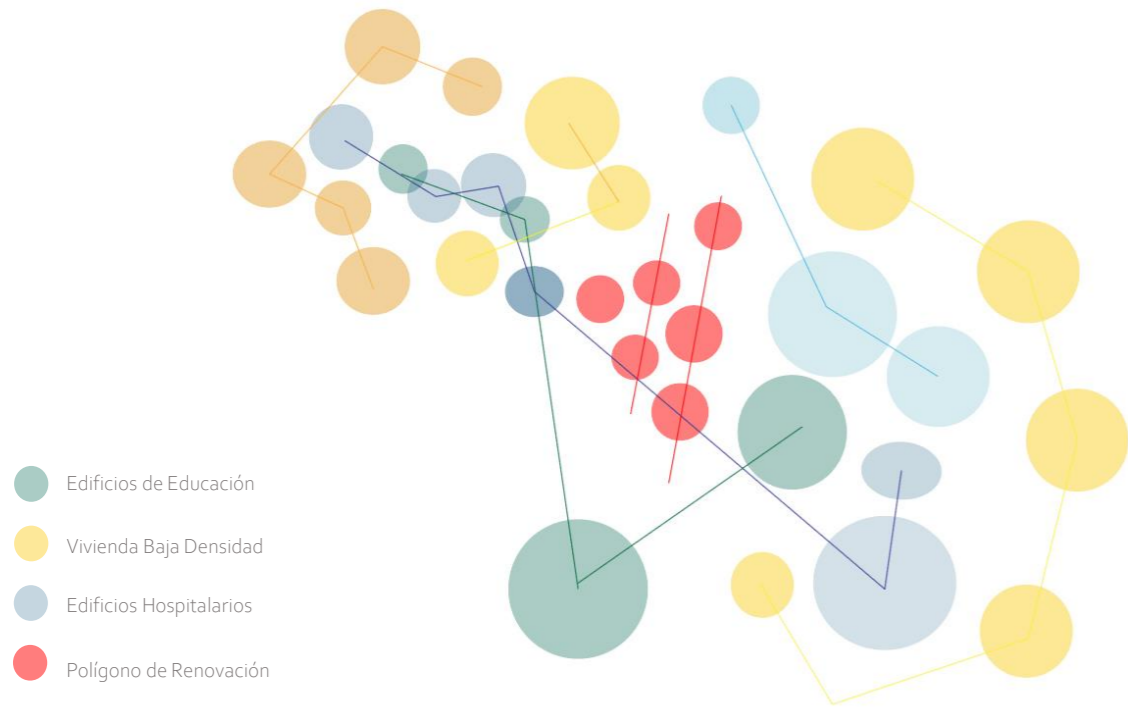


Figura 23: Análisis de Masas en Escala Meso

## ESCALA MESO

Al realizar un análisis de escala meso nos centraremos en la ciudad de Medellín, allí posterior al análisis se identifica dos centralidad que abarcan la mayor cantidad de pacientes que visitan la capital antioqueña a realizarse procedimientos médicos especializados y estéticos.

Una centralidad se encuentra ubicada en el barrio el poblado, allí predominan las torres medicas, clínicas y quirófanos para la atención de procedimientos de cirugía plástica, tratamientos dentales y especialistas de medicina general. Lugares muy frecuentados por pacientes extranjeros que se realizan estos procedimientos de manera particular.

La segunda se encuentra en todo el centro de la ciudad, en este lugar se encuentran las principales clínicas y hospitales de especialistas. A diferencia de la centralidad del poblado, en este punto de la ciudad se recibe principalmente los pacientes que llegan por medio de pólizas medicas internacionales, pacientes que por medio de las EPS o Medicinas propagadas requieren atención y tratamientos con médicos especialistas y a su vez requiere de una mejor infraestructura por la complejidad de su diagnóstico o enfermedad que deben de tratar.

Las dinámicas que se lograron identificar en este sector de la ciudad permite proyectar lo que pueden llegar a ser un importante **Distrito de la Salud** para la ciudad incluso para el país.

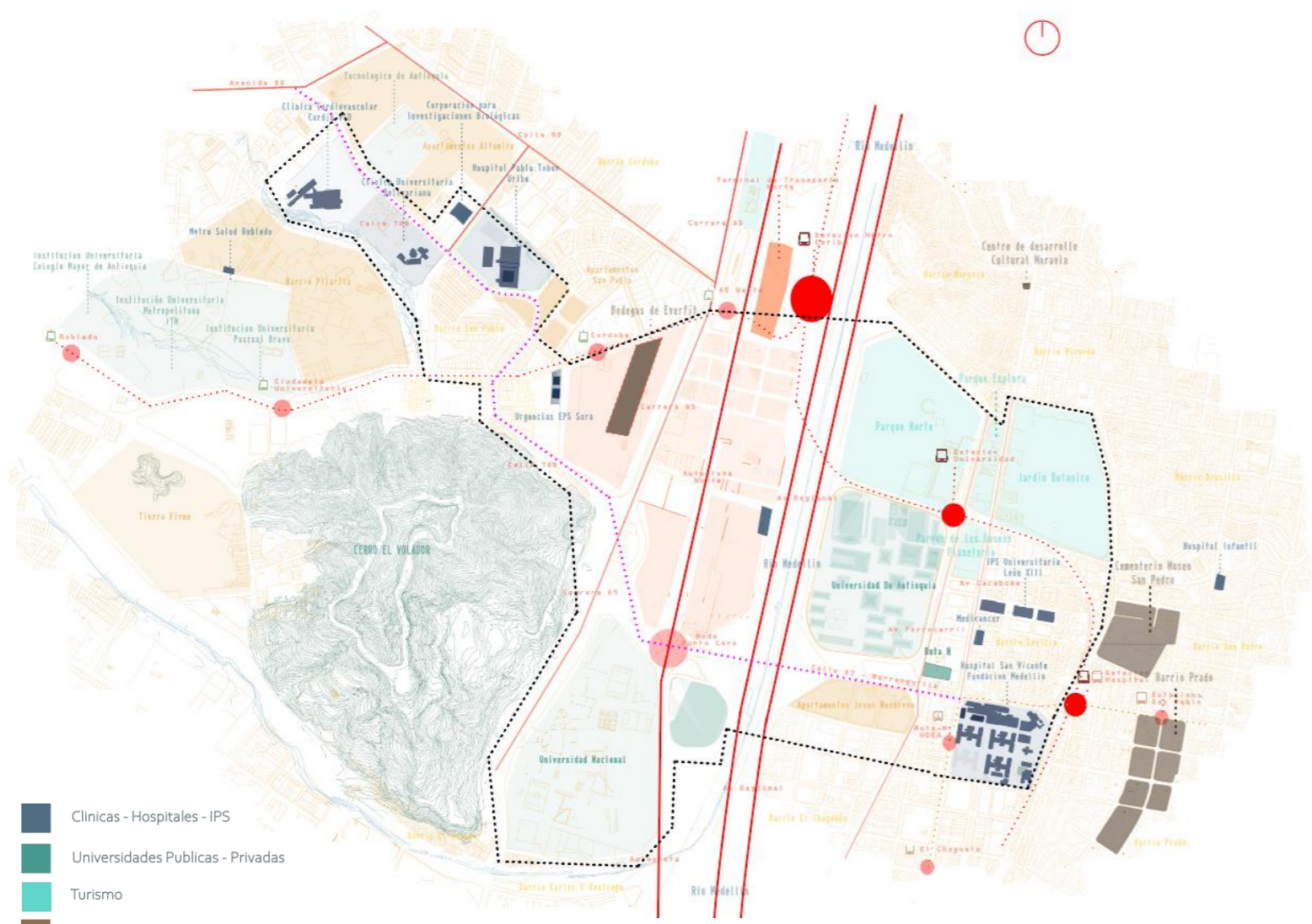
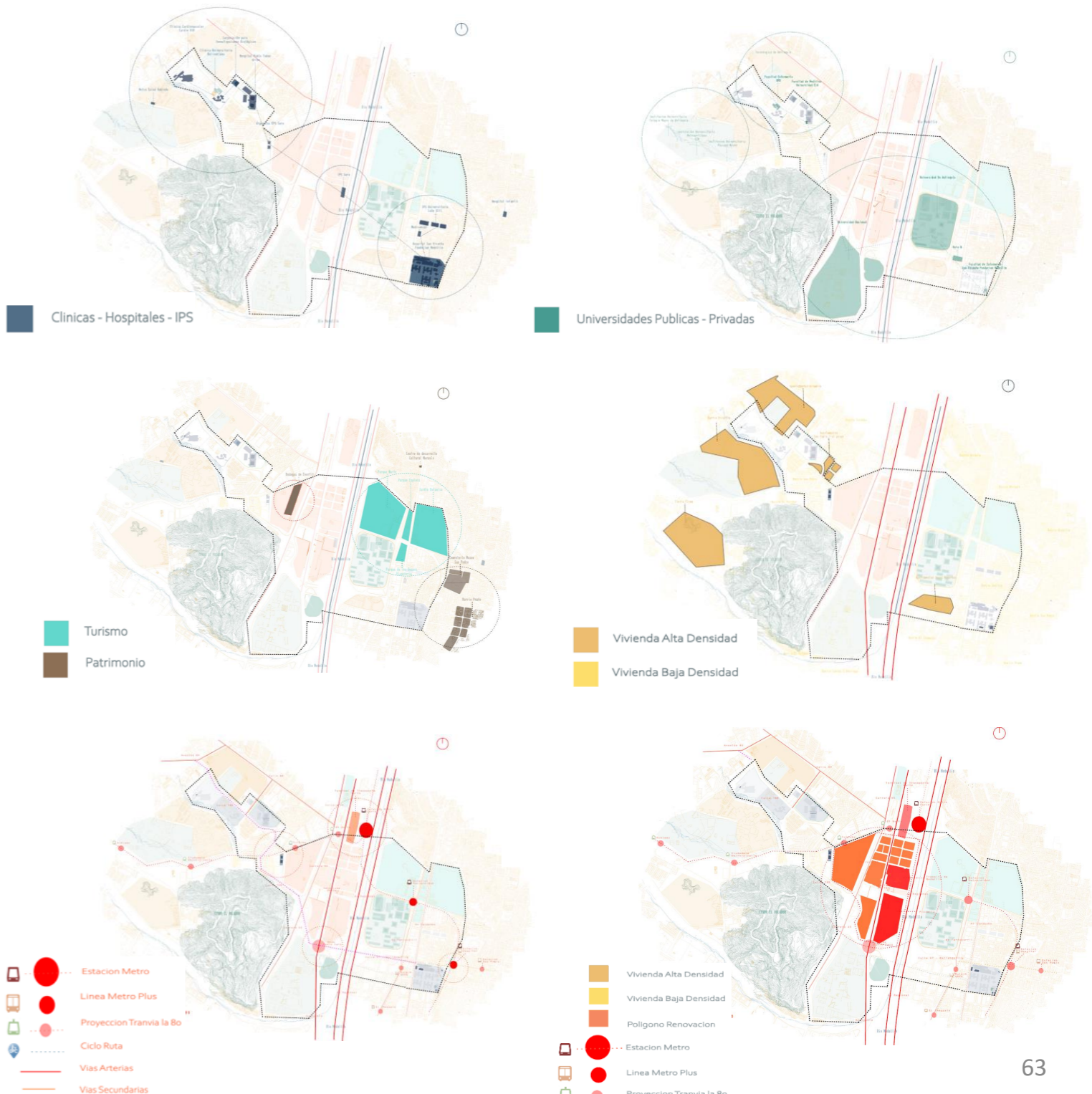


Figura 24: Analisis de Movilidad

- Clinicas - Hospitales - IPS
- Universidades Publicas - Privadas
- Turismo
- Patrimonio
- Vivienda Alta Densidad
- Vivienda Baja Densidad
- Poligono Renovacion
- Sistema de Transporte Metro
- Vias Arterias
- Vias Secundarias



## DIAGNÓSTICO DEL SECTOR SALUD

La primer dinámica la identificamos **es el sector Salud**. En este sector es importante la presencia de infraestructura clínica y hospitalaria. se encuentran importantes clínica y hospitales especialistas de la ciudad, por ejemplo la clínica Cardiovascular Cardio VID, la clínica universitaria Bolivariana, el hospital pablo Tobón Uribe, La IPS universitaria – Leon XIII, el Hospital san Vicente de Paul, centros médicos de IPS de metro salud y sede de atención de la EPS Sura.

Esta centralidad a permitido reunir en un mismo espacio territorial, alternativas para los pacientes locales y extranjeros, donde pueden encontrar atención a complejas especialidad en un pequeño espacio sin que requiere de largos traslados.



Figura 25  
la clínica Cardiovascular  
Cardio VID  
Tomada de <https://cardiovid.org.co/>



Figura 26  
la clínica universitaria  
Bolivariana  
Tomada de  
<https://www.clinicauniversitariabolivariana.org.co/>



Figura 27  
Hospital Pablo Tobón Uribe  
Tomada de  
<https://www.hptu.org.co>



Figura 28  
Hospital San Vicente  
Fundación Medellín  
Tomada de  
<https://www.sanvicentefundacion.com/>

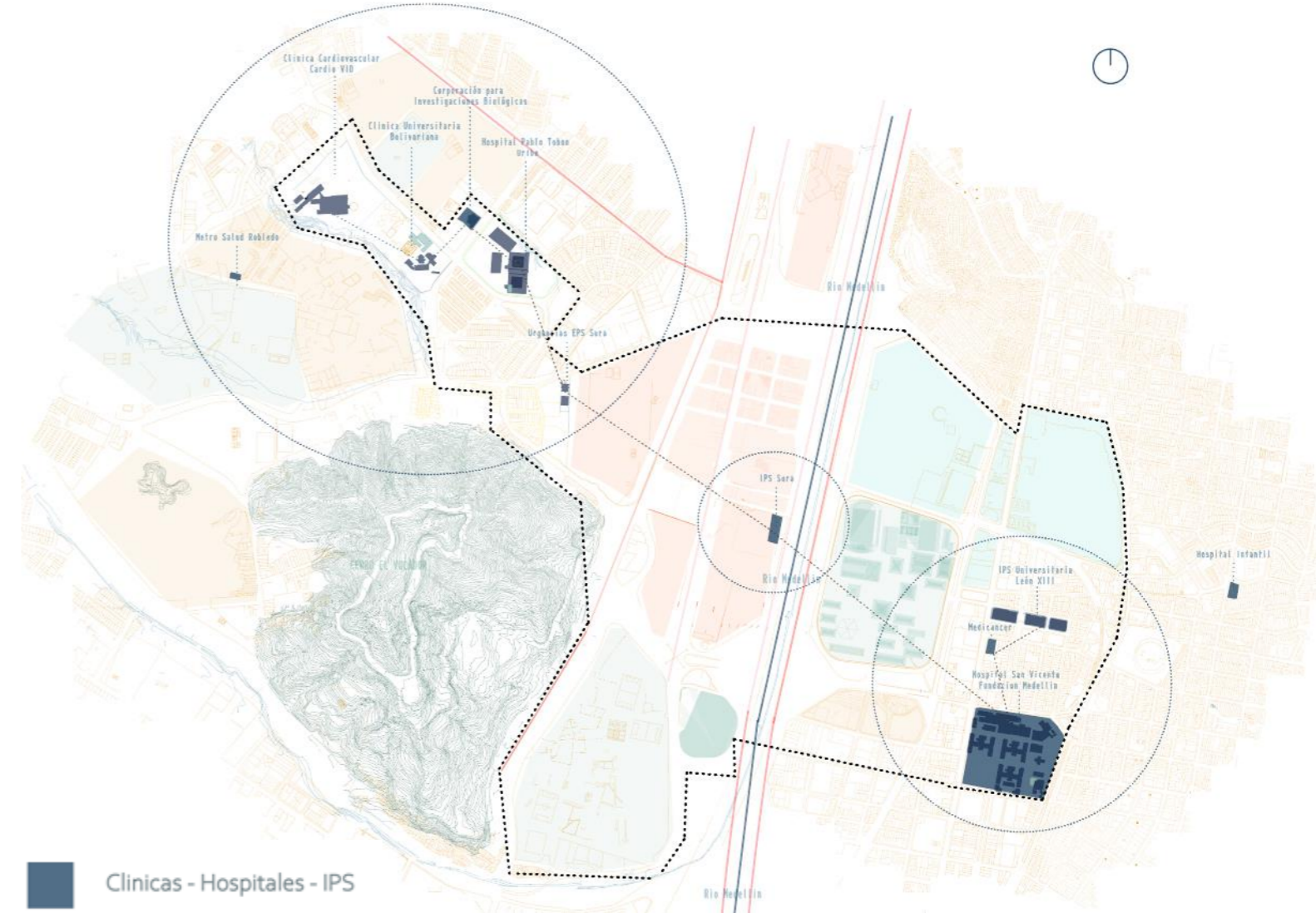


Figura 29: Analisis de Educativo

## PRESENCIALIDAD Y HALLAZGO DE EQUIPAMIENTOS HOSPITALARIOS

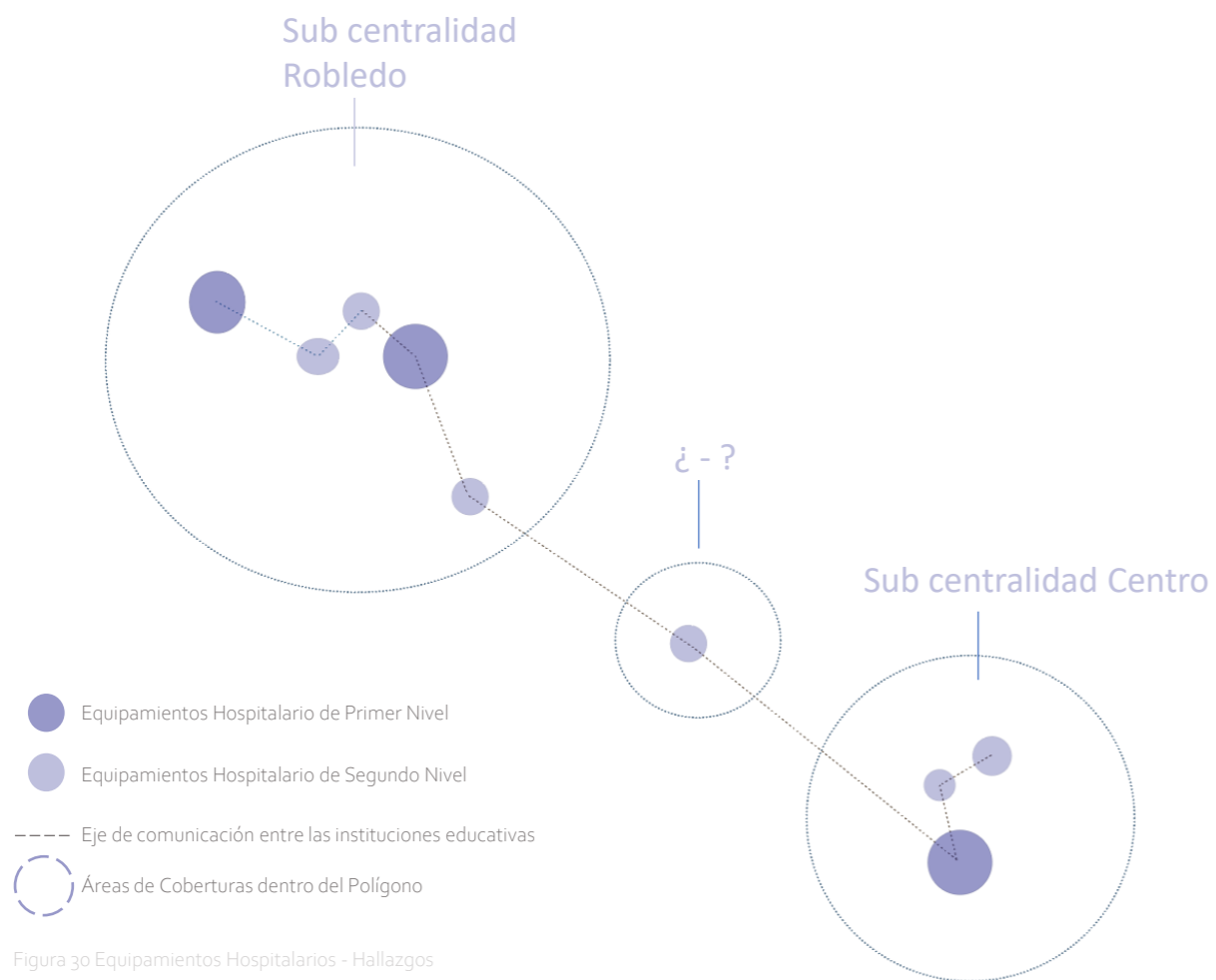


Figura 30 Equipamientos Hospitalarios - Hallazgos

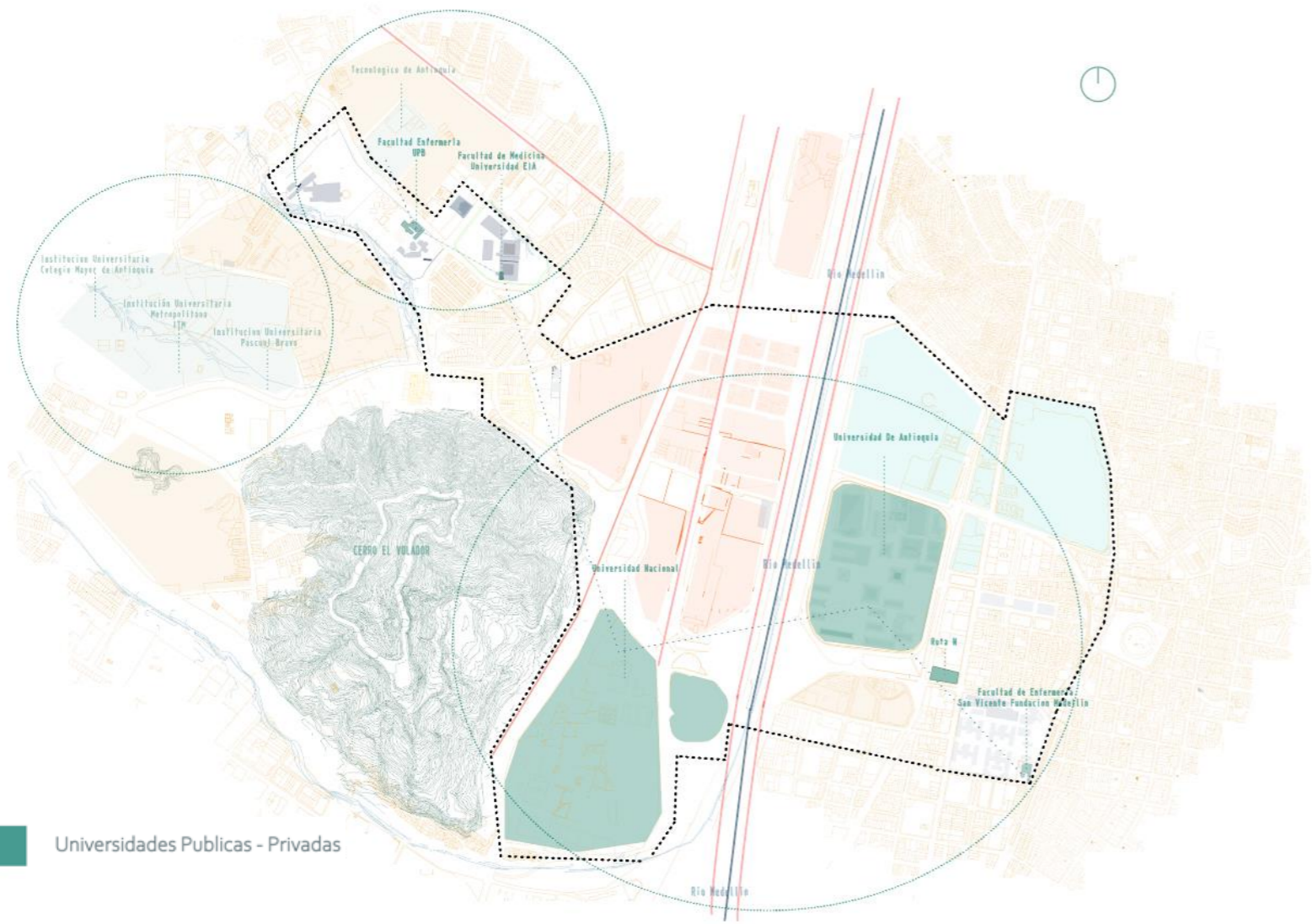
## ANÁLISIS DEL SECTOR SALUD

El análisis de la **infraestructura hospitalaria** del sector de este polígono, permite identificar 3 sub-centralidades con dinámicas, entornos y contorno muy diferentes. En esta encontramos 3 de los 5 hospitales de 3er nivel de complejidad de Medellín. 2 en la sub-centralidad robledo y 1 en la Sub-centralidad centro

**La Sub centralidad Centro:** el análisis arroja una red de recepción de pacientes de municipios aledaños o de la ruralidades antioqueña, abasteciendo servicios, tratamientos médicos y con planes de EPS locales o por medio de Sisben. Esta sub-centralidad cuenta con 1 hospital de tercer nivel de complejidad (Hospital San Vicente Fundación) permitiendo ofrecer complejos tratamientos a los pacientes. Esta su centralidad puede darse una cognición de red de hospitales públicos

**La Sub centralidad Robledo:** Esta centralidad tiene una amplia recepción de todo tipo de pacientes, Eps locales, sisben, pólizas de medicina preparada, pólizas medicas internacionales. Cuenta con 2 hospitales de tercer nivel complejidad (Clínica Cardiovascular y el Hospital Pablo Tobón Uribe). Ha crecido en la recepción de pacientes internacionales por la amplia opción de subespecialidad dentro de un mismo lugar

**¿ - ?:** en esta zona se encuentra una ips local (Sura) en medio de un ambiente altamente industrial. Esta es una zona de renovación urbanística. Que a hoy divide grandes centralidades pero podría ser un detonante que potencia las dinámicas del sector.



## DIAGNÓSTICO DEL SECTOR EDUCATIVO

La segunda dinámica es la **Educación Superior Universitaria**, allí encontramos importantes universidades que potencia al desarrollo clínico, hospitalario e investigativo, se encuentran ubicadas sedes de las principales universidades publicas y privadas, por ejemplo las facultades de medicina, enfermería, regencias de farmacia e ingenierías de la **universidad de Antioquia**, la facultad de medicina y enfermería de la universidad pontificia bolivariana (**UPB**), la facultad de medicina de la universidad **EIA**, Institutos de del Hospital San Vicente Fundación y la presencia de trabajadores sociales de la universal nacional.

Además, aledaño a este polígono esta ubicado distrito universitario integrado por el **Colegio mayor de Antioquia**, el **ITM** y el instituto universitario **pascual bravo**



Figura 312  
Universidad UPB  
Robledo



Figura 33  
Faculta Medicina UDEA

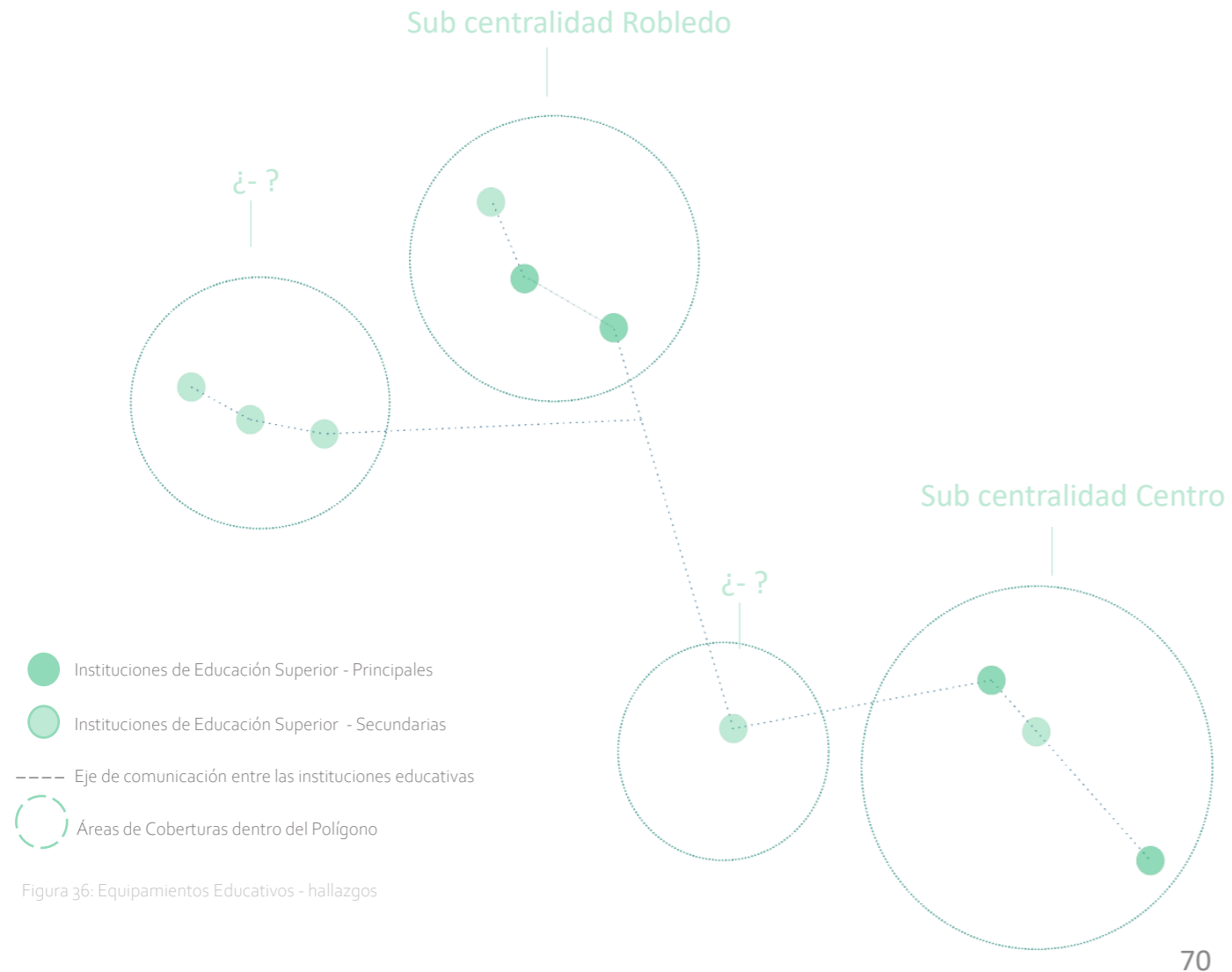


Figura 34  
Universidad Nacional



Imagen 35  
Universidad EIA

## PRESPECIALIDADES Y HALLAZGO DE EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS



## ANÁLISIS DEL EDUCATIVO

El análisis de la **infraestructura Educativa técnica, tecnológica y universitaria** dentro del polígono, se logra identificar un rol importante que tiene algunos institutos y universidades, directamente con las áreas de investigación, apoyo médico y asistencial al sector salud de la zona.

**La Sub centralidad Centro:** se encuentra ubicada la universidad y facultad más importante de medicina de la ciudad (UDEA), permitiendo suministrar desde el proceso formativo, a internos y residentes a los diferentes complejos hospitalarios del sector, de igual manera hace presencia el instituto de enfermería del Hospital San Vicente fundación

**La Sub centralidad Robledo:** se tiene alta presencialidad por la segunda facultad más importante de medicina y la más importante de enfermería (UPB), recientemente se vinculó la facultad de medicina de la EIA, y cuenta con la presencialidad del instituto formativo de auxiliares de enfermería del hospital pablo Tobón Uribe. De igual manera se tiene alta prespecialidad de los estudiantes y especialistas en formación de la UDE a en estas 3 clínicas.

**¿-?:** estas dos centralidad universitaria, cuenta con prespecialidad en el sector salud de manera sutil. El ITM, forma a tecnólogos e ingenieros biomédicos, personal altamente requerido por el sector hospitalario y la universidad nacional, forma trabajadores sociales y personal de otras áreas administrativas del sector hospitalario

## DIAGÓSTICO DEL SECTOR TURÍSTICO Y PATRIMONIAL

En tercer dinámica esta el **turismo y el patrimonio**, alrededor a estos lugares se cuenta con uno de los principales espacios públicos y turísticos de la ciudad, el **parque norte**, el **parque explora**, el **jardín botánico** y el **planetario**. Centralidad que en los últimos años se ha convertido en un área muy visitada por turistas locales e internacionales por las múltiples actividades y eventos de ciudad que se desarrollan en un mismo lugar.

Adicionalmente de una manera directa esta actividad se encuentran 3 hitos arquitectónico muy representativos. El **centro educativo Moravia** – Rogelio Salmona, el **cementerio museo san Pedro** y el **barrio prado**. Se podría pensar de una manera proyectual, en proponer la conservación de los **talleres de Everfit**, que poco a poco van siendo demolidas, Para abrirle paso a la ampliación de el centro comercial florida.



Figura 37  
Parque Explora  
tomada de <https://www.parqueexplora.org/>



Figura 38  
Parque Norte  
tomada de <https://www.parqueexplora.org/>



Figuro 239  
Jardín Botánico  
Tomada de <https://www.botanicomedellin.org/>



Figura 40  
Barrio Prado  
Foto Propia

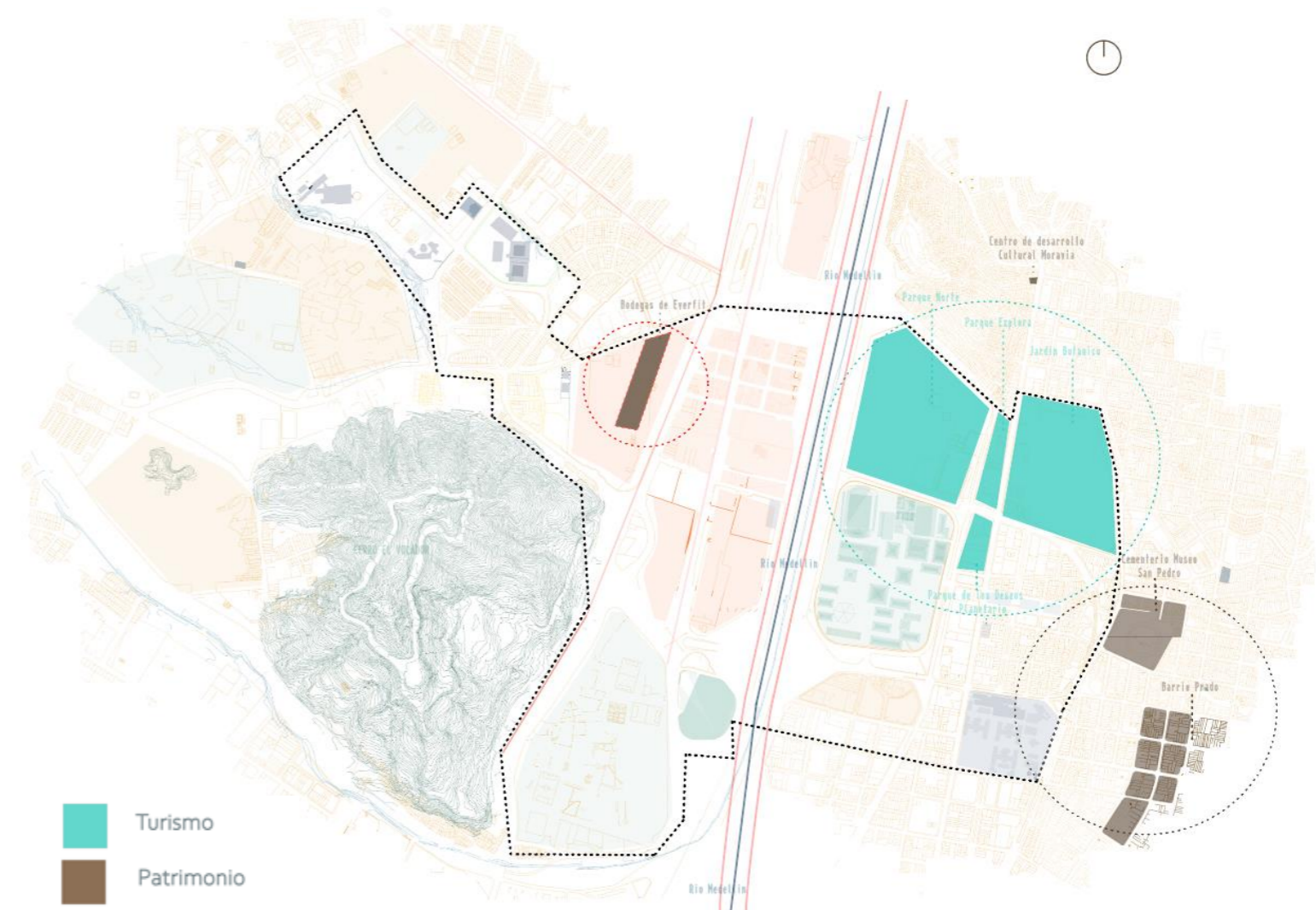
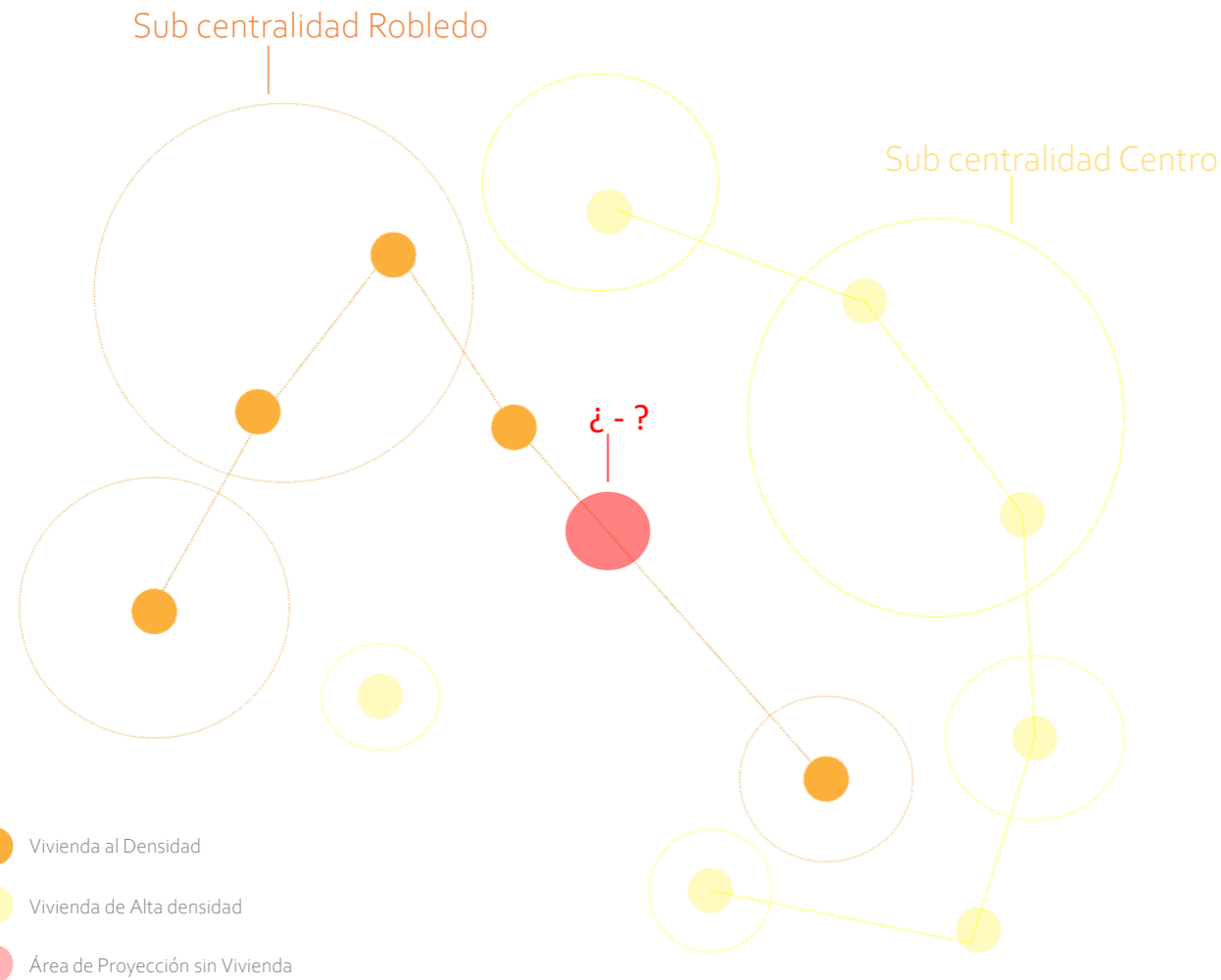


Figura 41 Equipamientos turísticos y patrimoniales





## PRESENCIALIDAD Y HALLAZGO DE VIVIENDA



----- Eje de comunicación entre las instituciones educativas

Figura 44: :Análisis Vivienda - hallazgos

## ANÁLISIS DE VIVIENDA

El análisis de **Vivienda del alta y baja densidad y espacios para albergues o hoteles** dentro del polígono, se logra identificar diferentes respuestas a las actividades del lugar y pero deficiente para el personal flotante de este este sector de la ciudad allí, se evidencia vivienda en altura consolidada, otras con una tendencia al cambio y otras esta presentando mutaciones por la necesidad del entorno

**La Sub centralidad Centro:** En esta centralidad predomina la vivienda de baja densidad con alturas entre 1 a 4 niveles. De acuerdo a la necesidad de la población flotantes (Estudiantes, personal medico - turistas ) estas viviendas se han adaptado para el alquiler de habitaciones.

**La Sub centralidad Robledo:** en este sector predomina la vivienda de alta densidad, en los últimos años se implantando el remplazo de edificio de mas de 20 pisos de alturas, en antiguas casa fincas del sector. Allí, no existe espacios que permitan el albergue o hospedaje de personas visitantes.

¿ - ? : el área incógnita se explica en la siguiente análisis- Dado que es una área de renovación urbana y podría requerir un foco diferente

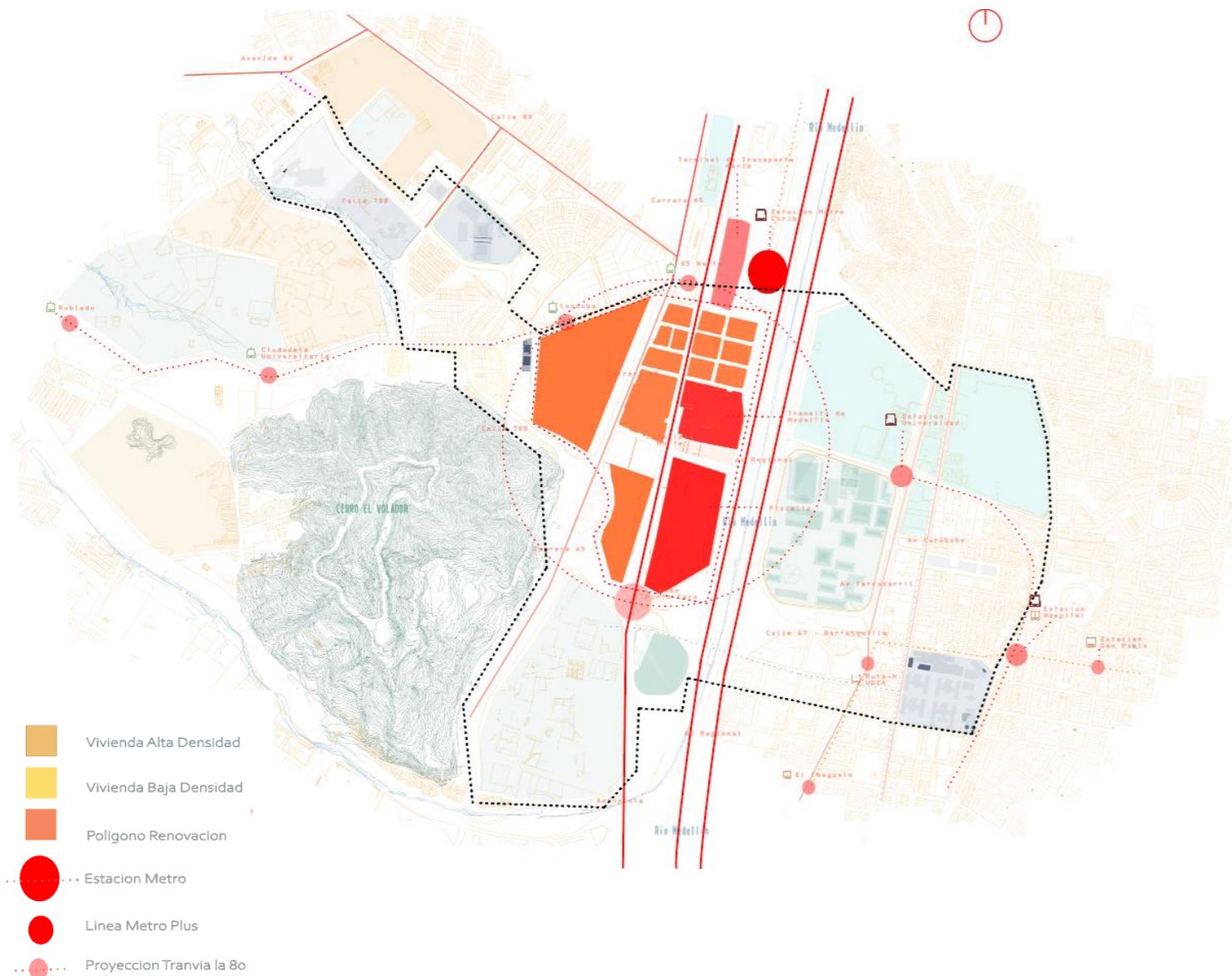


Figura 45 Análisis de Polígono de Renovación

## DIAGNÓSTICO DE POLÍGONO DE RENOVACIÓN

Es importantes sin entrar en especulaciones, evaluar lo que actualmente esta dividiendo este posible distrito en 2 hemisferios y es dado a que en la parte central de este polígono, se encuentra ubicado una zona industrial y de servicios de ciudad y tiende a ser un **polígono de renovación urbana**. En la actualidad este sector cuenta con equipamientos de servicios de ciudad como la fiscalía general de la nación, el transito del municipio del Medellín, sede administrativa de la SIJIN. Además de una zona industrial que posiblemente sea removida de este sector como por ejemplo la fabrica de Colanta, la planta embotelladora de coca cola, TCC, desplazamiento como lo ha venido realizando el centro comercial florida con las bodegas de everfit.



Figura 46 Fotografía Fabrica de Everfit  
Fotografía de Toma y edición propia

## PRESENCIALIDAD Y HALLAZGO DE VIVIENDA

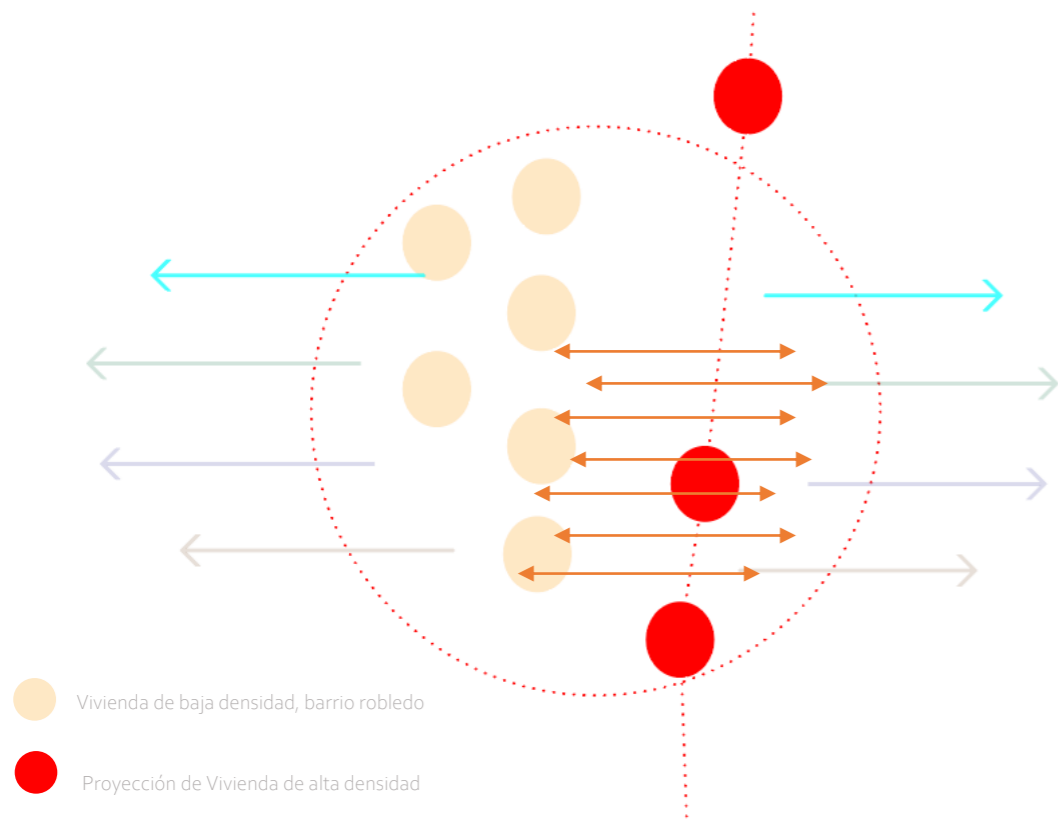


Figura 47 :Análisis Polígono industrial de renovación

## ANÁLISIS DE POLÍGONO DE RENOVACIÓN

En medio de las dos sub-centralidades se encuentra un **polígono de renovación**. Allí se encuentra una alta **presencialidad industrial** y en medio de este contexto equipamientos de ciudad. Esta área por su ubicación, se plantea ser un gran detonante que permita fortalecer las instituciones hospitalarias, universitarias, turística y patrimonial de la ciudad.

Este sector al estar en medio de tantas dinámicas de alta importancia debería contar con unidades **residenciales de alta densidad**, pero que no sea un elemento aislante entre los equipamientos del costado occidental y la vivienda, si no un eje articulador que una estas dos centralidades, hoy aisladas por la industria.

## DIAGNÓSTICO DE MOVILIDAD

La quinta dinámica del polígono **es la movilidad**. Este sector de la ciudad suele concentrar altos niveles de represamientos vehiculares, dado que es una zona céntrica, se reúnen y distribuyen principales vías arterias. De igual manera, **Es un sector con dotado de amplias alternativas de movilidad**, atraviesa de manera transversal la avenida regional y la autopista norte, cuenta con importantes vías secundarias como la avenida ferrocarril, la carrera 65, la avenida Carabobo, una conexión a la vía al mar y que a su vez permite la conexión con tradicionales barrios la ciudad y un sistema de transporte alternativo como ciclo rutas.

Cuenta con 2 puntos de alto uso del **sistema de transporte masivo**, la estación Caribe por su cercanía con la terminal de transporte del norte y su proyección a integrar el tranvía de la Av 80 y la estación hospital con su conexión con el sistema articulado metroplus. Esta zona cuenta con una ruta de encicla que permite conectar las 2 universidades publicas mas grandes de la ciudad con el centro de Medellín.



Imagen Nodo Vial Terminal del Norte

Imagen Nodo Vial Punto Cero

Imagen Nodo Transporte Masivo Estación Hospital

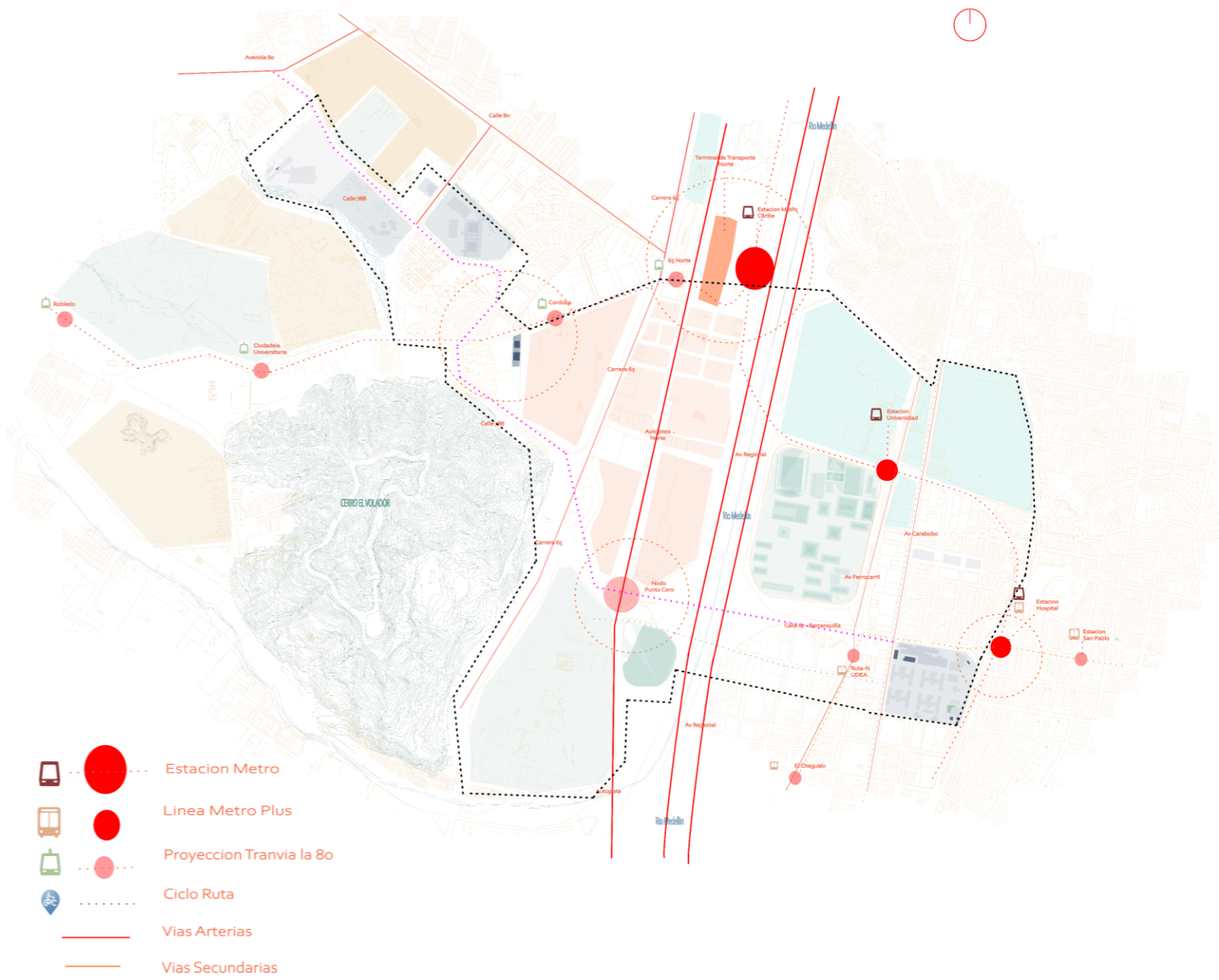


Figura 47: Análisis Movilidad

## PRESENCIALIDAD Y HALLAZGO DE MOVILIDAD

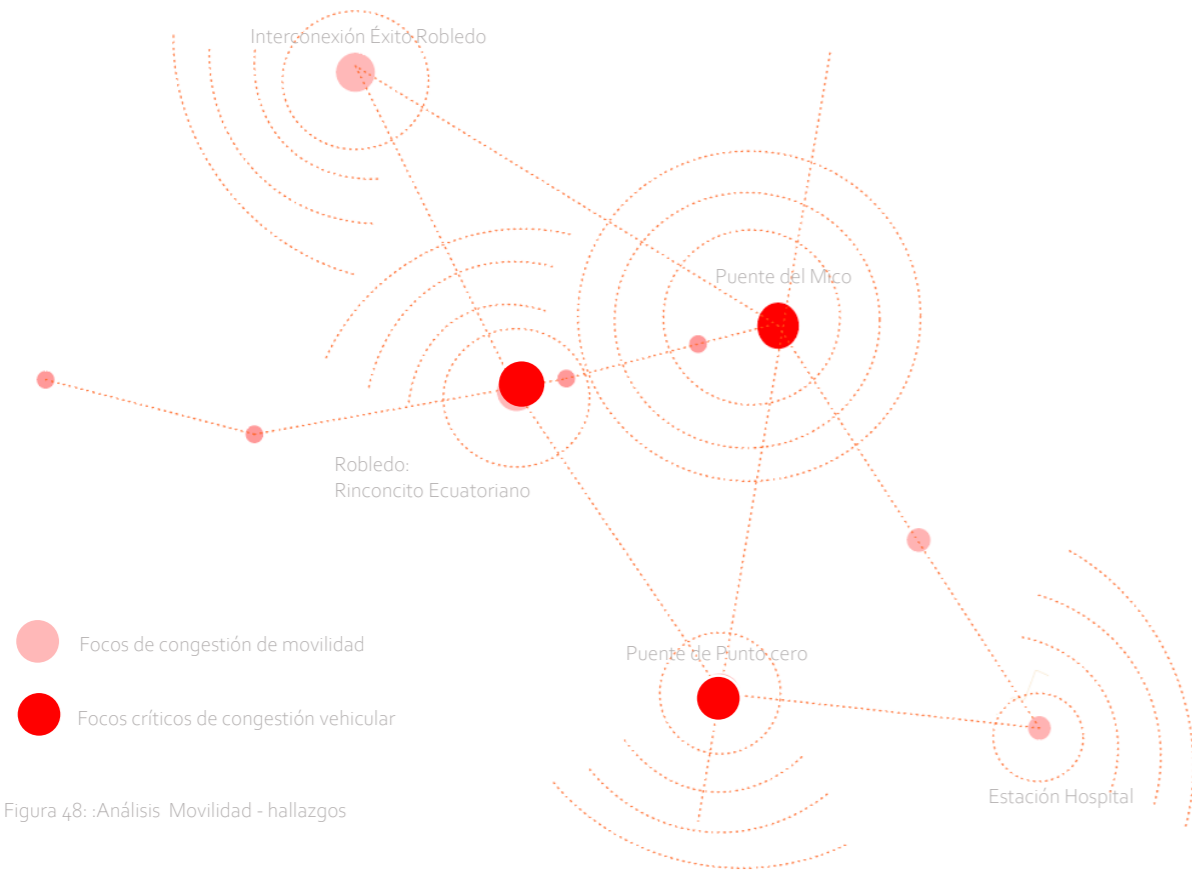


Figura 48: Análisis Movilidad - hallazgos

## ANÁLISIS DE MOVILIDAD

El polígono en general cuenta con una robusta **red vial** para el transporte público o privado, permitiendo tener una integralidad de norte a sur y de oriente a occidente, con 4 nodos clave de conectividad. Esto a su vez permite un completo desarrollo de los frentes anteriormente analizados permitiendo a locales y visitantes encontrar alternativas de movilidad a un costo moderado

En cuanto a la conectividad entre las entidades de salud, se pueden encontrar múltiples alternativas que permite la vinculación en pocos tramos de desplazamiento.

## ANÁLISIS GENERAL DEL POLÍGONO DE RENOVACIÓN

Proponer un tipo de alternativa de integralidad plataformas de servicios del sector salud, nuevas áreas de espacio público, que permita la integración de zonas verdes y servicios complementarios, y una red vial que permita descongestionar estos complejos nodos viales de la ciudad

Esto permita crear una extensión de la red de conexión de manera longitudinal que permita conectar en mejor condición estas dos sub- centralidades.

Áreas de vivienda que permitan el desarrollo de la zona, y la inclusión de espacios residenciales para el personal flotante.

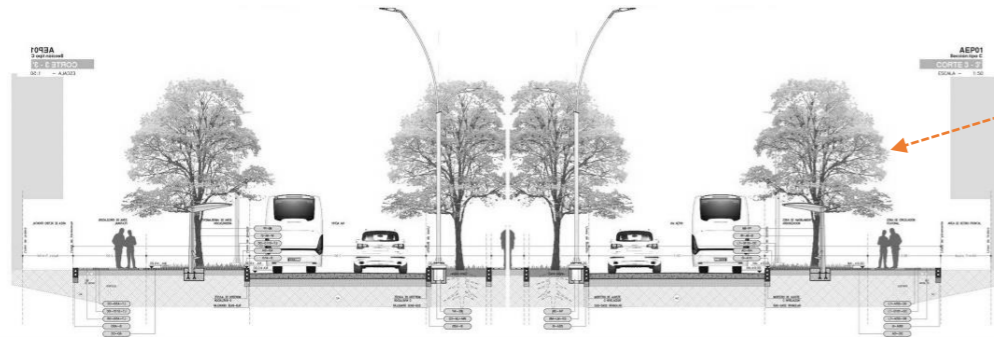


Figura 49 :Análisis Movilidad - hallazgos

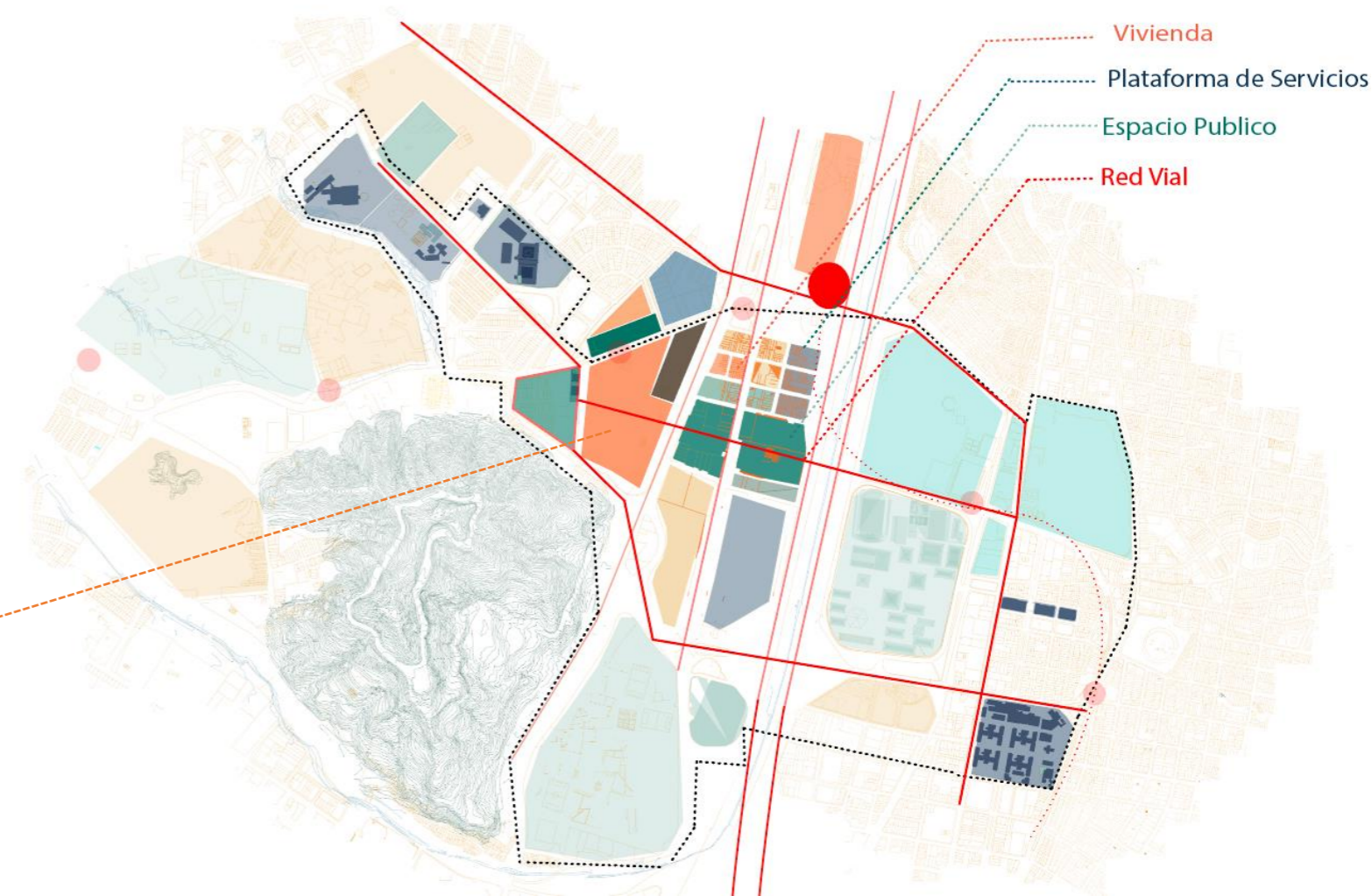


Figura 50: :Análisis Movilidad

# ESCALA MICRO

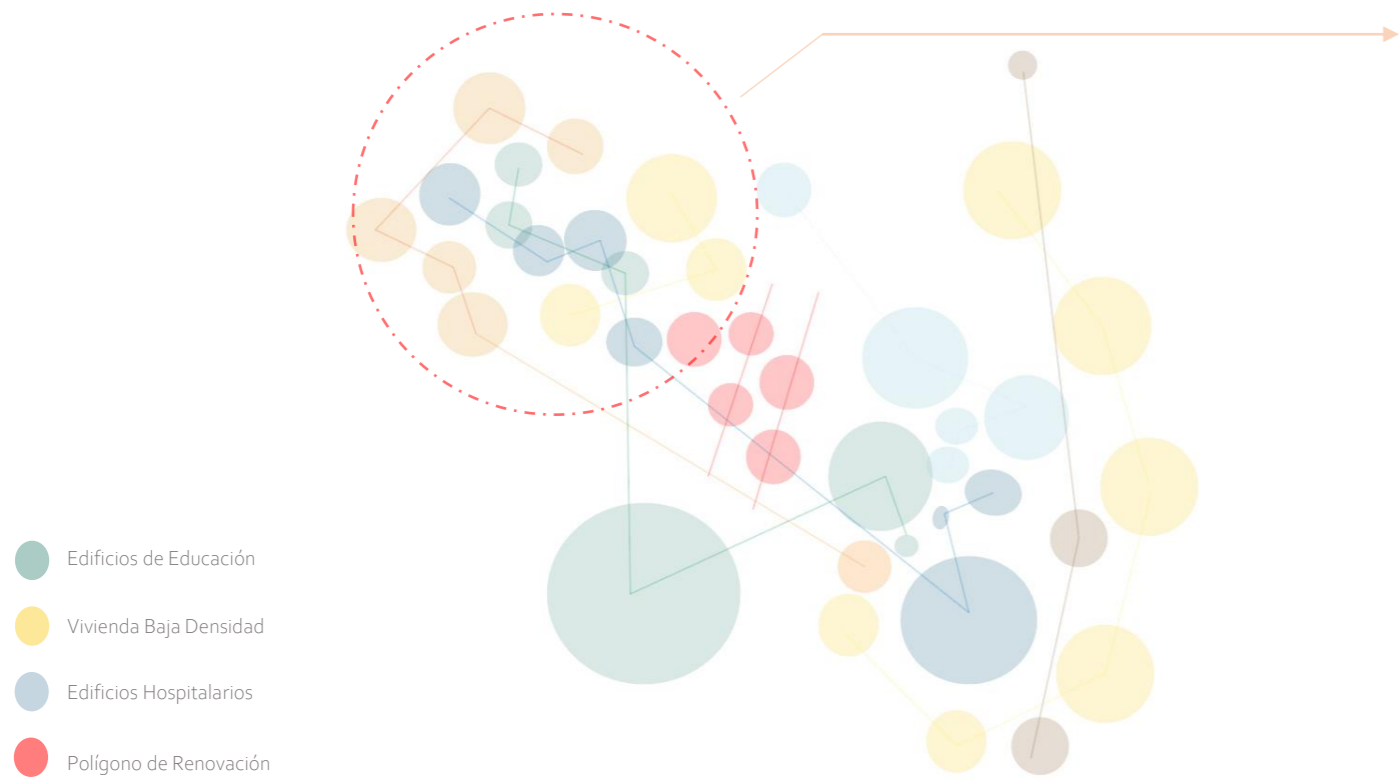


Figura 51: Diagnostico Grafico Escala Micro

Posterior a analizar las escalas previas del polígono y de identificar las dinámicas del sector, sus cualidades aportantes y debilidades dirigidas al público que interactúa en cada una de las zonas. Identifico la pertinencia de trabajar en el micro polígono ubicado en costado occidental, En el barrio robleado.

Esto dado, a que en esta zona recae la necesidad espacial para **paciente y familiares que deben recibir tratamientos especializados**. En contrariedad al otro costado del polígono en esta zona se cuenta con alternativas de hospeda y en este sector NO.

Los visitantes que llegan de otras partes fuera de la ciudad o del país, normalmente no conocen como movilizarse en trasportes públicos y al no tener donde asentarse deben buscar alternativas lejanas de este sector.



Figura 51: Diagnostico Grafico Escala Micro

## DIAGNÓSTICO DEL SUB- POLÍGONO

En esta zona se encuentran ubicadas 3 importantes clínicas y hospitales especialistas en medicina general, ortopedia y enfermedades coronarias, como identificamos previamente la Clínica Cardiovascular, la Clínica Bolívariana y el Hospital Pablo Tobón Uribe, estas constantemente reciben pacientes que por su delicado estado de salud no pueden tener un fácil desplazamiento y espacialmente esta zona no cuenta con alternativas de hoteles, hostales o hospedajes para los familiares o incluso los mismo pacientes cuando requieren una prolongada hospitalización o un extenso tratamiento.

Alrededor de estos equipamientos se encuentran robustas unidades residenciales en el barrio Pilarica y Altamira y barrios antiguos consolidados lo cual hace que carezca de alternativas habitacionales para esta población flotante.

## ANÁLISIS DEL SUB- POLÍGONO

Posteriormente, al identificar este déficit de albergue u hospedaje clínico especializado, se propone implementar dentro de las instalaciones de cada recinto privado hospitalario, ampliaciones, pabellones o módulos que permitan humanizar espacios de recuperación ante este tipo de estancias prolongadas para pacientes, familiares que requieran tener un seguimiento constante del personal médico y asistencial.

Se propone estratégicamente adentro en zonas que permita vincular la naturaleza existente permitiendo vincular tratamientos en medio de entornos humanizados, una fácil adherencia a los edificio hospitalarios existentes y un fácil acceso. Al punto que pueda crear una pequeña red entre ellos y que a su vez funcione de manera individual de acuerdo a cada necesidad de la clínica u hospital.

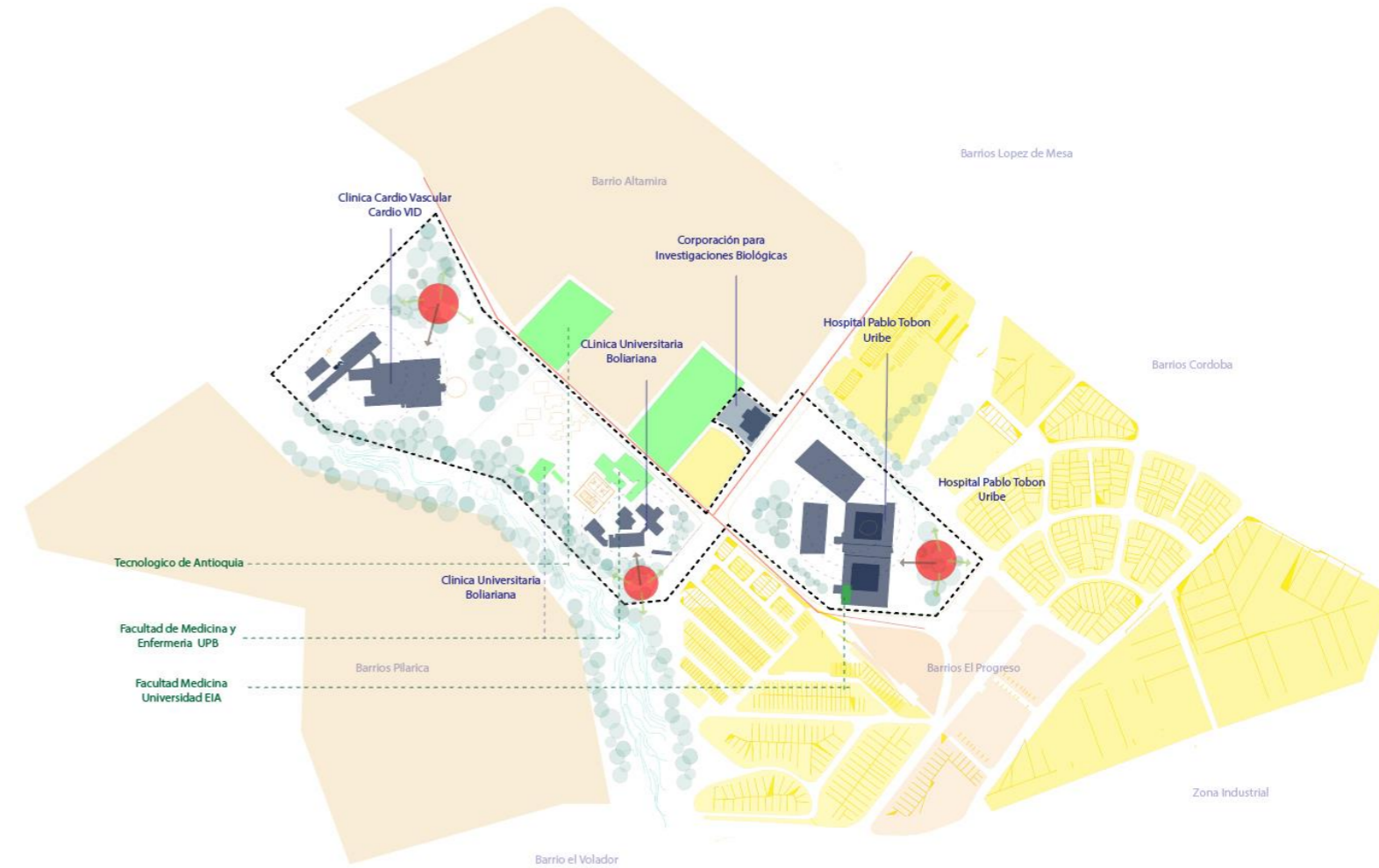


Figura 52 Sub Polígono – red hospitalaria y contexto

## LUGARES DE PROYECCIÓN

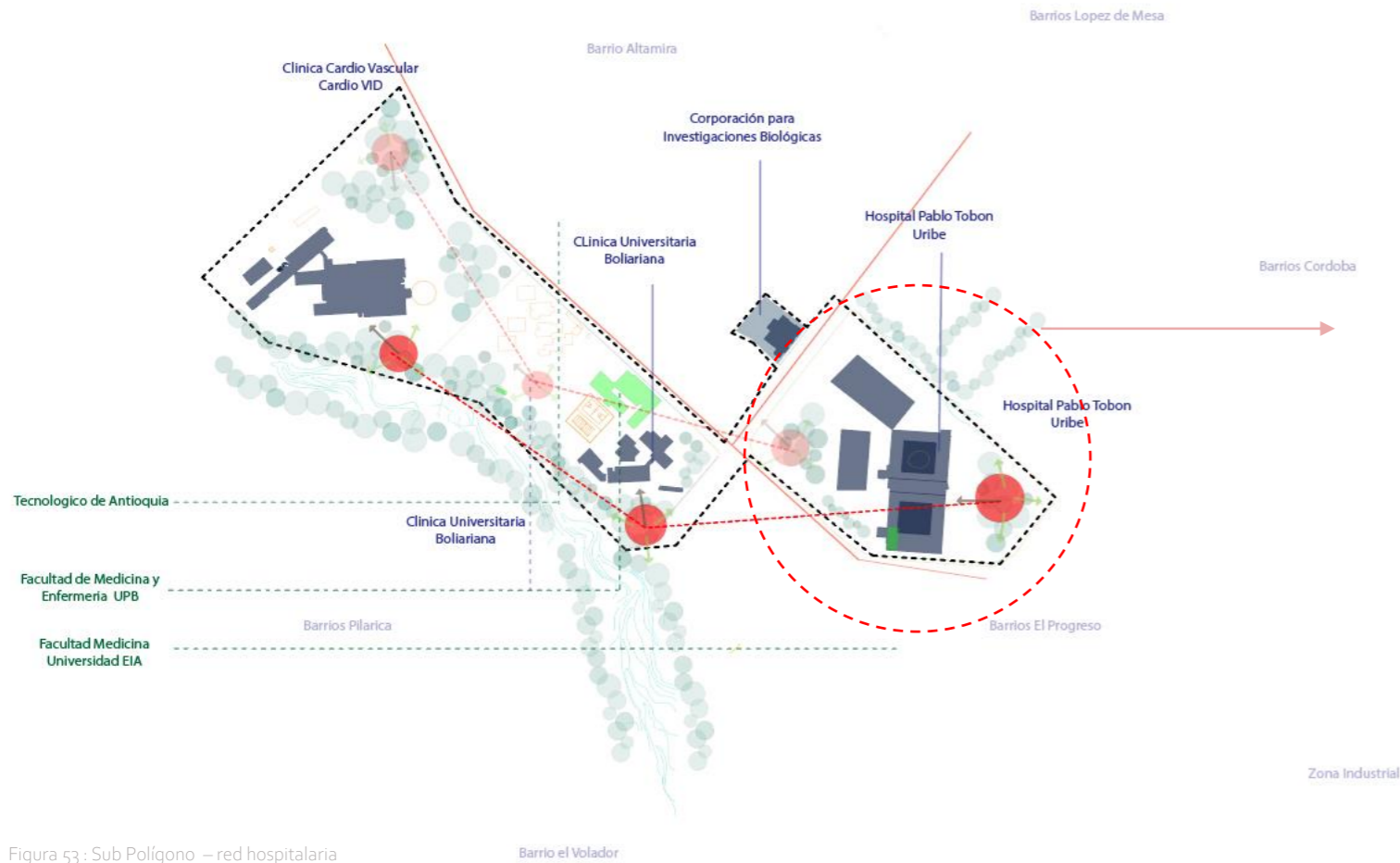


Figura 53 : Sub Polígono – red hospitalaria

## LUGAR DE DESARROLLO DE IDEA ARQUITECTÓNICA

El lugar seleccionado de este sub - polígono es el Hospital Pablo Tobón Uribe, se decide realizar una propuesta arquitectónica que permita generar una extensión hospitalaria al edificio existente, que permita brindar soluciones habitacionales a los pacientes que requiera de una hospitalización superior a los 28 días.

De acuerdo a análisis con el flujo de pacientes de los últimos 3 años, se identifica una cantidad 38 pacientes promedio, que superan la estancia a los 60 días de hospitalización.

.....

## ANÁLISIS DE ÁREAS INTERNAS DEL HOSPITAL PABLO TOBON URIBE

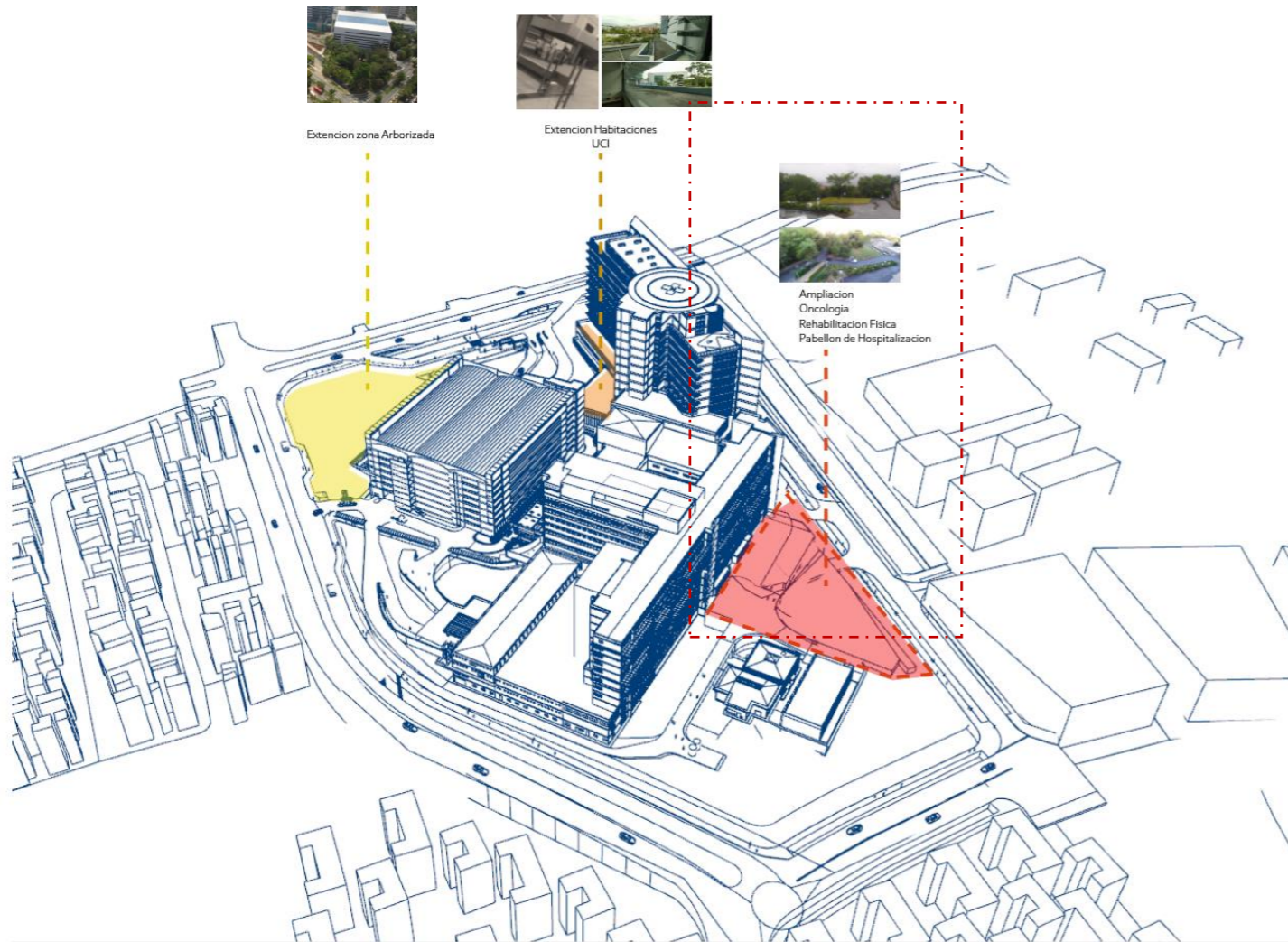


Figura 54 Posibles área de Intervención

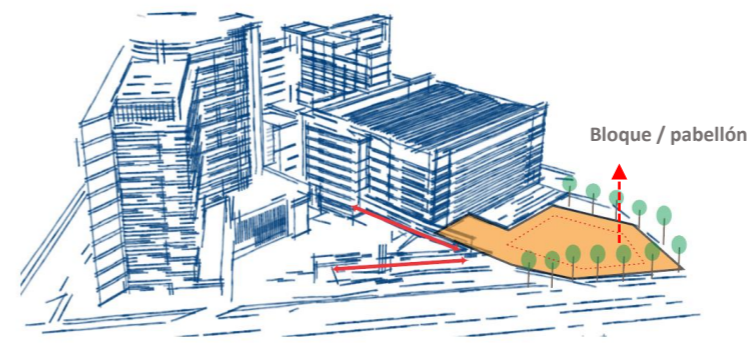


Figura 55: Zona de Expansión Aledaña a los parqueaderos

En la parte superior del predio, en medio de una robusta zona arborizada, se encuentra una posible área de expiación, la cual permitiría tener una conexión mas directa con las clínica UPB y la Clínica Cardiovascular, con el fin de crear una red que interconecte entre ellas.

Se descarta esta ubicación por el alto flujo vehicular, al estar cerca a una intersección vial

En este sector del Hospital, se logra identificar un área potencial, para mejorar las condiciones habitacionales a los paciente de Unidad de Cuidado intensivo adulto.

Se descarta esta zona por ser una área limitada en cuanto a la extensión del proyecto arquitectónico.

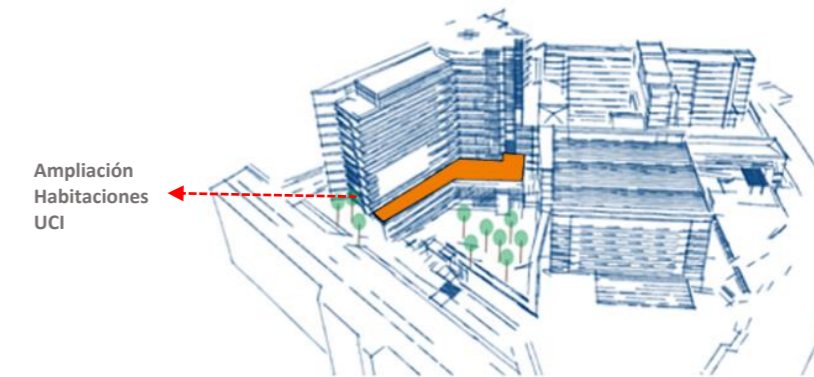


Figura 56: Zona de Expansión UCI – Torre A

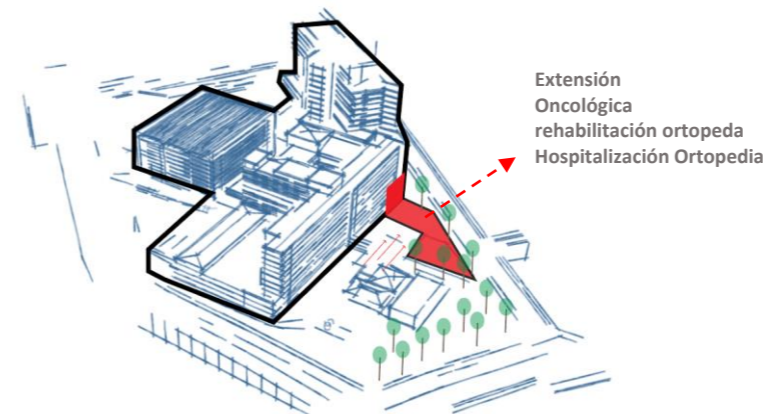


Figura 57: Zona de Expansión Oncología – Torre B

En este sector se logra identificar 2 posibles áreas con **Proyección a expansión** en los cuales tendría alto impacto positivo en pacientes ubicados en cuidados intensivos, pacientes oncológicos, pacientes en recuperación ortopedia y rehabilitación. Adicional a esta extensión se propendía un pabellón de hospitalización para paciente de estancia prolongada.

Se selecciona esta zona por ser un área altamente potencial para intervención, ubicación de bajo flujo vehicular, conexión directa a zona arborizada, zona residencial de bajo formato.

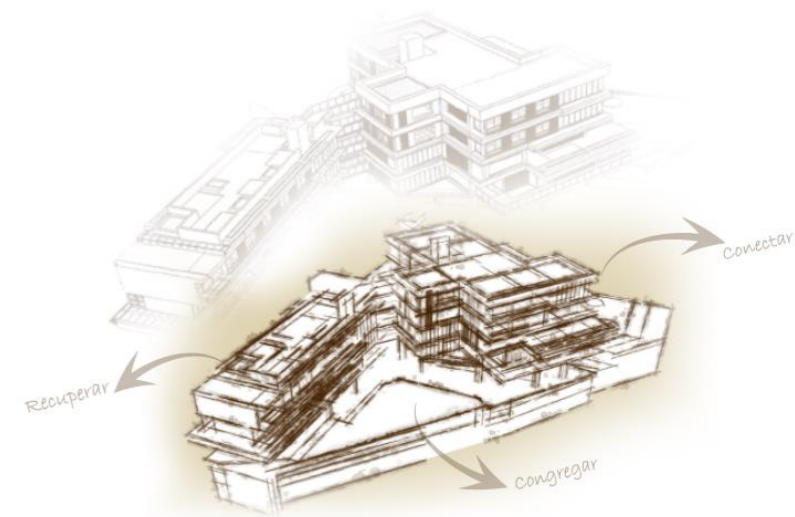


Figura 58 Esquema Conceptualización

# CONCEPTUALIZACIÓN



## CONCEPCIÓN DE IDEA



Figura 59: Esquema Gestión de Idea

EL surgimiento de la idea surgió de muchos cuestionamientos vividos desde mi lugar de trabajo, el Hospital Pablo Tobón Uribe, cuestionamientos positivos y negativos de lo vivido de manera individual y generalizada, cuestionamientos que surgieron por lo que como sociedad vivimos durante la pandemia de Covid 19.

La idea fue puesta sobre la mesa durante la etapa de formulación, **proponer una célula autoconstruida** capaz de llegar a cada uno de los rincones colombianos y que permitiera tener presencialidad médica en lugares remotos y a poblaciones con condiciones limitadas tanto físicas, espaciales y económicas.

Durante la etapa de investigación, empecé a remar contra la marea pues el lugar era mi talón de Aquiles, no era permitido algo tan abstracto, a eso se le sumaba una población específica y una necesidad determinada que consolidaran esta idea. Por otro lado, tenía un problema de insumos, la poca información de proyectos ejecutados salvo las implementaciones realizadas por los hospitales de campaña y los aprovisionamientos rápidos surgidos durante el covid 19. no era suficiente para consolidarlo como idea de proyecto. Finalmente lo asenté en un hospital de la ciudad pero con tantos huecos posibles que difícilmente se lograría consolidar como un proyecto.

Pero solo en la investigación realizada en el semestre IX me permitió encontrar una relación de la necesidad de llevar la arquitectura médica a los sitios remotos colombianos y la ausencia en las clínicas y hospitales de la ciudad. **Era la ausencia de espacios humanizados**, precisamente para esa población de debía migrar de sus lugares orígenes y sus familiares hacia las capitales del país, para lograr recibir una atención de alta complejidad. Atenciones que en muchos casos quieren de múltiples visitas, exámenes, tratamientos o hospitalizaciones prolongadas por más de 28 días y de esta manera logre consolidar y justificar un lugar, una población, unas necesidades y por supuesto un caso de estudio.

A continuación encontraremos el desarrollo de la idea arquitectónica que permite cambiar la percepción espacial hospitalaria a pacientes que deben hospedarse por largo tiempo en un hospital para su recuperación o para pacientes que simplemente debe visitarlo de manera recurrente para la recepción de un tratamiento.

## EXPLORACIÓN ESPACIAL

### Idea Tesis

La idea tesis es un punto de partida de la búsqueda espacial del nuevo edificio propuesto para el Hospital Pablo Tobón Uribe. Se parte de una ideal lineal que distribuya los programas del edificio, permitiendo la transición continua. Visualmente es una propuesta volumétrica continua, tosca..

Este punto de partida, es el resultado posterior un gran análisis de las preexistencias, las células funcionales a incluir espacialmente y los elementos naturales del terreno, **la forma surge como resultado al programa y la función y no a un capricho físico formales.**

Es decir, esta propuesta a pesar de ser visualmente rígida, influyen elementos que responden a las necesidades de humanización de espacios en los equipamientos hospitalarios.

Allí de pendo detalladamente, en la circulación de aire natural, el contacto visual con exteriores agradables, una correcta zonificación de las actividades a realizar del programa, la continuidad en varios niveles de elementos naturales, jardines terapéuticos o salas de estancia.

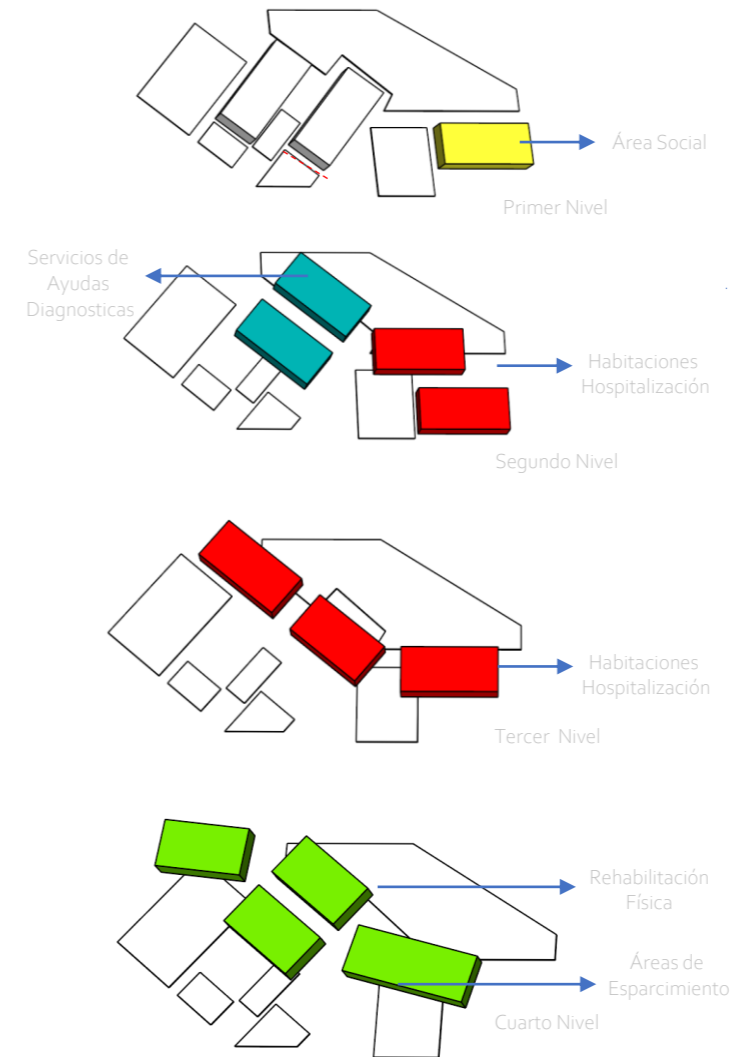


Figura 60 : Esquema Idea Tesis



Figura 61: Maqueta Representación Espacial

### ZONIFICACIÓN Y RECORRIDOS POR NIVELES



### RELACIÓN LLENOS – VACÍOS

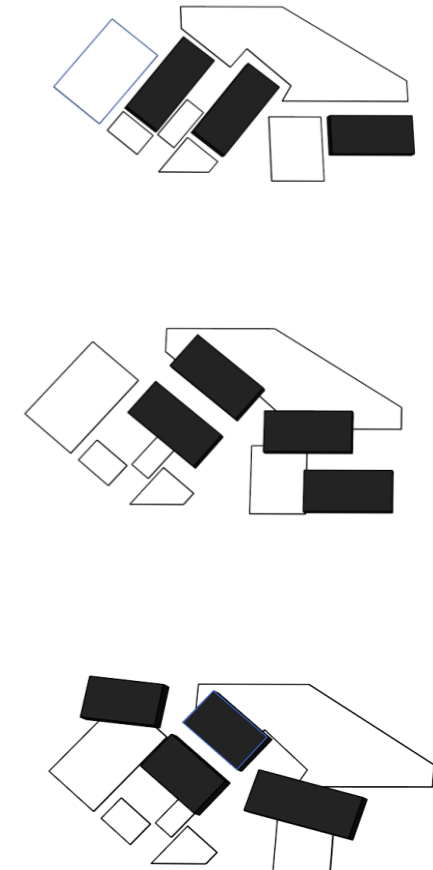


Figura 62 ; Análisis de Llenos y vacíos

## IDEA ANTÍTESIS

La idea Anti- tesis es la contrariedad a la linealidad de la idea de tesis. Allí se dividen los servicios y se van pixel ando hacia el patio central, compuesto por diferentes zonas verdes. Allí la masa se disuelve hacia el centro de la propuesta, unificando actividades en zonas fijas y permitiendo la permeabilidad desde el primer hasta el último nivel

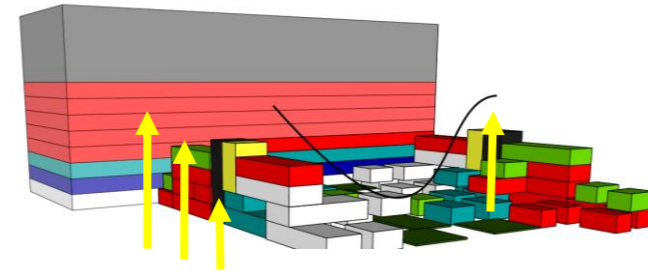
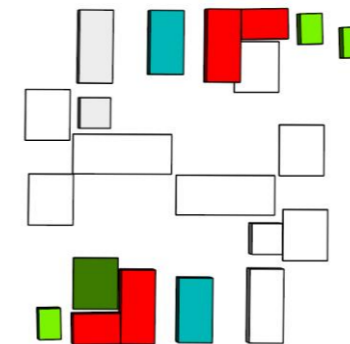
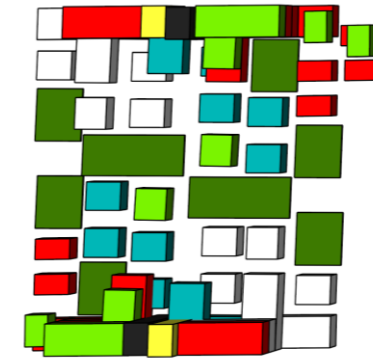


Figura 63: Idea Antítesis



Figura 64: Maqueta Idea Antítesis

## ZONIFICACIÓN Y RECORRIDOS POR NIVELES



## RELACIÓN LLENOS – VACÍOS

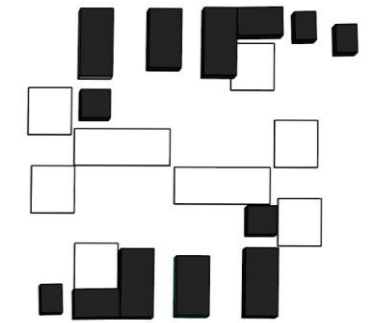
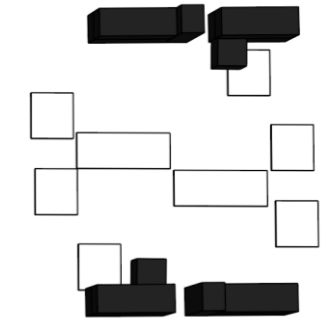


Figura 65: Lleno y vacíos Antítesis

## IDEA SÍNTESIS

La idea síntesis es el resultado de unificar la idea tesis y la idea antítesis, en donde se lograron explorar formas, composiciones y exploraciones espaciales que permitieran aclarar una idea más concreta para el nuevo edificio.

Por ejemplo, En esta propuesta se logra explorar cualidades que permiten la vinculación de elementos naturales al interior de los edificios. Para este caso, por medio de los **fraccionamientos entre módulos o servicios**, de manera vertical y horizontal se permite la oxigenación visual y transitoria del edificio. A su vez, este fraccionamiento permite se implementar espacios de uso mixto como área de estancia, área de uso terapéutico, área de rehabilitación o de uso neutral que permita a los visitantes desconectarse del entorno y sus realidades.

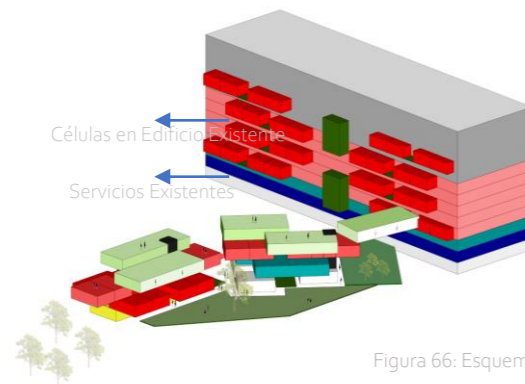


Figura 66: Esquema 3d Síntesis

La forma explorada y propuesta, da respuesta al entorno directo del hospital, respeta las preexistencias naturales, se pretende que su forma, con el tiempo pueda ser un elemento urbano que permita la eliminación de barreras y se pueda consolidar como un edificio que responde a la relación **Edificio – Entorno**. Y en esta manera abrirlo permitiendo la fácil circulación de los transeúntes de este sector.

Por otro lado, en esta propuesta se inician grandes exploraciones en donde el modelo celular de las habitaciones, estancias y circulaciones, puedan ser implementadas en cualquier entorno incluso en las habitaciones de hospitalización del edificio existente.

## ZONIFICACIÓN Y RECORRIDOS POR NIVELES

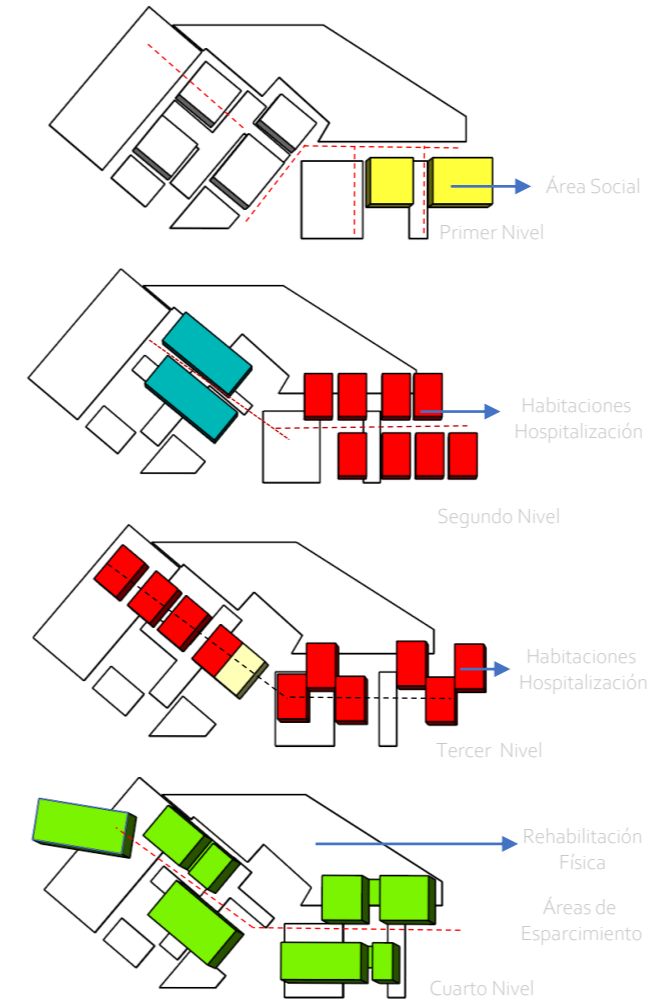
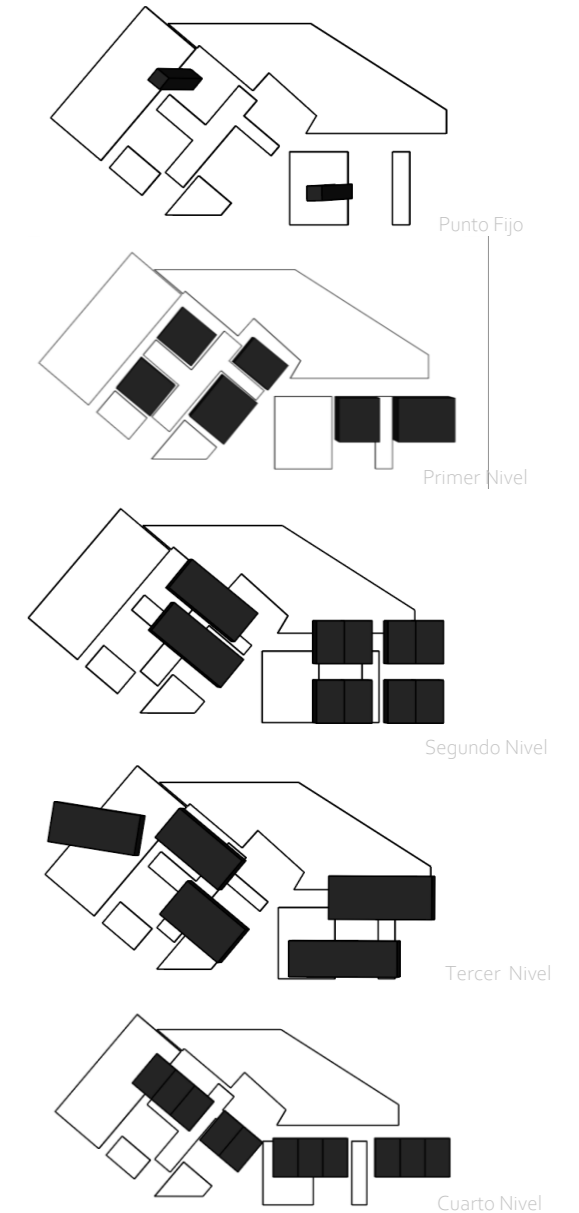
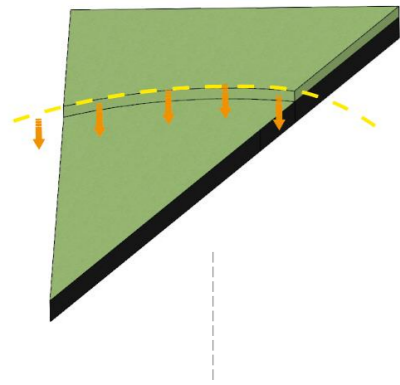


Figura 67 División programática

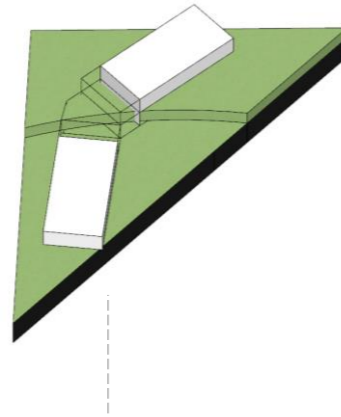
## LLENOS Y VACÍOS



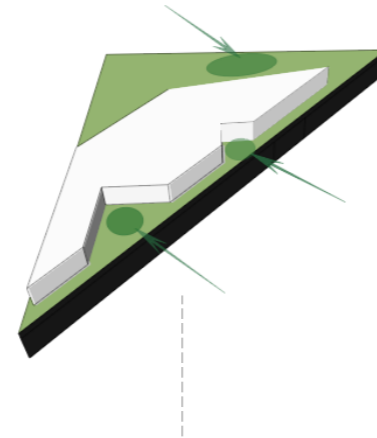
## INTENCIONES FORMALES



Implementar / fraccionar  
y desnivelar el Terreno



Dividir y generar  
continuidad



Fragmentar/conectar  
el Edificio  
Para generar zonas de  
oxigenación espacial

Figura 68: Intenciones Formales

Implementar un volumen para ejecutar la intervención de expansión

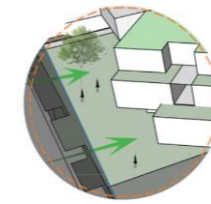
Dividir el volumen permitiendo la continuidad de vientos y visuales hacia los elementos naturales

Conectar generando pasarelas de circulación en varios niveles

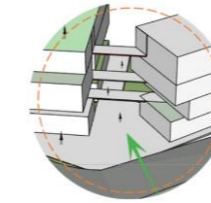
## INTENCIONES PROYECTUALES: ISOMÉTRICOS



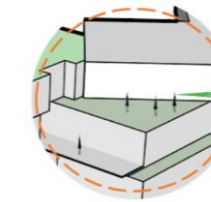
Figura 69: Esquema Funcional- Edificio Existente



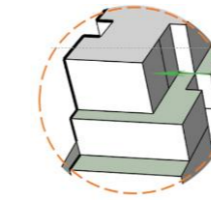
Generar un Espacio natural que permita **oxigenar el edificio propuesto** con el existente



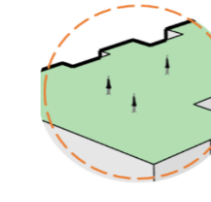
Generar un **acceso** directo a la zona de servicios sin que tenga que transitar por áreas privadas



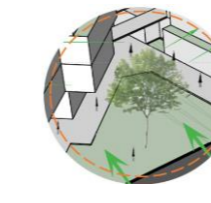
Generar **Terrazas de uso privado** para el personal asistencial



Implementar **terrazas privadas** para pacientes y acompañantes



Generar **Cubiertas Habitables** para uso de procesos de recuperación de los pacientes

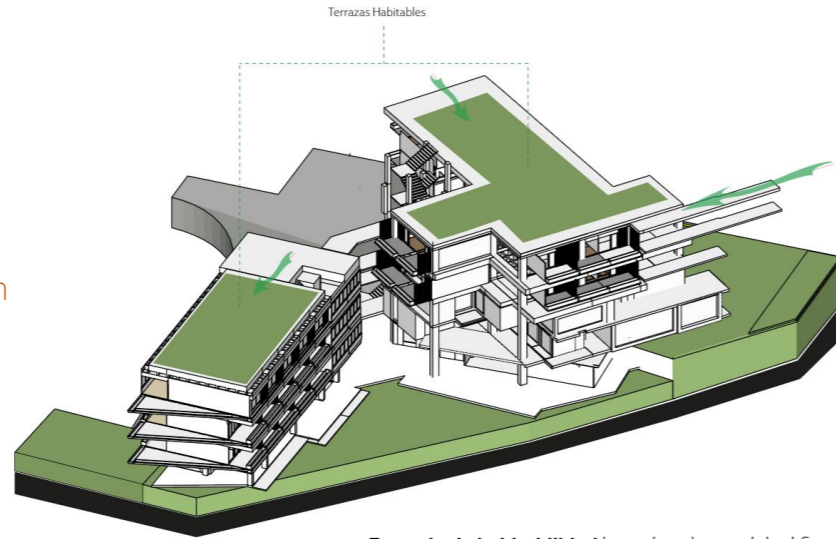


Generar **centralidades**, que brinden espacios multipropósitos a pacientes, familiares y personal médicos y asistencial

Figura 70: Esquemas Explicativos - Intenciones Projectuales

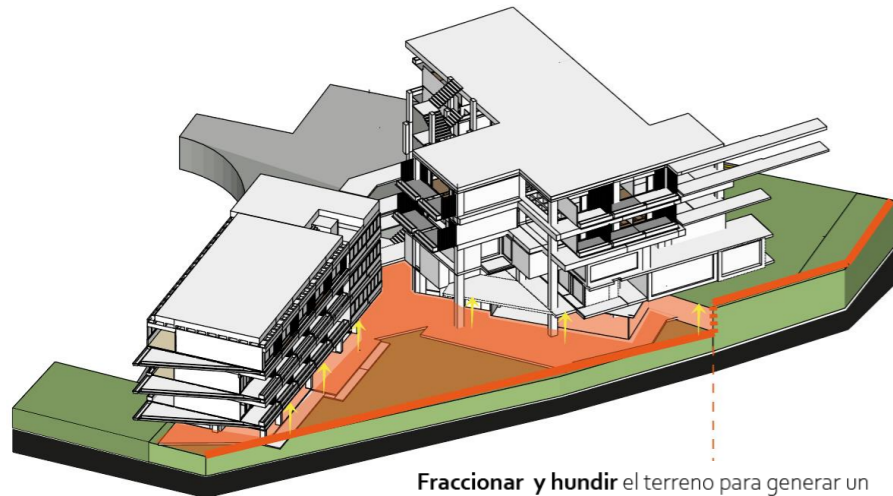
## ESTRATEGIAS PROYECTUALES

Implementar un volumen para ejecutar la intervención de expansión



**Extender la habitabilidad** hasta la cubierta del edificio para brindar espacios de esparcimiento al personal médico y asistencial, incluso proponer áreas que permitan el uso de pacientes bajo una adecuada supervisión

Figura 70: Esquema Estrategia Projectual 1

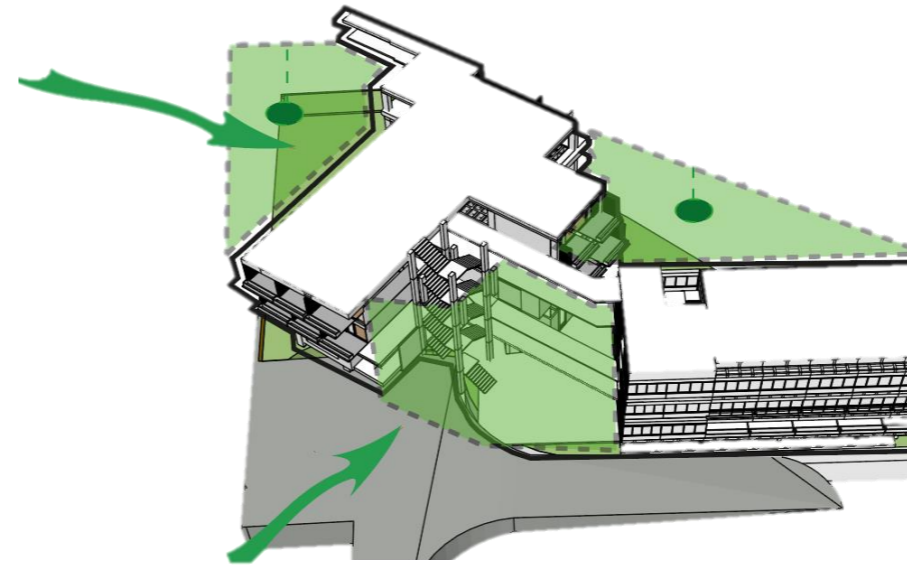


**Fracccionar y hundir** el terreno para generar un subnivel, que permita albergar en este sector las dinámicas públicas del edificio y se cree un aislante de ruido hacia las áreas más privadas

Figura 71: Esquema Estrategia Projectual 2

**Fragmentar** el volumen permitiendo la continuidad de vientos y visuales hacia los elementos naturales

## ESTRATEGIAS PROYECTUALES

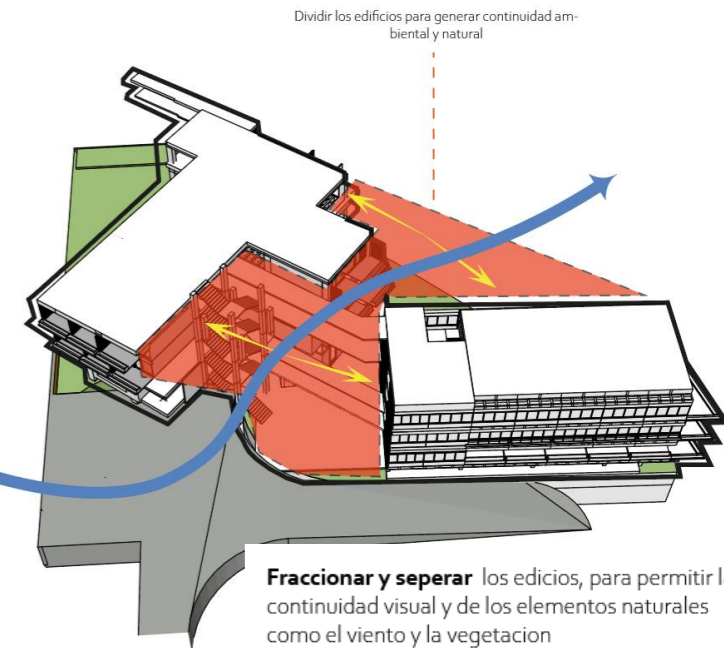


Realizar **Retanqueo** en 3 zonas puntuales para generar zonas verdes intermedias que permitan oxigenar el edificio propuesto, el edificio existente y genere una continuidad con las preexistencias naturales

Figura 72: Esquema Estrategia Projectual 3

**Conectar** generando pasarelas de circulación en varios niveles

Permitir la continuidad del viento para oxigenar las áreas del edificio



Dividir los edificios para generar continuidad ambiental y natural

**Fracccionar y separar** los edificios, para permitir la continuidad visual y de los elementos naturales como el viento y la vegetación

Figura 73: Esquema Estrategia Projectual 4

# ORGANIGRAMA PRIMER NIVEL

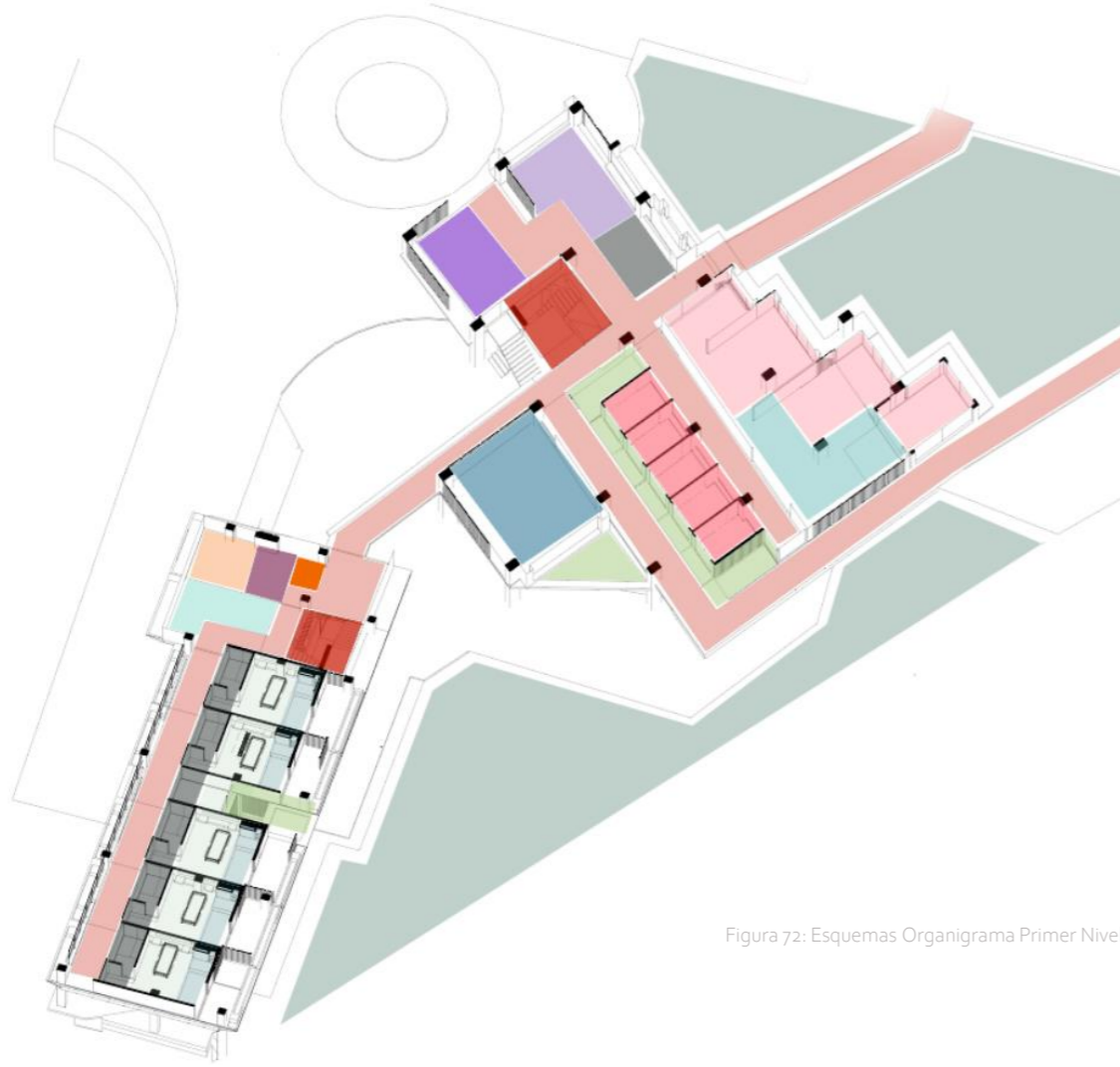
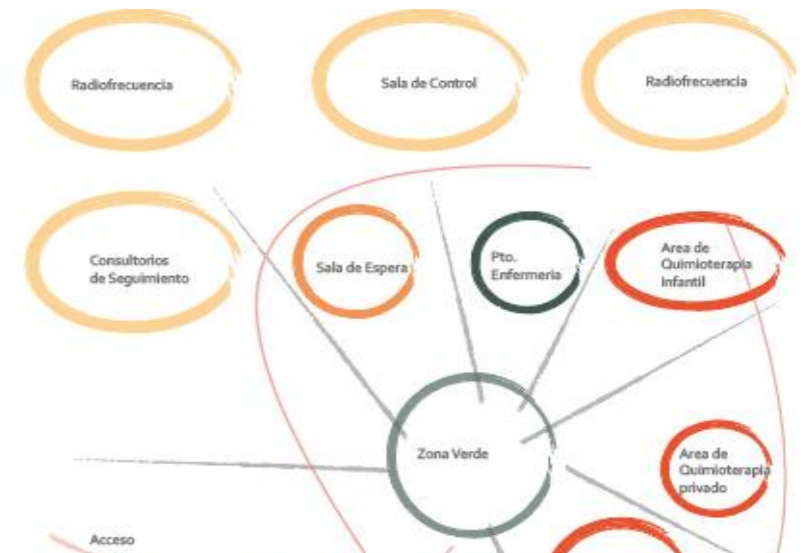


Figura 72: Esquemas Organigrama Primer Nivel

## Servicios Existentes



## Extensión Piso Oncología



## Extensión área de Servicio

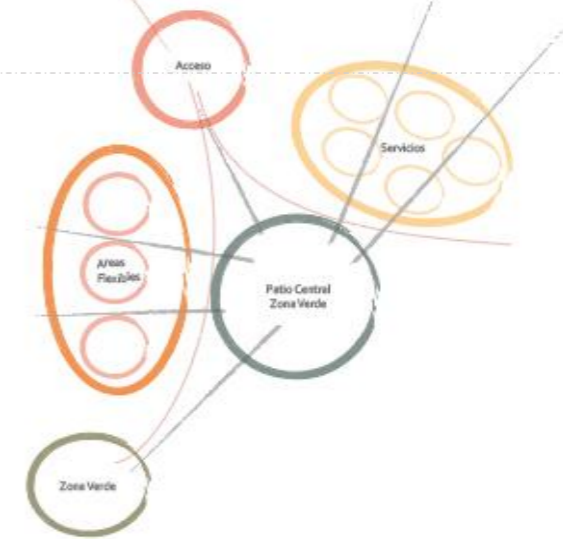
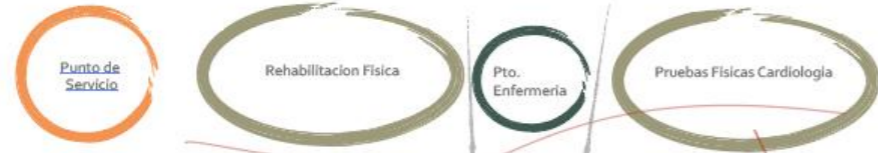


Figura 73: Organigrama primer Nivel

## ORGANIGRAMA SEGUNDO NIVEL

Servicios Existentes



Extensión Servicios Rehabilitación Físicos

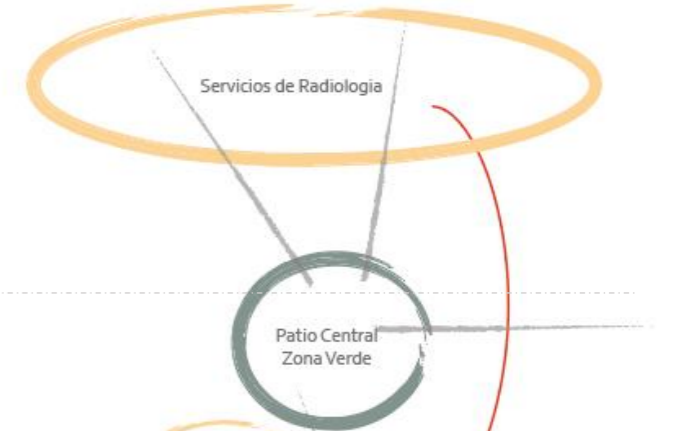


Extensión área de Servicios

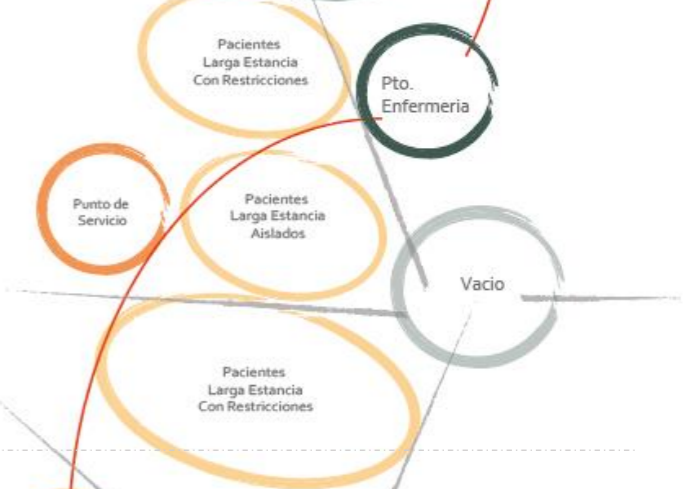


Figura 74: Organigrama segundo Nivel :

Servicios Existentes



Extensión Servicios Rehabilitación Físicos



Extensión área de Servicios

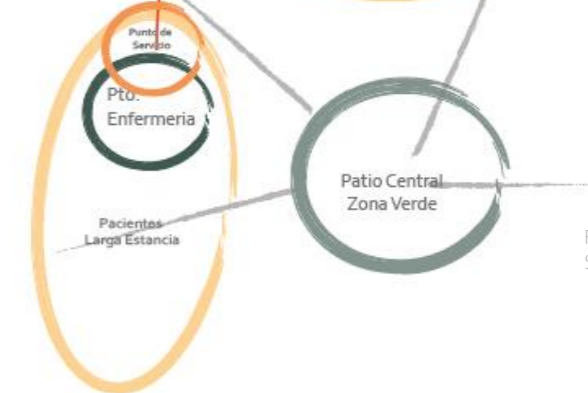
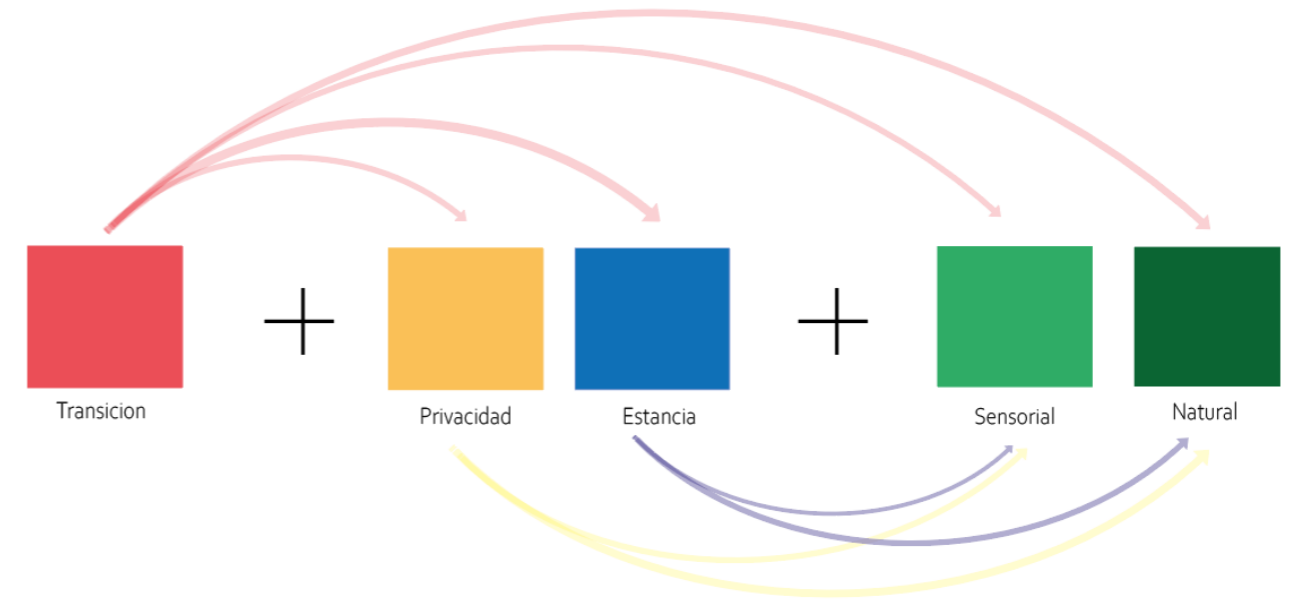


Figura 75: Organigrama Esquema Segundo Nivel

la Humanización de la arquitectura hospitalaria, debe contemplar la composición espacial que cumpla con unos criterios básicos espaciales que permita brindar a las personas sanciones confortables. Estas podrían estar compuesta de 5 elementos básicos, que deben relacionarse entre s, para cambiar las percepciones hospitalares y cambien la visión del paciente de encontrarse en Hospital.

## BÚSQUEDA DE RELACIÓN ESPACIAL

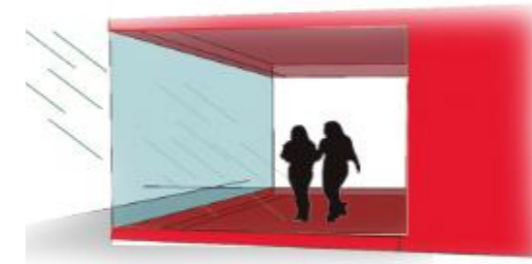




## Transicion

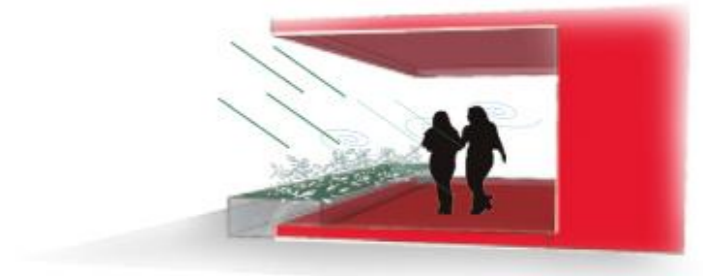
### Recorrer

Las transiciones deben ser pensadas en los usuarios que lo recorren y brindar experiencias que complementadas con otros elementos creen atmosferas de empatia con el lugar y las situaciones que se viven dentro de un hospital



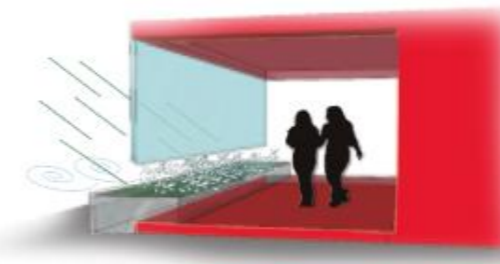
TRANSICIONES CON VISUAL EXTERIOR

TRANSICIÓN + VISUAL EXTERIOR



TRANSICION CON EXPERIENCIAS SENSORIALES

TRANSICIÓN + SENSORIAL



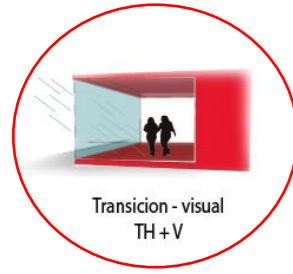
TRANSICION CON EXPERIENCIAS VISUALES Y SENSORIALES

TRANSICIÓN + VISUAL EXTERIOR + SENSORIAL



TRANSICIONES VERTICAL MIXTA

TRANSICIÓN Vertical + VISUAL EXTERIOR + Experiencia Sensorial



**Circulaciones Visual**  
Circulación + visuales



**Circulaciones Mixta**  
Circulación + visuales + sensoriales



**Circulaciones Sensorial**  
Circulación + sensoriales



**Circulaciones Vertical**  
Circulación Vertical + visuales + sensoriales

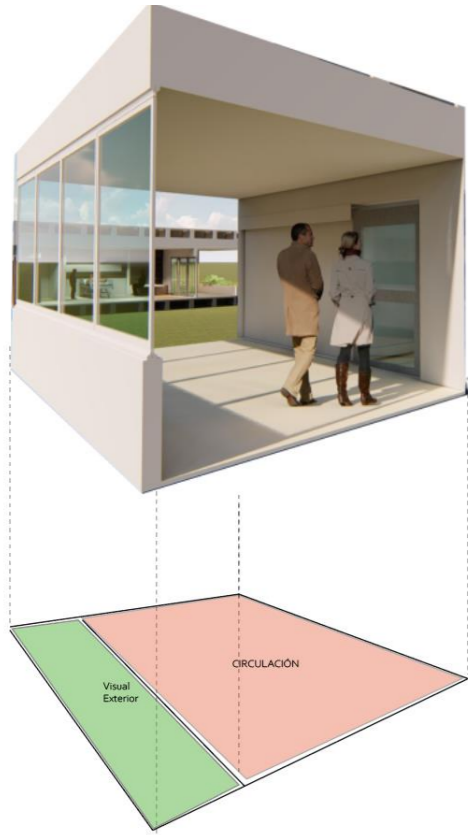


Figura 77: Circulación Visual:

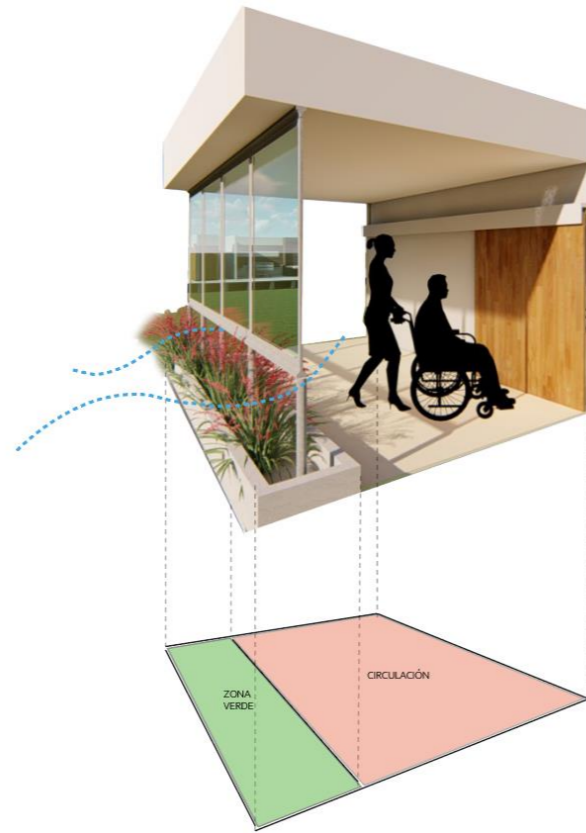


Figura 78: Circulación Visual Sensorial:

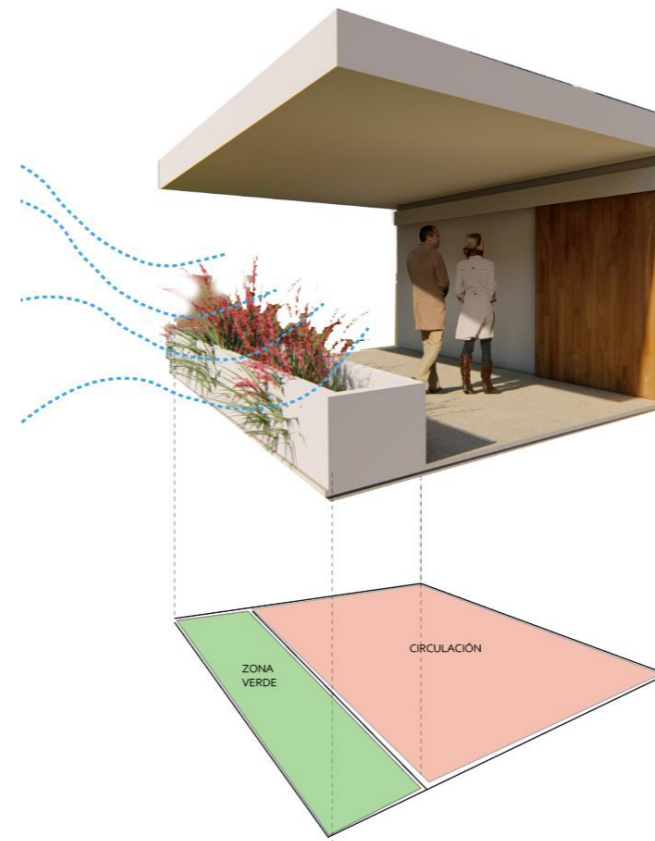


Figura 79 Circulación sin barreras:

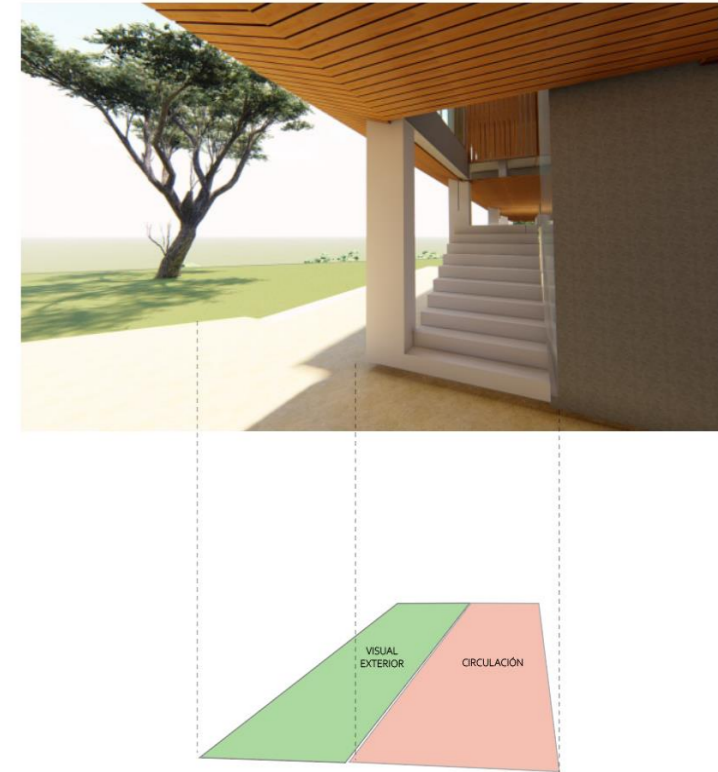


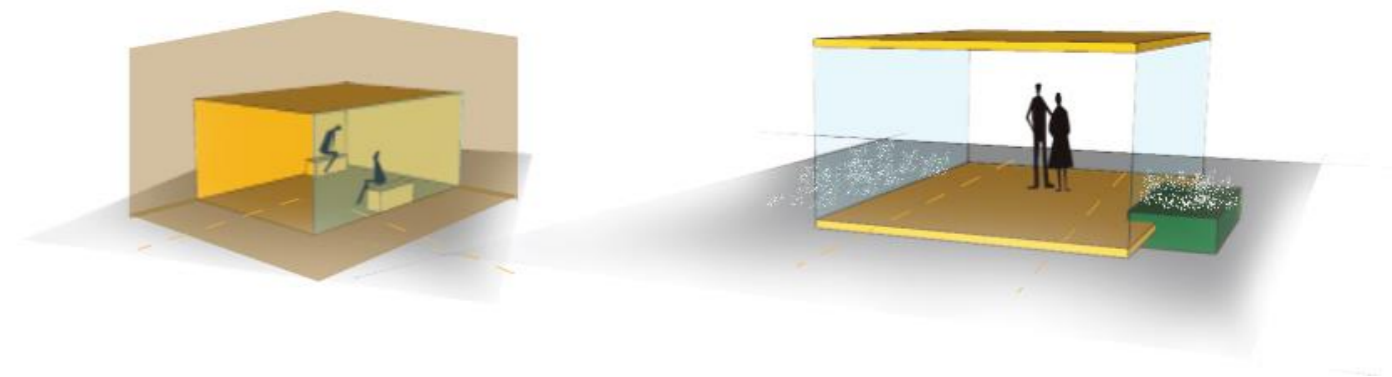
Figura 80: Circulación Vertical:



## Privacidad

### Reflexionar

Las Admosferas de privacidad, son espacios que se requieren dentro de las instalaciones hospitalarias para brindar momentos de calma, reflexion, concientizacion y respeto, para los diferentes actores que habitan los hospitales.

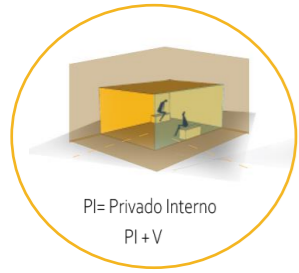


### ESTANCIA PRIVADA INTERNA

estancia privada + visual exterior

### ESTANCIA PRIVADA INTERNA

estancia privada + visual exterior +  
Experiencia Sensorial



### Célula de Estancia Privada Interna

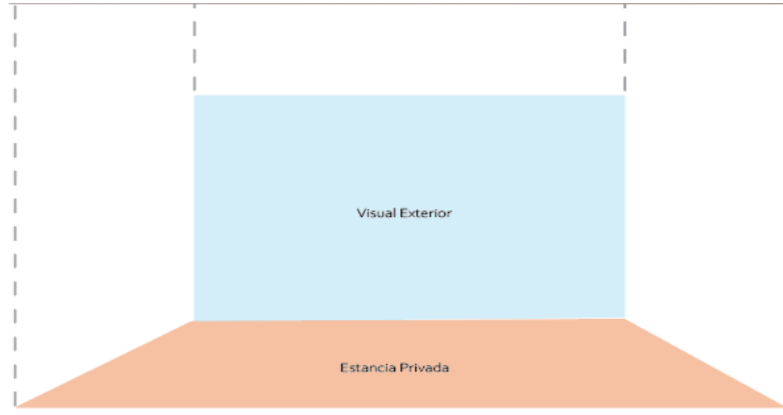


Figura 87 Ambientes Estancia Privada Interna



### Célula de Estancia Privada Interna

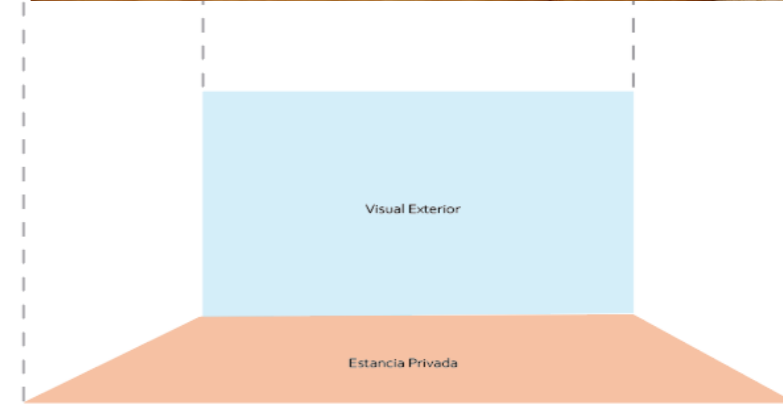


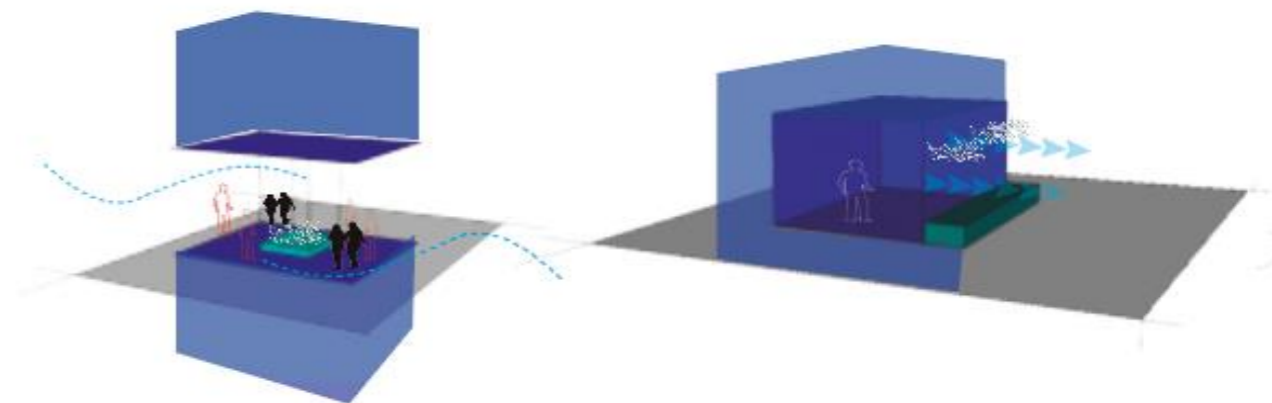
Figura 88 Ambientes Estancia Privada Externa



## Estancia

### Estar

Las Admosferas de Estancia, son lugares donde los actores que habitan los hospitales mayormente pasan el tiempo. estos espacios pueden ser publicos o privados, de acuerdo a la actividad que alli se implemente

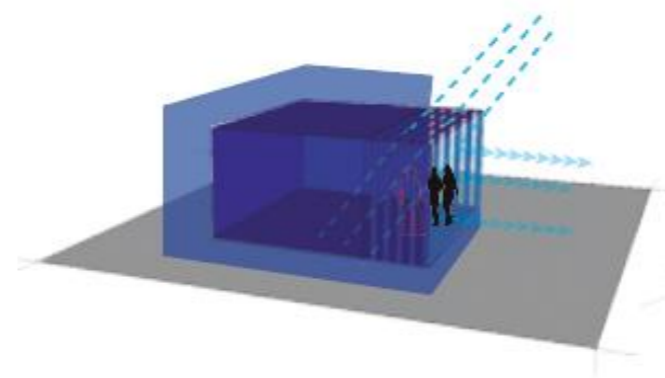


### ESTANCIA COMPARTIDA

estancia Compartida + visual exterior +  
Experiencia Sensorial

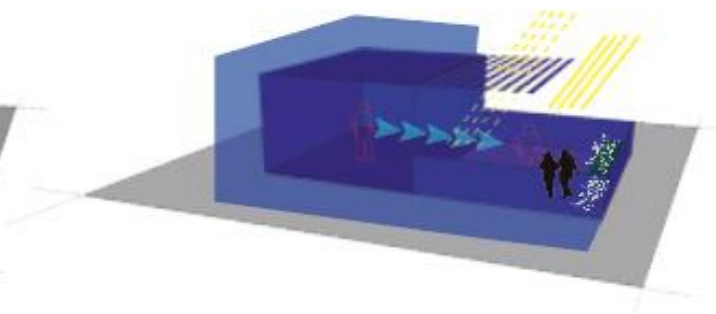
### ESTANCIA COMPARTIDA

estancia Compartida + visual exterior



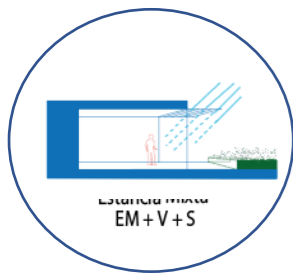
### ESTANCIA PRIVADA

estancia Privada + visual exterior +  
Experiencia Sensorial



### ESTANCIA MIXTA

estancia Privada + visual exterior +  
Experiencia Sensorial



## Célula de Estancia Habitacional

Estancia Privada + Visual Externa + Espacios Sensoriales



Figura 81 esquema Habitación Paciente sin Restricciones:



Figura 65 Imaginario Habitación 1

Imaginario - Habitación para pacientes sin restricciones Ambientales  
Estancia Privada + Visual Externa + contacto sensorial natural



## Célula de Estancia Habitacional

Estancia Privada + Visual Externa

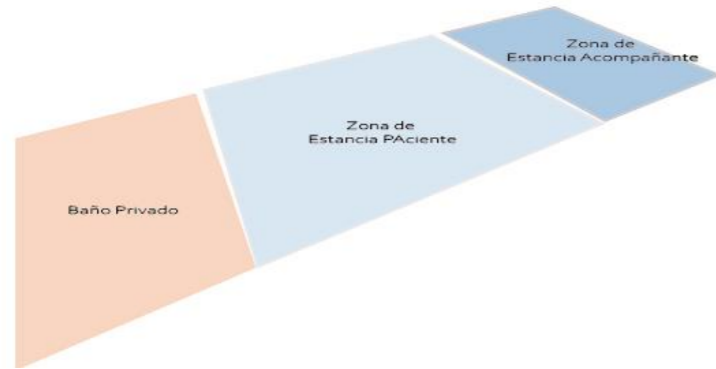
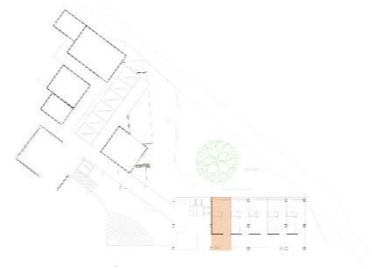


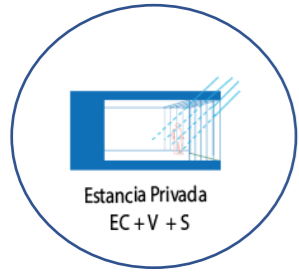
Figura 83 esquema Habitación Paciente con Restricciones:



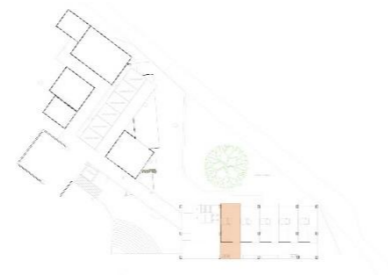
Figura 84 Imaginario Habitación 2

## Imaginario Habitación de Acceso Restringido

Estancia Privada + Visual Externa



# Célula de Estancia Habitacional



Imaginario Células Habitacional  
Estancia Privada + Visual Externa + Espacios Sensoriales



Figura 85 Sección Espacial de Habitación



Figura 86 Imaginario Fachada de Habitaciones



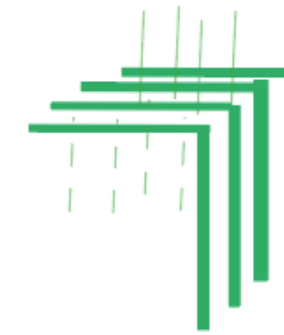
## Sensorial

### Sentir

Las Admosferas sensoriales, son complementos que permiten darle un valor y una característica al lugar. son elementos que permite que los usuarios tengan experiencias al estar o recorrer los lugares



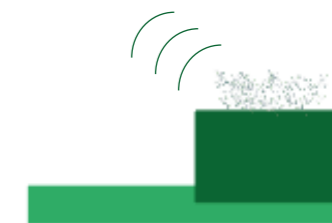
EXPERIENCIA VISUAL



EXPERIENCIA TERMICA



EXPERIENCIA AUDITIVA



EXPERIENCIA DE SENTIDOS

Figura 76: Manual de Atmosferas:



**Natural**

**Apreciar**

Las Admosferas Natural, es el elemento de mayor importancia en la naturalizacion de espacios. complementado con elementos sensoriales permiten brindar a los actores del lugar experiencia que permitan cambair la forma de sentirse en el lugar.

---



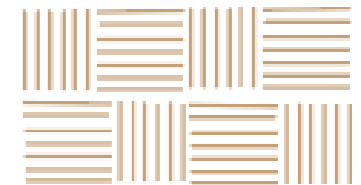
VEGETACIÓN



VIENTOS



AGUA



TEXTURAS



Figura 76: Manuela de Atmosferas:



Figura 8g Esquema Idea Arquitectónica

---

# IDEA ARQUITECTÓNICA



Figura 90 Imaginario Fachada Oriental

# FACHADAS



Figura 91: Fachada - Norte



Figura 92: : Fachada - Vista Sur



Figura 93: Fachada - Vista Occidental



Figura 94: Fachada - Vista Occidental

Imaginario Fachada Occidental

# EL PROGRAMA

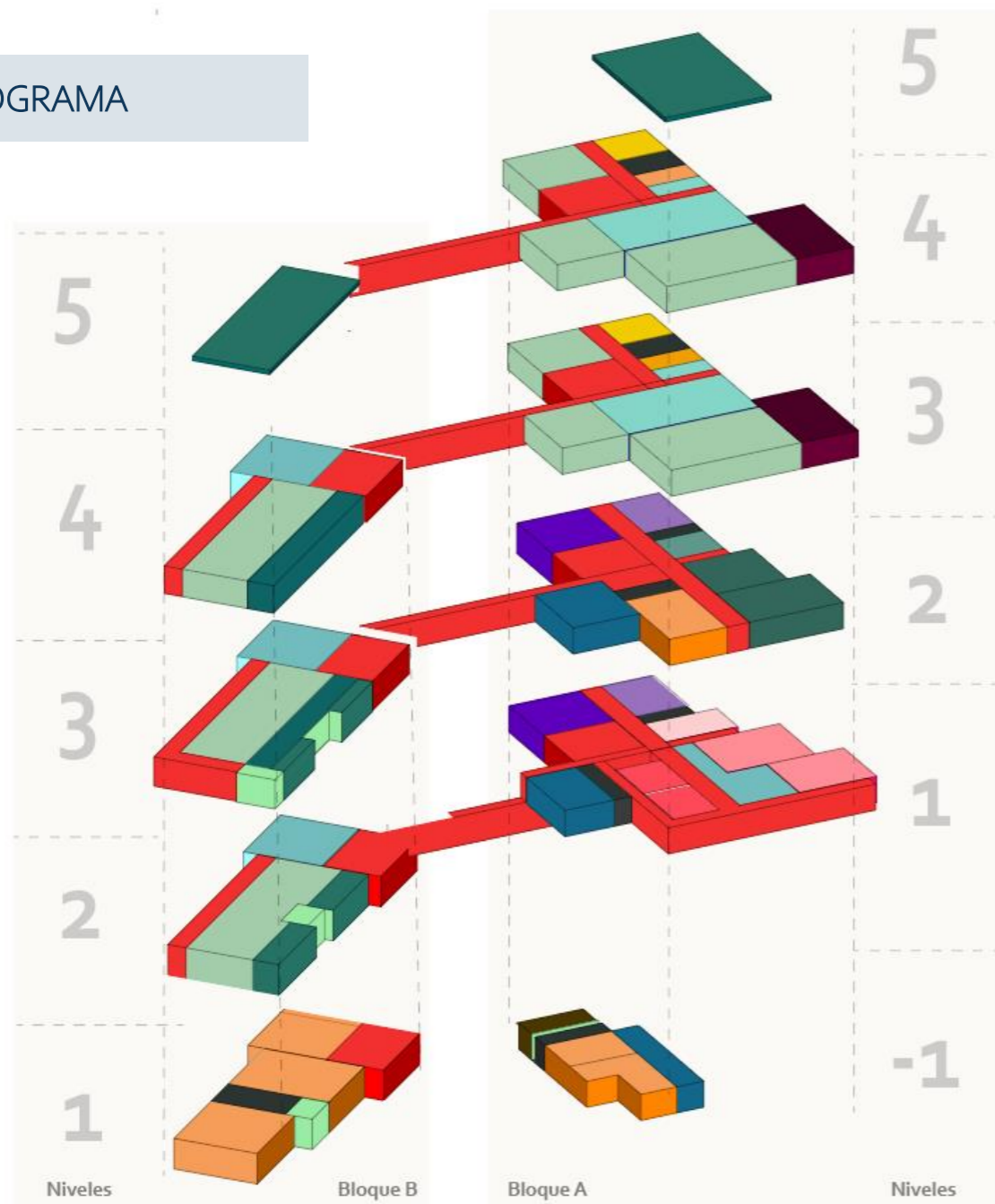


Figura 95 : El programa Vista Isométrica

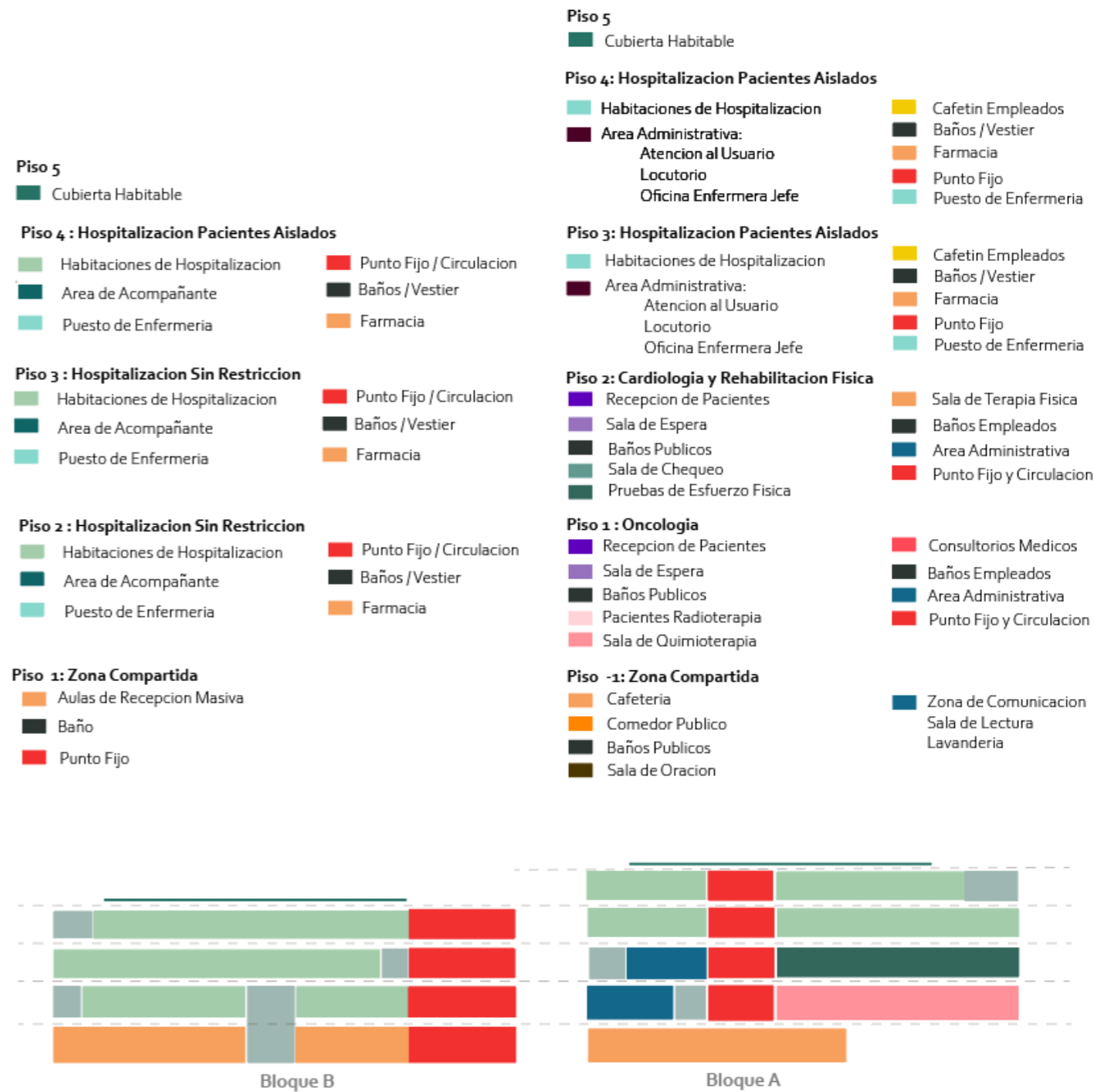


Figura 96 Distribución por servicio

# PROGRAMA PRIMER NIVEL

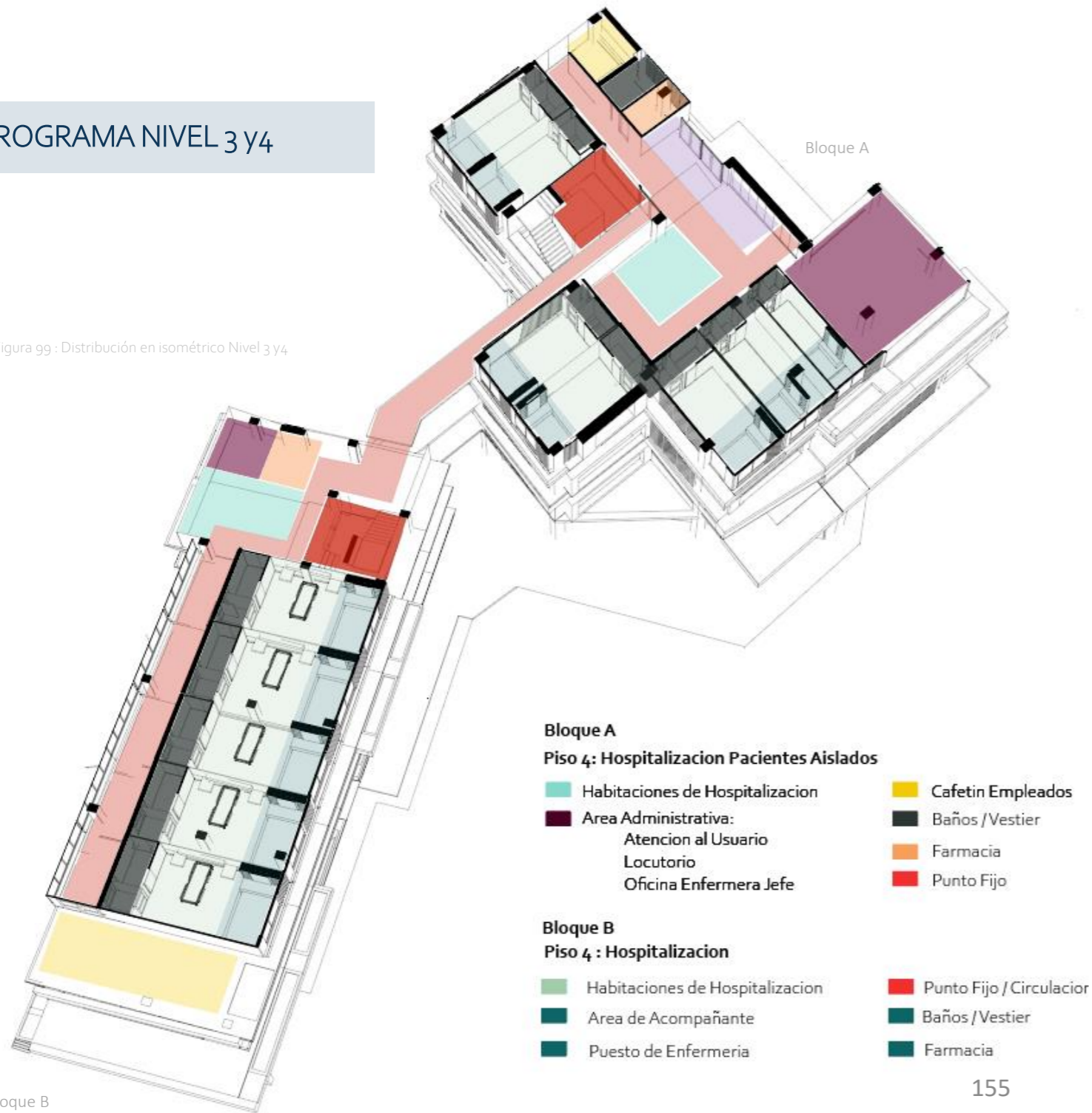
Figura 97 : Distribución en isométrico Nivel 1



Imaginario – Jardín Oncología

# PROGRAMA NIVEL 3 y 4

Figura 99 : Distribución en isométrico Nivel 3 y 4



Bloque B

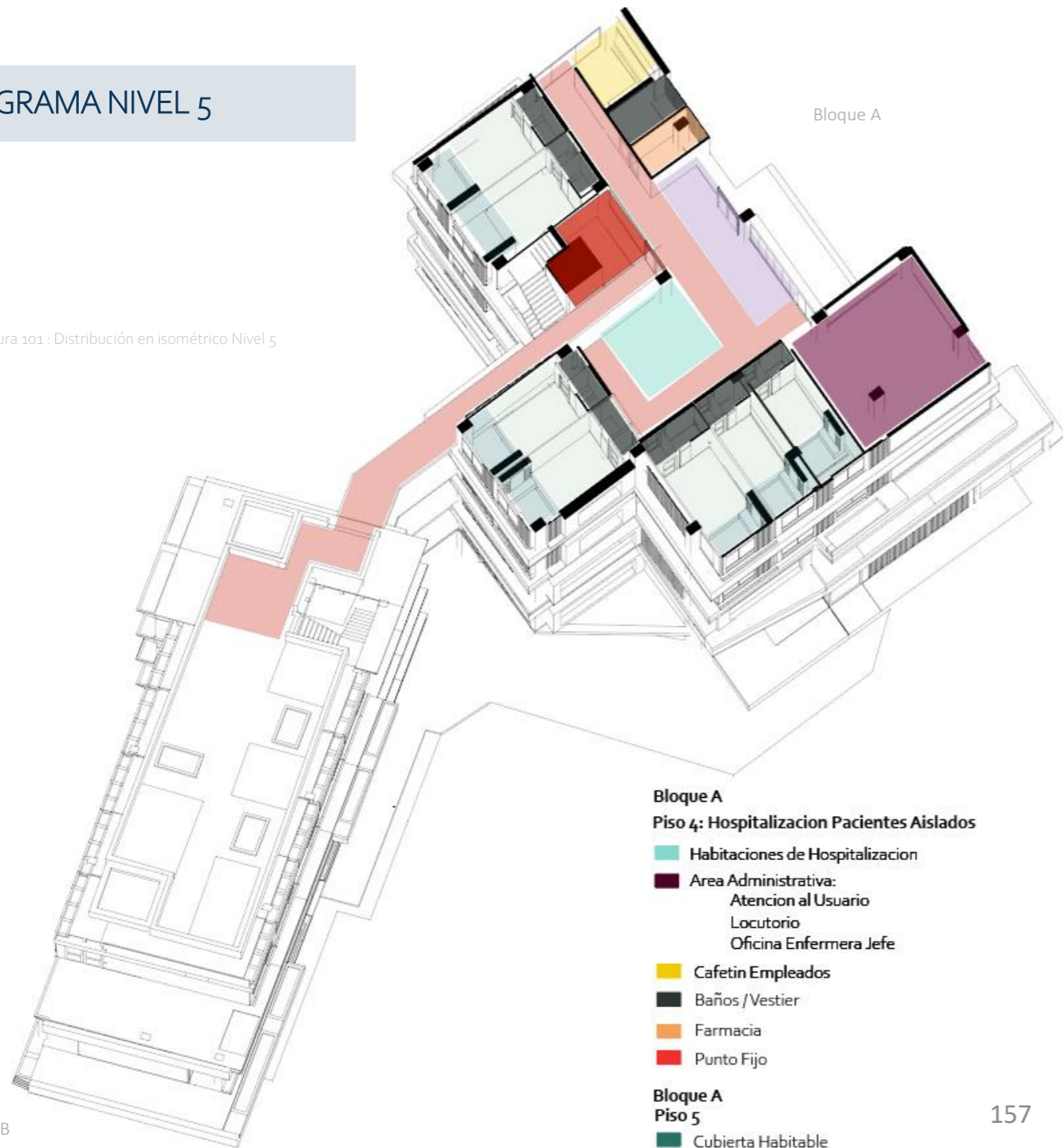


Figura 100 Imaginario Quimioterapia Adulto

Imaginario – Área Quimioterapia

## PROGRAMA NIVEL 5

Figura 101 : Distribución en isométrico Nivel 5



Imaginario – Zona Común

## CIRCULACIONES POR NIVEL

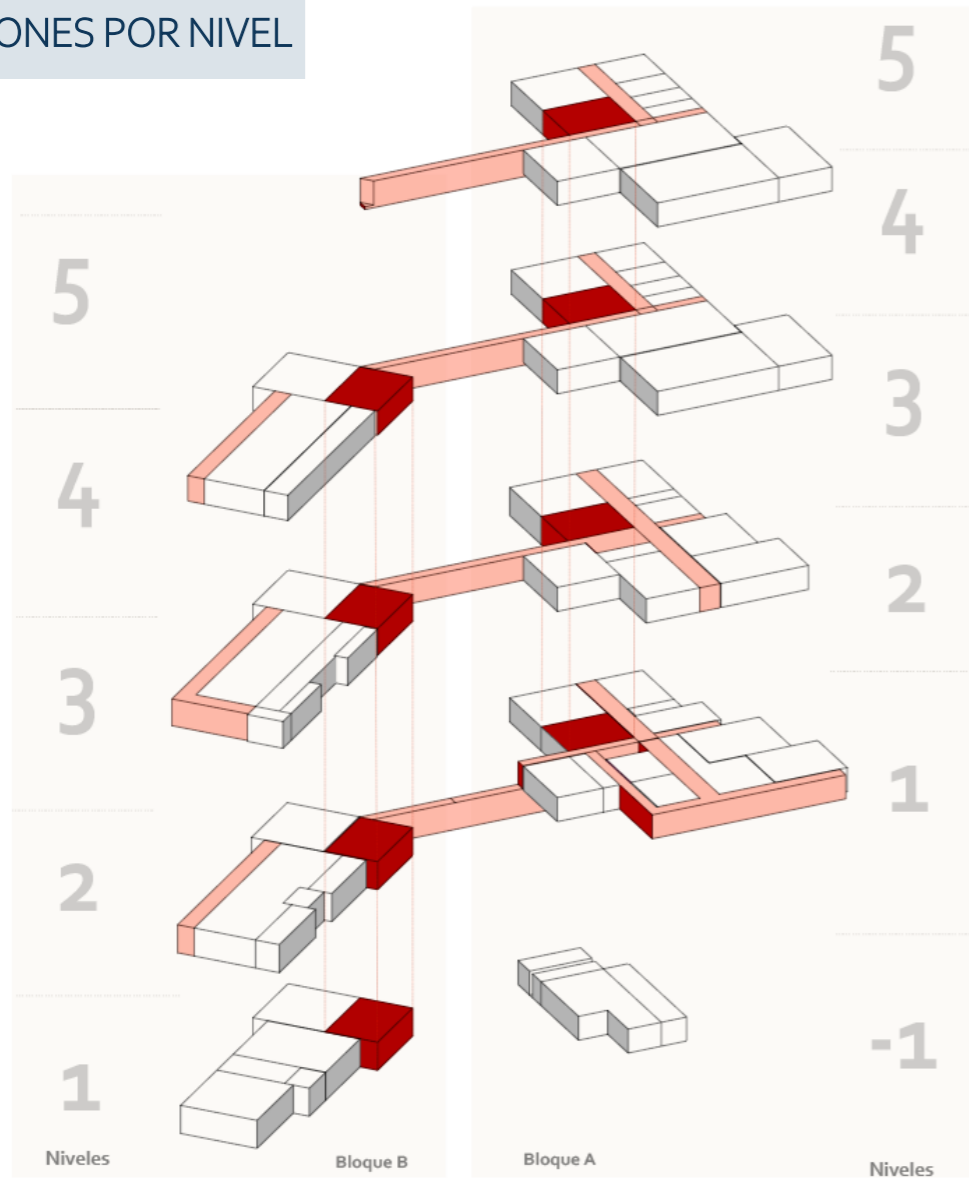


Figura 103 : Distribución de Circulaciones por Niveles

■ Punto Fijo / Circulacion  
■ Punto Fijo

## CIRCULACIONES

Figura 104 : Distribución de Circulaciones primer Nivel



■ Punto Fijo / Circulacion  
■ Punto Fijo



Figura 105 Imaginario Emplazamiento

Imaginario – Emplazamiento en el lugar

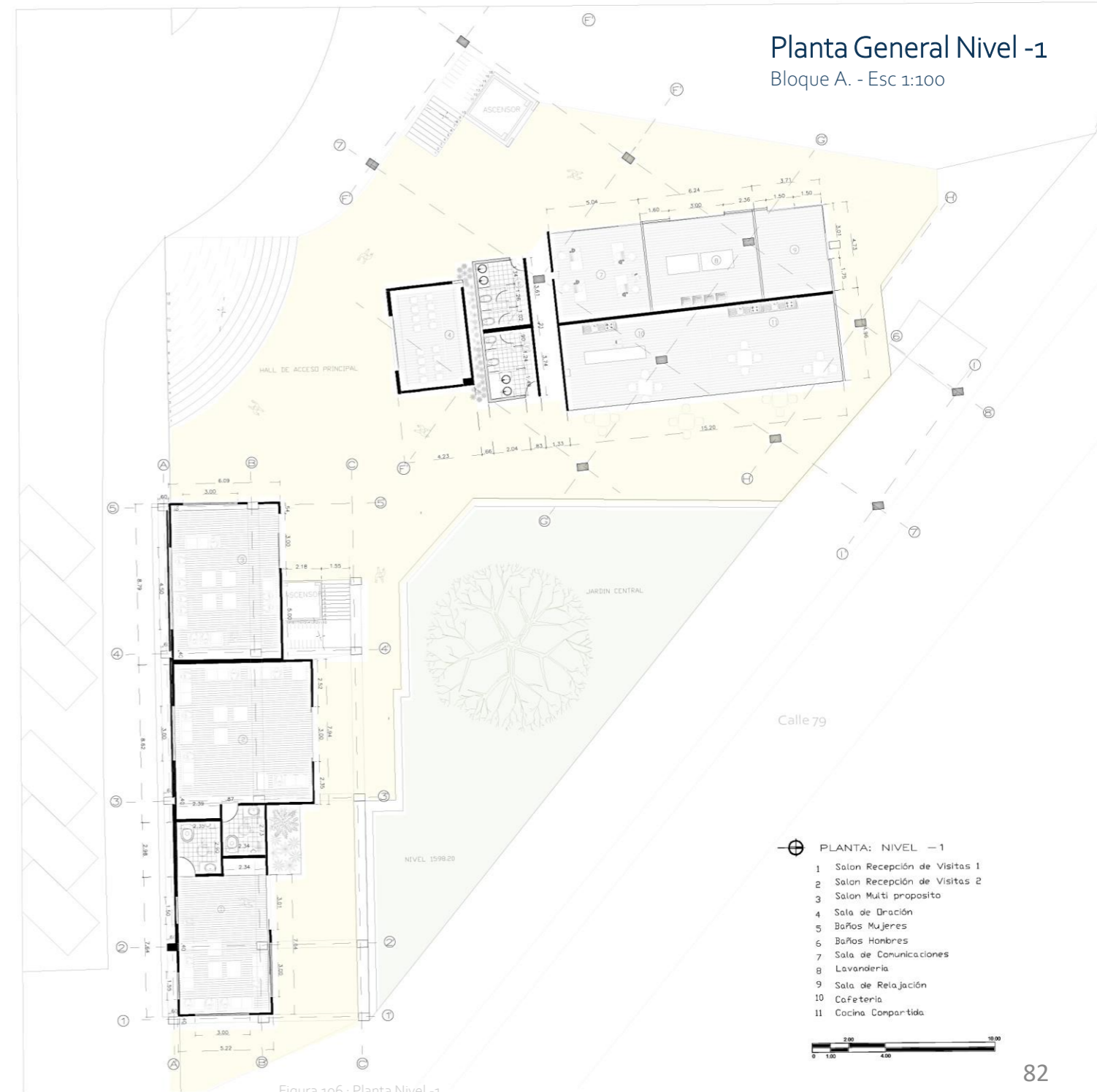
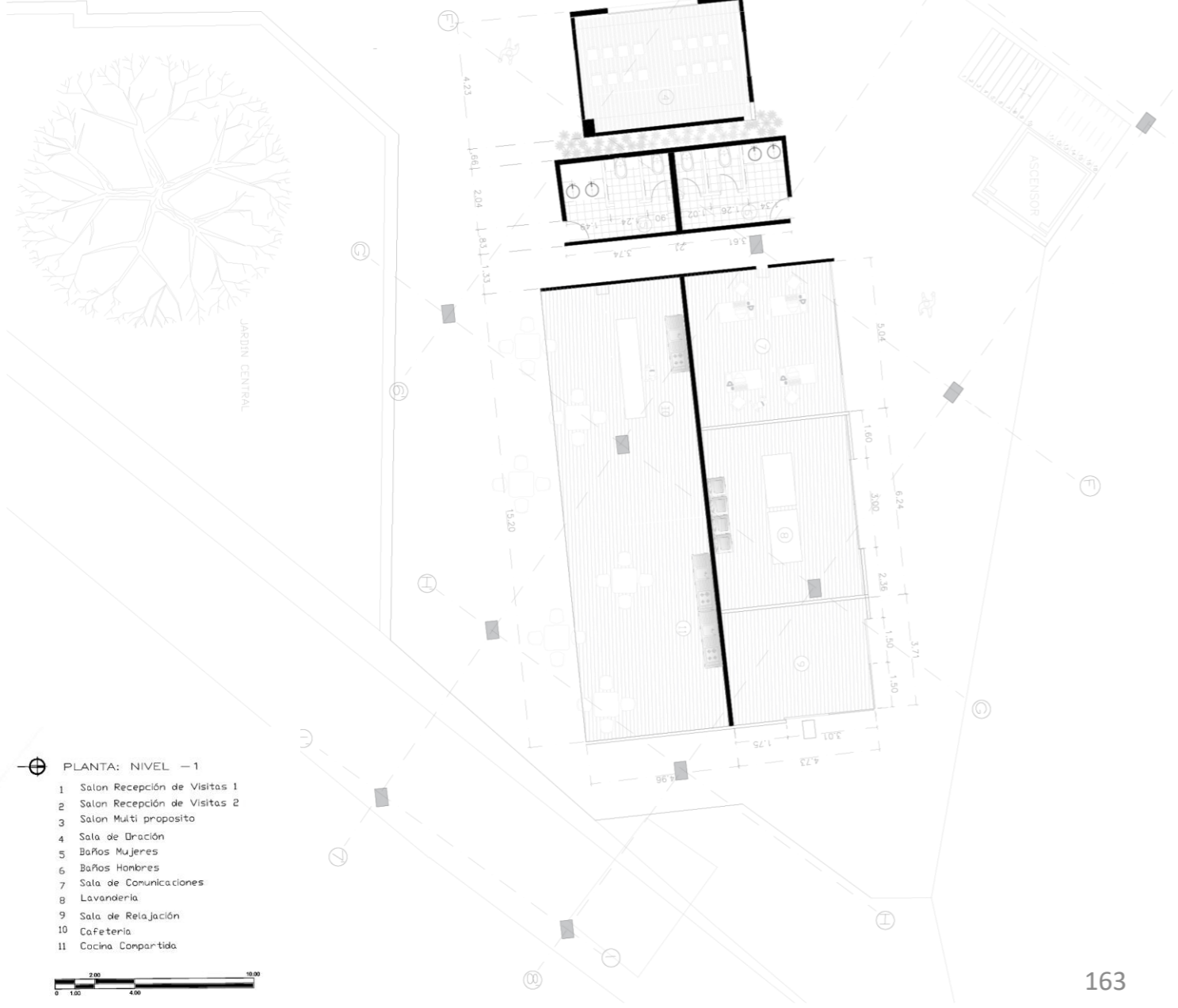


Figura 106 : Planta Nivel -1

# Planta General Zonas Comunes

Bloque A. - Esc 1:100

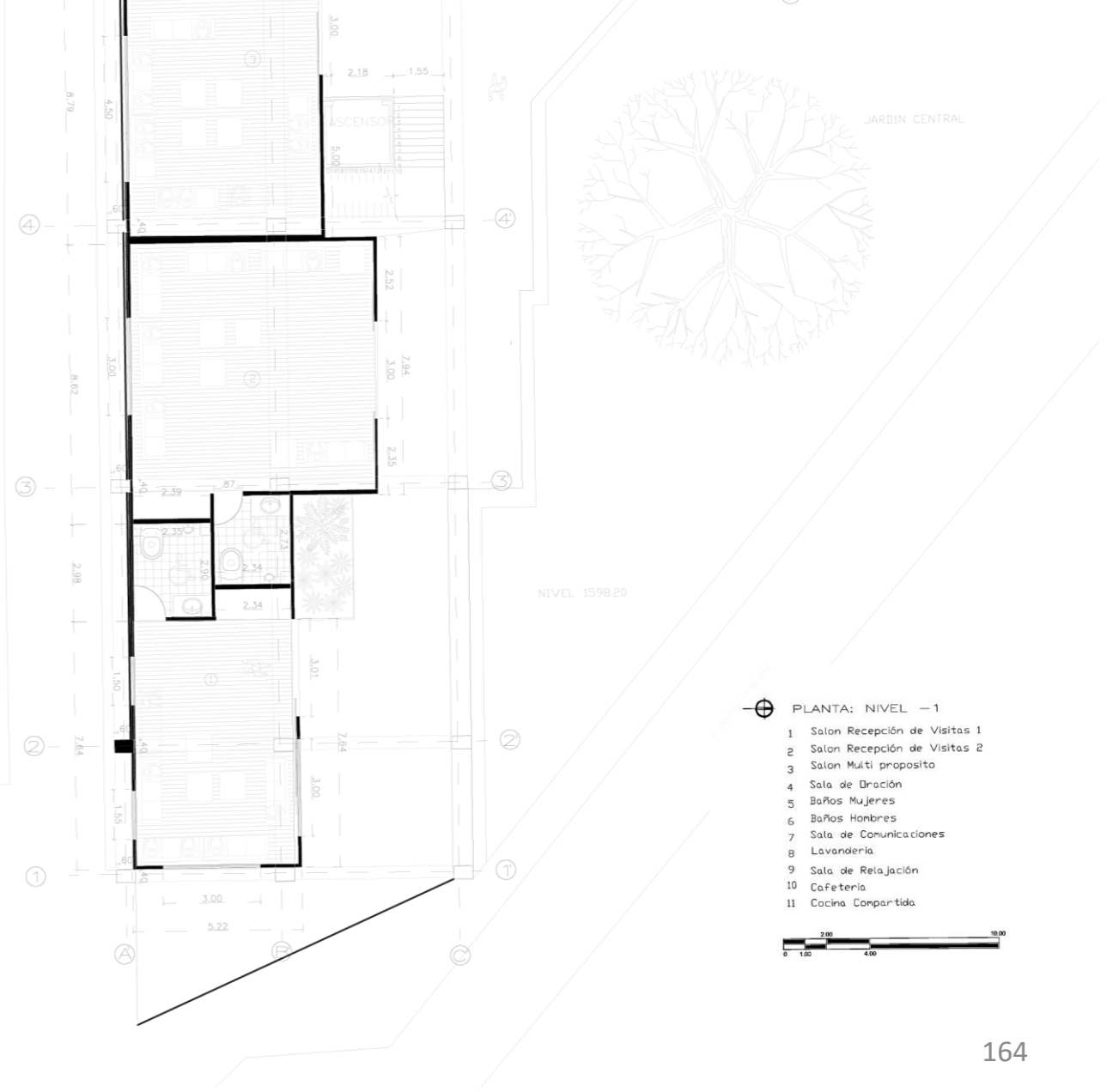


- PLANTA: NIVEL -1
- 1 Salon Recepción de Visitas 1
  - 2 Salon Recepción de Visitas 2
  - 3 Salon Multi proposito
  - 4 Sala de Oración
  - 5 Baños Mujeres
  - 6 Baños Hombres
  - 7 Sala de Comunicaciones
  - 8 Lavandería
  - 9 Sala de Relajación
  - 10 Cafetería
  - 11 Cocina Compartida



# Planta General Zonas Comunes

Bloque B. - Esc 1:100



- PLANTA: NIVEL -1
- 1 Salon Recepción de Visitas 1
  - 2 Salon Recepción de Visitas 2
  - 3 Salon Multi proposito
  - 4 Sala de Oración
  - 5 Baños Mujeres
  - 6 Baños Hombres
  - 7 Sala de Comunicaciones
  - 8 Lavandería
  - 9 Sala de Relajación
  - 10 Cafetería
  - 11 Cocina Compartida





Figura 107 Imaginario Emplazamiento – Jardín Oncología

Imaginario – Emplazamiento en el lugar Jardín de Oncología

## Planta General Nivel 1 Bloque B. - Esc 1:100

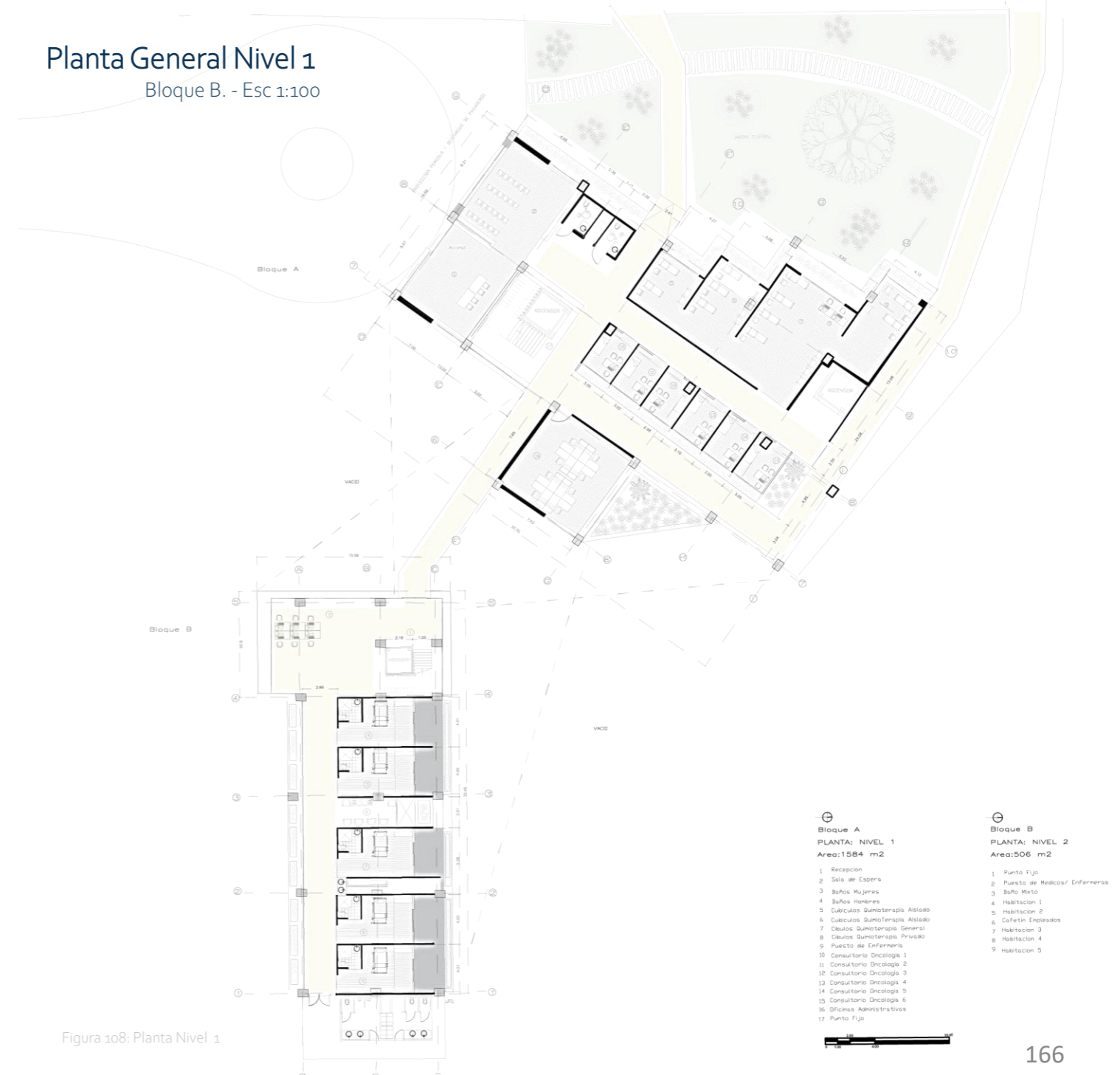


Figura 108: Planta Nivel 1

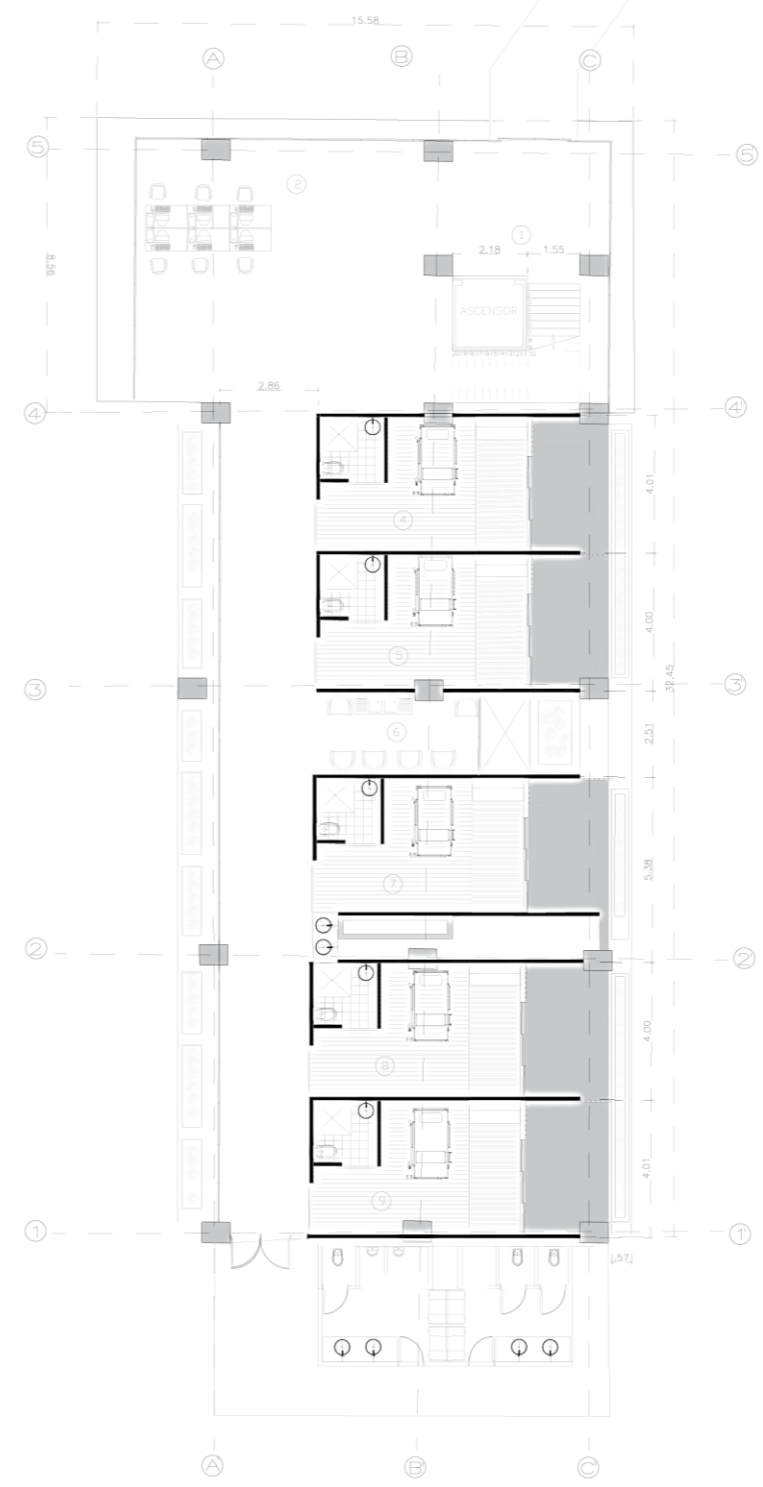
# Planta General Oncología

Bloque A. - Esc 1:300



- Bloque A  
 PLANTA: NIVEL 1  
 Area: 1584 m2
- 1 Recepcion
  - 2 Sala de Espera
  - 3 Baños Mujeres
  - 4 Baños Homenes
  - 5 Cúrculos Quimioterapia Asistido
  - 6 Cúrculos Quimioterapia Asistido
  - 7 Cúrculos Quimioterapia General
  - 8 Cúrculos Quimioterapia Privado
  - 9 Puesto de Enfermería
  - 10 Consultorio Oncología 1
  - 11 Consultorio Oncología 2
  - 12 Consultorio Oncología 3
  - 13 Consultorio Oncología 4
  - 14 Consultorio Oncología 5
  - 15 Consultorio Oncología 6
  - 16 Oficinas Administrativas
  - 17 Punto Fija

# Bloque B



- Bloque B  
 PLANTA: NIVEL 2  
 Area: 506 m2
- 1 Punto Fija
  - 2 Puesto de Medicos/ Enfermeras
  - 3 Baño Mixto
  - 4 Habitación 1
  - 5 Habitación 2
  - 6 Cafeterin Empleados
  - 7 Habitación 3
  - 8 Habitación 4
  - 9 Habitación 5

# Planta General Hospitalización Piso 3 y 4

Bloque B. - Esc 1:220



Figura 109 Imaginario Emplazamiento – Circulaciones laterales

Planta General Nivel 2  
Bloque B. - Esc 1:100

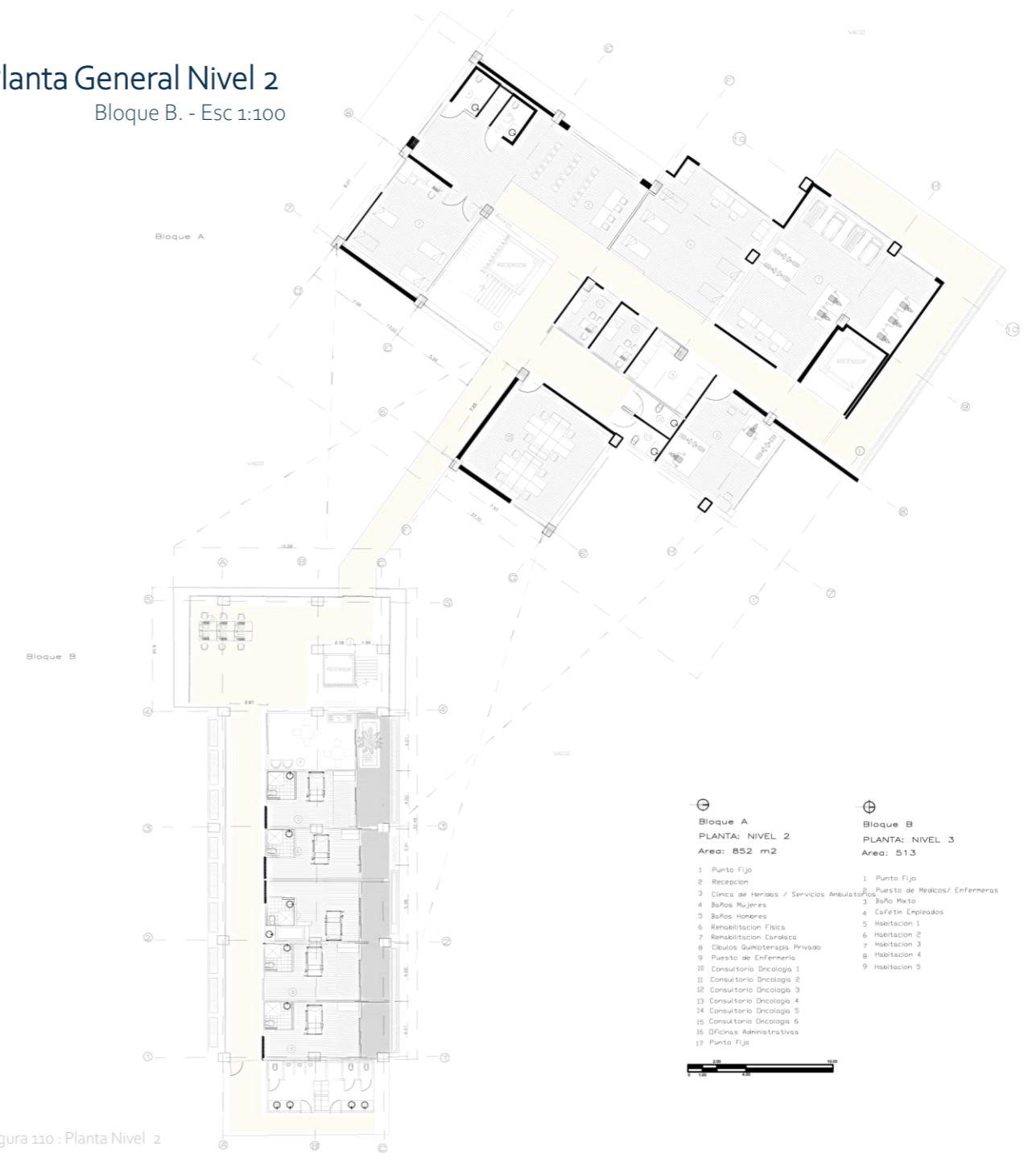


Figura 110 : Planta Nivel 2

# Planta General Rehabilitación Física

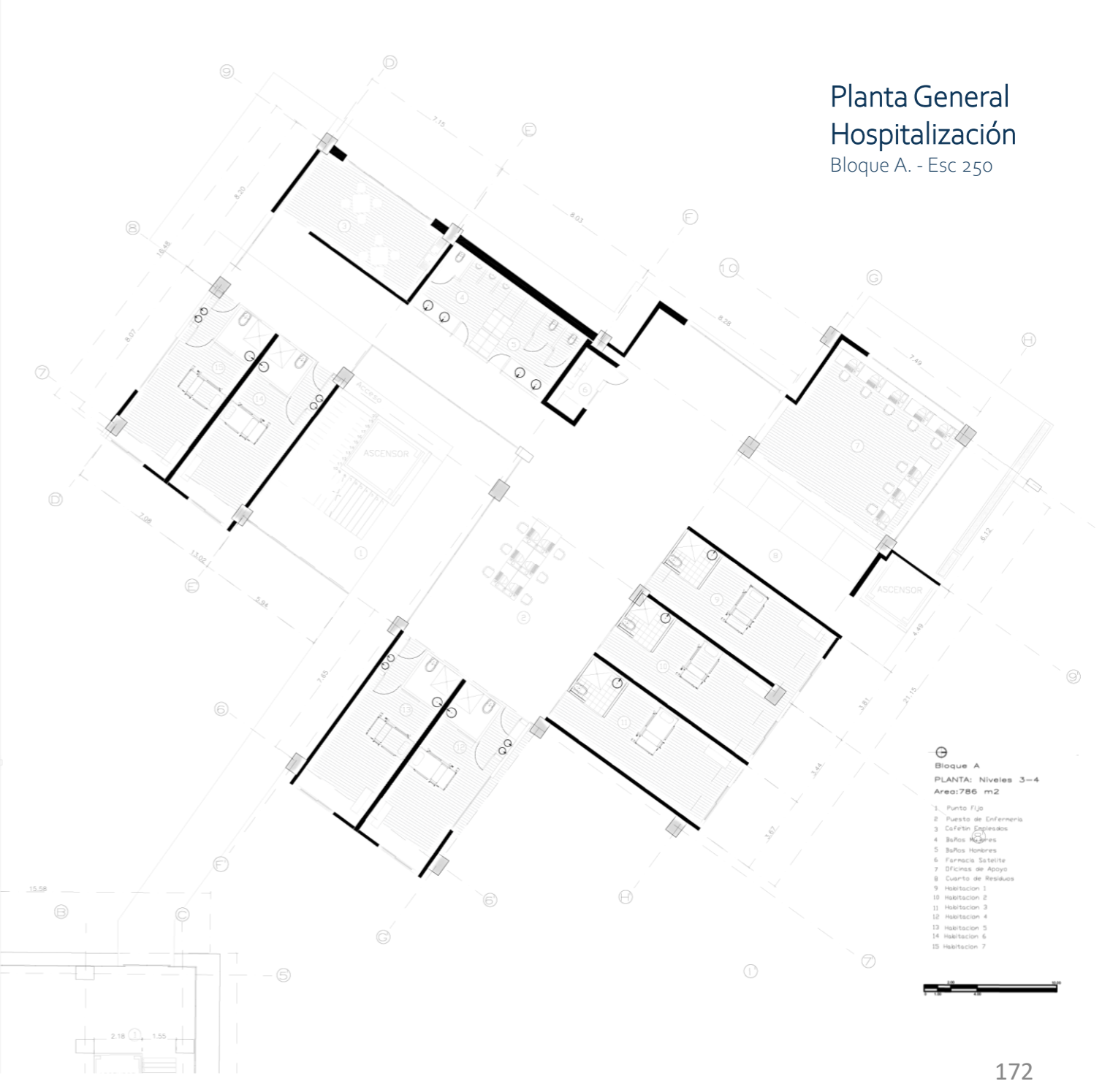
Bloque A. - Esc 250



- Bloque A  
 PLANTA: NIVEL 2  
 Area: 852 m<sup>2</sup>
- 1 Punto Fijo
  - 2 Recepción
  - 3 Cincos de Heridos / Servicios Ambulato
  - 4 Baños Mujeres
  - 5 Baños Hombres
  - 6 Rehabilitación Física
  - 7 Rehabilitación Cognitiva
  - 8 Clínicas Ginecología Privada
  - 9 Puesto de Enfermería
  - 10 Consultorio Oncología 1
  - 11 Consultorio Oncología 2
  - 12 Consultorio Oncología 3
  - 13 Consultorio Oncología 4
  - 14 Consultorio Oncología 5
  - 15 Consultorio Oncología 6
  - 16 Oficinas Administrativas
  - 17 Punto Fijo

# Planta General Hospitalización

Bloque A. - Esc 250



- Bloque A  
 PLANTA: Niveles 3-4  
 Area: 786 m<sup>2</sup>
- 1 Punto Fijo
  - 2 Puesto de Enfermería
  - 3 Coffin Expresos
  - 4 Baños Mujeres
  - 5 Baños Hombres
  - 6 Farmacia Satellite
  - 7 Oficinas de Apoyo
  - 8 Cuarto de Reservas
  - 9 Habitación 1
  - 10 Habitación 2
  - 11 Habitación 3
  - 12 Habitación 4
  - 13 Habitación 5
  - 14 Habitación 6
  - 15 Habitación 7



Figura 111 Imaginario Emplazamiento – Cubiertas

## Planta General Nivel 3 y 4

Bloque B. - Esc 1:100

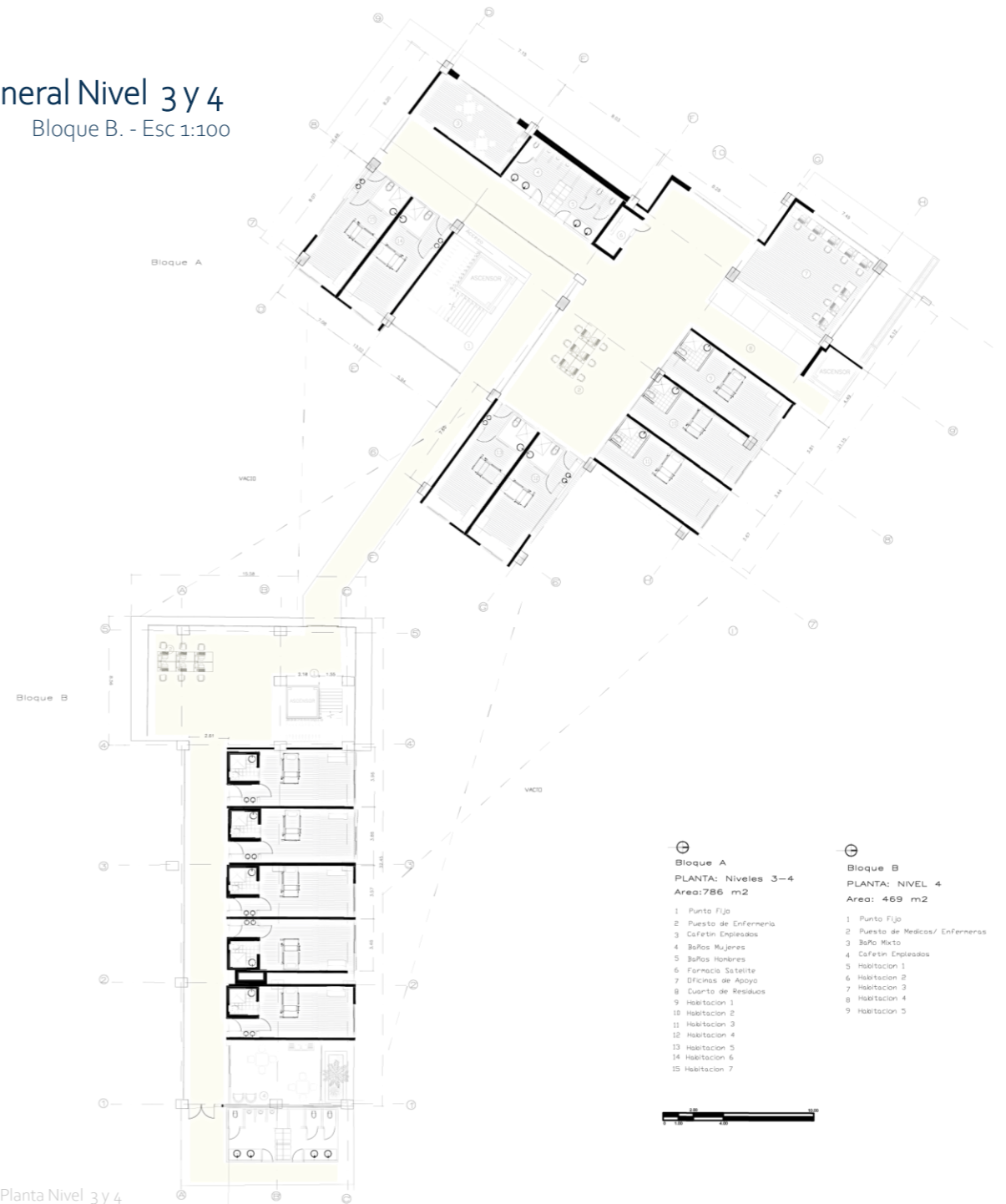


Figura 112: Planta Nivel 3 y 4



Figura 113 Imaginario Emplazamiento – Conexión Pabellón Oncología

Imaginario – Emplazamiento conexión Con Edificio Existente

Planta Cubierta  
Bloque A. - Esc 1:300

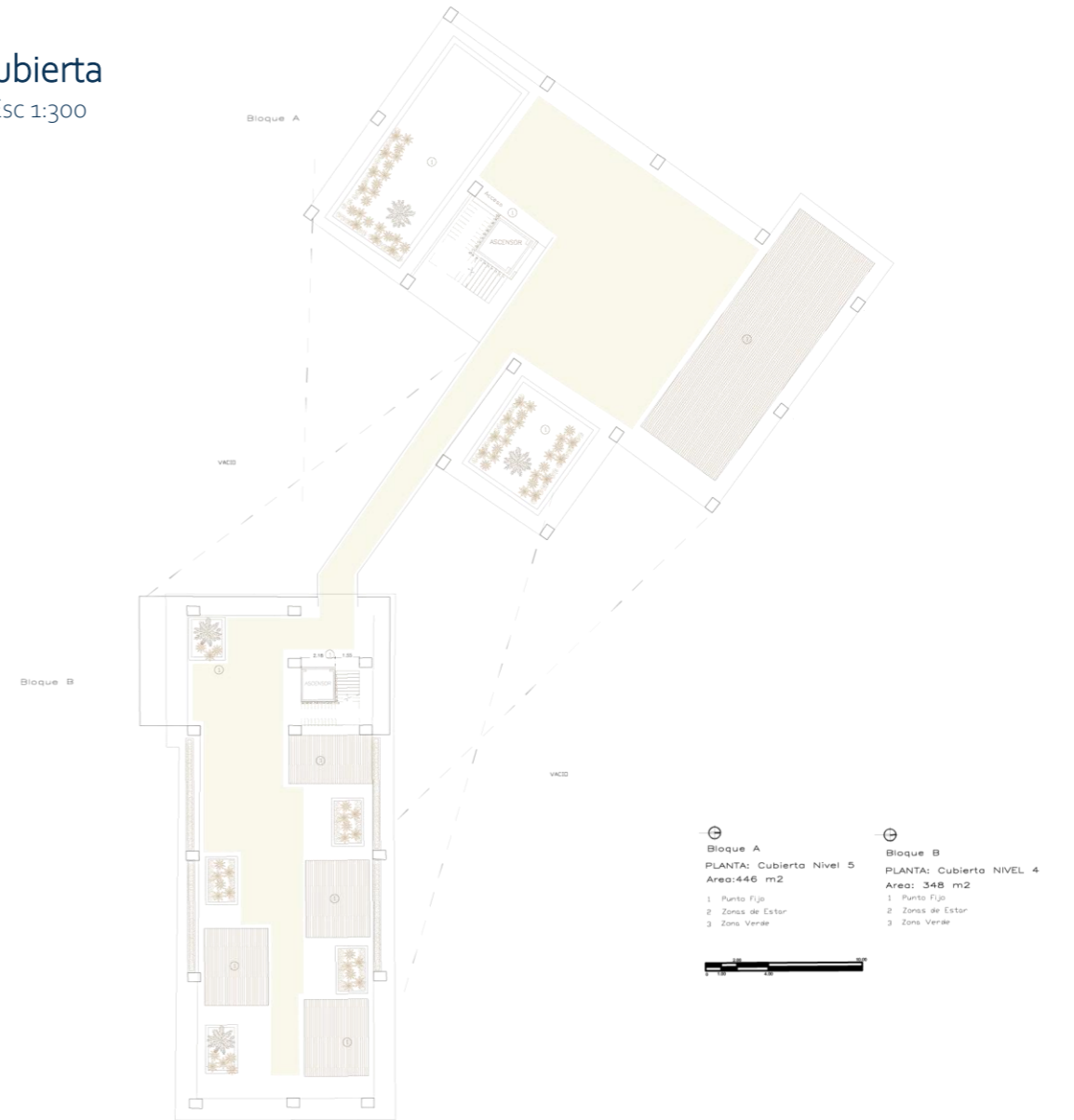


Figura 114 : Planta Cubierta

Nivel 5: Cubierta

Ventanal:  
Cerramiento de Pasillo, en Vidrio y perflería en acero inoxidable

Muro de Ventanal  
en Concreto pulidiso a la vista de 1m de altura

Nivel 4: Hospitalización Pciente Aislado

Ventanal:  
flotante con vidrio templado y marco acero inoxidable  
apollada en estructura redona en acero inoxidable

Jardin:  
empotrado en la losa del edificio en una estructura  
tipo caseton invertido

Nivel 3: Hospitalización Pcientes sin Restricciones

Cielo Falso:  
En Driwall, con variaciones en acabado dependiedo  
del tiopk de habitacion

Jardin:  
Especies Naturales tipo arbusto de baja altura, que no  
atraiga insectos

Nivel 2: Hospitalización Pacientes Ortopedico

Jardin:  
Jardin con arbusto de mediana altura

Muro:  
Mamposteria en ladrido de 10 cm mazino + acabado de  
interior y exterior

Nivel 1: Sala Compartida - Area Comun

NPA: 16.0 m

NPA: 12.0 m

NPA: 8.0 m

NPA: 4.0m

NPA: 0.0

A

B

C

Cubierta Habitabe

Habitación Paciente  
Aislado

Circulación

Habitación Paciente  
Ortopédico

Circulación

Habitación Paciente Sin  
Restricciones

Circulación

Área de Estancia Familiar

Jardin  
Exterior

Patio Externo

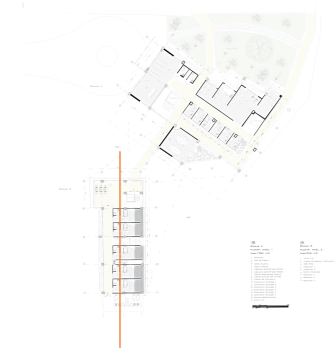
A

B

C

Detalle Corte por Fachada – Esc: 1:125

Figura 115 : Sección Tránsversal Bloque B



Nivel 5: Cubierta

Nivel 4: Hospitalización Pciente Aislado

Nivel 3: Hospitalización Pcientes sin Restricciones

Nivel 2: Hospitalización Pacientes Ortopedico

Nivel 1: Sala Compartida - Area Comun



Figura 116 : Sección Longitudinal Bloque B

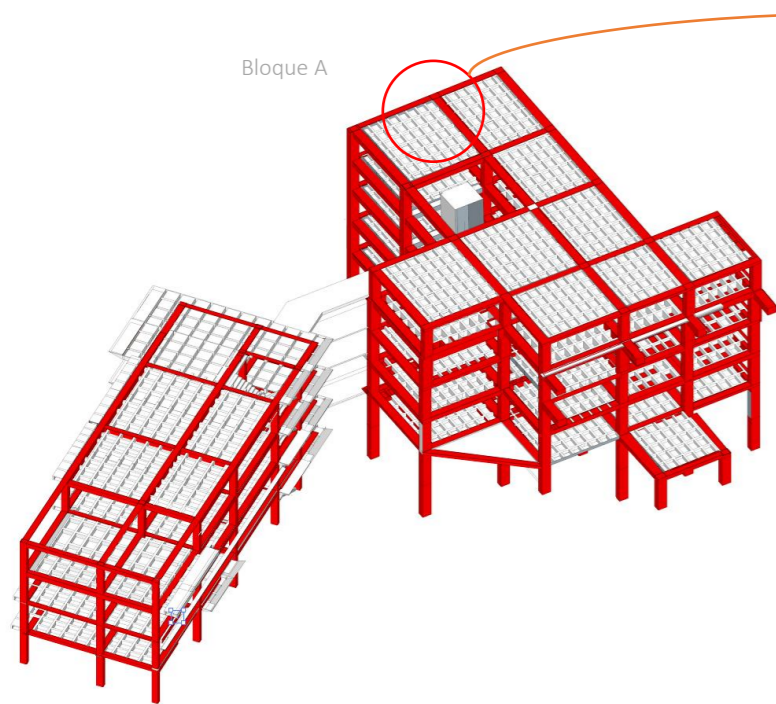


Figura 117 Cubierta Habitable

Imaginario – Cubierta Habitable



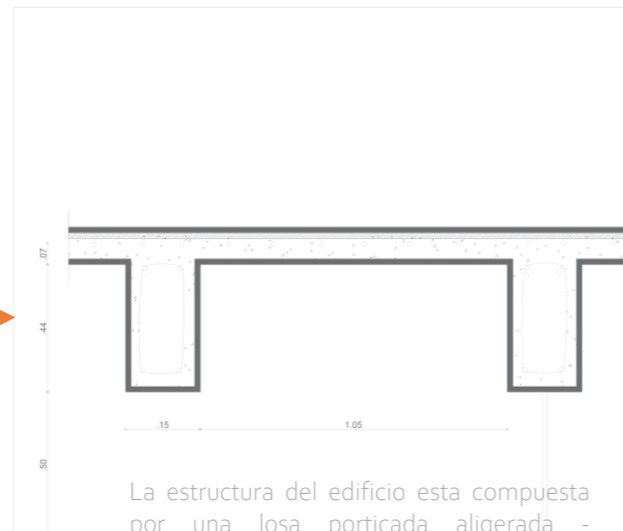
Figura 118 Imaginario Zona Común - Noche



Bloque A

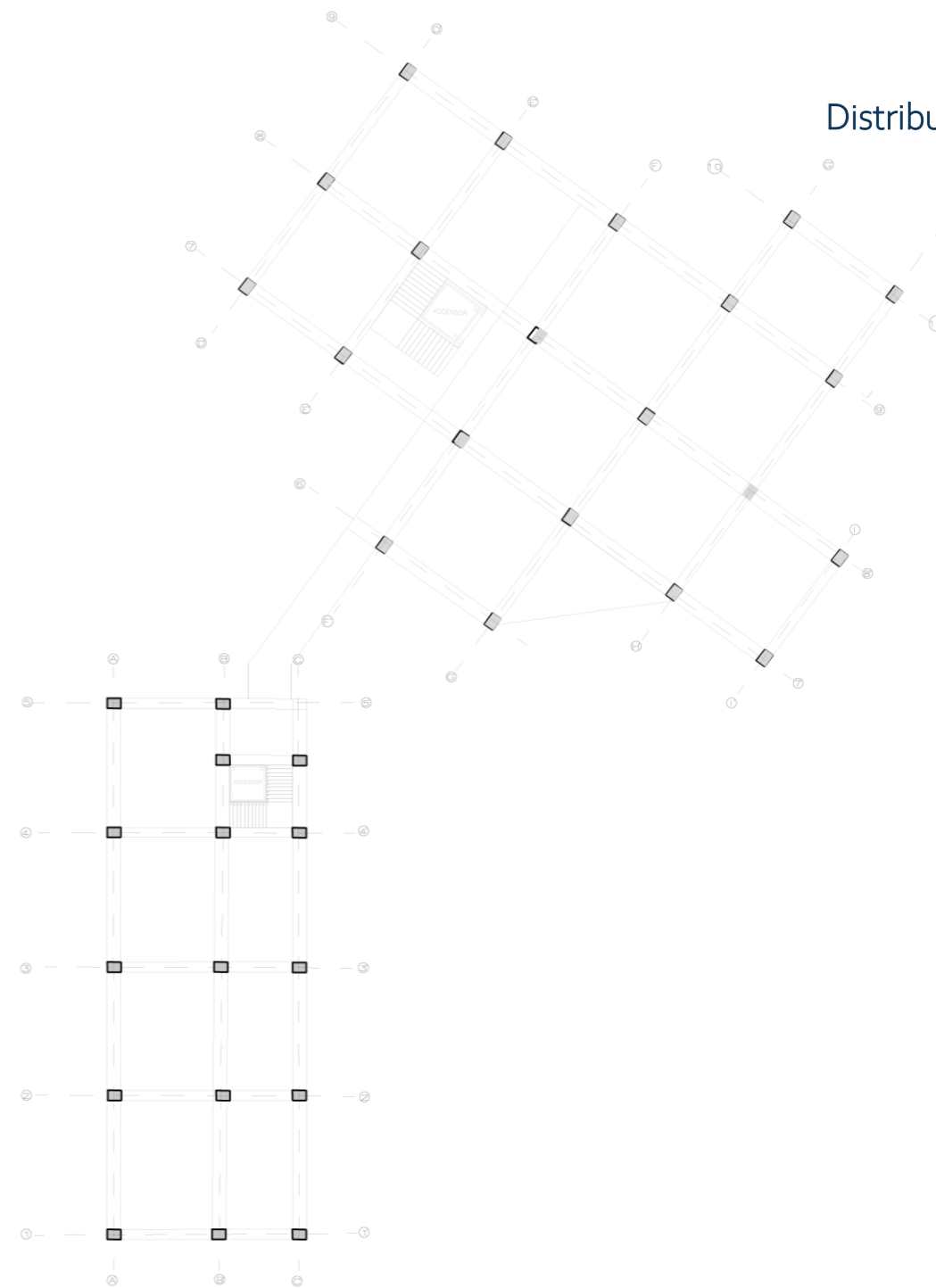
Bloque B

Figura 117 : Distribución Estructural



La estructura del edificio esta compuesta por una losa porticada aligerada - bidireccional

Medidas de Columna: 80cm \* 60 cm  
 altura de la Viga: 60 cm  
 Distancia Máxima entre Columnas: 7.5 Mts  
 Altura de losa: 50 cm  
 Espesor de Nervio: 15 cm  
 Distancia entre nervios: 100 cm \* 70 cm



## CONCLUSIONES

La indagación de los espacios hospitalarios y su conformación espacial al servicio de pacientes, acompañantes, personal médico y asistencial, con enfoque en la hospitalización de estancia prolongada superior a los 28 días, me permitió conocer grandes cambios que a través del tiempo han sufrido los equipamientos hospitalarios en la proyección espacial. En donde la premura de suplir cobertura a la mayor cantidad posible de pacientes y la aplicación de espacios más asépticos, ha desnaturalizado y olvidado las comodidades básicas y fundamentales para el bienestar y la recuperación de pacientes y en general de los usuarios que habitan estos edificios.

En esa búsqueda espacial, logre identificar que, a nivel mundial las entidades recomienzan a entender de la necesidad de humanizar estos espacios y apuntan a que las ejecuciones de nuevos edificios, las restauraciones o ampliación de los espacios hospitalarios, vayan girando a entornos capaces de contribuir en un mayor bienestar y confort para usuarios y colaboradores que los habitan.

Ahora tomémonos unos segundos para pensar ¿cuáles son los edificios que habitan esos pacientes que deben radicarse por meses incluso años? ¿qué espacios son los que estamos entregando a este tipo de pacientes? ¿en qué edificios están trabajando personas que se dedican a salvar vidas?

Teniendo estas reflexiones como base, en el trabajo de titulación realizado pude proponer a través de una guía espacial contentiva de acciones físicas, visuales, espaciales y sensoriales que puedan ser aplicadas en áreas de uso general como; circulaciones, áreas comunes y en áreas privado tales como; habitaciones, áreas de estancia permanente y temporal que permita a cualquier tipo de entidad hospitalaria con el pasar el tiempo cambiar los aspectos físicos.

Esta guía logró vincular de manera integral, un equilibrio entre soluciones espaciales, entre ellos, aspectos de la naturaleza y su relación integral con la materialidad, un impacto positivo en el proceso de recuperación del paciente, obteniendo proyectar espacios con alto tacto humano, aboliendo el diseño repetitivo, simple y desnaturalizado de los hospitales, que permitan contribuir desde la arquitectura a la recuperación del paciente de manera diferente de acuerdo a sus patologías, creencias culturales y comodidades básicas que nos caracteriza como seres humanos.

De esta manera pretendí resolver algunas incógnitas que surgen al momento de realizar una investigación desde la arquitectura hospitalaria resaltando la importancia de mejorar algunos aspectos relevantes a los que habitualmente acostumbramos a ver en las clínicas y hospitales y que a los interesados en este campo de la arquitectura les pueda servir esta guía y trabajo realizado como base para seguir evolucionando en pequeños aspectos de un área que necesita de grandes acciones no solo desde la academia sino en la vida profesional y que con ello alcanzar a beneficiar una población sensible.

Así mismo, con estas reflexiones invito a las facultades de arquitectura a fomentar desde los primeros semestres la exploración de edificios de alto tacto humano reflejado en clínicas, hospitales y centros de salud. considerando que esta es un área que la academia y el campo profesional poco exploran y que con el tiempo, ha desintegrado la reflexión de estos lugares, al punto de ser otras áreas profesionales quien tomen decisiones sobre la habitabilidad, dejando como protagonista el costo del suelo construido por encima del confort y bienestar que son quienes impactan positivamente en la salud de paciente y de acompañante.

## Bibliografía

- Humanización de la arquitectura, Alvar Aalto
- -Therapeutic landscapes and healing gardens: A review of Chinese literature in relation to the studies in western countries
- Shigeru Ban – Arquitectura de Emergencia
- Essay Evidence-based health-care architecture The printed journal includes an image merely for illustration
- Effects of Indoor Environmental Quality on Occupant Satisfaction in Healing Environments
- Charla Ted – Michale Murphey

*"Los Hospitales no son solo edificios"*  
*Dr. Andrés Aguirre Martínez*



Figura 119 Imaginario - Collage