



# **UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

## **NUEVO CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL EN EL DISTRITO DE PUENTE PIEDRA**

Presentado por

Bachiller: Sussan Gayoso Berrospi  
Bachiller: Claudia Elena Vassallo Carty

Asesor: Arq. Mario Alonso Zubiato López

LIMA, PERÚ 2021





Lima, 15 de setiembre del 2021

**ACTA DE SUSTENTACIÓN VIRTUAL DE LA TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA**

**TÍTULO DE LA TESIS:**

**NUEVO CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL EN EL DISTRITO DE PUENTE PIEDRA**

Reunido el Jurado Calificador integrado por los docentes:

- DRA. ARQTA. MARILUZ DIANA LA PORTILLA HUAPAYA :PRESIDENTA
- ARQ. MAX RAÚL SORIANO PONTE :MIEMBRO
- ARQ. ANDRES CÉSAR CERRÓN ESTARES :MIEMBRO
- ARQ. MARIO ALONSO ZUBIATE LOPEZ :ASESOR

Para evaluar la sustentación virtual del Bachiller:

**SUSSAN ROSMELY GAYOSO BERROSPI**

Después de escuchar la sustentación y como resultado de la deliberación del jurado calificador, acuerdan conceder el calificativo de:

**BUENO**

En mérito de lo cual el Jurado Calificador la declara apta para que se le otorgue el Título Profesional de:

**ARQUITECTA**

Conforme a las disposiciones legales y vigentes.

En fe de lo cual firman la presente Acta:

**DRA. ARQTA. MARILUZ DIANA LA PORTILLA HUAPAYA**  
Presidenta

**ARQ. MAX RAÚL SORIANO PONTE**  
Miembro

**ARQ. ANDRES CÉSAR CERRÓN ESTARES**  
Miembro

**ARQ. MARIO ALONSO ZUBIATE LOPEZ**  
Asesor

"Formamos seres humanos para una cultura de paz"



Lima, 15 de setiembre del 2021

**ACTA DE SUSTENTACIÓN VIRTUAL DE LA TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA**

**TÍTULO DE LA TESIS:**

**NUEVO CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL EN EL DISTRITO DE PUENTE PIEDRA**

Reunido el Jurado Calificador integrado por los docentes:

- DRA. ARQTA. MARILUZ DIANA LA PORTILLA HUAPAYA :PRESIDENTA
- ARQ. MAX RAÚL SORIANO PONTE :MIEMBRO
- ARQ. ANDRES CÉSAR CERRÓN ESTARES :MIEMBRO
- ARQ. MARIO ALONSO ZUBIATE LOPEZ :ASESOR

Para evaluar la sustentación virtual del Bachiller:

**CLAUDIA ELENA VASSALLO CARTY**

Después de escuchar la sustentación y como resultado de la deliberación del jurado calificador, acuerdan conceder el calificativo de:

**BUENO**

En mérito de lo cual el Jurado Calificador la declara apta para que se le otorgue el Título Profesional de:

**ARQUITECTA**

Conforme a las disposiciones legales y vigentes.

En fe de lo cual firman la presente Acta:

**DRA. ARQTA. MARILUZ DIANA LA PORTILLA HUAPAYA**  
Presidenta

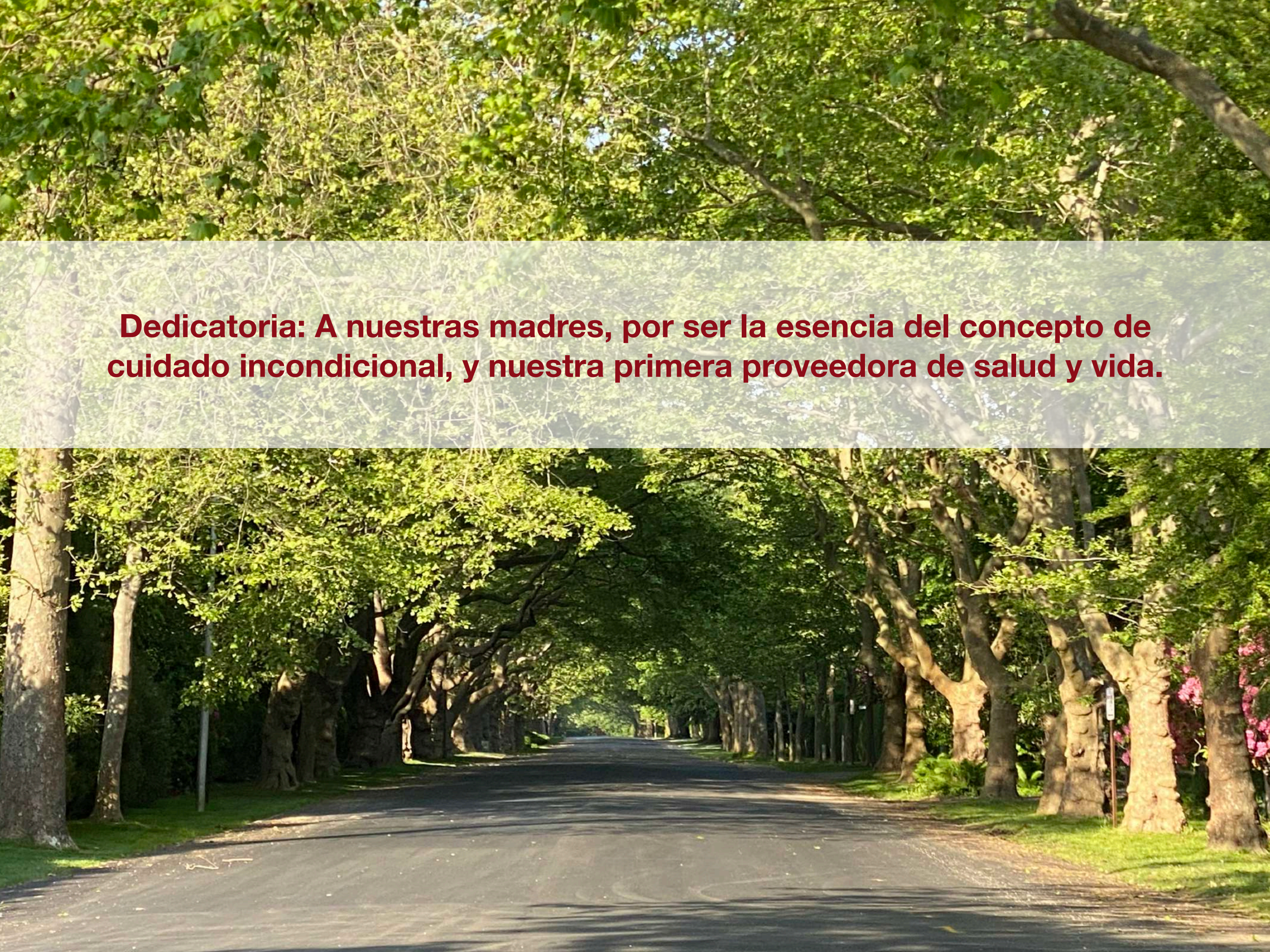
**ARQ. MAX RAÚL SORIANO PONTE**  
Miembro

**ARQ. ANDRES CÉSAR CERRÓN ESTARES**  
Miembro

**ARQ. MARIO ALONSO ZUBIATE LOPEZ**  
Asesor

"Formamos seres humanos para una cultura de paz"



A photograph of a tree-lined road with a semi-transparent text box overlaid. The road is paved and stretches into the distance, flanked by mature trees with dense green foliage. The text box is a light grey rectangle with a thin white border, containing a dedication in dark red text.

**Dedicatoria: A nuestras madres, por ser la esencia del concepto de cuidado incondicional, y nuestra primera proveedora de salud y vida.**



<b>INTRODUCCION</b>	2	<b>CAPÍTULO III: ANÁLISIS DEL DISTRITO DE PUENTE PIEDRA</b>	18
<b>CAPÍTULO I: GENERALIDADES</b>	4	3.1 UBICACIÓN	
1.1. EL TEMA		3.2 ASPECTO FÍSICO-AMBIENTAL	19
1.1.1 DELIMITACIÓN Y DESCRIPCIÓN		3.3 MARCO SOCIO ECONÓMICO	20
1.1.2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA		<b>CAPÍTULO IV: ANALISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO</b>	21
1.1.3 VIABILIDAD		4.1 ACCESIBILIDAD	
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6	4.2. PARÁMETROS URBANOS	22
1.3. OBJETIVOS	8	4.2.1 LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN	
1.3.1. OBJETIVO GENERAL		4.2.2 CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO	
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS		4.2.3 ÁREA Y TOPOGRAFÍA	
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES	9	<b>CAPÍTULO V: PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA</b>	24
1.4.1. ALCANCES		5.1 COMPONENTES / ZONAS	
1.4.2. LIMITACIONES		5.2 DETERMINACIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	25
1.5. METODOLOGÍA	10	5.3 PROYECTO	29
1.5.1. TÉCNICAS DE INFORMACIÓN		5.3.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO	
1.5.2. ESQUEMA METODOLÓGICO		5.3.2 CRITERIOS DE DISEÑO	
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	11	5.3.3 ZONIFICACIÓN	
2.1. ANTECEDENTES		5.3.4 TOMA DE PARTIDO	
2.1.1. ANTECEDENTES NACIONALES		5.3.5 DESARROLLO DEL PROYECTO	
2.1.2. ANTECEDENTES INTERNACIONALES		<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	41
2.2. BASE TEORICA	15		
2.3. BASE CONCEPTUAL	17		

# INDICE

Cuando pensamos en el sistema de salud del Perú, nos imaginamos siempre un lugar con muchas deficiencias y necesidades. Es por eso, que se caracteriza generalmente por tener ambientes muy fríos estéticamente y con falta de diseño, donde no se toma en cuenta el confort ni el aspecto emocional del usuario; aquellos que van a ser atendidos por algún problema de salud físico o mental. En ese sentido, aquellas personas no solo necesitan de un espacio para tener una consulta médica sino también, para sentir emociones positivas al afrontar quizás, una etapa muy complicada.

Al asistir al médico, generalmente hay un sentimiento de miedo oculto en el fondo de nuestra mente. Ese sentimiento de miedo es inevitable e inherente al instinto de defensa del ser humano. Por más que sepamos que es algo bueno para nosotros, vamos a ser revisados, diagnosticados, intervenidos, auscultados, de diferentes formas según cada caso, pero en todos los casos, invadidos, de alguna manera.

Incluso en un acontecimiento tan hermoso, como traer una vida al mundo, el cuerpo de la madre estará expuesto a mucho estrés y por otro lado se encuentra la incertidumbre de qué pasará, qué nos diagnosticarán, o cuál será el resultado del procedimiento que nos harán. Esa incertidumbre genera cierta ansiedad, en algunos de manera superficial y en otros oculta.

**Love is the opposite of fear.**

Sentirse Acogido - Respetado - Confortado. El nuevo Centro de Salud tiene como objetivo generar en el usuario un sentimiento de acogida casi maternal, que calme la ansiedad y miedo oculto, y que le ayude a pasar por los procedimientos con seguridad y calma.

Una experiencia enfocada al bienestar emocional del paciente, además de un servicio de calidad que mejore el nivel de vida del usuario y de la comunidad.

# INTRODUCCION



Para ello, la percepción visual y espacial en el proyecto permitirá generar esa sensación de acogida, tranquilidad y calma, mediante una arquitectura, que apunte a conversar directamente con ese miedo oculto del usuario, en un plano perceptual, y le de confort como una madre le daría a un hijo asustado, haciéndole sentir que todo va a estar bien, generando emociones que puedan influenciar en la recuperación del paciente satisfactoriamente.

El diseño emocional es una variante introducida y adoptada hace unos siglos atrás, que hace referencia a muchos conceptos relacionados a la conducta humana. Por lo cual, estas emociones se verán influenciados por la creación de espacios y percepciones. Conceptos lúdicos, cualidades espaciales y formales, el recorrido espacial, el uso de materiales y elementos arquitectónicos, así como el uso de la luz, el color, la relación con el exterior y la naturaleza, serán las herramientas principales para lograr este objetivo. Se aplicarán conceptos parecidos

También, en las referencias como los Hospitales de otros países como EE. UU y países de Europa, se pueden evidenciar estos conceptos utilizados. Puesto que, estos son claves para la toma de partido del proyecto. De esta manera, se priorizará los conceptos según las necesidades del usuario, que en este caso son infantes y mujeres gestantes. Finalmente, la propuesta generará espacios funcionales que estarán integrados a las percepciones visuales, lo cual ofrecerá lugares confortables y motivadores. Asimismo, el diseño podrá satisfacer la demanda del distrito, que se obtendrán mediante datos de este estudio, que justificará su viabilidad.

# INTRODUCCION



# CAPITULO I : GENERALIDADES

## 1.1 EL TEMA

### 1.1.1 Delimitación y Descripción:

El tema propuesto es un proyecto arquitectónico, del **NUEVO CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL EN EL DISTRITO DE PUENTE PIEDRA**. Está ubicado en el Asentamiento Humano de Santa Rosa, bajo la red de dirección de salud Lima Norte.

### 1.1.2 Justificación del tema

Actualmente, existe este establecimiento conocido como el Centro de Salud Santa Rosa, que se encuentra dentro del proyecto de “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE LA RED INTEGRADA DE SALUD PUENTE PIEDRA, DISTRITO DE PUENTE PIEDRA, ANCÓN, SANTA ROSA Y CARABAYLLO PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA” del Programa de inversiones de Salud (Pronis).

El proyecto del Nuevo Centro de Salud de Puente Piedra, busca marcar un referente para una nueva percepción de los diseños hospitalarios. La creación de espacios en base a conceptos que tendrá como resultado la armonía y la función.



Fuente: equipo técnico ambiental- PCRIS/PRONIS 2020

# TEMA

# 1.1



### 1.1.3 VIABILIDAD

#### Viabilidad Legal

El ministerio de salud realizó un estudio para las inversiones de salud, clasificando de esta manera 17 EE. SS para un proyecto integral. De esta manera, el Centro de Salud de Santa Rosa del distrito de Puente Piedra fue clasificado como parte de la etapa de construcción de una obra nueva, implicado su total demolición.

#### Viabilidad Económica

El Proyecto recibirá financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y del Banco Mundial (BM). Por un lado, el BID financiará la intervención a realizarse en el EE. SS Santa Rosa bajo el código SNIP N° 54654. Esto implica, además del equipamiento, la conectividad e implementación de la infraestructura de Contingencia.



#### Viabilidad Social

Las necesidades y demandas de la población del distrito están justificadas con un análisis previo a través del Ministerio de Salud, que ratifica estas necesidades, que no cuenta con un establecimiento de salud que puedan atender sus demandas.

En el diagnóstico de la propuesta se determinó que la oferta optimizada de los servicios de salud está restringida por un factor limitante como, los factores productivos de infraestructura y equipamiento, que no cumplen con todos los parámetros establecidos por la norma. Por lo tanto, este factor limita al resto de factores.



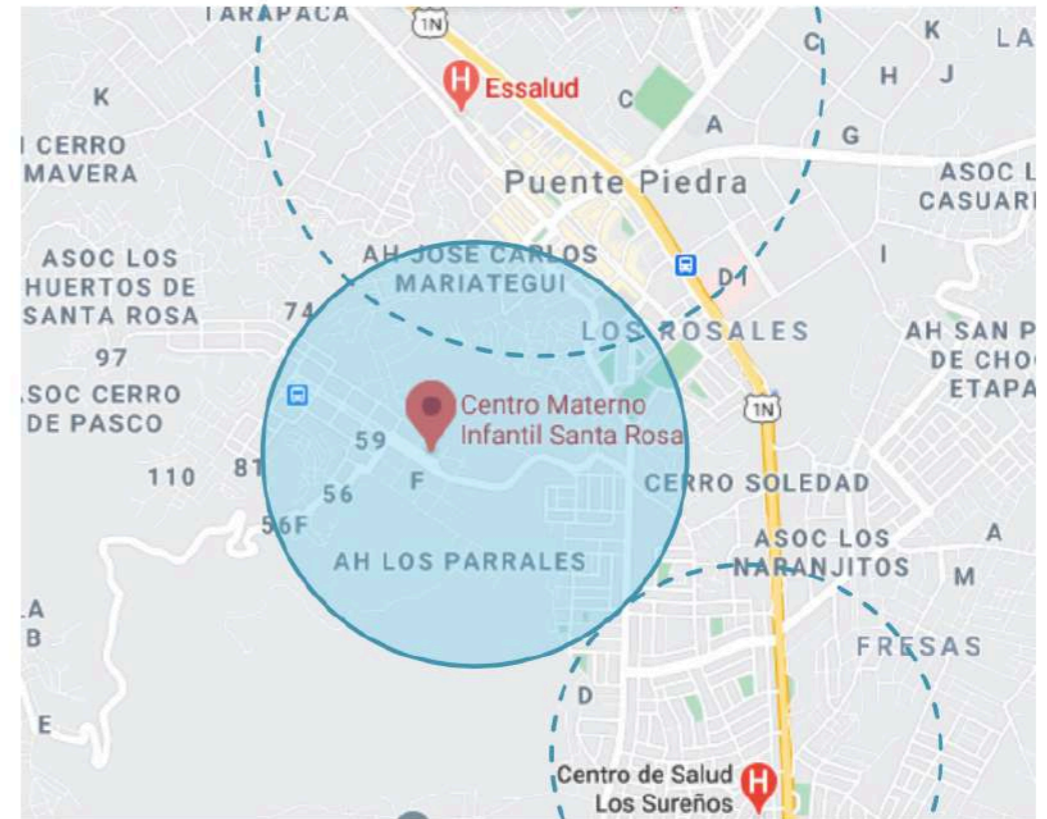
# VIABILIDAD



## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El problema se plantea, como consecuencia de la demanda insatisfecha en este distrito, que no cuentan con establecimientos de salud adecuados. Tal es así, que muchos de estos Establecimientos de Salud (EE. SS), se encuentran a largas distancias de la zona, contando con un solo Hospital General, en todo el distrito. También, la centralización de los hospitales con mejor atención, que no están al alcance de todos los habitantes de la zona. Asimismo, los factores sociales como la pobreza y pobreza extrema que se evidencia en este distrito. En consecuencia, esta los problemas de la desnutrición, que desencadena en enfermedades que afectan más a los infantes y madres gestantes.

## RADIOS DE INFLUENCIA EE.SS



Un Centro de Salud, es el establecimiento encargado de desarrollar actividades de servicio en promoción, protección y recuperación de salud. Este tipo de establecimiento debe servir con eficiencia a una población de 20, 500 a 40,000 hab. Y su radio de influencia es de 600 a 1000m. La cual su atención abarbará directamente la zona de Santa Rosa.





Por otro lado, los diseños de hospitales y centros de salud generalmente no cuentan con un estudio previo de diseño, que pueda ofrecer un espacio confortable para los pacientes. Así como, los materiales que son utilizados en ellos, son convencionales y carentes de diseño. También, se demuestra el poco tratamiento de los espacios interiores y exteriores. Por lo cual, esto evidencia que el concepto de EE. SS aún se encuentra bajo la premisa solo de funcionalidad.

Finalmente, los EE. SS no cumplen con las normas técnicas de salud establecidas (I-4), lo cual repercute en la atención eficiente a los pacientes. De esta manera, se generan demandas insatisfechas, lo cual produce el incremento de enfermedades de niños y mujeres embarazadas, que esperan por una mejor atención de salud por parte del Estado. Por consiguiente, todos los factores que impliquen un problema.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



## 1.3 OBJETIVOS

### 1.3.1 Objetivo General

Proponer un proyecto de un Centro de Salud en el distrito de Puente Piedra, basado en un diseño que ayude a crear espacios que aporten en generar estímulos en la mejoría de la salud del paciente, trabajando la relación del espacio y función, con conceptos innovadores, que otorguen una nueva visión de los hospitales en el Perú. Un Proyecto que se relacione con el entorno, y que aporte a su comunidad.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

Identificar las necesidades de salud de los infantes y madres gestantes de Puente Piedra, para conocer los requerimientos específicos e incluirlos en el desarrollo del proyecto, lo cual formará parte de los indicadores que servirá para cumplir con la propuesta de espacio y función.

Elaborar una programación medico arquitectónico que cumplan con las normas técnica requeridas para poder cubrir una parte de la demanda insatisfecha del distrito. La cual pretende aportar en la descentralización de la salud, que mejore la calidad de vida y atención de los ciudadanos.

Situar y conocer conceptos nuevos, que se estudiará en toda la investigación. Asimismo, conseguir la humanización de los EE. SS, que pueda influenciar en la conducta humana, en este caso dirigido específicamente para los infantes y madres gestantes. Por lo tanto, aportará en el desarrollo y mejoría de estos, mediante espacios que generen diferentes estímulos positivos.

## 1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

### 1.4.1 Alcances

El presente estudio pretende analizar los nuevos conceptos surgidos para el diseño hospitalario, que aportaran en la propuesta arquitectónica. Por cual, este proyecto tratará de reforzar e imponer las nuevas metodologías para el diseño de Establecimientos de Salud. Para ello, se describirá y estudiará teorías y conceptos que ayuden a entender este nuevo método.

Este estudio analizará el área de influencia del sector donde se ubicará el proyecto mediante referencias de investigaciones hechas en el distrito. De esta manera, se obtendrá datos importantes para una visión general de la problemática latente de salud.

La propuesta arquitectónica estará basada en las teorías tomadas para conceptualizar el diseño de este Centro de Salud. Por lo tanto, la respuesta de la propuesta será en función a las necesidades estudiadas. Este contará con un diseño regido por las normas técnicas de salud, que cumplirá con cada una de estas, para obtener un Establecimiento de Salud completo e integral.

### 1.4.2 Limitaciones

El proyecto estará sujeto a las normas técnicas que rige el Ministerio de Salud (Minsa) para la elaboración del proyecto arquitectónico de salud.

La determinación de la demanda estará basada en la información estadística que podamos encontrar en el INEI y de las investigaciones realizadas por otras entidades involucradas.

Las referencias de proyectos nacionales, aplicando nuevas metodologías y conceptos, son muy pocas para la investigación.



## 1.5 METODOLOGIA

### 1.5.1 Técnicas de Información

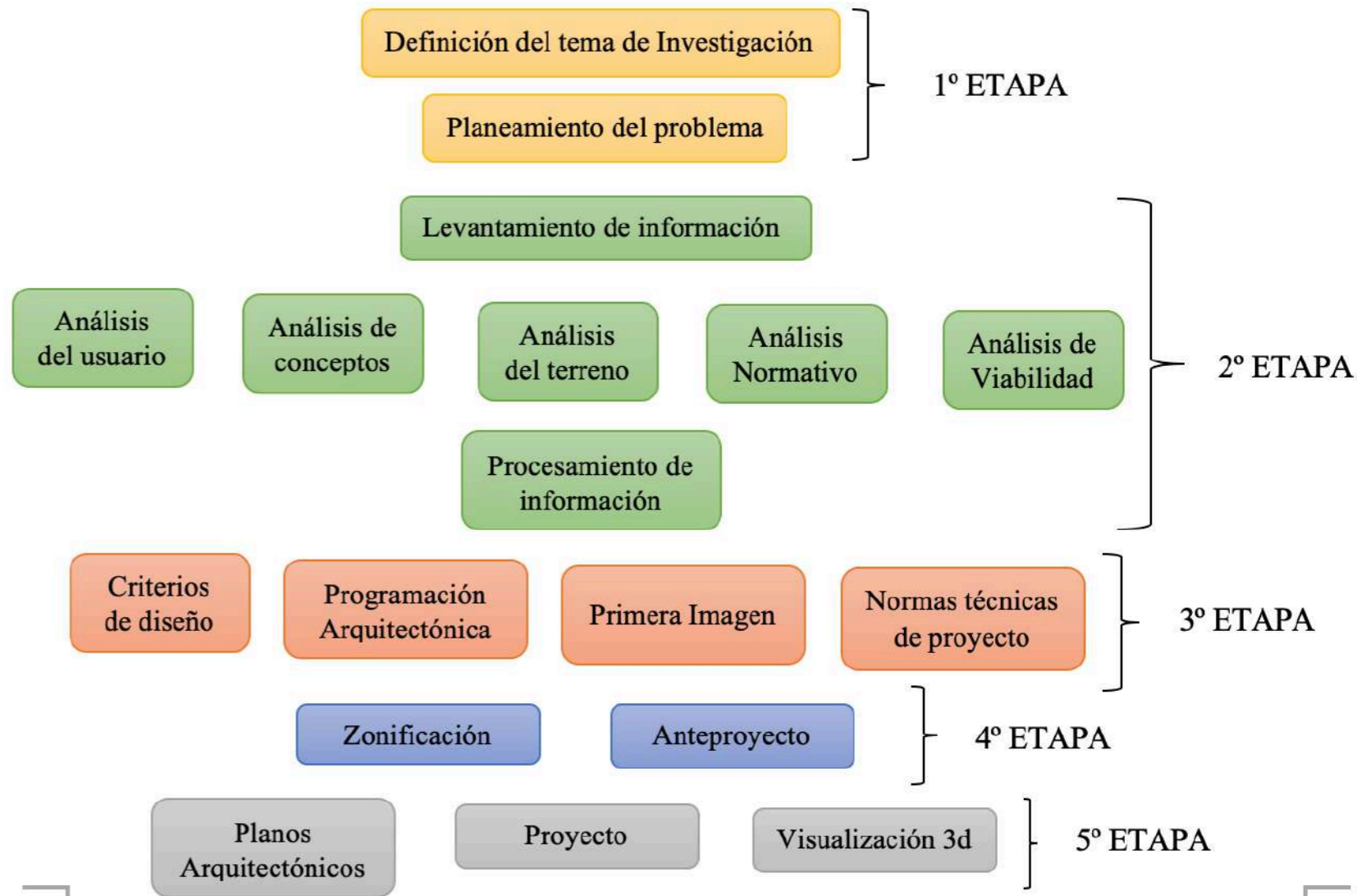
#### Recopilación de la información

Se basa en recopilar información de tesis, artículos y publicaciones concernientes al tema. La investigación bibliográfica mostró una amplia información sistemática del funcionamiento de otros centros de salud, mayormente en los proyectos internacionales.

#### Procesamiento de la información

Toda información obtenida ayudara a escoger y evaluar métodos efectivos para incorporarlos en la elaboración del trabajo de investigación. La información será presentada mediante planos arquitectónicos, un trabajo monográfico que estará organizada por capítulos y visualización 3D.

### 1.5.2 Esquema Metodológico



## 2.1 ANTECEDENTES

### 2.1.1 Antecedentes Nacionales

#### **Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja**

**Año de construcción:** diciembre 2009

**Área construida:** 32,563.17 m<sup>2</sup>

**Entidad ejecutora:** Dirección de Infraestructura y Mantenimiento (MINSA)

**Ubicación:** Lima, Perú

**Inversión:** 278, 490, 34.00 millones de soles

Centro hospitalario pediátrico quirúrgico y especializado de Alta complejidad que atiende niños, niñas y adolescentes, referidos de otros Hospitales a nivel nacional. A nivel Nacional es el hospital más completo del país, que cuenta con una infraestructura moderna, con espacios creados espacialmente para los niños.





## 2.1.2 Antecedentes Internacionales

### *Hospital Phoenix de Arizona (Estados Unidos)*

**Año de construcción:** 1995

**Inversión:** 210,233, 000.00 millones de dólares

**Ubicación:** Arizona

Uno de los centros pediátricos más grandes de los Estados Unidos, el Phoenix Children's Hospital, llama mucho la atención porque se desvía completamente de los estándares que se encuentran generalmente en la arquitectura hospitalaria y también en las inspiraciones de diseño de interiores de estos lugares.



# ANTECEDENTES



# REFERENCIAS A NATURALEZA

COPENHAGEN CHILDREN'S HOSPITAL



AKRON CHILDREN'S HOSPITAL



ZURICH CHILDREN'S HOSPITAL (H & DeM)



# JARDINES TERAPEUTICOS



Boston Healing Rooftop



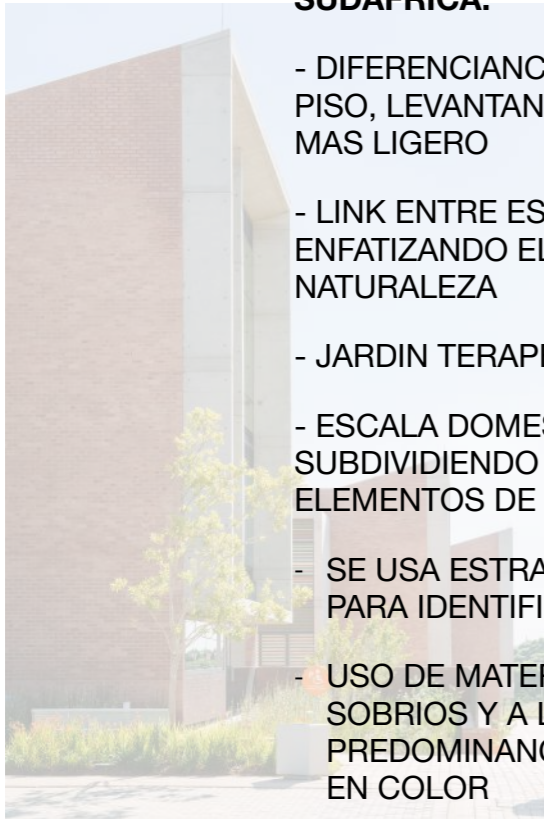
# ANTECEDENTES



# Volumen - Texturas - Color

## NELSON MANDELA CHILDREN'S HOSPITAL SUDAFRICA:

- DIFERENCIACION DEL ZOCALO DEL PRIMER PISO, LEVANTANDO EL VOLUMEN PARA HACERLO MAS LIGERO
- LINK ENTRE ESPACIO INTERIOR Y EXTERIOR, ENFATIZANDO EL PODER CURATIVO DE LA NATURALEZA
- JARDIN TERAPEUTICO
- ESCALA DOMESTICA QUE CALMA A LOS NINOS, SUBDIVIDIENDO EN BLOQUES UNIDOS POR ELEMENTOS DE CIRCULACION
- SE USA ESTRATEGIA DE CODIGOS DE COLOR PARA IDENTIFICAR ZONAS FACILMENTE
- USO DE MATERIALES CALIDOS Y NATURALES SOBRIOS Y A LA VEZ LUDICOS. PREDOMINANCIA DEL BLANCO CON ACENTOS EN COLOR



HÔPITAL ARMAND-TROUSSEAU // 2009 // BP ARCHITECTURE // PHOTOGRAPHE : LUC BORGELY

## HOSPITAL DE NINOS DE PARIS:

- VOLIMETRIA SIMPLE QUE APROVECHA AL MAXIMO EL ESPACIO.
- CIRCULACION VERTICAL BIEN DIFERENCIADA
- USO SOBRIO Y A LA VEZ LUDICO DE TEXTURAS Y COLOR CON PREDOMINANCIA DEL BLANCO CON ACENTOS EN COLOR

# ANTECEDENTES



## 2.2 Base Teórica

### ***Humanización de los hospitales***

Centrarse en la experiencia del usuario y el trabajador. Las estrictas exigencias funcionales se impregnarán de conceptos emocionales como la empatía, el humanismo, la sensación de confort y la seguridad, siempre por delante del diseño centrado en la imagen y la forma arquitectónica. La arquitectura hospitalaria vuelve así a centrarse en lo más importante: el bienestar de las personas.

El modelo tipológico del hospital como edificación debe cambiar y estar atento a las informaciones que tienen que ver con nuevas tendencias sanitarias, informáticas, científicas, humanísticas, etc.: estas tendencias son las que marcarán las revoluciones que afectarán a las instalaciones sanitarias en un futuro inmediato

### ***Neoarquitectura***

Neuroarquitectura se refiere a la convivencia entre los espacios físicos y los estados mentales. La arquitectura incide en múltiples aspectos de la vida humana. No en vano nuestra vida transcurre en su mayor parte dentro de los edificios. Así, esta disciplina no solamente se basa en la construcción de edificios y estudio de los distintos espacios, sino que es fundamental que el ser humano se encuentre cómodo en ellos.



### ***Importancia del diseño lúdico***

*Su objetivo es estimular a los niños a través de sus elementos arquitectónicos, ayuda a crear un ambiente que reduzca los niveles de estrés, eleva la seguridad, autocontrol y la creatividad..*

El diseño lúdico es una útil herramienta que no solo se ha aplicado en guarderías o centros educativos, existen varios hospitales en el mundo que se han preocupado por diseñar sus espacios bajo estos lineamientos.



### ***Psicología de los colores***

Es un campo de estudio que está dirigido a analizar cómo percibimos y nos comportamos ante distintos colores, así como las emociones que suscitan en nosotros dichos tonos.

Hay ciertos aspectos subjetivos en la psicología del color, por lo que no hay que olvidar que pueden existir ciertas variaciones en la interpretación y el significado entre culturas. La psicología y filosofía muestran a la coloración como un portador de expresión, efectividad, sensación, de cierto simbolismo y carácter, marcando su propio lenguaje y significado. La tonalidad como un influyente en el ser humano, cuando domina en el ambiente.



“el verde nos hace recordar el follaje de los árboles, en un jardín o en un campo, mientras que el color azul nos hace recordar el cielo o un cuerpo de agua, como una fuente, un río, un lago o el mar. Finalmente, al diseñar un espacio para personas que pueden estar pasando por una situación de enfermedad o de recuperación, pensemos en aplicar estos colores, ya sea en un muro, en una obra de arte o en el color de los muebles que ocupan los espacios, para que de esta manera, podamos desarrollar nuevas pautas de diseño interior para hospitales, creando espacios que ayuden a mejorar la experiencia hospitalaria de los pacientes” (arqmedyca)

## **BASE TEORICA**

### **Emociones**

Las emociones son estados afectivos que experimentamos. Reacciones subjetivas al ambiente que vienen acompañadas de cambios orgánicos -fisiológicos y endocrinos- de origen innato. La experiencia juega un papel fundamental en la vivencia de cada emoción. Se trata de un estado que sobreviene, súbita y bruscamente, en forma de crisis más o menos violentas y más o menos pasajeras.

### **Lúdico**

*Se conoce como lúdico al adjetivo que designa todo aquello relativo al juego, recreación, ocio, entretenimiento o diversión. El término lúdico se origina del latín ludus que significa “juego”.*

### **Centro de Salud**

Establecimiento o institución en el cual se imparten los servicios y la atención de salud más básica y principal. Los centros de salud son una versión reducida o simplificada de los hospitales y de los sanatorios ya que, si bien cuentan con los elementos y recursos básicos para las curaciones, no disponen de grandes tecnologías ni de espacios complejos que sí existen en hospitales.

Son espacios de atención primaria en las pequeñas comunidades, así como también en los distritos barriales y municipales. Esto quiere decir que mientras en algunas regiones los centros de salud son el único espacio disponible para recibir atenciones del tipo, en otros lugares como en las grandes ciudades los centros de salud conviven de manera adecuada con otros centros de salud más importantes como hospitales, sanatorios, nosocomios, etc.

## **BASE CONCEPTUAL**

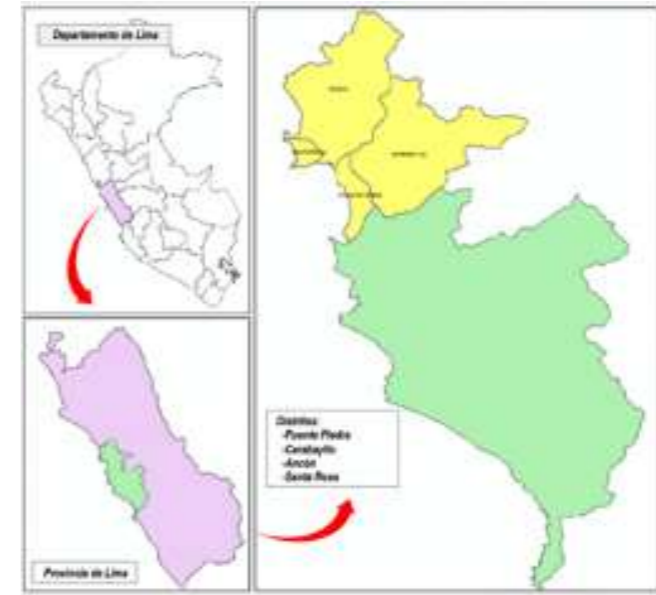
### **2.3**



# CAPITULO III : ANALISIS DEL DISTRITO DE PUENTE PIEDRA

El Centro de Salud materno infantil se encuentra ubicada en la Av. Santa Rosa, en un entorno urbano rodeado de cerros densamente poblados; sus ingresos están acondicionados para que puedan entrar personas con discapacidad y adultos mayores. Su ubicación en la avenida facilita el acceso de la población de distintas partes del distrito.

La avenida Santa Rosa, es una avenida de doble vía, con poco tránsito de transporte público y privado; es una avenida que no presenta una dinámica comercial activa. La entrada al establecimiento de salud cuenta con espacios verdes, veredas y rampas que posibilita el acceso de las personas con discapacidad y adulta mayor. No se observa la existencia de estaciones de servicio de combustible a menos de 100 metros, ni mercados de abastos.

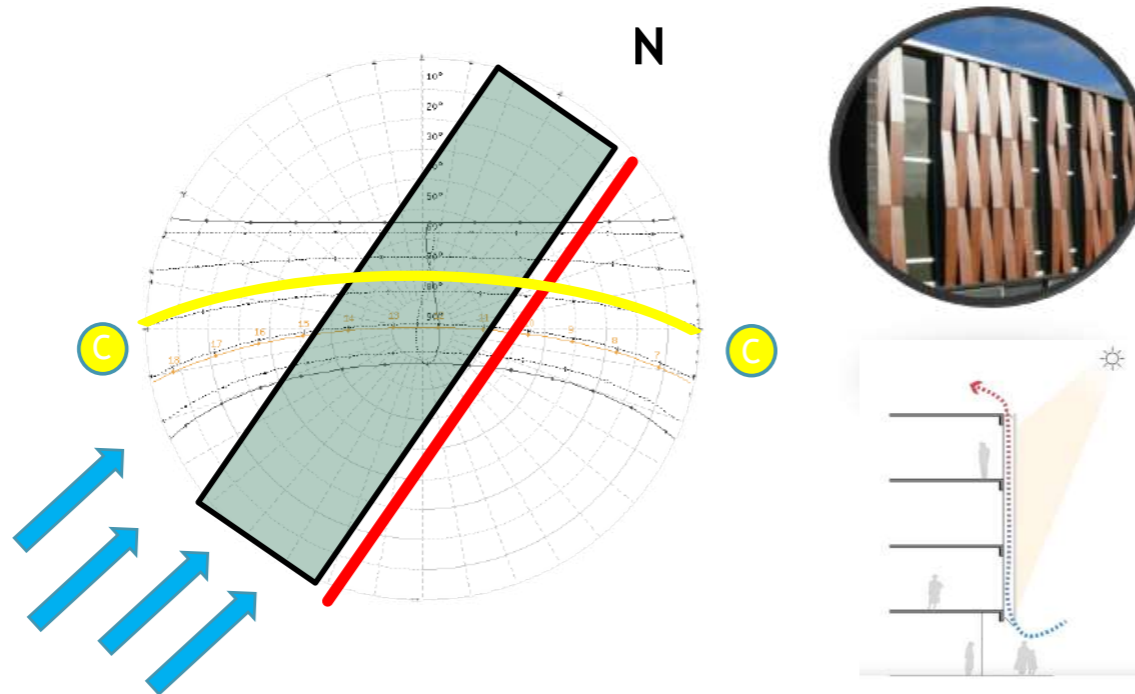


## UBICACION

### 3.1



## ANALISIS DE ASOLEAMIENTO



PROPUESTA DE DOBLE FACHADA: La propuesta va considerar el tratamiento de pieles, para controlar el calentamiento de las fachadas y no se vea afectada en su interior

CARACTERISTICAS DEL ENTORNO: Falta de tratamiento de área verde y jardines, parques



CARACTERISTICAS DE VIVIENDAS: La altura máxima de las viviendas son de 4 pisos, que se encuentra dentro de tipo de Uso de suelos



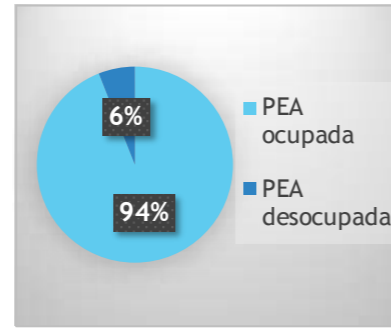
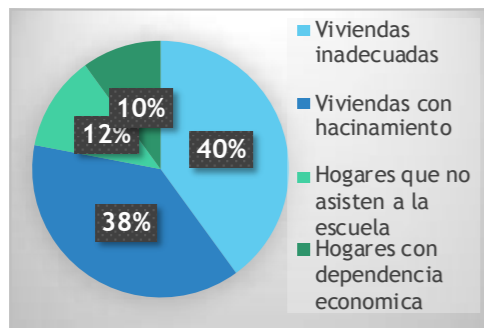
# DETERMINANTES PARA LA SALUD

Los factores identificados para el distrito, determinará las consecuencias a nivel sanitario. Lo cual, eso nos ayuda a identificar mejor a nuestro usuario, que son los mas afectados por esos efectos de estos factores, en lo cual se evidencia en base a un análisis de morbilidad.

## SOCIO ECONOMICO

Pobreza 28%

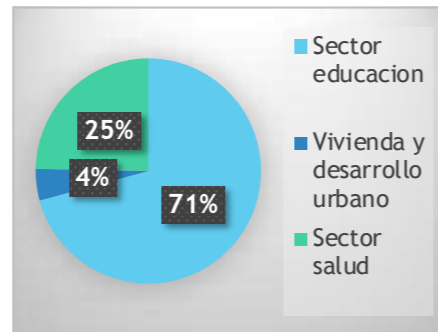
Pobreza extrema 1, 6 %



## VIVIENDA

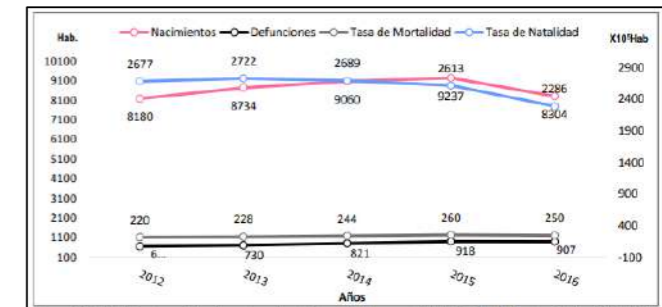
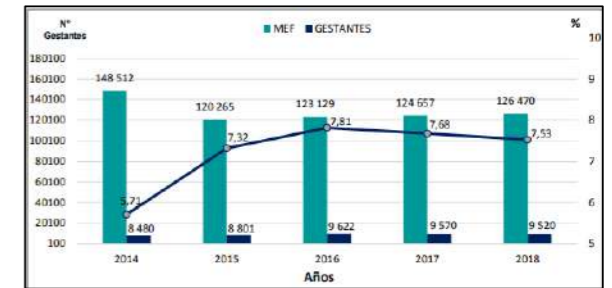
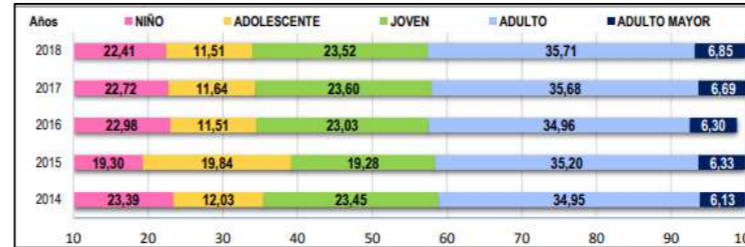


## INVERSION DEL ESTADO



# CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS DEL DISTRITO

POBLACION GENERAL= 369 844 HAB



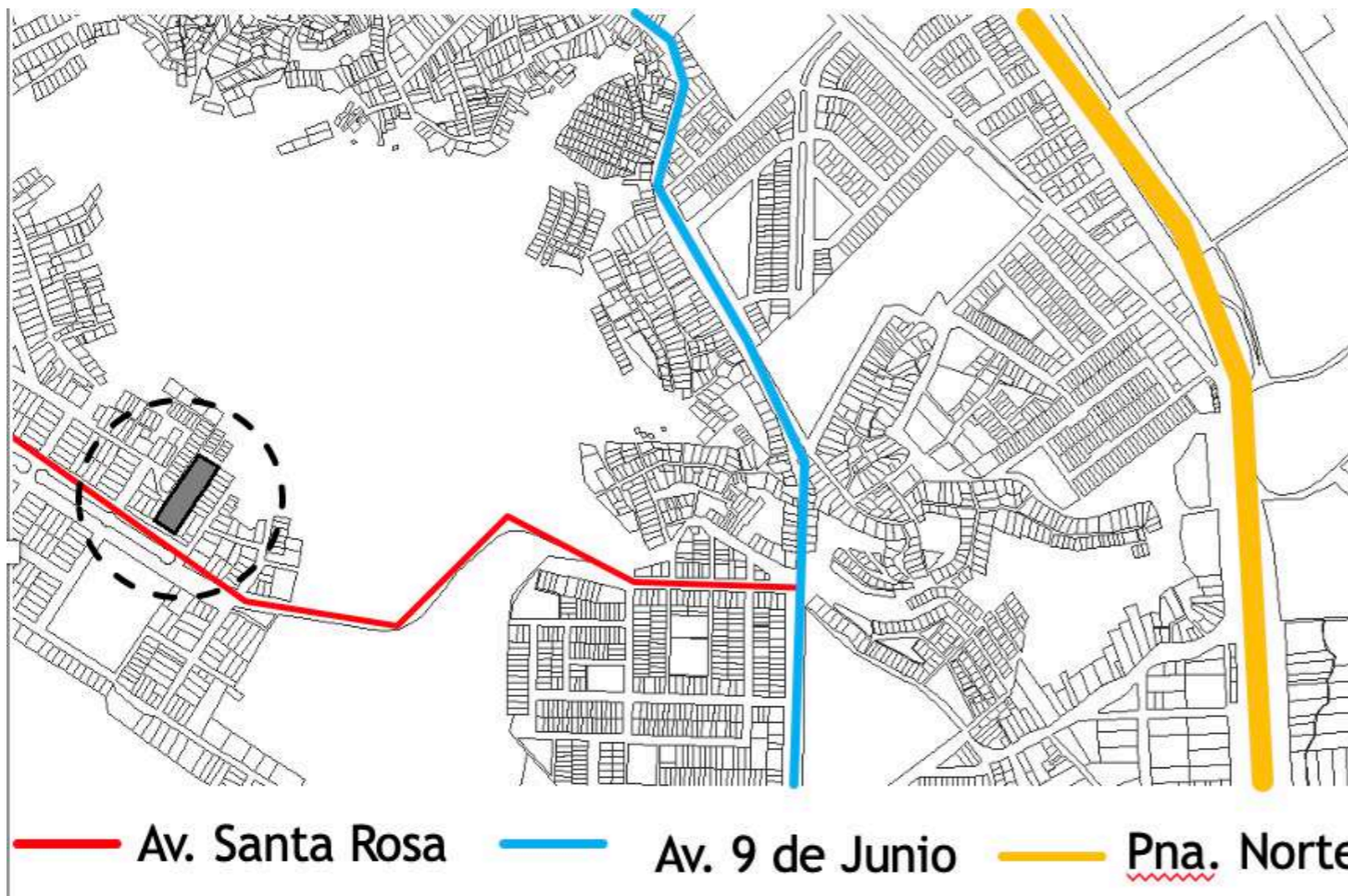
Se ha identificado que la población general del distrito esta conformado por un porcentaje considerable de niños , adolescentes y jóvenes. En ese ultimo caso es la población en su mayoría del sexo femenino, que se encuentran en edad fértil y madres gestantes.

# CAPITULO V : ANALISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO

El proyecto se encuentra situado en una calle amplia, con plena accesibilidad de autos y transporte público, haciendo que sea muy accesible a los usuarios de la zona, lo cual es importante porque el proyecto apunta a abarcar un radio de influencia importante.



CARACTERISTICAS DE ACCESOS: La modalidad de transporte en esta zona es básicamente de transporte publico v



## RADIOS DE INFLUENCIA EE.SS



Un Centro de Salud, es el establecimiento encargado de desarrollar actividades de servicio en promoción, protección y recuperación de salud. Este tipo de establecimiento debe servir con eficiencia a una población de 20, 500 a 40,000 hab. Y su radio de influencia es de 600 a 1000m. La cual su atención abarbará directamente la zona de Santa Rosa.

## ACCESIBILIDAD

4.1



# PARAMETROS

ZONIFICACION: COMERCIO VECINAL - CV  
 USOS PERMITIDOS: Residencial de densidad media, Centros de salud  
 ALURA DE EDIFICACION: 5 PISOS  
 AREA LIBRE: Será considerado en base a la norma técnica de establecimientos de salud de primer nivel  
 REIRO MUNICIPAL: FRENTE A AVENIDA: 3ml  
 NUMERO DE ESTACIONAMIENTOS: según el usos se requerirá la dotación de estacionamientos, de acuerdo a lo establecido en la ORD. N° 1105-MML

# NORMAIVIDAD

PERU Ministerio de Salud

**NIVELES DE ATENCION, NIVELES DE COMPLEJIDAD Y CATEGORIAS DE ESTABLECIMIENTOS DEL SECTOR SALUD**

NIVELES DE ATENCION	NIVELES DE COMPLEJIDAD	CATEGORIAS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	MINSA
I	1° Nivel de Complejidad	I - 1	Puesto de Salud
	2° Nivel de Complejidad	I - 2	Puesto de Salud con Médico
	3° Nivel de Complejidad	I - 3	Centro de Salud
II	4° Nivel de Complejidad	I - 4	Centro de Salud con Internamiento
	5° Nivel de Complejidad	II - 1	HOSPITAL I
III	6° Nivel de Complejidad	II - 2	HOSPITAL II
	7° Nivel de Complejidad	III - 1	HOSPITAL III
	8° Nivel de Complejidad	III - 2	INSTITUTO ESPECIALIZADO

## 4.2. PARAMETROS URBANOS

NORMA TECNICA N° 113 MINSA - "INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE PRIMER NIVEL DE ATENCION" (I-4)

- Normas técnicas para Proyectos de Arquitectura Hospitalaria. MINSA agosto 1996.
- Norma Técnica Categorías de Establecimiento de Sector Salud. MINSA octubre 2006.
- Normas técnicas para proyectos de Arquitectura y equipamiento de establecimientos de salud del Primer nivel de atención. MINSA agosto 2005.

ZONIFICACION: COMERCIO VECINAL - CV  
 USOS PERMITIDOS: Residencial de densidad media, Centros de salud  
 ALURA DE EDIFICACION: 5 PISOS  
 AREA LIBRE: Será considerado en base a la norma técnica de establecimientos de salud de primer nivel  
 REIRO MUNICIPAL: FRENTE A AVENIDA: 3ml  
 NUMERO DE ESTACIONAMIENTOS: según el usos se requerirá la dotación de estacionamientos, de acuerdo a lo establecido en la ORD. N° 1105-MML

# PARAMETROS URBANOS

## 4.2

## 4.2.1 LOCALIZACION Y UBICACION

### UBICACIÓN

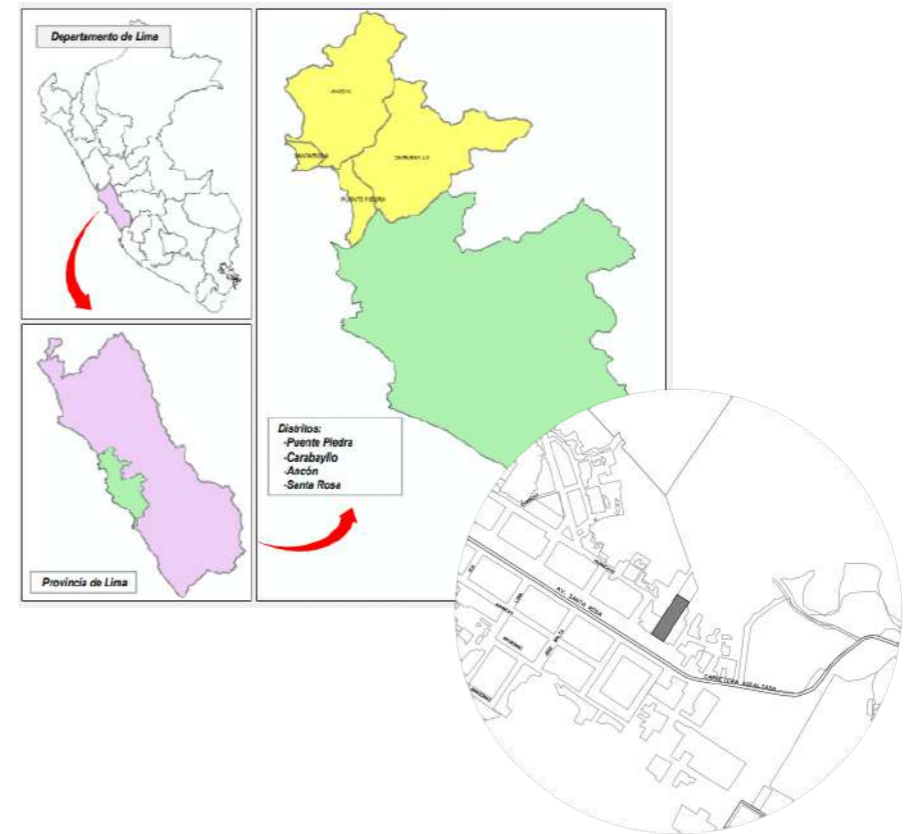
AV.SANTA ROSA MZ O LOTE PM

AREA: 3000 M2

SECTOR: 8

NOMBRE: CENTRO DE SALUD DE MATERNO INFANTIL SANTA ROSA

CATEGORIA: I-4



## 4.2.2 CARACTERISTICAS DEL TERRENO

El terreno cuenta con un área de 3,000 m2 y según este presenta los siguientes linderos:

Por el Frente: Con 30.00 ml – Av. Santa Rosa.

Por el Derecha: Con 100.00 ml.- Área libre

Por la Izquierda: Con 100.00 ml. – Área Libre Mz. 5 Lote 6

Por el Fondo: Con 30.00 ml. – Área libre



## 4.2.3 AREA Y TOPOGRAFIA

DEBIDO A QUE YA EXISTIA UN PROYECTO EN DICHO TERRENO, SE ENCUENTRA TOTALMENTE NIVELADO.

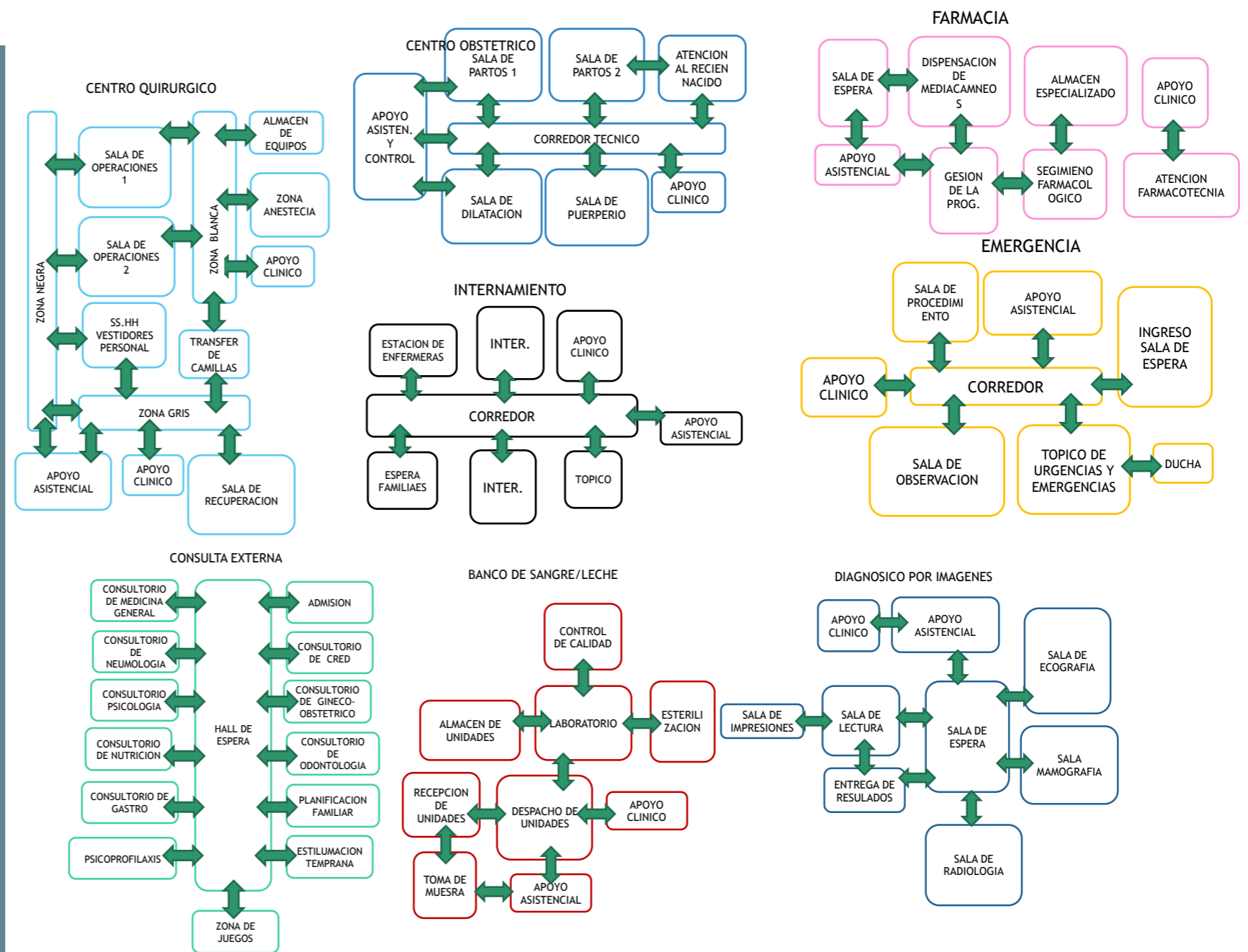
# 4.2

# PARAMETROS URBANOS



# CAPITULO V : PROGRAMACION ARQUITECTONICA

El Nuevo Centro de Salud Materno Infantil contará con todo lo necesario para atender las necesidades materno-infantil, de la zona, y especialidades afines. Contará con espacios dedicados a la atención al paciente, así como para el funcionamiento y logística de todas las actividades y servicios que ofrece. Así, proveerá estacionamiento para visitantes y trabajadores, atención de emergencia, consulta externa de diversas especialidades afines, centro quirúrgico, centro obstétrico, farmacia, laboratorios, bancos de sangre y leche, diagnóstico por imágenes, hospitalización, zonas de estar, sala de usos múltiples, y un jardín terapéutico, entre otros.



## COMPONENTES/ZONAS

### 5.1

PROGRAMA MEDICO ARQUITECTONICO NUEVO CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL						
NOMBRE DEL EE. SS. : SANTA ROSA						
NIVEL : I-4						
DISTRITO: PUENTE PIEDRA / PROVINCIA: LIMA / DEPARTAMENTO: LIMA						
CARTERA DE SERVICIOS	AMBIENTES	CODIGO DEL AMBIENTE	Unidad	Cantidad	Area del Ambiente	Sub Total Area neta
<b>UPSS CONSULTA EXTERNA</b>						
<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>			m2	36		394.50
Consulta Ambulatoria por médico especialista en medicina interna	Consultorio Medicina Interna	MED2a	m2	1	13.50	13.50
Consulta Ambulatoria por médico especialista en pediatría	Consultorio de Pediatría	MED2c	m2	1	13.50	13.50
Consulta Ambulatoria por médico especialista en ginecología y obstetricia	Consultorio de Gineco-Obstetricia (Incluye S.H. 2.50m2)	MED2e	m2	1	17.00	17.00
Consulta Ambulatoria por médico especialista en medicina familiar	Consultorio de Medicina Familiar	MED3b	m2	1	13.50	13.50
Teleconsulta por médico especialista	Teleconsultorio	TEL2	m2	1	15.00	15.00
Atención Ambulatoria por enfermera (o)	Consultorio CRED (Crecimiento y Desarrollo)	ENF1a	m2	1	17.00	17.00
		ENF1a	m2	1	17.00	17.00
	Sala de Estimulación Temprana (Incl. S.H. + Área cambio de pañales).	ENF1c	m2	1	24.00	24.00
	Sala de Inmunizaciones	ENF1b	m2	1	15.00	15.00
Atención Ambulatoria diferenciada por profesional de la salud	Prevencion y Control de TBC	PRS2	m2	1	13.50	13.50
	Atencion Integral y Consejería del Adolescente	PRS3	m2	1	13.50	13.50
	Consejería y Prebecion de ITS, VIH SIDA	PRS1	m2	1	13.50	13.50
	Atención integral del Adulto Mayor (Incluye S.H. 2.50m2)	PRS4	m2	1	17.00	17.00
	Consejería y Prevencion Enfermedades no Transmisibles	PRS5	m2	1	13.50	13.50
	Consejería y Prevencion del Cáncer	PRS6	m2	1	13.50	13.50
Consulta Ambulatoria por obstetra	Consultorio de Control Pre Natal + Control Puerperal (Incluye S.H. 2.50m2)	OBS1	m2	1	17.00	17.00
	Planificación Familiar	OBS2	m2	1	13.50	13.50
	Psicoprofilaxis	OBS3	m2	1	36.00	36.00
Atención Ambulatoria por cirujano dentista general	Consultorio de Odontología General	ODON1	m2	1	17.00	17.00
Atención Ambulatoria por cirujano dentista general con soporte de radiología oral	Consultorio de Odontología General con soporte de radiología oral	ODON2	m2	1	23.00	23.00
Atención Ambulatoria por Psicólogo (a)	Consultorio de Psicología	PSC1	m2	1	15.00	15.00
Atención Ambulatoria por profesional capacitado en salud mental	Consultorio de Salud Mental	PSM	m2	1	13.50	13.50
Atención Ambulatoria por nutricionista	Consultorio de Nutrición	NUT1	m2	1	13.50	13.50
Atención Ambulatoria por médico en topico de procedimiento de consulta externa	Topico de Procedimientos de Consulta Externa	TOP1	m2	1	16.00	16.00
<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>			m2	95		131.50
ADMISION	Hall Público		m2	1	10.00	10.00
	Módulo de Informes y Orientacion al Usuario		m2	1	6.00	6.00
	Admisión, Citas y Registro		m2	1	6.00	6.00
	Caja		m2	1	3.50	3.50
	Archivo Historias Clinicas		m2	1	9.00	9.00
	Referencia y Contrareferencia		m2	1	9.00	9.00
	RENIEC		m2	1	9.00	9.00
	Servicio Social		m2	1	9.00	9.00
	Seguros		m2	1	9.00	9.00
	Servicios Higienicos Personal Hombres		m2	1	2.50	2.50
	Servicios Higienicos Personal Hombres		m2	1	2.50	2.50

ASISTENCIAL	Triaje	m2	1	9.00	9.00	
	Servicio Higienicos Pre escolar	m2	1	9.00	9.00	
	Servicio Higienicos Publico Hombres	m2	1	7.50	7.50	
	Servicio Higienicos Publico Mujeres	m2	1	3.00	3.00	
	Servicio Higienicos Publico discapacitados	m2	1	2.50	2.50	
Sala de espera	m2	1	12.00	12.00		
APOYO CLINICO	Cuarto de Limpieza	m2	1	4.00	4.00	
	Deposito intermedio de Residuos Sólidos	m2	1	4.00	4.00	
ATENCIÓN DIFERENCIADA	<b>MÓDULO PARA PREVENCIÓN Y CONTROL DE TUBERCULOSIS</b>					<b>47.00</b>
	Sala de espera	m2	1	12.00	12.00	
	Toma de medicamentos	m2	1	8.00	8.00	
	Almacén de medicamentos	m2	1	6.00	6.00	
	Almacén de viveras	m2	1	6.00	6.00	
	S.H. Pacientes Hombres	m2	1	3.00	3.00	
	S.H. Pacientes Mujeres	m2	1	2.50	2.50	
	S.H. Personal	m2	1	2.50	2.50	
	Cuarto de Limpieza	m2	1	4.00	4.00	
	Toma de muestra (esputo)	m2	1	3.00	3.00	
	<b>MÓDULO PARA PREVENCIÓN Y CONTROL DE ITS, VIH Y SIDA</b>					<b>39.50</b>
	Consultorio	m2	1	13.50	13.50	
	Sala de Espera	m2	1	12.00	12.00	
	Almacén de medicamentos	m2	1	6.00	6.00	
	S.H. Pacientes Hombres	m2	1	3.00	3.00	
	S.H. Pacientes Mujeres	m2	1	2.50	2.50	
	S.H. Personal	m2	1	2.50	2.50	
	<b>AREA NETA (ambientes prestacionales + ambientes complementarios)</b>					<b>m2 --- --- 612.50</b>
	<b>MUROS (15% del área neta)</b>					<b>m2 --- --- 91.88</b>
	<b>AREA TOTAL UPSS CONSULTA EXTERNA</b>					<b>m2 --- --- 704.38</b>

CARTERA DE SERVICIOS	AMBIENTES	CODIGO DEL AMBIENTE	Unidad	Cantidad	Area del Ambiente	Sub Total Area neta
<b>UPSS CENTRO OBSTETRICO</b>						
<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>			m2	4		124.00
Atención de parto vaginal por médico especialista en ginecología y obstetricia y obstetra	Sala de Dilatación	ATP-GIN1	m2	1	34.00	34.00
	Sala de Parto	ATP-GIN2a	m2	1	30.00	30.00
	Sala de Parto Vertical	ATP-GIN2b	m2	1	30.00	
	Sala Multifuncional con Acompañamiento Familiar	ATP-GIN2c	m2	1	36.00	36.00
	Sala de Puerperio Inmediato	ATP-GIN3	m2	1	18.00	18.00
Atención inmediata del recién nacido en el área de observación	Atención inmediata al recién nacido	ATP-RNP	m2	1	6.00	6.00
<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>			m2	13		78.00
NO RESTRINGIDA	Control de Acceso		m2	1	4.00	4.00
	Sala de Espera de Familiares		m2	1	12.00	12.00
	Estación de Obstetricia		m2	1	12.00	12.00
	Lavabo para personal Asistencial		m2	1	3.00	3.00
	Estar de Personal		m2	1	9.00	9.00
	Cuarto de Pre lavado de Instrumental		m2	1	4.00	4.00
	Vestidor de gestante		m2	1	3.00	3.00
	Servicios Higiénicos y Vestidor para el Personal Masculino		m2	1	6.00	6.00
	Servicios Higiénicos y Vestidor para el Personal Femenino		m2	1	6.00	6.00
	Almacén de Equipos y Materiales		m2	1	6.00	6.00
	Cuarto de Limpieza		m2	1	4.00	4.00
	Cuarto Séptico		m2	1	5.00	5.00
	Almacen intermedio de residuos sólidos		m2	1	4.00	4.00
<b>AREA NETA (ambientes prestacionales + ambientes complementarios)</b>					<b>m2 --- --- 202.00</b>	
<b>MUROS (15% del área neta)</b>					<b>m2 --- --- 30.30</b>	
<b>AREA TOTAL UPSS CENTRO OBSTETRICO</b>					<b>m2 --- --- 232.30</b>	

## 5.2

# PROGRAMA ARQUITECTONICO



CARTERA DE SERVICIOS	AMBIENTES	CODIGO DEL AMBIENTE	Unidad	Cantidad	Area del Ambiente	Sub Total Area neta
	<b>UPSS PATOLOGIA CLINICA</b>					
	<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>					
			m2	4		43.00
PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO CLINICO TIPO I-4	Toma de Muestras	LAB1a	m2	1	5.00	5.00
	Laboratorio de Hematología / Inmunología	LAB2a	m2	1	10.00	10.00
	Laboratorio de Bioquímica	LAB2b	m2	1	10.00	10.00
	Laboratorio de Microbiología	LAB2c	m2	1	18.00	18.00
	<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>					
			m2	12		71.00
PUBLICA	Sala de Espera y Admisión		m2	1	12.00	12.00
	Servicios Higienicos Públicos Hombres		m2	1	3.00	3.00
	Servicios Higienicos Públicos Mujeres		m2	1	2.50	2.50
	Recepción de Muestras / Entrega de Resultados		m2	1	9.00	9.00
PROCEDIMIENTOS ANALITICOS	Registros de laboratorio clínico + (Jefatura y secretaria)		m2	1	15.00	15.00
	Lavado y Desinfección		m2	1	8.00	8.00
	Ducha de Emergencia		m2	1	1.50	1.50
	Servicio Higienico y Vestidor para Personal Hombres		m2	1	4.50	4.50
	Servicio Higienico y Vestidor para Personal Mujeres		m2	1	4.50	4.50
	Almacén de Insumos		m2	1	3.00	3.00
APOYO CLINICO	Cuarto de Limpieza		m2	1	4.00	4.00
	Almacén Intermedio de Residuos Sólidos		m2	1	4.00	4.00
<b>AREA NETA (ambientes prestacionales + ambientes complementarios)</b>			m2	---	---	114.00
<b>MUROS (15% del área neta)</b>			m2	---	---	17.10
<b>AREA TOTAL UPSS PATOLOGIA CLINICA</b>			m2	---	---	131.10

CARTERA DE SERVICIOS	AMBIENTES	CODIGO DEL AMBIENTE	Unidad	Cantidad	Area del Ambiente	Sub Total Area neta
	<b>UPSS FARMACIA</b>					
	<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>					
			m2	8		138.00
Dispensación de Medicamentos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios	Dispensación y Expendio en UPSS Consulta Externa	FARM1a	m2	1	15.00	15.00
	Dosis Unitarias	FARM1a	m2	1	24.00	24.00
Gestión de programación y almacenamiento especializado	Gestión de Programación	FARM1b	m2	1	20.00	20.00
	Almacén Especializado de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios	FARM1b	m2	1	30.00	30.00
Atención en Farmacia Clínica	Seguimiento Farmacoterapéutico Ambulatorio	FARM1c	m2	1	12.00	12.00
	Farmacovigilancia y Tecnovigilancia	FARM1c	m2	1	12.00	12.00
Atención en Farmacotecnia	Dilución y acondicionamiento de desinfectantes	FARM1d	m2	1	9.00	9.00
	Mezclas intravenosas	FARM1d	m2	1	16.00	16.00
	<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>					
			m2	6		43.50
PUBLICA	Sala de Espera		m2	1	12.00	12.00
APOYO ASISTENCIAL	Sala de Reuniones		m2	1	15.00	15.00
	Servicios Higiénicos Personal		m2	1	2.50	2.50
	Vestidor para Personal		m2	1	4.00	4.00
LIMPIEZA	Cuarto de Limpieza		m2	1	4.00	4.00
	Almacén Intermedio de Residuos Sólidos		m2	1	6.00	6.00
<b>AREA NETA (ambientes prestacionales + ambientes complementarios)</b>			m2	---	---	181.50
<b>MUROS (10% del área neta)</b>			m2	---	---	18.15
<b>AREA TOTAL UPSS FARMACIA</b>			m2	---	---	199.65

CARTERA DE SERVICIOS	AMBIENTES	CODIGO DEL AMBIENTE	Unidad	Cantidad	Area del Ambiente	Sub Total Area neta
	<b>UPSS EMERGENCIA GENERAL</b>					
	<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>					
			m2	5		104.00
Atención de urgencias y emergencias por personal de salud no médico	Tópico de Urgencias y emergencias	EMG1	m2	1	22.00	22.00
Atención de urgencias y emergencias por médico general	Tópico de Urgencias y emergencias	EMG2	m2	1	22.00	22.00
Atención de urgencias y emergencias por médico especialista	Tópico de Urgencias y emergencias	EMG3	m2	1	16.00	16.00
	Sala de procedimientos de enfermería		m2	1	22.00	22.00
Atención en Sala de Observación de Emergencia	Sala de Observaciones de Emergencia	EMG4	m2	1	22.00	22.00
	<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>					
			m2	1		4.00
ASISTENCIAL	Botadero clínico		m2	1	4.00	4.00
<b>AREA NETA (ambientes prestacionales + ambientes complementarios)</b>			m2	---	---	108.00
<b>MUROS (15% del área neta)</b>			m2	---	---	16.20
<b>AREA TOTAL UPSS EMERGENCIA GENERAL</b>			m2	---	---	124.20

CARTERA DE SERVICIOS	AMBIENTES	CODIGO DEL AMBIENTE	Unidad	Cantidad	Area del Ambiente	Sub Total Area neta
	<b>UPSS INTERNAMIENTO</b>					
	<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>					
			m2	31		150.00
ATENCIÓN EN SALA DE INTERNAMIENTO	Sala de Internamiento varones, 2 camas. Incluye baño completo	Int2a	m2	2	18.00	36.00
	Sala de Internamiento Medicina varones, 1 camas. Incluye baño completo		m2	1	12.00	12.00
	Sala de internamiento, 2 camas. Incluye baño completo	Int2b	m2	2	18.00	36.00
	Sala de Internamiento, 1 cama. Incluye baño completo		m2	1	12.00	12.00
	Sala de internamiento niños, 2 camas. Incluye baño completo	Int3c	m2	2	18.00	36.00
	Sala de Internamiento niños, 1 cama. Incluye baño completo		m2	1	12.00	12.00
ATENCIÓN DEL RECIÉN NACIDO EN AREA DE OBS	Atención al recién nacido	ATP-RNP	m2	1	6.00	6.00
	<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>					
			m2	7		48.00
ASISTENCIAL	Estación de Enfermeras (incluye Trabajo Limpio+ trabajo sucio)		m2	1	15.00	15.00
	Sala de espera de Familiares + Servicio Higienico		m2	1	16.00	12.00
	Estacion para camillas y silla de ruedas		m2	1	5.00	5.00
APOYO CLINICO	Ropa Limpia		m2	1	4.00	4.00
	Almacén de equipos		m2	1	4.00	4.00
	Cuarto de Limpieza		m2	1	4.00	4.00
	Almacén intermedio de residuos sólidos		m2	1	4.00	4.00
<b>AREA NETA (ambientes prestacionales + ambientes complementarios)</b>			m2	---	---	198.00
<b>MUROS (15% del área neta)</b>			m2	---	---	29.70
<b>AREA TOTAL UPSS INTERNAMIENTO</b>			m2	---	---	227.70

# PROGRAMA ARQUITECTONICO

CARTERA DE SERVICIOS	AMBIENTES	CODIGO DEL AMBIENTE	Unidad	Cantidad	Area del Ambiente	Sub Total Area neta
	<b>UPSS CENTRO QUIRURGICO</b>					
	<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>					
			m2	4		146.00
Intervenciones quirúrgicas por médico especialista en cirugía general	Sala de Operaciones de Cirugía General	CQX1a	m2	1	30.00	30.00
	Limpieza de piso		m2			
Intervenciones quirúrgicas por médico especialista en ginecología y obstetricia	Sala de Operaciones de Ginecología y Obstetricia	CQX1b	m2	1	36.00	36.00
	Sala de Legrados	ATP-GIN5	m2	1	24.00	24.00
Atención en Sala de Recuperación Post Anestesia	Sala de Recuperación Post Anestésica, 4 camas, incluye área trabajo enfermería 10 m2, Trabajo Limpio 4 m2 y área de trabajo anestesiología 6 m2	CQX3	m2	1	56.00	56.00
	<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>					
			m2	31		182.50
ZONA NO RIGIDA (Negra)	Recepción y Control		m2	1	6.00	6.00
	Estación de Camillas y Sillas de Ruedas		m2	1	3.00	3.00
	Sala de Espera Familiar (4 lugares x 2 m2 /persona)		m2	1	8.00	8.00
	Coordinación de Enfermería		m2	1	12.00	12.00
	Servicio Higienicos Personal Hombres		m2	1	3.00	3.00
	Servicio Higienicos Personal Mujeres		m2	1	2.50	2.50
	Almacén de Medicamentos e Insumos		m2	1	6.00	6.00
	Ropa Limpia		m2	1	4.00	4.00
	Cuarto Tecnico Comunicaciones		m2	1	10.00	10.00
	Cuarto Tecnico Inst. Electricas		m2	1	10.00	10.00
	Cuarto Tecnico Inst. Mecanicas		m2	1	10.00	10.00
	Cuarto Tecnico Inst. Sanitarias		m2	1	10.00	10.00
	Area Séptica (Cuarto Séptico)		m2	1	6.00	6.00
	Ropa Sucia		m2	1	3.00	3.00
	Almacén de Equipos para Sala de Recuperación		m2	1	4.00	4.00
	Almacen Intermedio de Residuos solidos		m2	1	4.00	4.00
	Cuarto de Limpieza		m2	1	4.00	4.00
	Vestidor para el Personal Masculino		m2	1	7.50	7.50
	Vestidor para el Personal Femenino		m2	1	7.50	7.50
	Servicio Higienicos Personal Hombres		m2	1	3.00	3.00
Servicio Higienicos Personal Mujeres		m2	1	2.50	2.50	
Estación de Camillas (2camillas )		m2	1	2.00	2.00	
RIGIDA (Blanca)	Transfer		m2	1	7.50	7.50
	Recepcion de Pacientes y Estación de Camillas (2 camillas )		m2	1	4.00	4.00
	Sala de Inducción Anestésica (2 camas)		m2	1	18.00	18.00
	Almacén de Materiales e Insumos		m2	1	6.00	6.00
RIGIDA (Blanca)	Almacén de Equipos para Sala de Operaciones		m2	1	8.00	8.00
	Almacén de Equipos de Rayos X Rodable		m2	1	3.00	3.00
	Lavado de Manos		m2	2	3.00	6.00
	Espera entrevista		m2			
	S.h Espera		m2			
	lockers		m2			
<b>AREA NETA (ambientes prestacionales + ambientes complementarios)</b>			m2	---	---	328.50
<b>MUROS (15% del área neta)</b>			m2	---	---	49.28
<b>CIRCULACION INTERNA (60% del área neta)</b>			m2	---	---	197.10
<b>AREA TOTAL UPSS CENTRO QUIRURGICO</b>			m2	---	---	574.88

CARTERA DE SERVICIOS	AMBIENTES	CODIGO DEL AMBIENTE	Unidad	Cantidad	Area del Ambiente	Sub Total Area neta	
	<b>UPSS DIAGNOSTICO POR IMAGEN</b>						
	<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>						
			m2	3		60.00	
Radiologia	Sala de Radiologia Convencional Digital	SRX1b	m2	1	25.00	25.00	
Ecografia General y Doppler	Sala de Ecografia General	ECO1	m2	1	20.00	20.00	
Mamografia	Sala de Mamografia	MMG1	m2	1	15.00	15.00	
	<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>						
			m2	13		89.50	
PUBLICA	Sala de Espera		m2	1	15.00	15.00	
	Servicios Higienicos Públicos Hombres		m2	1	3.00	3.00	
	Servicios Higienicos Públicos Mujeres		m2	1	2.50	2.50	
PUBLICA	Sala de Impresiones		m2	1	8.00	8.00	
	Sala de Lectura e Informes		m2	1	12.00	12.00	
	Cuarto oscuro con revelador automatico		m2	1	9.00	9.00	
	Vestidor del paciente en Sala		m2	1	6.00	6.00	
	Entrega de resultados		m2	1	6.00	6.00	
	Almacenamiento de Residuos Solidos		m2	1	10.00	10.00	
	Almacén de equipos		m2	1	6.00	6.00	
	Cuarto técnico		m2	1	4.00	4.00	
	Cuarto técnico		m2	1	4.00	4.00	
	Cuarto de Limpieza		m2	1	4.00	4.00	
	<b>AREA NETA (ambientes prestacionales + ambientes complementarios)</b>			m2	---	---	149.50
	<b>MUROS (15% del área neta)</b>			m2	---	---	22.43
<b>CIRCULACION INTERNA (70% del área neta)</b>			m2	---	---	104.65	
<b>AREA TOTAL UPSS DIAGNOSTICO POR IMAGEN</b>			m2	---	---	276.58	
CARTERA DE SERVICIOS	AMBIENTES	CODIGO DEL AMBIENTE	Unidad	Cantidad	Area del Ambiente	Sub Total Area neta	
	<b>UPSS CENTRO HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE</b>						
	<b>AMBIENTES PRESTACIONALES</b>						
			m2	6		84.00	
Provisión de Unidades Sangre y Hemocomponentes (1)	Recepción Unidades de Sangre y Hemocomponentes	HEM1a	m2	1	9.00	9.00	
	Recepción solicitudes transfusionales y despacho de Unidades de Sangre y Hemocomponentes	HEM1b	m2	1	9.00	9.00	
	Laboratorio de Inmunohematología	HEM1c	m2	1	18.00	18.00	
	Control de Calidad	HEM1d	m2	1	12.00	12.00	
	Almacén de Unidades de Sangre y Hemocomponentes	HEM1e	m2	1	24.00	24.00	
	Esterilización de Productos Biológicos	HEM1f	m2	1	12.00	12.00	
	<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>						
			m2	4		21.00	
SEMI RIGIDA	Almacén de Reactivos		m2	1	9.00	9.00	
	Almacén de Materiales		m2	1	12.00	12.00	
	Cuarto de Limpieza		m2	1	0.00	0.00	
	Sala de reuniones		m2				
	Cuarto tecnico		m2				
SEMI RIGIDA	Almacén Intermedio de Residuos Sólidos		m2	1	0.00	0.00	
<b>AREA NETA (ambientes prestacionales + ambientes complementarios)</b>			m2	---	---	105.00	
<b>MUROS (15% del área neta)</b>			m2	---	---	15.75	
<b>CIRCULACION INTERNA (25% del área neta)</b>			m2	---	---	26.25	
<b>AREA TOTAL UPSS BANCO DE SANGRE</b>			m2	---	---	147.00	

# PROGRAMA ARQUITECTONICO



CARTERA DE SERVICIOS	AMBIENTES	CODIGO DEL AMBIENTE	Unidad	Cantidad	Area del Ambiente	Sub Total Area neta
	<b>INGRESO PRINCIPAL (ZONA PUBLICA)</b>					
	<b>AMBIENTES COMPLEMENTARIOS</b>		m2	27		349.75
INGRESO Y ADMISION	Hall Principal		m2	1	15.00	15.00
	Módulo de Informes y Orientacion al Usuario (módulo de 6.00 m2)		m2	1	6.00	6.00
	Área para caja de ascensores publico		m2	5	10.65	53.25
	Vestibulos de ascensores público		m2	5	15.30	76.50
	Área para caja de ascensores montacamillas		m2	5	16.80	84.00
	Vestibulos de ascensores montacamillas		m2	5	17.40	87.00
	Cuarto técnico		m2	1	6.00	6.00
	Cuarto técnico		m2	1	6.00	6.00
	Cuarto técnico		m2	1	6.00	6.00
	Cuarto de limpieza y deposito de materiales de limpieza		m2	1	4.00	4.00
AREA NETA ( ambientes complementarios)			m2	---	---	349.75
MUROS (15% del área neta)			m2	---	---	52.46
AREA TOTAL UPS INGRESO PRINCIPAL			m2	---	---	402.21

UNIDADES PRODUCTORAS DE SERVICIOS DE SALUD Y UNIDADES PRODUCTORAS DE SERVICIOS	AREA CONSTRUIDA m2		
	AREA NETA UPSS/UPS	AREA DE CIRCULACION INTERNA Y MUROS	AREA TOTAL UPSS/UPS
INGRESO PRINCIPAL	106.00	15.90	121.90
UPSS CONSULTA EXTERNA	760.00	414.00	1,174.00
UPSS EMERGENCIA	108.00	58.20	166.20
UPSS CENTRO OBSTETRICO	263.00	134.80	397.80
UPSS CENTRO QUIRURGICO	328.50	246.38	574.88
UPSS INTERNAMIENTO	288.00	183.20	471.20
UPSS PATOLOGIA CLINICA	137.00	61.65	198.65
UPSS ANATOMIA PATOLOGICA	114.00	67.10	181.10
UPSS DIAGNOSTICO POR IMÁGENES	149.50	127.30	276.80
UPSS NUTRICION	188.00	47.00	235.00
UPSS BANCO DE SANGRE	105.00	42.00	147.00
UPSS FARMACIA	181.00	40.15	221.15
UPSS CENTRAL DE ESTERILIZACION	90.50	49.70	140.20
UPS ADMINISTRACION	164.00	69.50	233.50
UPS GESTION DE LA INFORMACION	155.00	85.25	240.25
UPS TRANSPORTES	55.00	35.25	90.25
UPS CASA DE FUERZA	228.00	34.20	262.20
UPS CADENA DE FRIO	151.50	83.30	234.80
UPS CENTRAL DE GASES	32.00	4.80	36.80
UPS ALMACENES	82.00	12.30	94.30
UPS LAVANDERIA	45.00	15.75	60.75
UPS TALLERES DE MANTENIMIENTO	71.00	24.85	95.85
UPS SALUD AMBIENTAL	84.00	33.60	117.60
UPS CASA MATERNA	114.50	34.60	149.10
UPS RESIDENCIA DE PERSONAL	126.50	37.95	68.00
UPS COMPLEMENTARIOS	160.45	57.40	217.85
<b>Area Neta UPSS, UPSES, UPS y Area complementaria</b>	<b>4,287.45</b>	<b>2,016.13</b>	<b>6,207.13</b>
<b>Area Total UPSS, UPSES y UPS en m2</b>			<b>6,207.13</b>

# PROGRAMA ARQUITECTONICO

# MOTHER NATURE

naturaleza que acoge y conforta

El concepto o idea principal del proyecto es el de enviar un mensaje de confort y acogida al usuario, con el fin de apoyarlo en momentos cruciales, y a su vez ser un referente de atención de calidad en la zona, generando un impacto visual y espacial en los alrededores.



## 5.3.1

## CONCEPTUALIZACION DEL PROYECTO



ESCALA DOMESTICA, PARA EVITAR INTIMIDAR AL USUARIO

ENFASIS EN RELACION EXTERIOR-INTERIOR

INGRESO DEFINIDO QUE GUIA E INVITA

VOLUMETRIA SIMPLE Y CLARA

REFERENCIAS A LA NATURALEZA PRESENTES A LO LARGO DEL PROYECTO, COMO ELEMENTO QUE UNIFICA Y OFRECE CONFORT

USO SOBRIO Y A LA VEZ LUDICO DE TEXTURAS Y COLOR CON PREDOMINANCIA DEL BLANCO CON ACENTOS EN COLOR

ARQUITECTURA QUE INVITE AL DESCANSO Y BIENESTAR

AMBIENTES Y CIRCULACIONES BIEN DIFERENCIADOS Y FACILES DE ENCONTRAR

FUNCIONALIDAD QUE RESPONDA AL PROGRAMA COMPLEJO

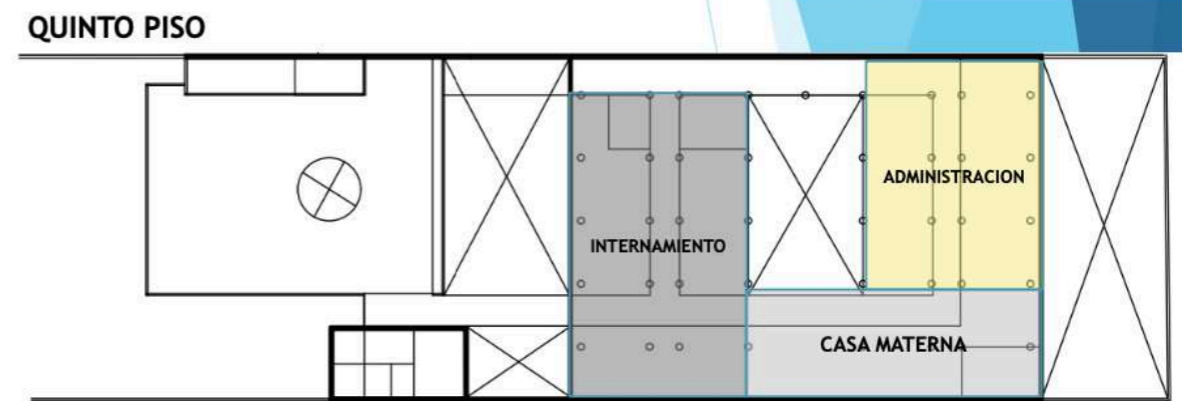
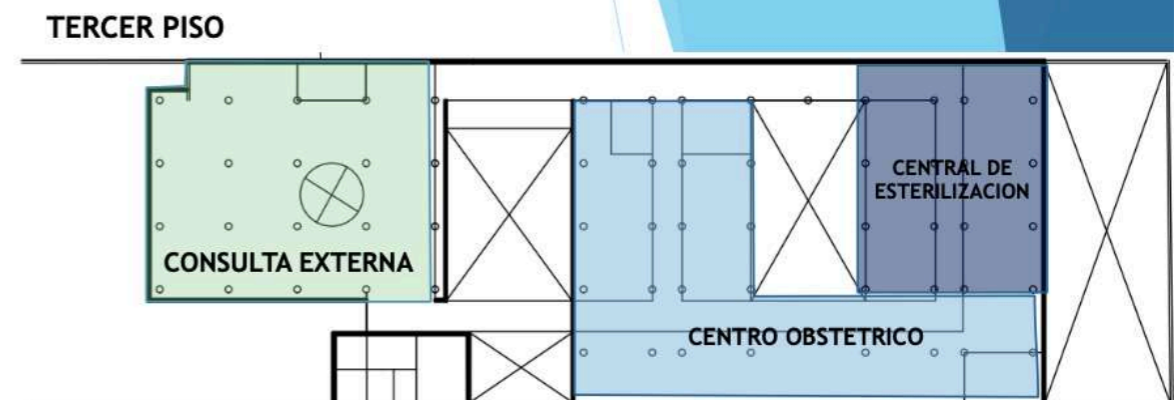
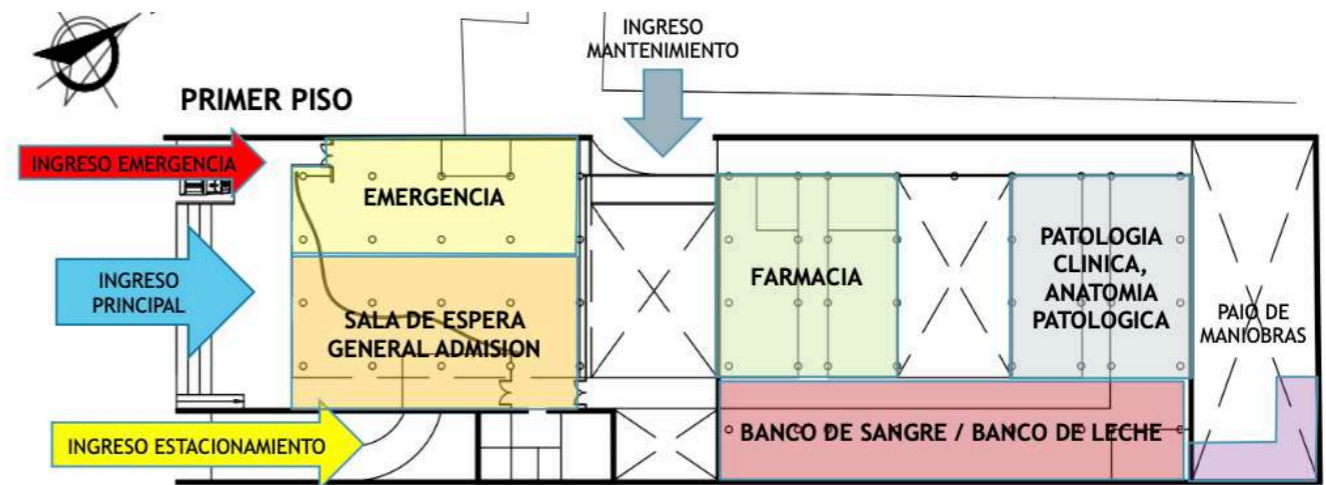
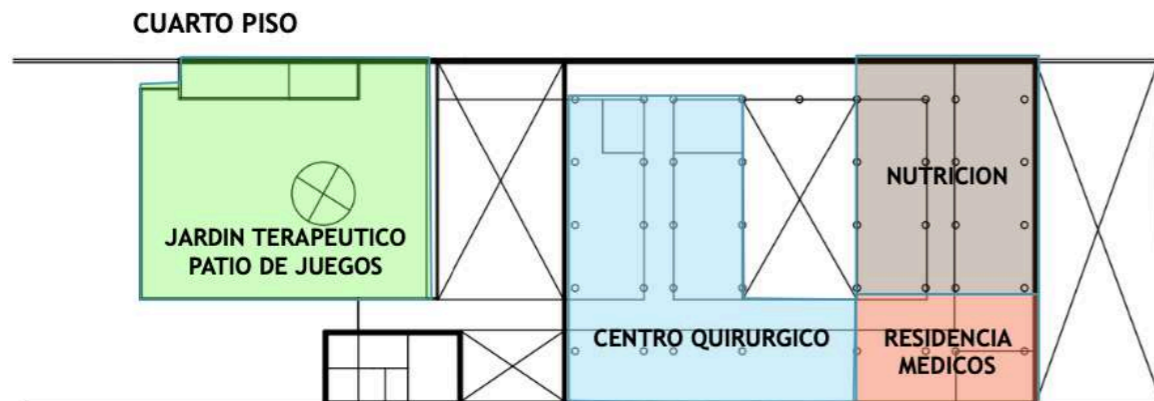
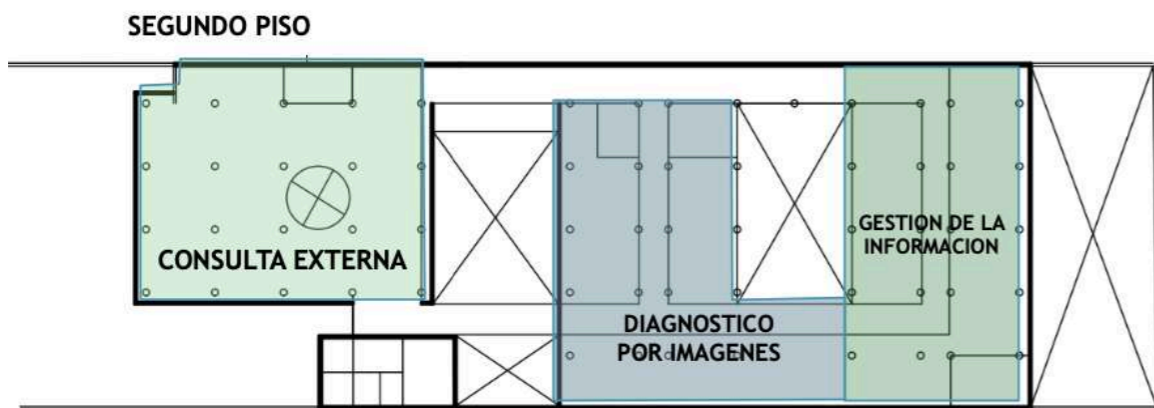
MATERIALES QUE EVOQUEN LA NATURALEZA EN INTERIOR Y FACHADA

USO DE LUZ NATURAL

ESPACIOS PUBLICOS QUE CONECTEN CON EL ENTORNO

## CRITERIOS DE DISEÑO

### 5.3.2



# ZONIFICACION

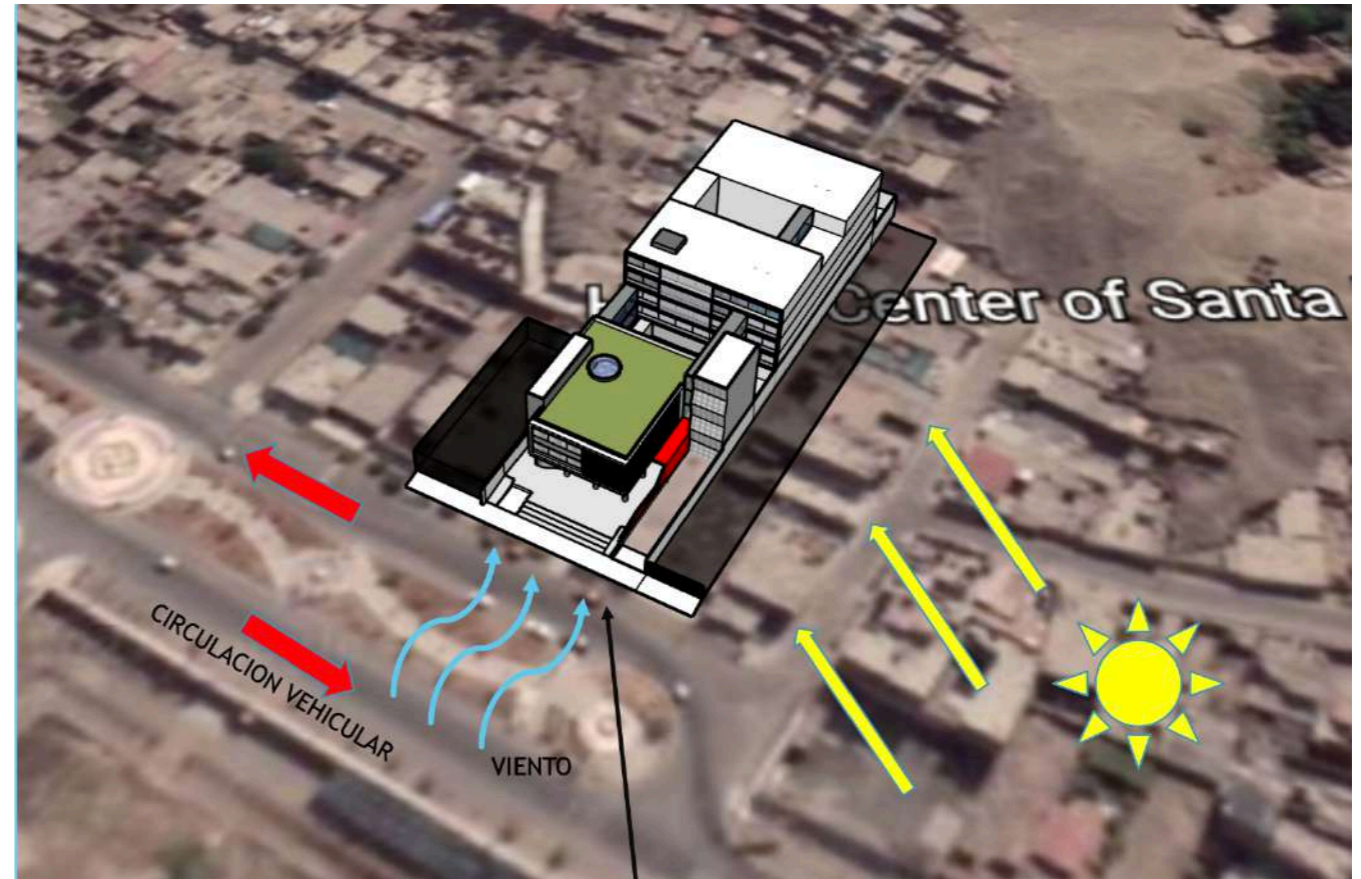
## 5.3.3



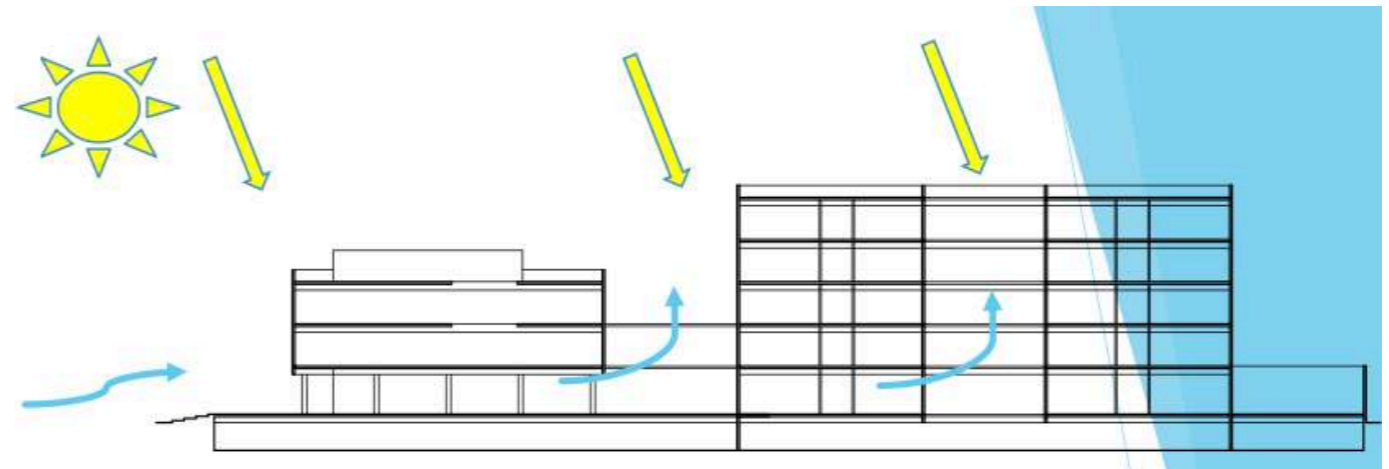
### 5.3.4 TOMA DE PARTIDO

El proyecto se emplaza de manera que aprovecha la forma larga y estrecha del terreno (30x100m), haciendo un corte en el medio que, por su orientación permite el ingreso de la luz solar, iluminando los espacios interiores y permitiendo la circulación del aire. A su vez, se protege de la sobre exposición de luz solar.

La volumetría y el espacio invitan y acogen al usuario



ATRIO: RELACION CON EXTERIOR  
ZOCALO: ESCALA DOMESTICA



## TOMA DE PARTIDO

## 5.3.4

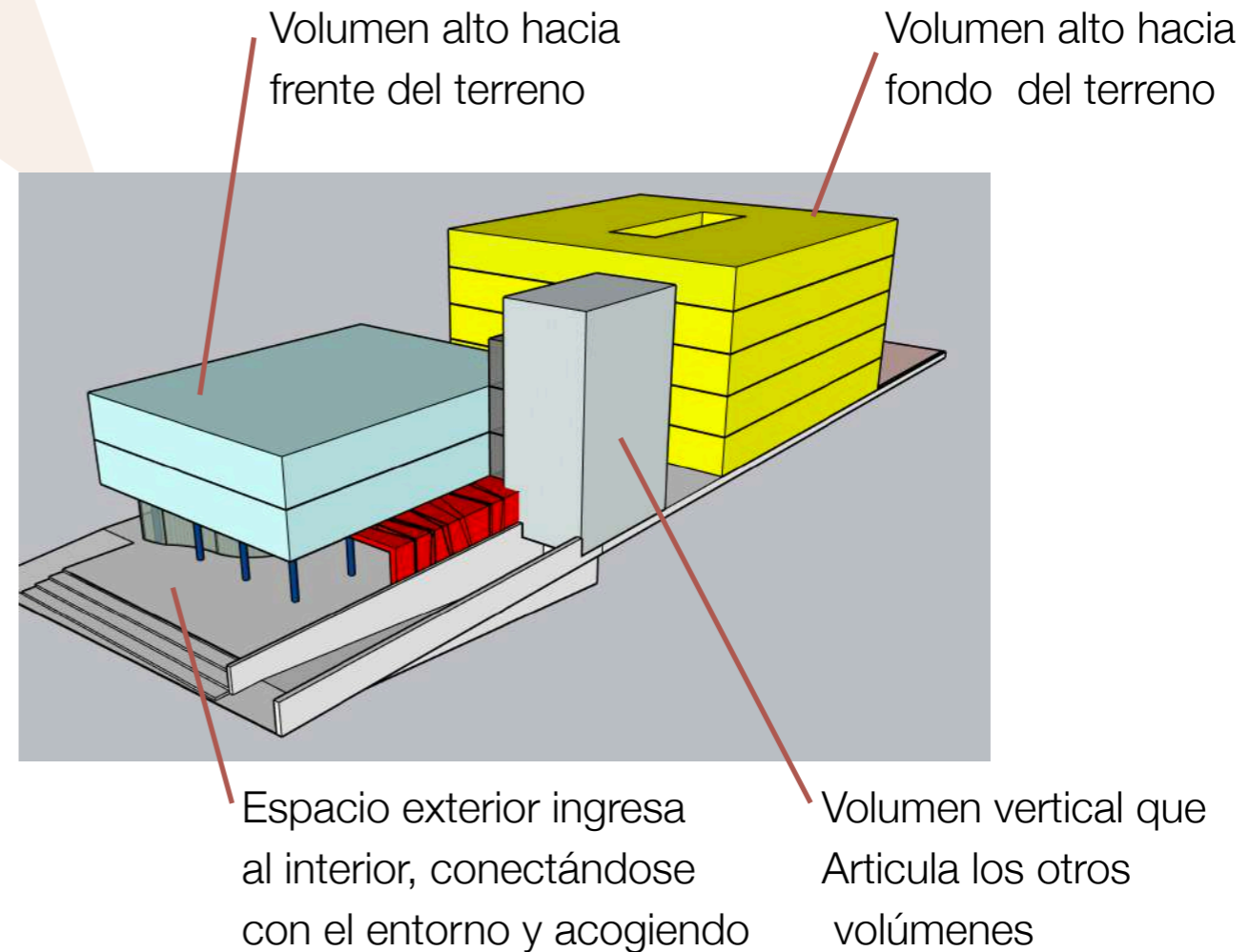
### 5.3.4 TOMA DE PARTIDO

El objetivo de generar un proyecto innovador en el rubro de salud, se logrará mediante el diseño de un edificio que haga sentir al usuario acogido, protegido y relajado, contrario a lo que se encuentra en la actualidad en los centros de salud estatales. Se aplican conceptos vistos en las referencias analizadas, así como estudios espaciales, formales, y de iluminación natural. Para ello se genera un recorrido desde el ingreso, cuyas formas (espacio exterior, muro curvo, elemento envolvente) ayudan a que el usuario se sienta acogido, y posteriormente es guiado por espacios que fluyen, apoyados por ingreso de luz natural, y que remata en un jardín terapéutico en el techo.

El uso del color y algunos elementos de composición lúdicos como códigos de comunicación entre el edificio y el usuario, y refuerzan el enfoque del edificio al usuario específico.

La presencia de la naturaleza viva, así como las referencias a la misma, a través de elementos y materiales, son conceptos innovadores en el rubro de salud en nuestro país, así como el carácter acogedor de los espacios de espera, patios, zonas lounge, y el uso de materiales naturales. Dando así al usuario, principalmente madre-niño, una percepción de protección y bienestar, como objetivo principal del diseño.

**Estudio volumétrico y formal:** Se plantea volumen alto hacia el fondo, y volumen bajo hacia el frente, para respetar el entorno y dar escala agradable al usuario sin sentirse intimidado. Se articulan con volumen vertical de circulación. Espacio exterior ingresa al interior. Forma también responde a estructura.



## TOMA DE PARTIDO



### 5.3.4 TOMA DE PARTIDO

EL PROYECTO SE DIVIDE 3 ZONAS, PUBLICA, SEMI-PUBLICA Y PRIVADA.

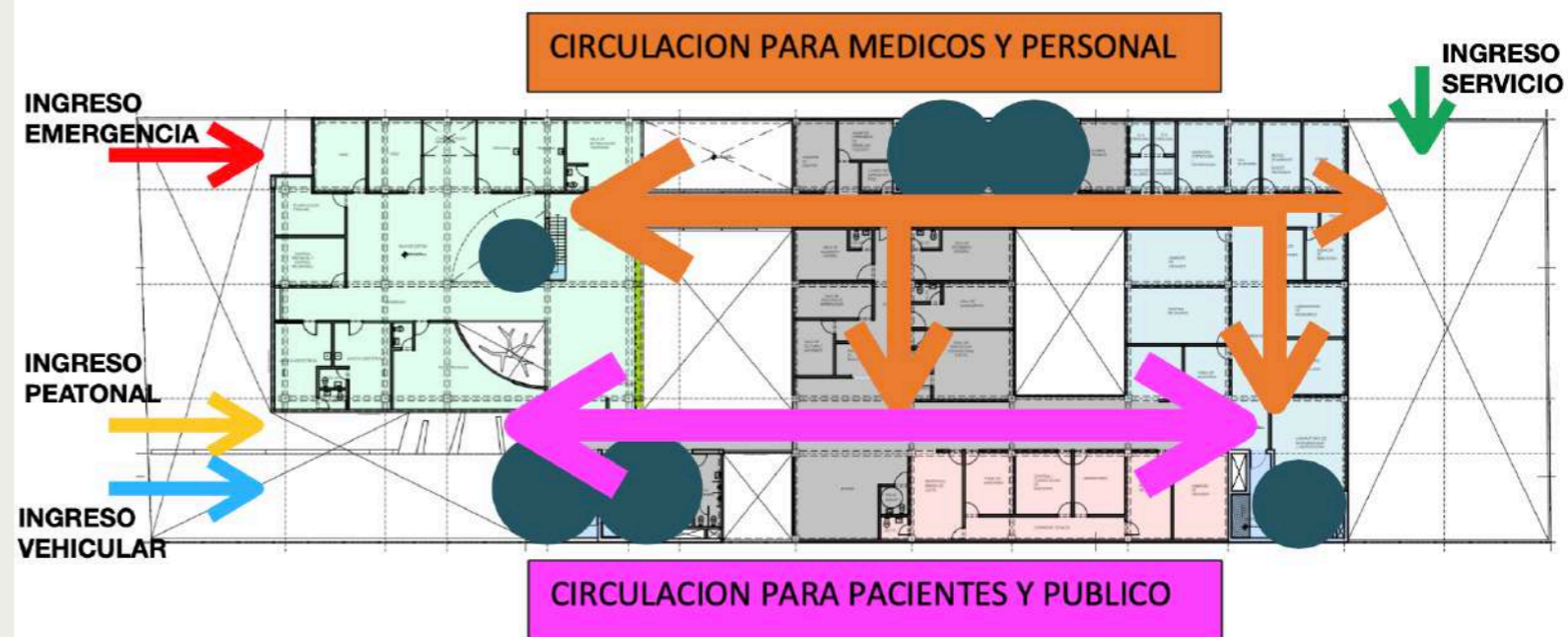
A SU VEZ, SE DIVIDE EN 2 VOLUMENES:

1. VOLUMEN FRONTAL, DE 3 PISOS QUE ALBERGA LOS SERVICIOS QUE REQUIEREN MENOR PRIVACIDAD, COMO CONSULTA EXTERNA, Y ACCESIBILIDAD COMO EMERGENCIA, Y QUE AL TENER MENOR ALTURA PROVEEN UNA ESCALA MAS DOMESTICA AL INGRESAR AL EDIFICIO
2. VOLUMEN POSTERIOR DE 5 PISOS, QUE ALBERGA LOS SERVICIOS Y ACTIVIDADES QUE REQUIEREN UN POCO MAS DE PRIVACIDAD Y MENOR TRANSITO.

AMBOS SE ENCUENTRAN DIVIDIDOS POR UN PATIO INTERIOR SEMI- PUBLICO

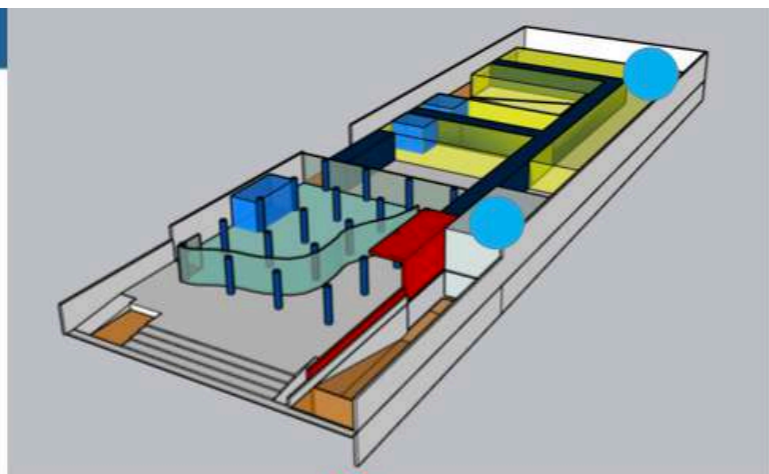
EN LA ZONA PUBLICA, UNA PLATAFORMA DE GRAN ESCALA AL INGRESO, LEVANTADA 70 CMS, SERA EL ATRIO QUE SERVIRA DE ESPACIO INTERMEDIO ENTRE EL EXTERIOR Y EL INTERIOR.

EN EL ATRIO APARECEN UNAS COLUMNAS QUE SOPORTAN EL VOLUMEN SUPERIOR, Y LO DESPEGAN DEL PISO, DANDOLE LIGEREZA Y GENERANDO UNA ESPECIE DE ZOCALO EN EL 1er NIVEL. ESTAS COLUMNAS, A MANERA DE TRONCOS DE ARBOL, ESTAN REVESTIDAS CON LISTONES DE MADERA, QUE DARAN LA SENSACION DE ESTAR INGRESANDO A UN BOSQUE. UN ELEMENTO SEMI-TRANSLUCIDO DE FORMA CURVA GUIARA AL USUARIO HACIA LA PUERTA DE INGRESO PRINCIPAL, DONDE UN PLANO ENVOLVENTE ROJO DEFINE EL INGRESO Y HACE LAS VECES DE UN ABRAZO ACOGEDOR, EN PLANO ESPACIAL-PERCEPTUAL.



## TOMA DE PARTIDO

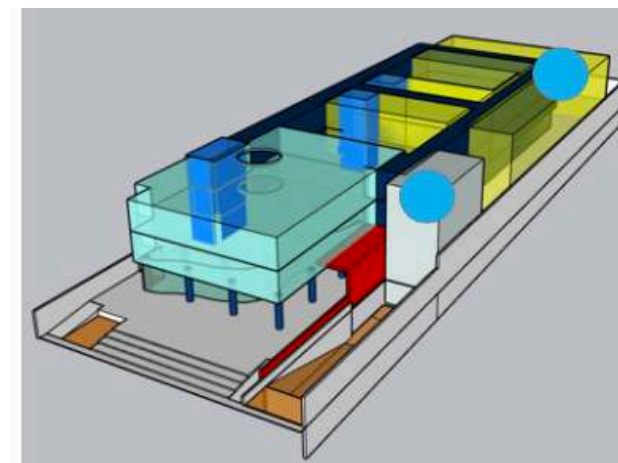
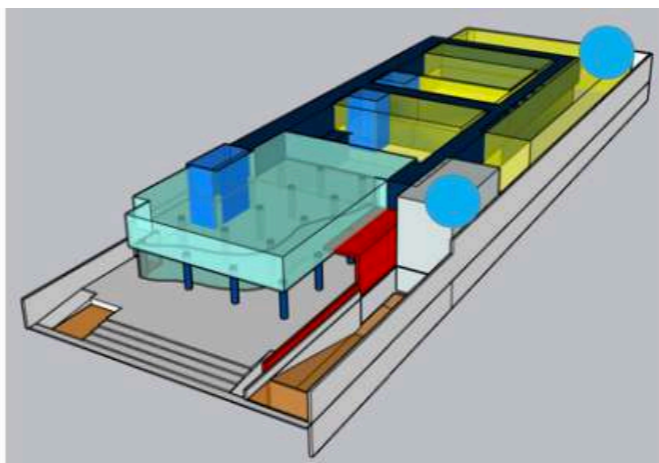
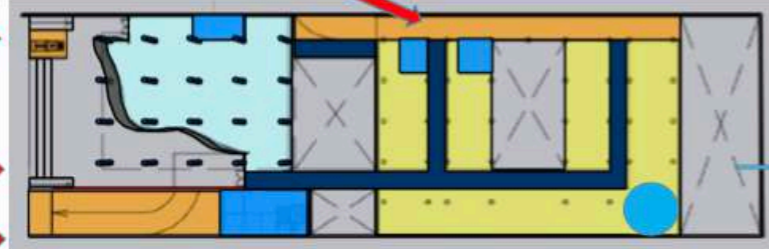
1er PISO



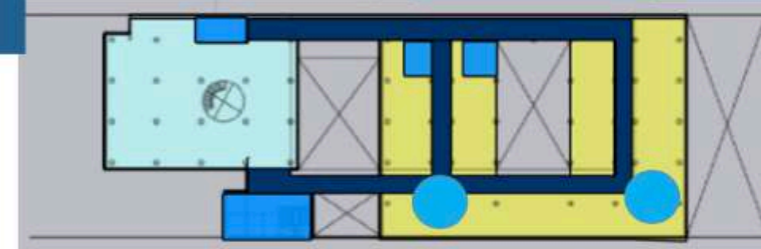
INGRESO EMERGENCIA

INGRESO PEATONAL

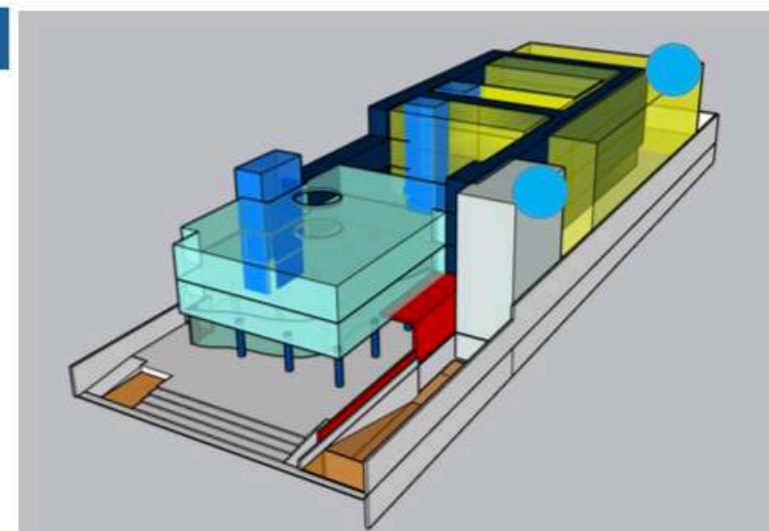
INGRESO VEHICULAR



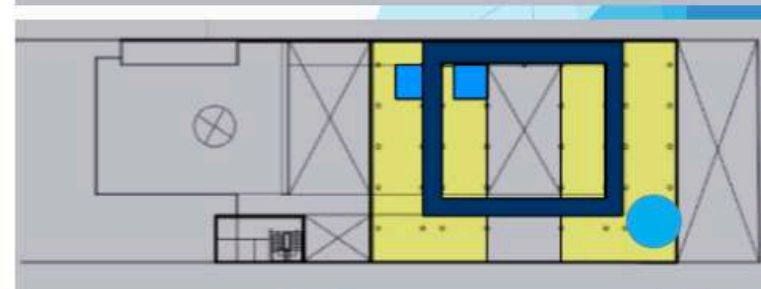
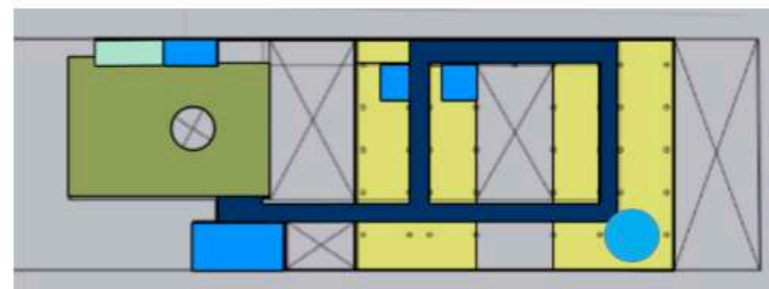
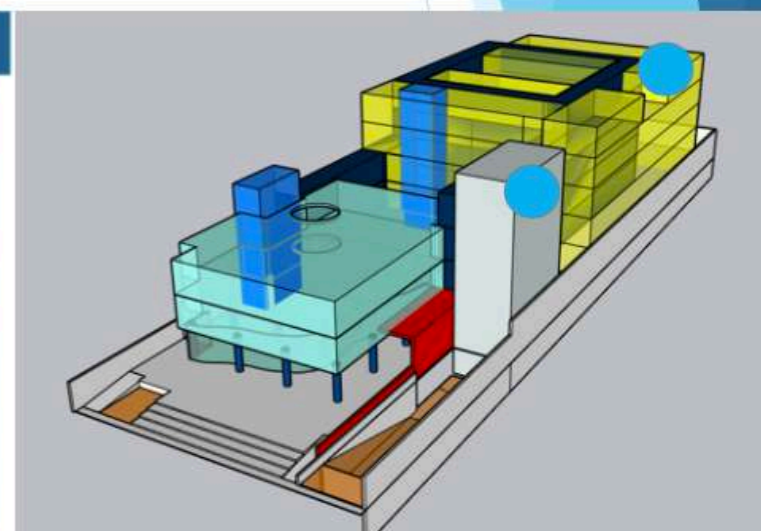
2do y 3er PISO



4to PISO



5to PISO



CIRCULACION VERTICAL



EJES DE CIRCULACION INTERNA



CIRCULACION VEHICULAR



ZONA PUBLICA



ZONA SEMI-PUBLICA

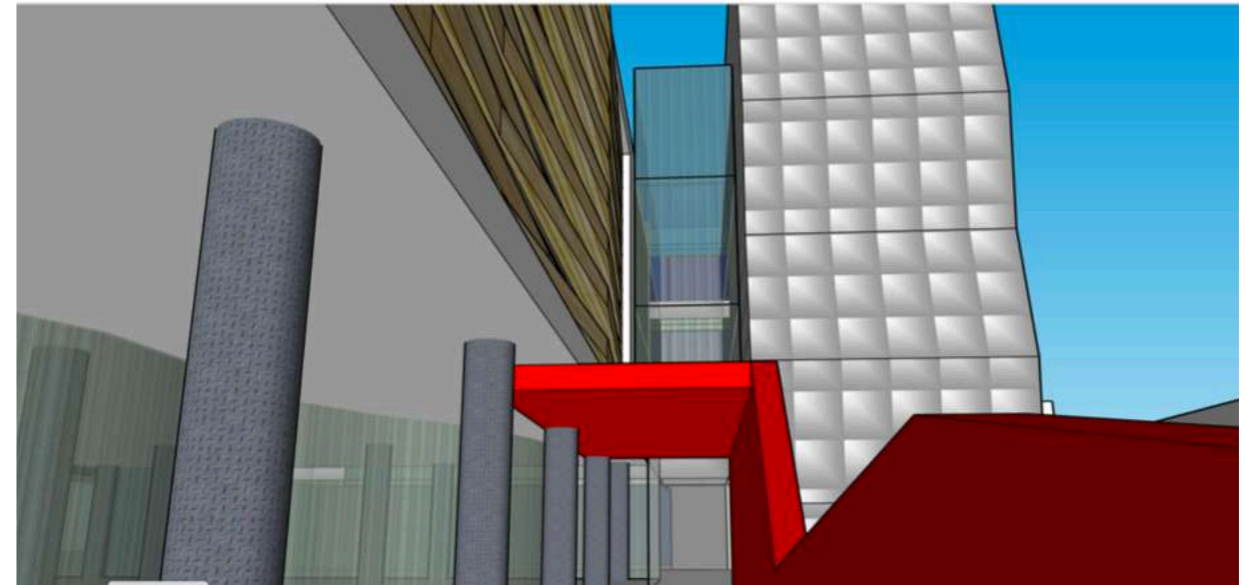


JARDIN TERAPUEITICO





LA CIRCULACION VERTICAL PRINCIPAL ESTARA CONTENIDA EN UN VOLUMEN CON UNA PIEL METALICA, CUYA FORMA LUDICA SERA UNA REFERENCIA DESDE EL EXTERIOR, DE GUIA HACIA LA PARTE SUPERIOR, DONDE SE ENCUENTRA EL JARDIN TERAPEUTICO, A MODO DE REMATE DE UNA CIRCULACION QUE VA GUIANDO HACIA CONECTARSE CON EL EXTERIOR.



UNOS PUENTES DE ESTRUCTURA METALICA Y VIDRIO A AMBOS LADOS, UNIRAN LOS DOS VOLUMENES EN LOS NIVELES SUPERIORES.

EL ELEMENTO CURVO EN LA NOCHE HARA EFECTO DE UNA LAMPARA QUE IRRADIE LUZ HACIA EL EXTERIOR

PLANTAS COLGANTES COLGARAN DESDE JARDINERAS DEL VOLUMEN DELANTERO, SOBRE EL PATIO INTEMREDIO SEMI-PUBLICO, DONDE ESPEJOS DE AGUA Y JARDINERAS, ADEMAS DE PROVEER DESCANSO, INSINUAN FORMAS CURVAS CUYO CENTRO INFLUENCIARA ELEMENTOS EN LOS NIVELES SUPERIORES Y TECHO.

UN PANEL METALICO PERFORADO CUBRIRA LAS VENTANAS MAS EXPUESTAS A LA LUZ SOLAR, DEJANDO PASAR LUZ Y PROPORCIONANDO UN ELEMENTO LUDICO QUE EVOQUE LAS SOMBRAS DE LAS HOJAS DE LOS ARBOLES

## TOMA DE PARTIDO

APERTURA VOLUMETRICA  
HACIA VISTA DESDE OVALO

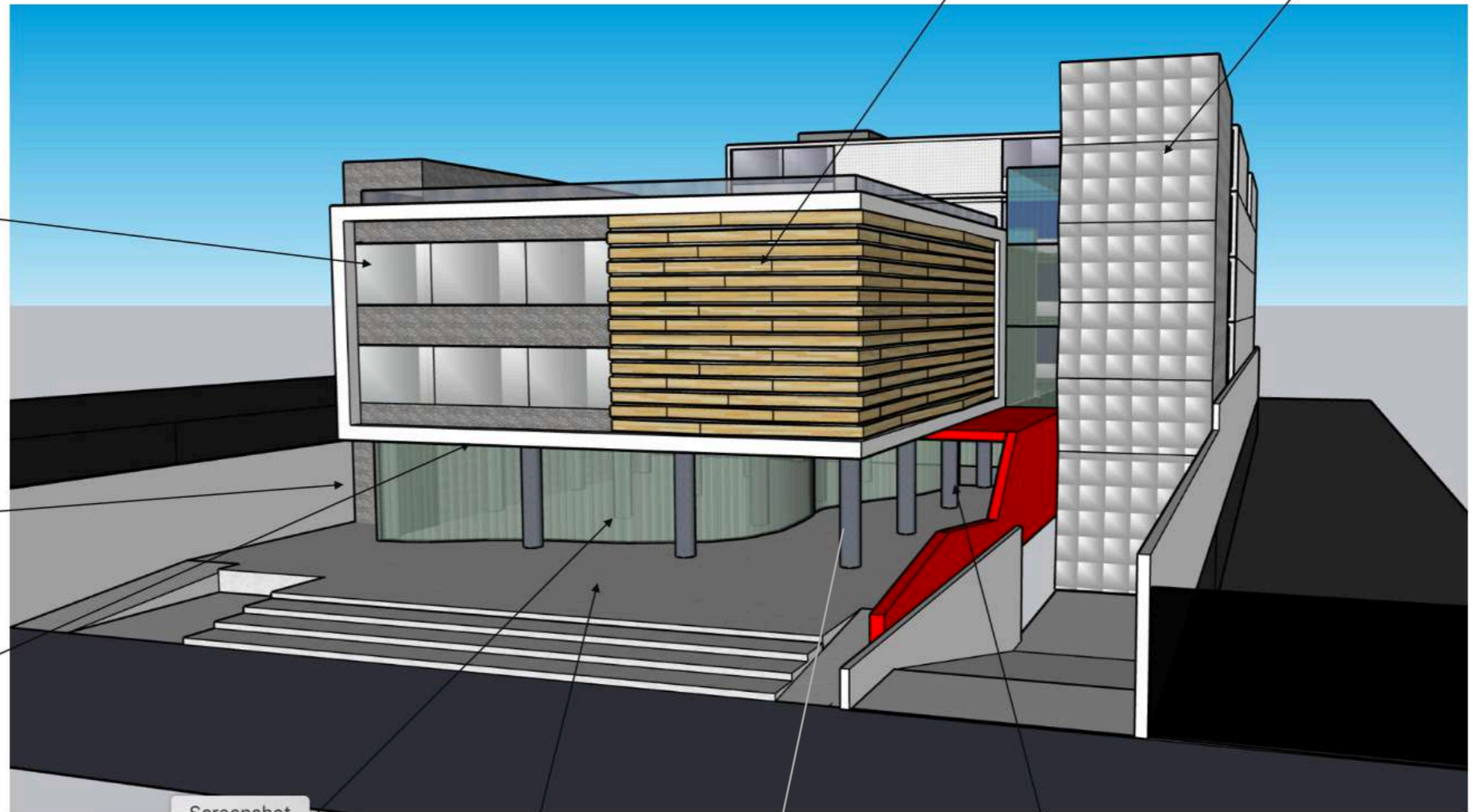
TRATAMIENTO DE FACHADA  
CON MAYOR INCIDENCIA DE  
LUZ SOLAR

DEFINICION DE  
CIRCULACION  
VERTICAL PRINCIPAL

ESCALA DOMESTICA  
EN VOLUMETRIA  
HACIA FACHADA,  
PARA SENSACION  
ACOGEDORA

VOLUMEN DEFINE  
INGRESO DE  
EMERGENCIA

EFEECTO ZOCALO EN  
PRIMER NIVEL, SE  
DESPEGA EL  
VOLUMEN PARA  
ALIGERARLO



ELEMENTO CURVO QUE  
FLUYE LA CIRCULACION Y  
ESPACIO HACIA EL  
INGRESO

ESPACIO PUBLICO  
QUE CONECTA CON  
EXTERIOR

DEFINICION DE  
INGRESO PEATONAL,  
SENSACION LUDICA  
Y ACOGEDORA

BOSQUE DE  
COLUMNAS



DE NOCHE ILUMINA  
HACIA EL EXTERIOR,  
GENERANDO UN  
"MURO LINTERNA"

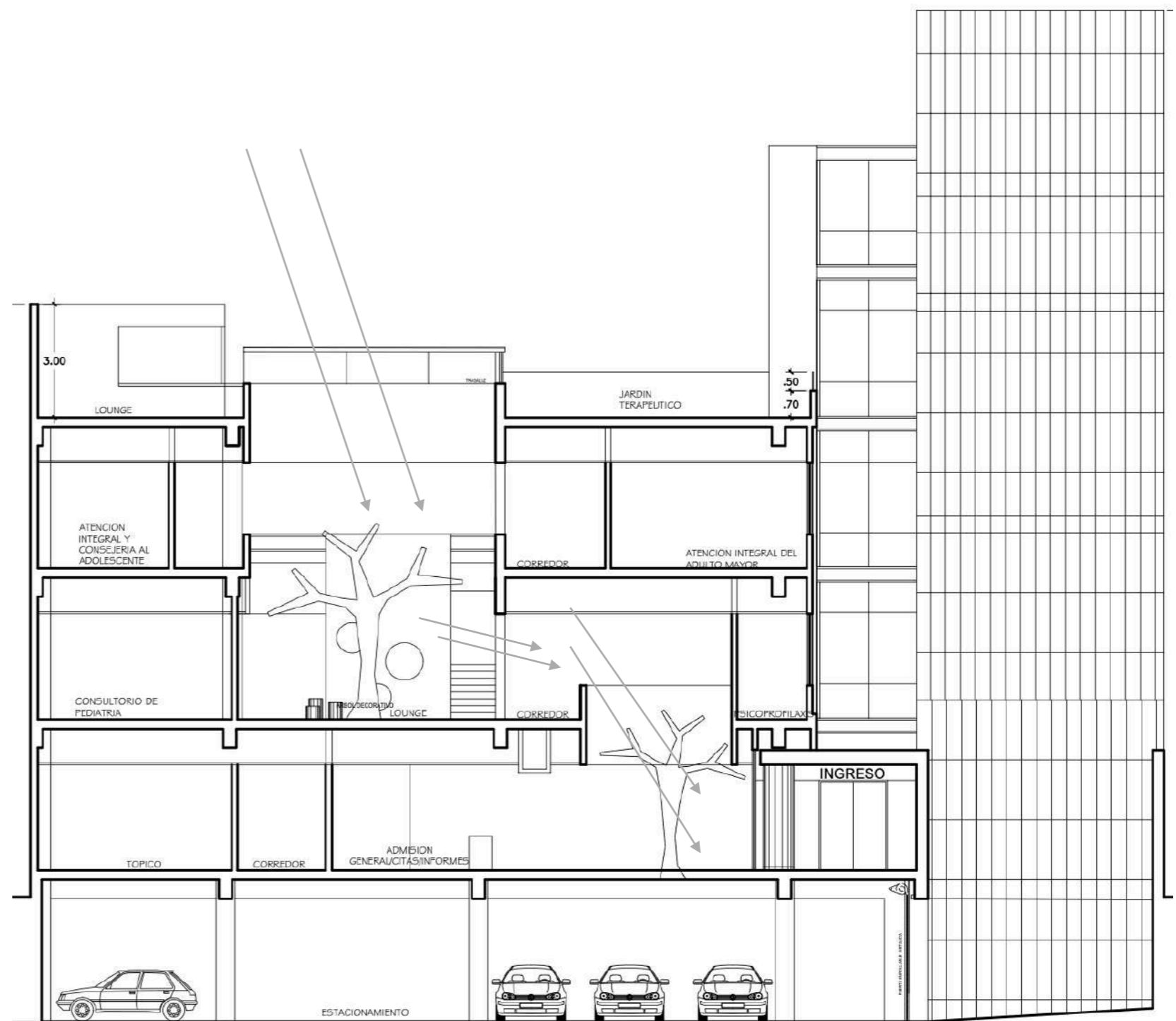


NUEVO CENTRO DE SALUD MATERNO  
INFANTIL EN EL DISTRITO DE PUENTE PIEDRA



EN EL INTERIOR, EN EL VOLUMEN FRONTAL SE PLANTEA UN ESPACIO QUE FLUYE DESDE EL PRIMER NIVEL HASTA EL ULTIMO, PERO DEFASADO, PARA EVITAR CREAR ESPACIOS MUY ALTOS QUE INTIMIDEN, PERO QUE PERMITEN QUE FLUYA LA LUZ Y VENTILACION.

EN ESTOS ESPACIOS SE UBICARAN UNOS ELEMENTOS DECORATIVOS TIPO ARBOL, AL REDEDOR DEL CUAL SE ORGANIZA LA ZONA DE ESPERA Y LOUNGE



## TOMA DE PARTIDO



## 5.3.5

# DESARROLLO DEL PROYECTO





# DESARROLLO DEL PROYECTO





# DESARROLLO DEL PROYECTO



- Aldana, J. M. (2013). *Las emociones en el espacio Arquitectónico*. EE.UU: Palibrio.
- Angela, E., & Parra, M. (31 de Mayo de 2015). La arquitectura de la maternidad. Recuperar y crear nuestros espacios. *DILEMATA Revista Internacional de Eticas Aplicadas*(18), 147-155. Madrid, España. Obtenido de <https://www.dilemata.net/revista/index.php/dilemata/article/view/377>
- Bermeo, M. (2019). Diseño gráfico de material lúdico digital para fomentar el desarrollo de actividades físicas y mentales en los pacientes pediátricos oncológicos y que impulse el conocimiento de la enfermedad en los padres de los pacientes. (*tesis de licenciatura*). Universidad del Azuay, Cuenca.
- Caballero, A. M., & Cabo, J. (2014). Hospital Verde. En J. Cabo, *Gestión de la Calidad en las Organizaciones Sanitarias* (págs. 779-810). Madrid: Diaz de Santos.
- Dueñas, M. (2020). *Arquitectura Terapéutica y Sostenible. (Tesis de Licenciatura)*. Universidad Piloto de Colombia, Bogotá.
- Gatica, P. (2015). *Diseño y Emoción. (Tesis de Doctorado)*. Universitat de Barcelona, Barcelona.
- Gutiérrez, L. (23 de Enero de 2018). Neuroarquitectura, creatividad y aprendizaje en el diseño arquitectónico. *PAIDEIAXX1*, 6(7), 171-189. Lima, Perú. Obtenido de <https://doi.org/10.31381/paideia.v6i7.1607>
- Meneses, N. (Septiembre de 2019). Neuroeducación. Sólo se puede aprender aquello que se ama. *Perfiles Educativos*, 41, 165, 210-216. Obtenido de <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2019.165.59403>
- Montiel, I. (23 de Mayo de 2017). Neuroarquitectura en educación. Una aproximación al estado de la cuestión. *Revista Doctorado UMH*, 3(2), p6. Obtenido de <https://revistas.innovacionumh.es/index.php/doctorado/article/view/641/992>
- Montoya, V. (2020). *Neuroarquitectura Hospitalaria. (Tesis de Licenciatura)*. Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín.
- Orellana, B., López-Hidalgo, A., Maldonado, J., & Vanegas, V. (20 de Septiembre de 2017). Fundamentos de la biofilia y neuroarquitectura aplicada a la concepción de la iluminación en espacios físicos. *MASKANA*, 8, 111-120. Cuenca, Ecuador. Obtenido de <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/maskana/article/view/1881>
- Robinson, S., & Pallasma, J. (2015). *Mind in Architecture, Neuroscience, Embodiment, and the Future of Desing*. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology.
- Sanchez, G. (2020). El efecto de la geometría del aula en el rendimiento de los estudiantes universitarios. Un estudio basado en la Neuroarquitectura. (*Tesis de Maestría*). Universidad Politécnica de Valencia, Valencia.
- Ullán, A., & Belver, M. (2019). *Humanización del Hospital Pediátrico*. Barcelona: Elsevier.

## BIBLIOGRAFIA