

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO
CARRERA DE ARQUITECTURA



PROYECTO DE GRADO
CENTRO DE TERAPIA PARA TRATAR EL ESTRES

POSTULANTE: SILES MAYDANA KAREM DANIELA

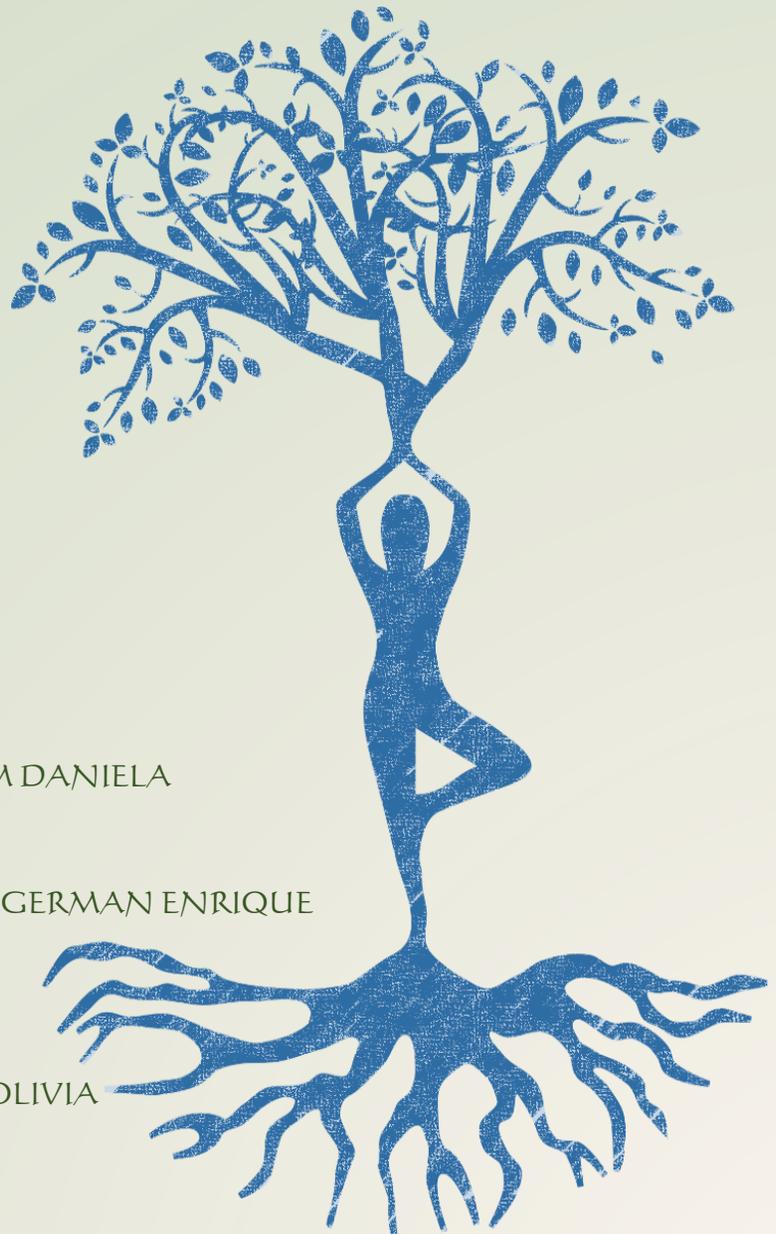
ASESOR ARQ. GERMAN ENRIQUE SEPÚLVEDA PEREZ

GESTION 2021
LA PAZ - BOLIVIA



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES DISEÑO Y URBANISMO

CENTRO DE TERAPIA PARA TRATAR EL ESTRÉS



POSTULANTE:

SILES MAYDANA KAREM DANIELA

ASESOR:

ARQ. SEPÚLVEDA PÉREZ GERMAN ENRIQUE

LA PAZ - BOLIVIA

2021





DEDICATORIA:

- Este proyecto lo dedicó con todo mi corazón a Dios y mis padres que están en el cielo. Sobre todo, a mis tíos Rolando Siles Marañón y Víctor Siles Marañón, Martha Maydana y Antonia Maydana, Virginia Maydana quienes me cuidaron y apoyaron incondicionalmente a cumplir mis metas desde mi niñez.

Esta es una manera de honrar todo su amor y cariño.





AGRADECIMIENTOS:

- A mi asesor Arq. Germán Enrique Sepúlveda Pérez, por el magistral apoyo académico en esta etapa de proyecto de grado.

A mis hermanos y amigos por sus palabras de ánimo y paciencia y apoyo en las buenas y malas.

Muchas gracias por ser parte de mi vida





UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO CARRERA
DE ARQUITECTURA

Asesor: Arq. Sepúlveda Pérez German Enrique Taller: "B"

Postulante: Siles Maydana Karem Daniela

Tipología De Proyecto: CENTRO DE TERAPIA
PARA TRATAREL ESTRÉS

Ubicación: Municipio: La Paz; Distrito Sur; Macrodistrito:18; Zona: Achumani.

Gestión: 2021

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Debido a las enfermedades que afectan a la sociedad, tomando en cuenta específicamente el estrés, ya que el mismo es causante de varias afecciones al cuerpo humano, al observar con detenimiento la falta de centros que contengan todos los servicios médicos y de distención que traten esta enfermedad, se propone como una alternativa el CENTRO DE TERAPIA PARA TRATAR EL ESTRÉS, con un espacio arquitectónico amplio que cubra las necesidades y expectativas de relajación del usuario, el proyecto aportará a la reducción de esta enfermedad por medio de tratamientos alternativos a las personas.

INDICE DE FIGURAS

RELACIONAMIENTO INSTITUCIONAL Y/O SOCIAL

El centro se relacionará con programas alternativos para dar a conocer información acerca del estrés y los tratamientos, promoviendo sesiones especiales y accesibles a empresas privadas, públicas o al usuario que requiera de estos servicios.

IMPACTO EN EL CONTEXTO URBANO

Proyecto con carácter distrital, aportando al sitio un espacio de relajación con trasfondo natural, y modernidad en cuanto a centros alternativos de salud.

CENTRO DE TERAPIA PARA TRATAR EL ESTRÉS





PALABRAS CLAVE

- TERAPIA
- ESTRÉS
- MEDICINA ALTERNATIVA
- RELAJACIÓN



KEYWORDS

- THERAPY
- STRESS
- ALTERNATIVE MEDICINE
- RELAXATION





RESUMEN

El proyecto realizado, Centro de Terapia para tratar el Estrés fue proyectado en la ciudad de La Paz como un ejercicio académico que pretende ofrecer un servicio alternativo a la medicina convencional.

La composición morfológica está diseñada por una modulación basada en ejes físico naturales existentes en el terreno a intervenir. logrando una composición de figuras puras junto con el juego de llenos, vacíos y fachadas flotantes.

El proyecto propone espacios diseñados de acuerdo al requerimiento de los pacientes como ser: salas de hidromasajes, salas de ejercicios grupales, salas de tratamientos personales, cafetería, sala de estimulación sensorial, entre otros, distribuidos en los tres niveles del equipamiento cada nivel cuenta también con un área de baños y vestidores, espacios externos ajardinados, área de parqueo ubicado en el sub suelo del equipamiento. cuenta también con un área administrativa y de servicio compuesta por salas de descanso, comedor de servicio, lavandería, oficinas administrativas, vestidores y otros espacios necesarios para la comodidad del personal encargado del funcionamiento del equipamiento.

ABSTRACT

The project carried out, Center for Stress Therapy, was projected in the city of La Paz as an academic exercise that aims to offer an alternative service to conventional medicine.

The morphological composition is designed by a modulation based on natural physical axes existing in the terrain to be intervened. achieving a composition of pure figures together with the game of full, empty and floating facades.

The project proposes spaces designed according to the requirements of the patients, such as: hydromassage rooms, group exercise rooms, personal treatment rooms, cafeteria, sensory stimulation room, among others, distributed in the three levels of equipment, each level also has with an area of bathrooms and dressing rooms, landscaped external spaces, parking area located on the sub-floor of the equipment. It also has an administrative and service area composed of break rooms, service dining room, laundry, administrative offices, dressing rooms and other spaces necessary for the comfort of the personnel in charge of operating the equipment.





INDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCION	1
2. MARCO TEORICO	2
2.1.MARCO TEÓRICO GENERAL	2
2.2.MARCO TEÓRICO ESPECÍFICO	3
2.2.1.CENTRO	3
2.2.2.CENTRO DE REJALACION.....	3
2.2.3.TERAPIA HOLISTICA	3
2.2.4.ESTRÉS LABORAL	4
2.2.5.MEDICINA ALTERNATIVA	4
2.2.6.MEDICINA PREVENTIVA.....	4
2.2.7.MEDICINA CONVENCIONAL.....	4
2.2.8.YOGA.....	4
2.2.9.TAICHI	5
2.2.10.AROMATERAPIA.....	5
2.2.11.DIFERENCIA DE UN SPA	5
2.2.12.DIFERENCIA CON ESTABLECIMIENTOS DE SALUD CONVENCIONAL	6
3. MODELOS ESPACIALES AFINES AL TEMA	7
2. ANTECEDENTES	16
2.1. PROCESO HISTORICO	16
2.1.1. PREHISTORIA. -.....	16
2.1.2. MEDICINA TRADICIONAL ASIA.	16
2.1.3. AGUAS TERMALES ⁽¹⁹⁾ . -.....	17





2.1.4.	CENTRO DE TRATAMIENTO.	18
2.1.5.	CENTRO DE TRATAMIENTO EN LA ACTUALIDAD.	18
2.2.	LINEA HISTORICA	19
3.	ENFOQUE DE LA PROBLEMÁTICA.	20
3.1.	PROBLEMA A NIVEL MUNDIAL	20
3.2.	PROBLEMA A NIVEL NACIONAL	20
3.3.	PROBLEMA A NIVEL MUNICIPAL	20
3.4.	ÁRBOL DE PROBLEMAS.....	21
3.5.	SISTEMATIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA CAUSA- EFECTO.....	22
4.	JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.	23
4.1.	IMPACTO A NIVEL MUNDIAL	23
4.2.	IMPACTO A NIVEL NACIONAL.....	23
4.3.	IMPACTO A NIVEL MUNICIPAL.....	24
4.4.	MARCO LEGAL	24
4.5.	POTENCIALIDADES	26
4.6.	JUSTIFICACION DE LA ELECCION DEL SITIO	27
4.7.	PARAMETROS NORMATIVOS.....	28
4.8.	RADIO DE SERVICIO.....	29
5.	ESTRUCTURA METODOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y EL PROCESO DE DISEÑO.....	31
6.	DIAGNÓSTICO SOCIO – ESPACIAL	32
6.1.	ASPECTOS FÍSICOS NATURALES EL PAISAJE, Y MEDIO AMBIENTE	32
6.2.	35ASPECTOS FÍSICOS NATURALES.....	35
6.3.	ESTUDIO DE LA DEMANDA SOCIAL.	36
6.4.	CALCULO DE DEMANDA SOCIAL.....	37





6.5. SINTESIS Y CONCLUSIONES CUADRO DE POTENCIALES Y VULNERABILIDADES	38
7. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS.....	38
7.1. OBJETIVOS GENERALES.....	38
7.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	39
7.2.1. FORMA.....	39
7.2.2. FUNCION.....	39
7.2.3. TECNOLOGÍA.....	39
7.2.4. PAISAJE Y MEDIO AMBIENTE:	40
7.3. CRITERIOS DE DISEÑO CONSTRUCTIVO	40
7.4. DISEÑO DE INSTALACIONES Y ACONDICIONAMIENTO	41
7.5. CRITERIOS DEL PAISAJE Y CONTROL DEL MEDIO	41
8. PROGRAMA.....	42
8.1. CUANTITATIVO CUALITATIVO	42
8.2. ORGANIGRAMA GENERAL	45
8.3. ORGANIGRAMA FUNCIONAL.....	46
9. ESTRUCTURA ESPACIAL DE LA PROPUESTA.....	47
9.1.MODELO DIRECTOR DE DISEÑO DE OCUPACIÓN DEL SITIO DE INTERVENCIÓN.....	47
9.2. EJES DIRECTORES DE COMPOSICIÓN	47
9.3. ESTRUCTURA DEL SISTEMA NODAL.....	49
10. DESCRIPCIÓN INTEGRAL DE LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	49
10.1. PLANO DE SITIO Y TECHOS	51
10.2. PLANO DE SITIO Y TECHOS	52
10.3. PLANO ELEVACIONES.....	52
10.4. PLANO ELEVACIONES.....	53





10.5.	PLANO PAISAJISTICO.....	54
10.6.	PERSPECTIVAS EXTERIORES	55
11.	CRITERIOS DE COSTO Y FORMA DE FINANCIAMIENTO	57
11.1.	ANÁLISIS DE INVERSION.....	57
11.2.	ANÁLISIS DE COSTOS	58
11.3.	ANÁLISIS DE BENEFICIOS	59
12.	FORMAS DE FINANCIAMIENTO.	59

INDICE IMAGENES

- F1. Sala Multisensorial - Columnas De Agua
- F2. Centro De Terapia Quito
- F3. Tratamiento Reiki
- F4. Puntos Energéticos Del Cuerpo Humano
- F5. Bajo Desarrollo Laboral
- F6. Medicamentos A Base De Plantas
- F7. Consulta Médica Preventiva
- F8. Medicamento De Laboratorio
- F9. Practica De Yoga
- F10. Practica De Yoga
- F11. Elementos Aromáticos
- F12. Tratamiento Reductor
- F13. Elaboración Propia
- F14. Fachada Centro De Relajación Querétaro
- F15. Jardín Interior Centro De Relajación Querétaro
- F16. Salas De Yoga Centro De Relajación Querétaro
- F17. Fachada Spa London
- F18. Corte Spa London





- F19.** Luminosidad Spa London
- F20.** Fachada Aqua Sports & Relax
- F21.** Materialidad Interiores Agua Sports & Relax
- F22.** Luminosidad Interiores Agua Sports & Relax
- F23.** Fachada Centro De Fisioterapia Y Estética
- F24.** Revestimientos Internos Centro De Fisioterapia Y Estética
- F25.** Fachada Edif. Señor De La Exaltación
- F26.** Sala Practica Shanti Relajación Y Yoga
- F27.** Practica Curativa A Base De Plantas
- F28.** Practica Tui Na
- F29.** Termas De Caracalla
- F30.** Termas Villa Romana
- F31.** Tinas De Aseo Comunes
- F32.** Masajes Descontracturantes
- F33.** Práctica De Terapia Reiki
- F34.** Tratamiento De Sanación Dirigido Por Amautas
- F35.** Macro Distrito Sur La Paz
- F36.** Distrito 18 Zona Sur
- F37.** PREMISA OBJETIVO GENERAL
- F38.** PREMISA FORMA (ELABORACION PROPIA)
- F39.** PREMISA FUNCION (ELABORACION PROPIA)
- F40.** PREMISA TECNOLOGIA (ELABORACION PROPIA)
- F41.** PREMISA PAISAJE Y MEDIO AMBIENTE (ELABORACION PROPIA)
- F42.** DETALLE CIMIENTO COMBINADO
- F43.** LOSA BIDIRECCIONAL
- F44.** Detalle Pozo Canadiense
- F45.** Control De Viento Y Asoleamiento





INDICE GRAFICOS

- Grafica 1.** Dimensionamiento Centro De Relajación Querétaro
- Gráfico 2.** PLANTA BAJA Centro De Relajación Querétaro
- Gráfico 3.** PLANTA ALTA Centro De Relajación Querétaro
- Grafica 4.** Dimensionamiento London Spa
- Grafica 5.** Relación De Espacios London Spa
- Grafica 6.** Dimensionamiento Aqua Sports & Relax
- Grafica 7.** Relación De Espacios Aqua Sports & Relax
- Grafica 8.** Dimensionamiento Centro De Fisioterapia Y Estética Sana
- Grafica 9.** Relación De Espacios Centro De Fisioterapia Y Estética Sana.
- Grafica 10.** Nivel De Cobertura Del Proyecto

INDICE GRAFICOS

- TABLA 1.** Funcionalidad Centro De Relajación Querétaro.
- Tabla 2.** Funcionalidad London Spa.
- Tabla 3.** Funcionalidad Aqua Sports & Relax
- Tabla 4.** Funcionalidad Centro De Fisioterapia Y Estética Sana.
- Tabla 5.** Funcionalidad Shanti Relajación Y Yoga
- Tabla 6.** Causa Y Efectos Método Arq. German Enrique Sepúlveda Pérez
- Tabla 7.** Crecimiento A Nivel Mundial
- Tabla 8.** Potencialidades
- Tabla 9.** Jerarquía Urbana Centro De Salud Urbano (Normativa SEDESOL)
- Tabla 10.** Cuadro Síntesis De Proyecto (ELABORACION PROPIA)
- Tabla 11.** Programa Cuantitativo Y Cualitativo (ELABORACION PROPIA)





INDICE DIAGRAMAS

- Diag 1.** Línea Histórica Elaboración Propia
- Diag 2.** Árbol De Problemas Elaboración Propia
- Diag 3.** Marco Legal Elaboración Propia
- Diag. 5.** Demanda Social (Elaboración Propia)
- Diag. 6.** Organigrama General

INDICE FICHAS

- Ficha 1:** Topografía Del Sitio
- Ficha 2:** Climatología Del Sitio
- Ficha 3:** Geología Del Sitio
- Ficha 4:** Hidrología Del Sitio
- Ficha 5:** Asoleamiento Del Sitio
- Ficha 6:** Normativa Del Sitio
- Ficha 7:** Vegetación Del Sitio
- Ficha 8:** Sistema Vial

GLOSARIO DE SIGLAS

- OTI:** Organización Internacional del Trabajo
- OMS:** Organización mundial de la Salud
- GAS:** Síndrome de Adaptación General
- AADP:** Asociación Americana de Psicología
- PSA:** Salud Por Agua
- SEDES:** Servicio Departamental De Salud
- OPS:** Organización Panamericana De Salud
- CSPL:** Comisión de Salud Del Parlamento Latinoamericano





INTRODUCCION

La arquitectura es un arte y como tal debe enfocarse no solo en cumplir con una función, sino también debe transmitir sensaciones al ser humano, no solo es una secuencia de espacios, también es una experiencia de vida” autor desconocido

Debido a las nuevas estructuras de vida que cada vez son más aceleradas todos vivimos bajo estrés, la tecnología y la globalización nos lleva a tener una vida ajetreada en donde el tiempo vale más que cualquier otra cosa. Hemos llegado al punto en el cual las personas viven más por sus trabajos y por el dinero que por la vida misma. Es por esto que se crean los centros de terapia alternativa para tratar el estrés. La idea de un centro alternativo de relajación es que la gente pueda gozar de elementos como terapias a base de agua, masajes y ejercicios físicos como medios de relajación para liberar tensiones que se acumulan en el día a día.

Se propone un establecimiento moderno, donde las personas puedan encontrar en él, todo lo relacionado con la salud mediante terapias y ejercicio físico, donde la mayor parte de estos ejercicios se realizan en la piscina y se tiene certeza que los tratamientos brindados en el establecimiento tienen gran beneficio en el cuerpo humano también ayuda a despertar los sentidos ya que estos son los que nos hacen vivir experiencias, como la relajación.

En la arquitectura se suele utilizar el color y el contraste, iluminación y materiales como estímulo del sentido visual, el tacto percibe el movimiento del viento si como las texturas, el sentido del oído está relacionado por medio del eco y tonos acústicos. El olfato con ayuda con la memoria, reconocemos lo que hemos olvidado visualmente a través del olfato.



F1. sala multisensorial- columnas de agua

1. MARCO TEORICO

1.1. MARCO TEÓRICO GENERAL

El proyecto desarrollado se encuentra en una tipología de equipamiento que en los últimos años empezó a hacerse más conocida, requerida y desarrollada a pesar que estas actividades nacieron muchos años atrás en el oriente.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OTI) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), consideran que la salud tiene la finalidad de fomentar y mantener el más alto nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, prevenir todo daño a la salud de estos por las condiciones de trabajo, protegerles en su empleo contra los riesgos para la salud colocar y mantener al trabajador en un empleo que convenga a sus aptitudes psicológicas y fisiológicas. ⁽¹⁾

El concepto de estrés se remonta a la década de 1930, cuando un joven austriaco de 20 años de edad Hans Selye, estudiante de la carrera de medicina en la universidad de Praga, observo que todos los enfermos a quienes estudiaban, indistintamente de la enfermedad propia presentaban síntomas comunes y generales: cansancio, pérdida del apetito, migraña, etc. Esto llamo mucho la atención a Selye, quien lo denomino el “síndrome de estar enfermo” o “síndrome de adaptación general (GAS)”. Selye considero entonces que varias enfermedades como las cardiacas, la hipertensión arterial y los trastornos emocionales o mentales no eran sino resultado de cambios fisiológicos resultantes de un prolongado estrés en los órganos ⁽²⁾

Esta problemática del estrés es considerada un riesgo laboral ya que está estrechamente relacionado con perder la salud debido a las malas condiciones ambiental, inadecuada función de su rol, ocasionando daño al bienestar físico, mental y social. ⁽³⁾



Fuente: (1) Organización Internacional Del Trabajo / Organización Mundial De La Salud

(2) Hidrogénesis Vol.8. N°2. 2010 – Estrés Laboral

(3) La Organización Del Trabajo Y El Estrés



1.2. MARCO TEÓRICO ESPECÍFICO

1.2.1. CENTRO

Institución que desarrolla o fomenta determinados estudios o investigaciones.

Centro se refiere también al lugar que concentra las actividades principales de un sector (centro de convenciones, centro de jubilados, centro cultural, centro de rehabilitación, entre otros)

Se define también como centro a un lugar donde se reúnen personas o grupos por algún motivo concreto. ⁽⁴⁾



F2. Centro de terapia quito

1.2.2. CENTRO DE REJALACION

El centro de relajación nació de la necesidad de tener un espacio o varios destinados a las practicas orientales que buscan el bienestar físico de las personas, empleando tecinas medicinales no convencional como aromaterapia, masajes, yoga y otros. Los centros de relajación usualmente cuentan con piscinas ⁽⁵⁾



F3. Tratamiento reiki

1.2.3. TERAPIA HOLISTICA

La terapia holística es un tipo especial de tratamiento que se enfoca en curar el cuerpo en su totalidad, es una práctica no médica, donde el equilibrio corporal, psíquico y social se busca a través de estímulos naturales, teniendo en cuenta el plano mental, físico, emocional y espiritual así lograr un equilibrio entre salud y el bienestar. ⁽⁶⁾



F4. Puntos energéticos del cuerpo humano

Fuente: (4) Organización Mundial De La Salud

(2) Lineamientos estratégicos de medicina tradicional e interculturalidad de salud

(3) comomudarhabitos.com.br



1.2.4. ESTRÉS LABORAL. -

El estrés laboral es identificado como un grupo de reacciones emocionales, psicológicas, cognitivas y conductuales ante exigencias profesionales que sobrepasan los conocimientos y habilidades del trabajador para desarrollarse de forma óptima. ⁽⁷⁾



F5. Bajo desarrollo laboral

1.2.5. MEDICINA ALTERNATIVA. -

Se refiere a la práctica de medicina basada en plantas, animales, minerales, terapias espirituales, técnicas manuales y ejercicios aplicados de forma individual o en conjunto. ⁽⁸⁾



F6. Medicamentos a base de plantas

1.2.6. MEDICINA PREVENTIVA. -

Es la práctica de medicina convencional o alternativa diseñada para prevenir y evitar las enfermedades, antes de provocar síntomas físicos y mentales ⁽⁹⁾



F7. Medicina preventiva

1.2.7. MEDICINA CONVENCIONAL. -

Practica de medicina ejercida exclusivamente por profesionales con conocimientos y titulo en salud, que realizan sus tratamientos por medio de medicamentos de laboratorio químico, radiación o cirugía. ⁽¹⁰⁾



F8. Medicamento de laboratorio

1.2.8. YOGA. -

Es una antigua práctica espiritual proveniente del lejano Oriente, pero se ha convertido en una de las disciplinas de mayor popularidad en Occidente y sigue sumando adeptos día a día. El yoga es una técnica ancestral que nace con el objetivo de mantener cuerpo y mente sanos. Cada día más personas practican yoga en las culturas occidentales para hacer frente al estrés y a sus síntomas. ⁽¹¹⁾



F9. Practica de yoga

Fuente: (7) Organización Internacional del Trabajo

(8)(9)(10) Ministerio de Salud y Deportes

(11) Lineamientos estratégicos de medicina tradicional e interculturalidad de salud

1.2.9. TAICHI

El taichi es una disciplina ancestral que ofrece relajación, reduce el estrés y la ansiedad, a la vez que mejora la flexibilidad del cuerpo y el equilibrio de la mente. Es una disciplina física y mental que combina conocimientos de las artes marciales con la meditación y las técnicas de respiración. Cuando haces taichí, respiras lenta y profundamente y toda tu atención se concentra en realizar unos movimientos lentos y muy precisos que se van encadenando. ⁽¹²⁾



F10. Practica de yoga

1.2.10. AROMATERAPIA

Es un tipo de tratamiento alternativo que emplea aceites esenciales o líquidos aromáticos de plantas, cortezas, hierbas y flores los cuales se frotan en la piel, se inhalan, se ingieren o se añaden al baño con el fin de promover tanto el bienestar físico como psicológico. El empleo de aromas con fines terapéuticos no es nuevo y ya se utilizaba en el año 4500 A.C en China. ⁽¹³⁾



F11. Elementos aromáticos

1.2.11. DIFERENCIA DE UN SPA

SPA significa "salud por agua", se trata de instalaciones basadas en la aplicación de agua con diferentes temperaturas, también deben mencionarse los tratamientos estéticos o de belleza que tienen diferentes objetivos a cumplir. En primera instancia pretenden dar un mejor aspecto estético, bien sea por el tratamiento de la piel, la eliminación de arrugas, depilaciones, exfoliaciones, mascarillas, etc. ⁽¹³⁾



F12. Tratamiento reductor

Fuente:

(12) (13) (14) Lineamientos estratégicos de medicina tradicional e interculturalidad de salud



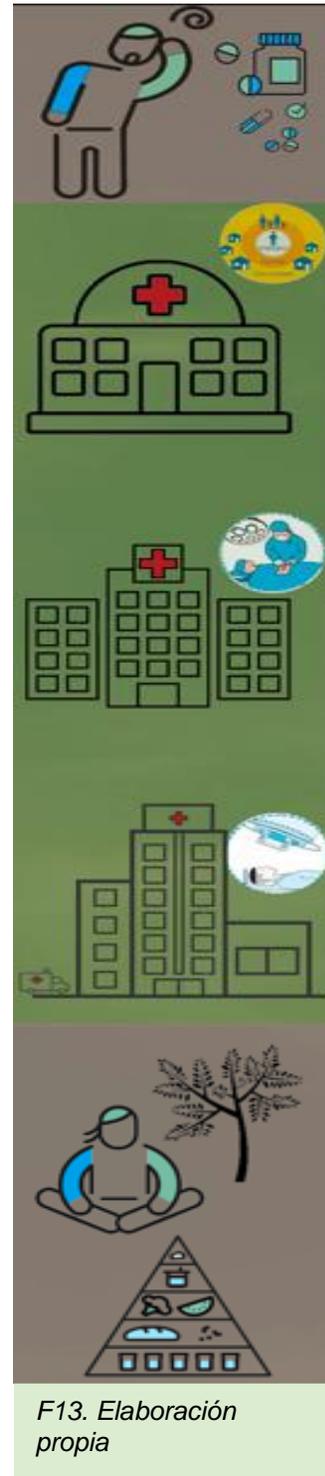
1.2.12. DIFERENCIA CON ESTABLECIMIENTOS DE SALUD CONVENCIONAL. -

Los sistemas de salud en Bolivia se dividen en tres niveles:

- Centros de Salud (Primer Nivel): Los centros de salud ubicado en los barrios donde recibirán atención básica y las más frecuentes. En este centro se resuelve el 80% de todas las enfermedades. ⁽¹⁵⁾
- Hospital (Segundo Nivel): Es el hospital que brinda atención en cuatro especialidades: ginecología, pediatría, medicina interna y cirugía. Además, se ocupa de fisioterapia y rehabilitación. ⁽¹⁵⁾
- Hospital (Tercer Nivel): Es un hospital de alta resolución que cuenta con todas las especialidades médicas y prioriza la atención de enfermedades complejas como el cáncer. También posee servicios en psicología, tomografía, banco de leche, entre otros. ⁽¹⁵⁾

Centro de medicina alternativa. –

Conforman un sistema médico, reconocido en muchos países del mundo no solo el sector salud sino por los usuarios, porque se constituye en una opción para la atención de sus necesidades en salud de forma preventiva y complementaria ⁽¹⁶⁾



F13. Elaboración propia

Fuente:

(15) Ministerio de salud y Deporte

(16) Instituto Nacional de cáncer de los institutos de la salud de EE.UU.





2. MODELOS ESPACIALES AFINES AL TEMA

CENTRO DE RELAJACION QUERETARO

DESCRIPCION. - El proyecto integra un spa y un centro de yoga, por lo que el funcionamiento del mismo varia, se caracteriza por que buscaron crear el constante contacto con la naturaleza



F14. Fachada centro de relajación Querétaro

FUNCIONALIDAD. -

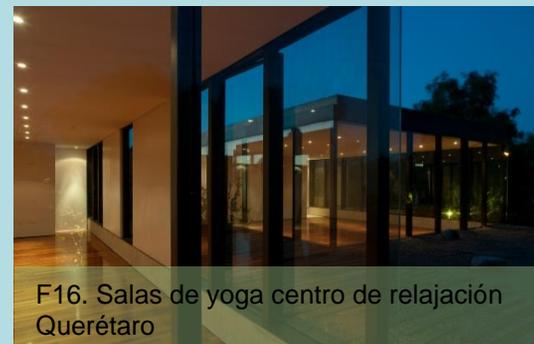
TABLA 1

PLANTA BAJA	ADMINISTRACIÓN
	JARDINES
	CAFETERÍA
	VESTIDORES
	SANITARIOS
	AMBIENTES MÚLTIPLES
PLANTA ALTA	SALA DE YOGA
	TERRAZA

CALIDAD DEL ESPACIO. -

La parte fuerte del proyecto es el jardín interior que se encuentra en la planta baja, integrando la naturaleza, lo externo con lo interno que se nota debido a los materiales utilizados en la parte interna de la planta baja que son de hormigón visto.

Por otro lado, tenemos la segunda planta, donde se encuentra las dos salas de yoga que están totalmente acristaladas, lo que crea la sensación de transparencia con pisos de madera.



F16. Salas de yoga centro de relajación Querétaro

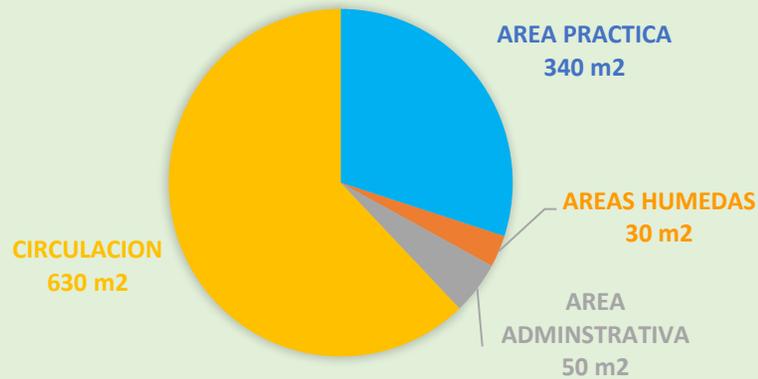
UBICACIÓN QUERETARO - MEXICO





DIMENSIONAMIENTO. – Las salas de yoga cubren la mayor cantidad de superficie con 237m², en las que pueden entrar hasta 84 personas, los jardines internos y patios y las salas de masajes suman una superficie de 103 m², los sanitarios y la administración suman 80 m².

Gráfico 1



RELACION DE ESPACIOS. –

Gráfico 2

PLANTA BAJA

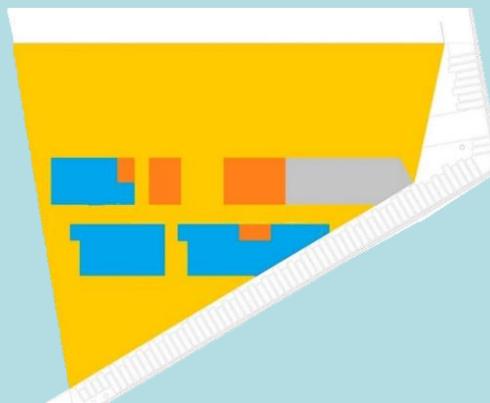
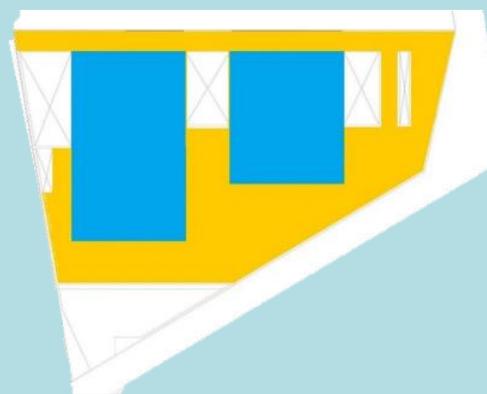


Gráfico 3

PLANTA ALTA



- ÁREAS HÚMEDAS
- ÁREA PRACTICA
- ÁREA ADMINISTRATIVA
- CIRCULACIÓN

AREA CONSTRUIDA: **490m²**
 AÑO CONSTRUCCION **2010**
 ARQUITECTOS **AMBROSI/**
ETCHEGARY





LONDON SPA

UBICACIÓN LONDRES REINO UNIDO

DESCRIPCION. – El proyecto se encuentra en Londres Reino Unido una de las características principales del proyecto es el manejo de los espacios sin quitar el área verde del terreno.



FUNCIONALIDAD. – El proyecto cuenta con solo una planta, algo que se debe resaltar es que la edificación esta bajo tierra, maneja tres niveles en el interior del mismo, en los cuales podemos encontrar una piscina, hidromasajes en su nivel más bajo, gimnasio en el segundo nivel, sauna, baño y vestidor en el tercer nivel.

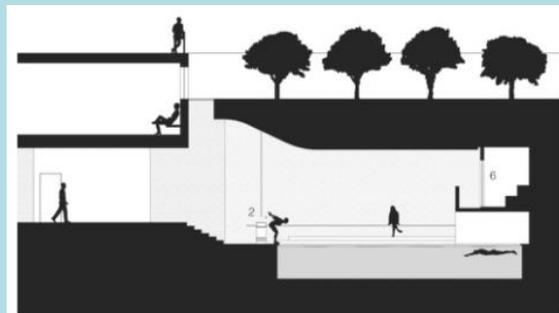
Tabla 2

PLANTA BAJA	1° NIVEL	PISCINA
		HIDROMASAJE
	2° NIVEL	GIMNASIO
		SANITARIOS
	3° NIVEL	SAUNA
		VESTIDORES

CALIDAD DEL ESPACIO. –

El proyecto al ser subterráneo necesita un buen manejo de luz, ya que para generar la sensación de tranquilidad y paz la luz debe ser tenue, pero al mismo tiempo debe tener la iluminación adecuada para que el usuario pueda desplazarse en su interior con facilidad.

El gris en los ladrillos se complementa con la calidez visual de un techo abierto de madera



F18. Corte Spa London



F19. Luminosidad Spa London



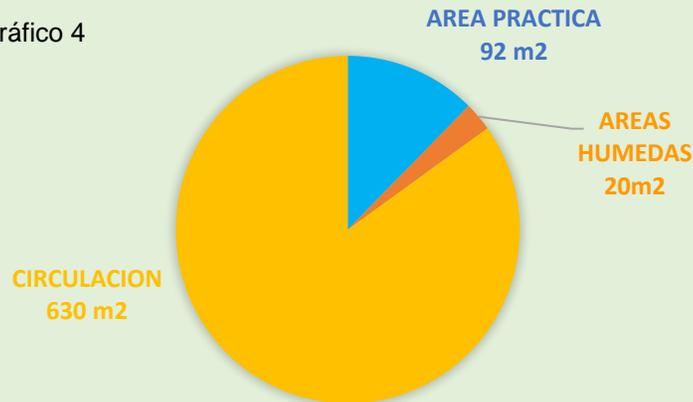


LONDON SPA

UBICACIÓN LONDRES REINO UNIDO

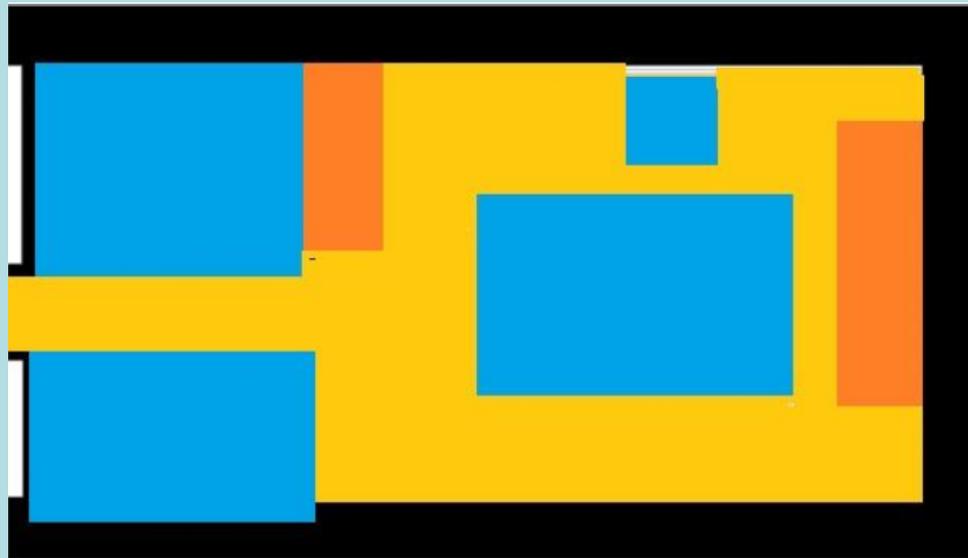
DIMENSIONAMIENTO. – El proyecto se desenvuelve en un solo nivel base, pero para crear jerarquía y movimiento dentro del mismo, utiliza distintas alturas para ubicar los diferentes espacios que se instalan en su interior. A pesar de ello las áreas de mayor dimensión son aquellas donde se realizan las prácticas y las áreas de circulación.

Gráfico 4



RELACION DE ESPACIOS. –

Gráfico 5 PLANTA BAJA



**DESCRIPCION. –**

El proyecto se encuentra en Japón El edificio innovador integra la parte deportiva y áreas de relajación, cuenta con ambientes extras para su desarrollo, cuenta con parqueos. Se encuentra emplazado en un terreno de baja y media pendiente.



F20. Fachada aqua sports & relax

FUNCIONALIDAD. – El proyecto cuenta con cinco plantas, donde dos niveles están designados para parqueos, en el primer piso se encuentra el gimnasio, en el segundo piso se encuentra la piscina, todos los niveles cuentan con servicios sanitarios, vestidores y jardines zen

Tabla 3

PLANTA BAJA	PARQUEO
	CONTROL DE INGRESO
PRIMER PISO	SANITARIOS
	VESTIDORES
	GIMNASIO
	SALA DE DANZA
	OFICINA
	SALA DE CONFERENCIAS
SEGUNDO PISO	SAUNA
	PISCINA FRIA
	SALA DE MASAJES
	JARDINES ZEN
	SANITARIOS
	VESTIDORES
	PISCINA
TERCER PISO	CAFETERIA
	TERRAZA
	ATRIO
CUARTO PISO	TERRAZA
	BAR DE OXIGENO
	OFICINAS





CALIDAD DEL ESPACIO. –

el color blanco jerarquiza como color principal en algunas áreas, también utiliza los colores ocre y grises, combinados con luces indirectas, utiliza también la piedra vista en el interior del complejo y la madera para el revestimiento de los techos en ambientes.

Externamente cuenta con jardines zen que rodea el equipamiento.



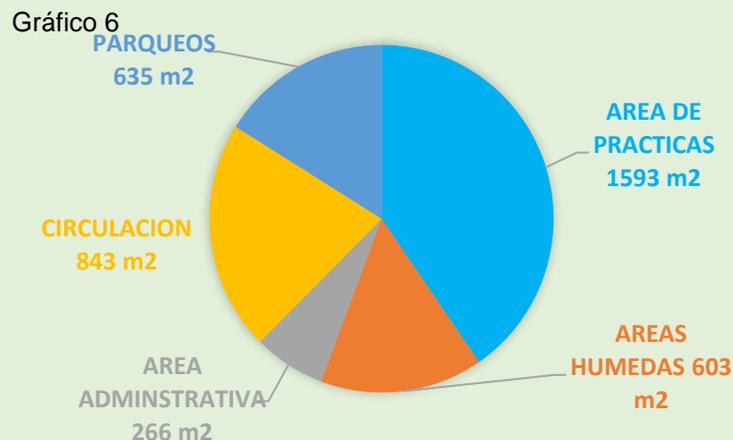
F21. Materialidad interiores agua sports & relax



F22. luminosidad interiores agua sports & relax

DIMENSIONAMIENTO. – El equipamiento tiene dos ingresos, pero el de mayor jerarquía se encuentra en su nivel más alto, el ingreso del atrio que lleva a la cafetería.

Los ambientes donde se desarrollan las actividades son las que ocupan mayor superficie, con un 41% de la superficie total, la superficie destinada a circulación cubre 21% de todo el proyecto. La edificación esta calculada para albergar alrededor de 800 personas.



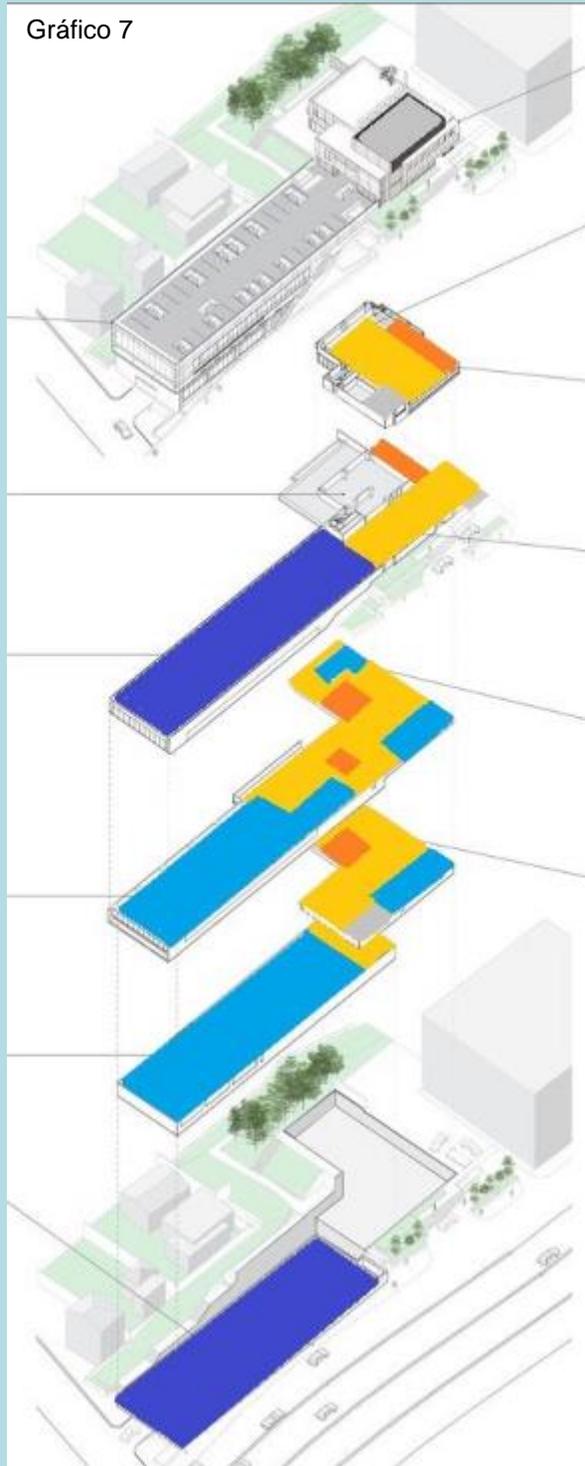


AQUA SPORTS & RELAX

UBICACIÓN JAPON

RELACION DE ESPACIOS. –

Gráfico 7



- ÁREAS HÚMEDAS
- ÁREA DE PRACTICAS
- ÁREA ADMINISTRATIVA
- CIRCULACIÓN
- PARQUEOS

AREA TERRENO: **6000 m2**
 AÑO CONSTRUCCION **2016**
 ARQUITECTOS **COE ARCHITECTURE**

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/791528/aqua-sports-and-spa-coe-architecture>





CENTRO DE FISIOTERAPIA Y ESTÉTICA SANA

DESCRIPCION. –

El proyecto se encuentra Pontevedra, España. La edificación a pesar de encontrarse sobre la superficie pequeña, cuenta con áreas básicas para desarrollar las actividades de relajación



F23. Fachada Centro de fisioterapia y estética

FUNCIONALIDAD. – el proyecto se desarrolla en una planta con 3 salas prácticas, 2 salas de terapias, la recepción se encuentra en el ingreso

Tabla 4

PLANTA BAJA	SALA DE PRACTICAS
	SALA DE TERAPIAS
	SANITARIOS
	RECEPCION

CALIDAD DEL ESPACIO. –

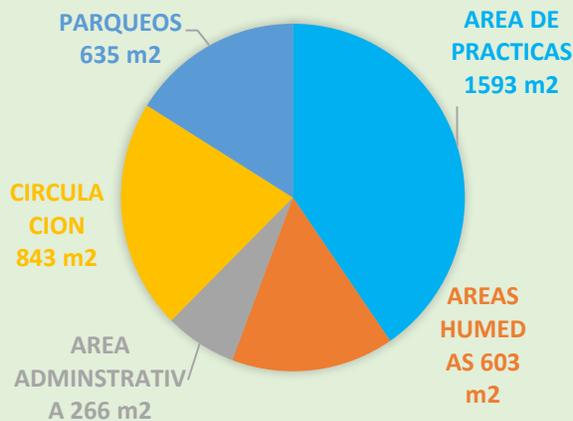
La iluminación crea sensación de amplitud, se usa el color blanco y para uniones y aristas madera clara. Se caracteriza también por la forma irregular de los ambientes.



F24. Revestimientos internos centro de fisioterapia y estética

DIMENSIONAMIENTO. –

Gráfico 8



UBICACIÓN ESPAÑA

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/873876/centro-de-fisioterapia-y-estetica-sana-sana>

CENTRO DE TERAPIA PARA TRATAR EL ESTRÉS





SHANTY RELAJACION Y YOGA

DESCRIPCION. –

El proyecto se encuentra Ubicado en la zona de Obrajes Ciudad de La Paz, realiza sus funciones en la planta baja del edificio Señor de la Exaltación y adapto su función en dos locales comerciales



F25. Fachada edif. Señor de la Exaltación

FUNCIONALIDAD. – Cuenta con un ingreso en el hall se encuentra la recepción, cuenta con dos baños y vestidores y un estante donde se encuentran los artículos utilizados en clases.

Tabla 5

PLANTA BAJA	SALA DE PRACTICAS
	VESTIDOR
	SANITARIOS
	OFICINA

CALIDAD DEL ESPACIO. –

La iluminación crea sensación de amplitud, se usa el color blanco y para uniones y aristas madera clara. Se caracteriza también por la forma irregular de los ambientes.



DIMENSIONAMIENTO. –

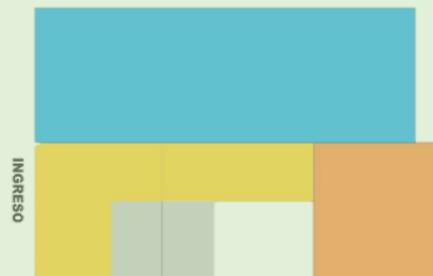
Gráfico 9

CIRCULACION
30 m²

AREA DE PRACTICAS
90 m²

AREA ADMINISTRATIVA
16 m²

AREAS HUMEDAS 30 m²



- AREA DE PRACTICAS
- AREAS HUMEDAS
- ADMINISTRACION
- CIRCULACION

UBICACIÓN BOLIVIA

Fuente: revista vida y salud



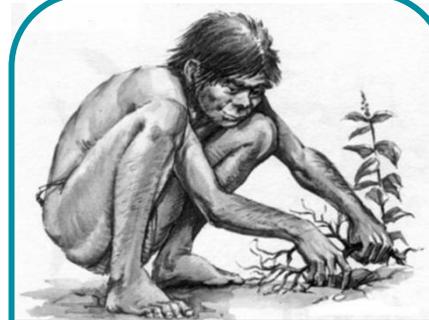
2. ANTECEDENTES

2.1. PROCESO HISTORICO

2.1.1. PREHISTORIA.-

Se toma en cuenta desde la prehistoria tratamiento terapéutico a base de plantas, animales, en otras creencias estaban las de los dioses del olimpo que llegaban a sanar cuerpos enfermos, de otro modo también está la de los demonios que poseían los cuerpos y se practicaba el exorcismo para sanarlo, en la antigüedad surgen varias teorías de sanación, incluyendo hechizos práctica por los “chamanes”

A raíz de las teorías los tratamientos más efectivos son con ingesta de plantas curativas, la práctica de la medicina indica los tratamientos empíricos, más se curaban fracturas, que se provocaban por la caza, desde la época de los neandertales se ingería la manzanilla que hasta hoy en día es una de las plantas con más valor medicinal. ⁽¹⁷⁾



F27. Recolección de hierbas

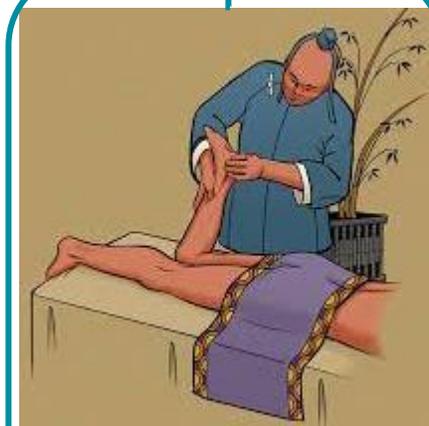


F27. Practica curativa a base de plantas

2.1.2. MEDICINA TRADICIONAL ASIA.

Por el siglo VII a.C. la influencia de la medicina china se había extendido en Japón, Goto Konzan declaró que toda enfermedad se debía al estancamiento del “ki” que literalmente significa “aire”. La terapia consistía en quitar el estancamiento.

Los médicos chinos aplicaron algunas técnicas propias como la acupuntura, masajes corporales denominados Tui Na ejercida por monjes budistas en el primer hospital japonés basada en medicina tradicional. ⁽¹⁸⁾



F28. Practica Tui Na

Fuente: (17) revista digital En Genético
(18) CIM grupo de información



2.1.3. AGUAS TERMALES ⁽¹⁹⁾. -

Los griegos utilizaban los balnearios para distintos tratamientos terapéuticos (2000- 500 a.C.) una de las características indudables en la cultura romana fue el uso de termas privadas y públicas en casi todas las ciudades: las termas romanas o balneum tienen su origen en los antiguos edificios de baños griegos adosados a los gimnasios que servían de aseo y relajación a los atletas; estos edificios fueron adquiriendo mucha importancia en la Roma Imperial hasta el punto de construir monumentales edificios para este uso en el año 25 a.C.

la villa Romana, data del Siglo I se construyó sobre una colina costera de Tarraco, dos conjuntos termales estructurados a una residencia ajardinada destinada a las grandes elites gubernamentales de la época.

El islam comenzó a darle mucha importancia a la higiene a los cuidados corporales, aunque hubo posteriormente un declive durante la edad media, esta tipología de edificaciones termales resurgió cuando gracias a la imprenta se propagaron antiguos conocimientos de las propiedades del agua y técnicas cosméticas.

Es así que la historia como tal de los denominados spa surge en el siglo XVI en la ciudad de Spa en Bélgica, que era una localidad famosa por sus fuentes de aguas termales, ya que los relatos de las curaciones producidas por ellas fueron transmitiéndose como una solución para el tratamiento de afecciones, posteriormente en los siglos XVII y XVIII, las terapias fueron recomendados por los médicos a sus como practica alternativa a la medicina incipiente de la época, por lo que estos sitios comenzaron a ser atractivos para la aristocracia europea.



F29. Termas de Caracalla



1. Jardín.
2. Cripto pórtico.
3. Habitaciones.
4. Mosaico.
5. Patio interior.
6. Zona industrial.
7. Deposito de agua. O tartana.
8. Cisterna. servia para regar los cultivos
9. Termas.

F30. Termas villa Romana



F31. Tinas de aseo comunales



2.1.4. CENTRO DE TRATAMIENTO.

Los centros de tratamiento alternativo que existieron decayeron nuevamente hacia fines del siglo XIX y principios del siglo XX en parte de los avances de los tratamientos médico, hasta que a finales de la década de los años veinte recuperaron su fama nuevamente, pero esta vez no por los beneficios para la salud, sino por las campañas publicitarias que los colocaron de moda. ⁽²⁰⁾



F32. Masajes descontracturantes

2.1.5. CENTRO DE TRATAMIENTO EN LA ACTUALIDAD.

En Europa siguen formando parte de la cultura de muchos países, donde el agua es un elemento imprescindible conocidos como spa de tratamiento.

En Estados Unidos los centros de tratamiento dominan el mercado, con los tratamientos estéticos siendo el consumo principal entre los clientes.

En Bolivia los centros de tratamiento llegaron a causar impacto desde los años noventa iniciando con tratamientos estéticos, pero con el paso del tiempo y la necesidad de las personas por recurrir a la medicina tradicional, se fueron creando de manera informal centros de tratamientos en medicina alternativa a base de plantas medicinales. Los tratamientos son dirigidos por Fisioterapeutas y Kinesiólogos, de manera informal por “médicos naturistas”, Kallayawas, Amautas, Chifleras y los denominados “hueseros” ⁽²¹⁾



F33. Práctica de terapia reiki



F34. Tratamiento de sanación dirigido por amautas

Fuente: (20) Historia Medicina Alternativa

(21) Diagnóstico De Medicina Alternativa En Bolivia



2.2. LINEA HISTORICA



PREHISTORIA.

Los primeros curanderos hacían uso de plantas y sustancias de animales para el tratamiento de dolencias

100° a.C.

Japón, los monjes budistas estudiaban una modalidad de masajes basada en medicina tradicional llamada Tui-Na, que años más tarde fue implementado en el primer hospital de medicina tradicional.



500 a.C.

Grecia, los griegos utilizaban los balnearios para distintos tratamientos terapéuticos

25 a.C.

Roma, las termas estaban adosadas a los gimnasios, servían de aseo de aseo y relajación a los atletas de la Roma Imperial



Siglo XVI

Los denominados spas terapéuticos resurgieron en Bélgica, famosa por sus fuentes de aguas

Siglo XVII

Los médicos en Europa empezaron a tratar a sus pacientes con medicina alternativa es espacios adaptados como consultorios



Siglo XX

Norteamérica primeros centros terapéuticos están enfocados en tratamientos estéticos

Siglo XXI

Desde los años 60 hasta ahora estos tratamientos son realizados en centros que integran diversas actividades, entre masajes relajantes y terapias curativas



LINEA HISTORICA

Diag. 1 Línea histórica Elaboración propia





3. ENFOQUE DE LA PROBLEMÁTICA.

3.1. PROBLEMA A NIVEL MUNDIAL

La OMS, a partir de la serie protección de la salud de los Trabajadores, afirma que las enfermedades mentales más prevalentes para el 2020 serán por estrés laboral, agotamiento emocional y depresión, es así que el estrés laboral está catalogado como la reacción que puede tener un individuo ante exigencias y presiones laborales que no se ajustan a sus conocimientos y capacidades.

Bloomberg, compañía que ofrece softwares financieros, datos y noticias analizando encuestas a nivel mundial en distintos ámbitos, elaboro una lista de los países más estresados en el mundo, donde Bolivia se encuentra en el numero 10 con un 51,5%, Nigeria se encuentra en primer lugar con 70.1%.⁽²²⁾

3.2. PROBLEMA A NIVEL NACIONAL

En Bolivia no existe la baja médica por estrés laboral, según el diario “El Deber”, el 53,2% de los empleados siente que el estrés es un problema diario, el 62% cree que el empleador menosprecia a quienes se estresan y el 57,4% piensa que sus gerentes no le ofrecen apoyo para mejorar el estrés en el trabajo.⁽²³⁾

3.3. PROBLEMA A NIVEL MUNICIPAL

El índice de trabajadores que sufren estrés laboral en la ciudad de La Paz subió el 25% en los últimos 15 años, según un estudio realizado por la carrera de medicina de la Universidad Mayor de San Andrés realizo 14 empresas privadas. Así mismo se establece que en 2001 el 45% se encuentra aquejados con dicha enfermedad, pero en 2015 la cifra llego al 70%. El cambio de humor, la intolerancia son las señales que alertan a la población sobre esta patología.⁽²⁴⁾

El municipio de La Paz cuenta con 52,49% de la población en edad para trabajar, el 94.66% es población que actualmente lleva una vida laboral activa. Los principales centros de actividad se encuentran en San Pedro y Sopocachi en el norte; Obrajes, Achumani, Cota Cota en el sur.⁽²⁵⁾

Fuente: (22) atlasandbots.com/most-stressed-countries/

(23) Diario El Deber 29 de agosto de 2017, Santa Cruz

(24) Diario Página Siete, 29 de abril de 20216, La Paz

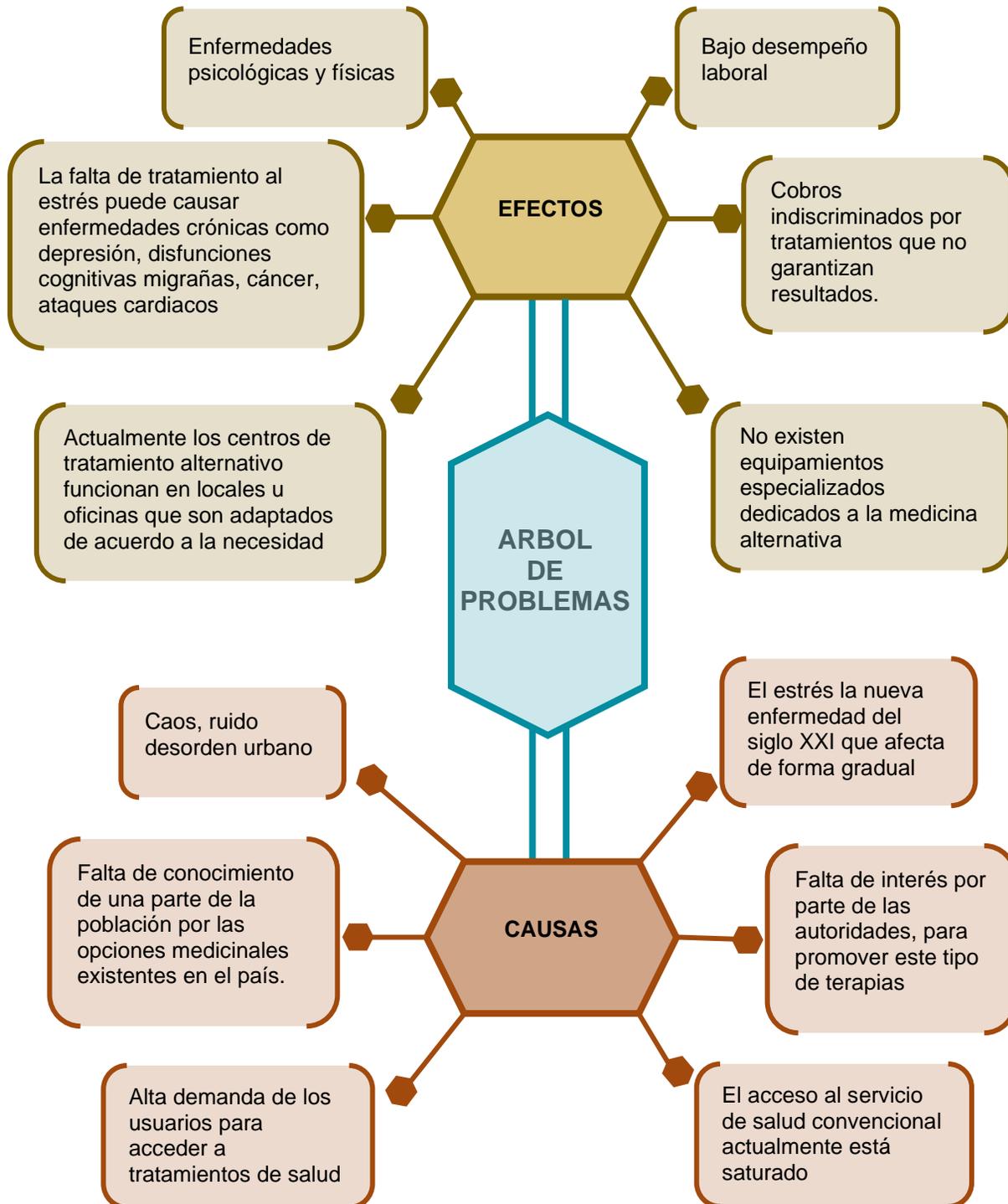
(25) Atlas Sociodemográfico del Municipio de La Paz 2016





3.4. ÁRBOL DE PROBLEMAS.

Se realiza una lluvia de ideas para la detección de la problemática de dicho tema



Diag. 2. Árbol de problemas Elaboración propia





3.5. SISTEMATIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA CAUSA- EFECTO.

CAUSA		EFECTO			
INVOLUCRADOS		SOCIAL	URBANO	CULTURAL	AMBIENTAL
<p>GOBIERNO NACIONAL/ MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTE</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Falta de coordinación entre gobierno y autoridades departamentales y municipales. -Poco incentivo de parte del gobierno central para equipamientos de medicina alternativa en municipios. -Insuficientes medidas de coordinación entre el gobierno central y autoridades departamentales. 	<ul style="list-style-type: none"> -Alto crecimiento en enfermedades patológicas, causadas por el estrés. -Falta de preparación académica certificada para algunos, quienes imparten este tipo de tratamientos. -Desinformación de la población por la existencia de alternativas medicinales para tratar afecciones físicas y psicológicas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Carencia de integración de los centros de medicina alternativa a la red de salud convencional existente. -Infraestructura deficiente en la mayoría de los locales dedicados a ofrecer servicios de medicina alternativa. 	<ul style="list-style-type: none"> -Los tratamientos en salud alternativa basada en medicina tradicional son desvalorizados, por la susceptibilidad de los beneficios curativos otorgados. -Practica y desarrollo limitado por parte de los especialistas en el campo de la medicina alternativa. -Pérdida gradual de los conocimientos tradicionales en medicina natural. 	<ul style="list-style-type: none"> -Alta contaminación causada por los insumos químicos Usados por la medicina convencional. -falta de espacios verdes vinculados a los centros de salud convencional ya existentes. Ausencia de incentivo para generar y preservar áreas verdes compuestas por plantas medicinales.
<p>SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD (SEDES)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Insuficiente coordinación entre el SEDES y el ministerio de salud y deporte. -Falta de iniciativas para generar programas de educación y promoción e información necesaria, respecto a las opciones existentes en medicina alternativa. 	<ul style="list-style-type: none"> -Beneficios insuficientes para las personas interesadas en este tipo de tratamientos. -Accesibilidad limitada por el factor económico, para recurrir a ciertos tratamientos alternativos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Precariedad y falta de confort en los equipamientos informales existentes. -Falta de un modelo de equipamiento arquitectónico que englobe los servicios relacionados con medicina alternativa. 	<ul style="list-style-type: none"> -No tomar en cuenta de manera formal los tratamientos de salud alternativa, que se imparte en la cultura tradicional boliviana. - Falta de normas específicas que respalden el uso de medicina alternativa en el usuario. 	<ul style="list-style-type: none"> -No se incentiva el uso de áreas verdes como parte de los tratamientos para mejorar la salud.

Tabla 6. Causa y Efecto (ELABORACION PROPIA)

Fuente: Tabla 6 Causa Y Efectos Método Arq. German Enrique Sepúlveda Pérez





4. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.

4.1. IMPACTO A NIVEL MUNDIAL

Según la industria Wellness, un modelo de bienestar mental y físico que combina el deporte, la nutrición y la relajación, reconocido a nivel mundial. Promueve el bienestar a través de distintos tipos de terapias que busca un equilibrio y renovación del cuerpo, la mente el espíritu, según estadísticas:

CRECIMIENTO DE ESTABLECIMIENTOS	
AÑO	NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS
2015	105.591
2017	121.595
2019	158.831
2021	176.913

Tabla 7. Crecimiento A Nivel Mundial (ELABORACION PROPIA)

Haciendo un crecimiento aproximado de 16.000 establecimientos alrededor del mundo por cada dos años. esta creciente demanda se debe a varios problemas causados por la vida moderna. Estos números nos muestran un incremento considerable en este tipo de industrias, por lo que se puede coincidir que estos servicios son requeridos cada vez más. ⁽²⁶⁾

4.2. IMPACTO A NIVEL NACIONAL

Debido a los datos estadísticos de varios medios, Bolivia tiene una tasa considerable en cuanto al estrés (51,5%), esto debido a que nos encontramos entre los países más estresantes a nivel mundial. Los establecimientos de este tipo ofrecen una alternativa para combatir el estrés y para tratar las afecciones físicas que pueda desencadenar. Hasta el 2015 La Paz, Cochabamba, Santa Cruz contaban con más de 130 establecimientos, el 2019 existía un crecimiento de manera informal llegando a 150 establecimientos solo en la ciudad de La Paz. Estos datos nos muestran un crecimiento de la demanda del servicio. Por lo que es necesario implementar un establecimiento que concentre e incorpore estos servicios para brindar mejor servicio de manera ordenada. ⁽²⁷⁾

Fuente: ⁽²⁶⁾ <https://spaloplabusines.com/blog/industrial-wellness/>

⁽²⁷⁾ <https://www.paginasiete.bo/sociedad/2019/10/10/centros-estetica-solo-legales-155255.html>



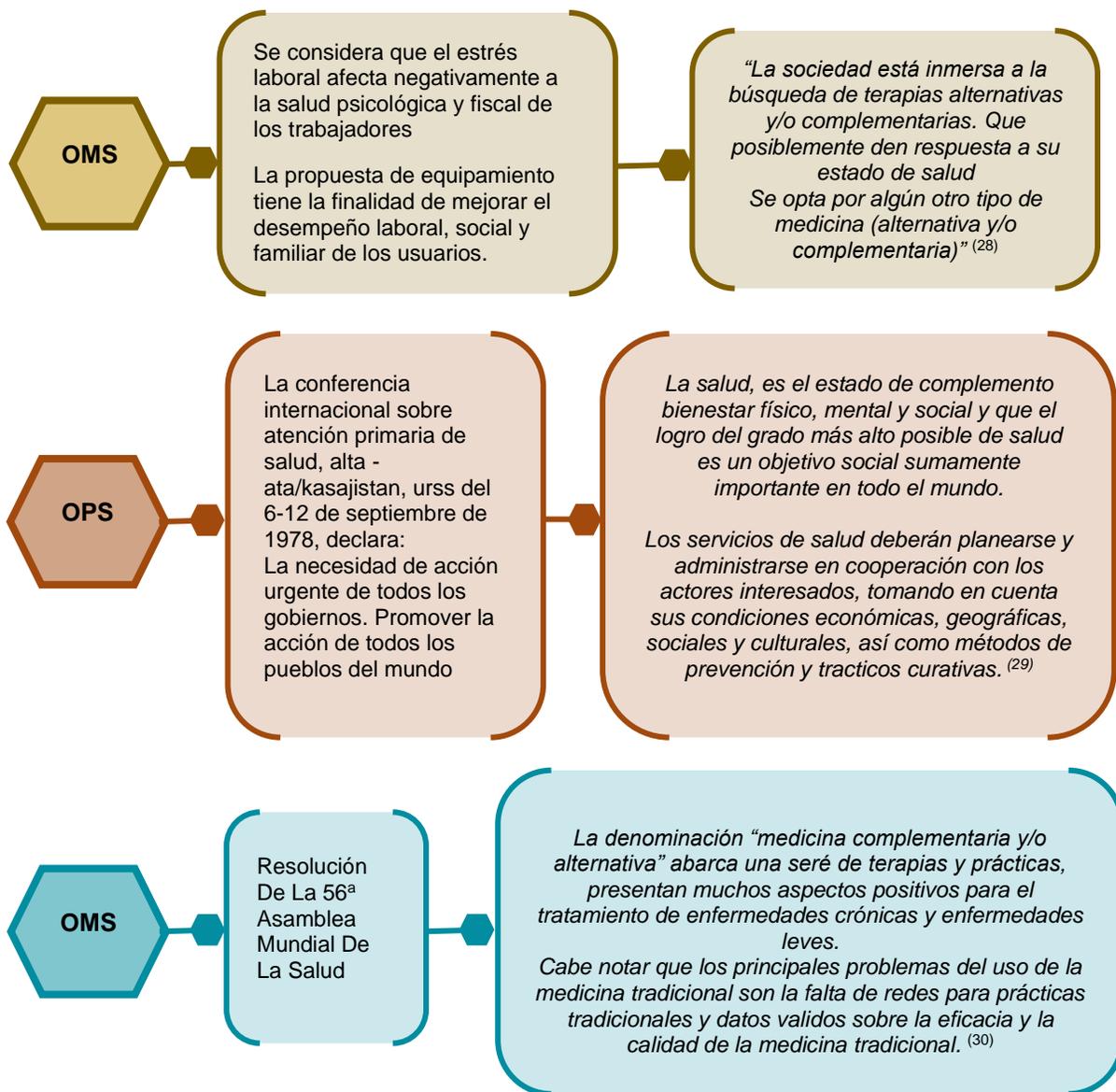


4.3. IMPACTO A NIVEL MUNICIPAL

Por los datos mencionados podemos entender que tanto la calidad de habitantes como la concentración de actividades de nuestra ciudad se encuentra en dos zonas de la ciudad (zona norte y zona sur).⁽²⁸⁾

4.4. MARCO LEGAL

Para lograr implementar un equipamiento con las características necesarias se debe tomar en cuenta la reglamentación, decretos y leyes otorgados por las autoridades competentes para normatizar y regular este tipo de servicios.

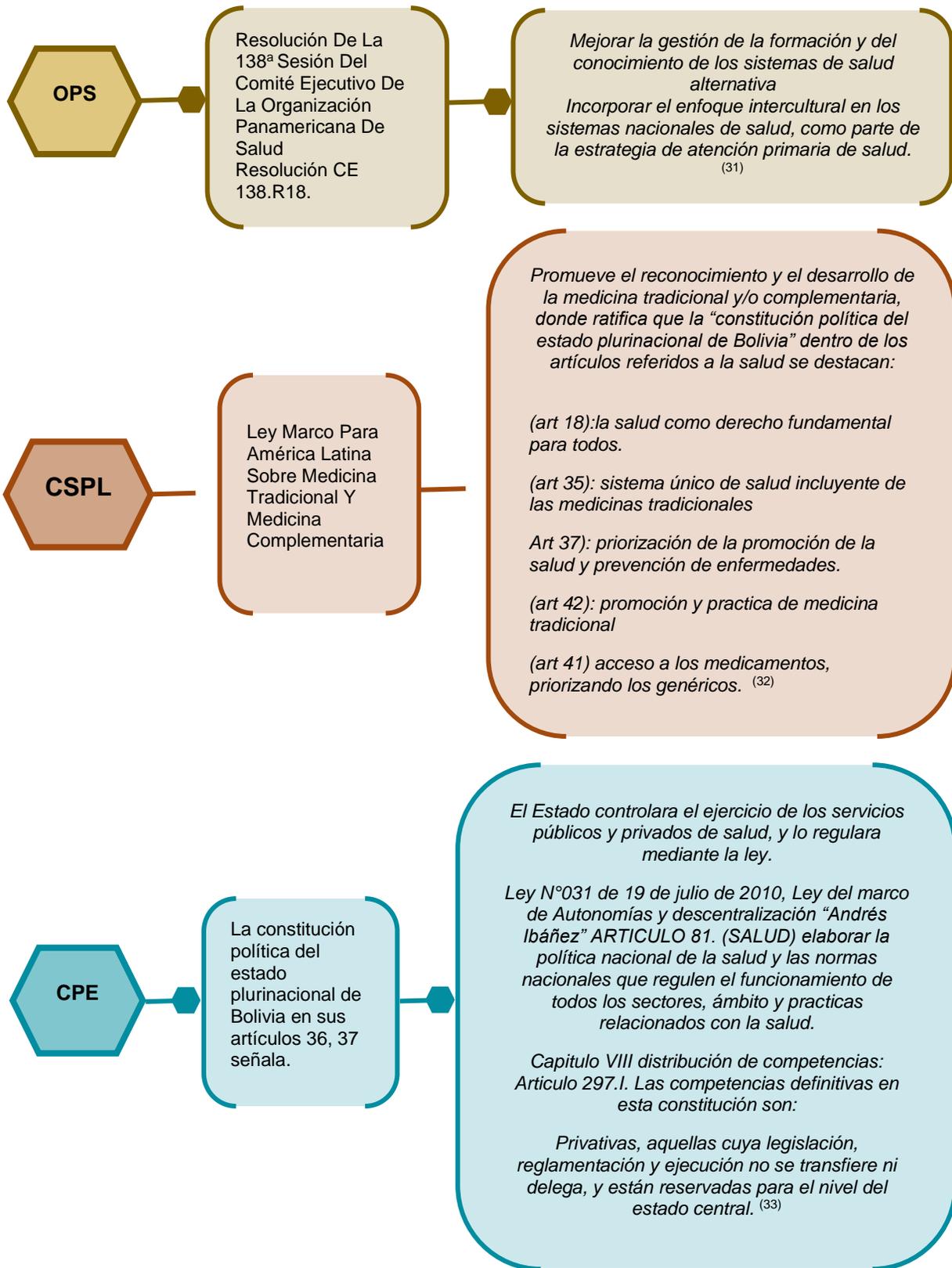


Fuente: (28) La Organización Del Trabajo Y El Estrés

(29) Declaración De Alma-Ata Organización Panamericana De La Salud

(30) 56ª ASAMBLEA DE LA SALUD Ginebra 19-28 de mayo 2003 / OMS



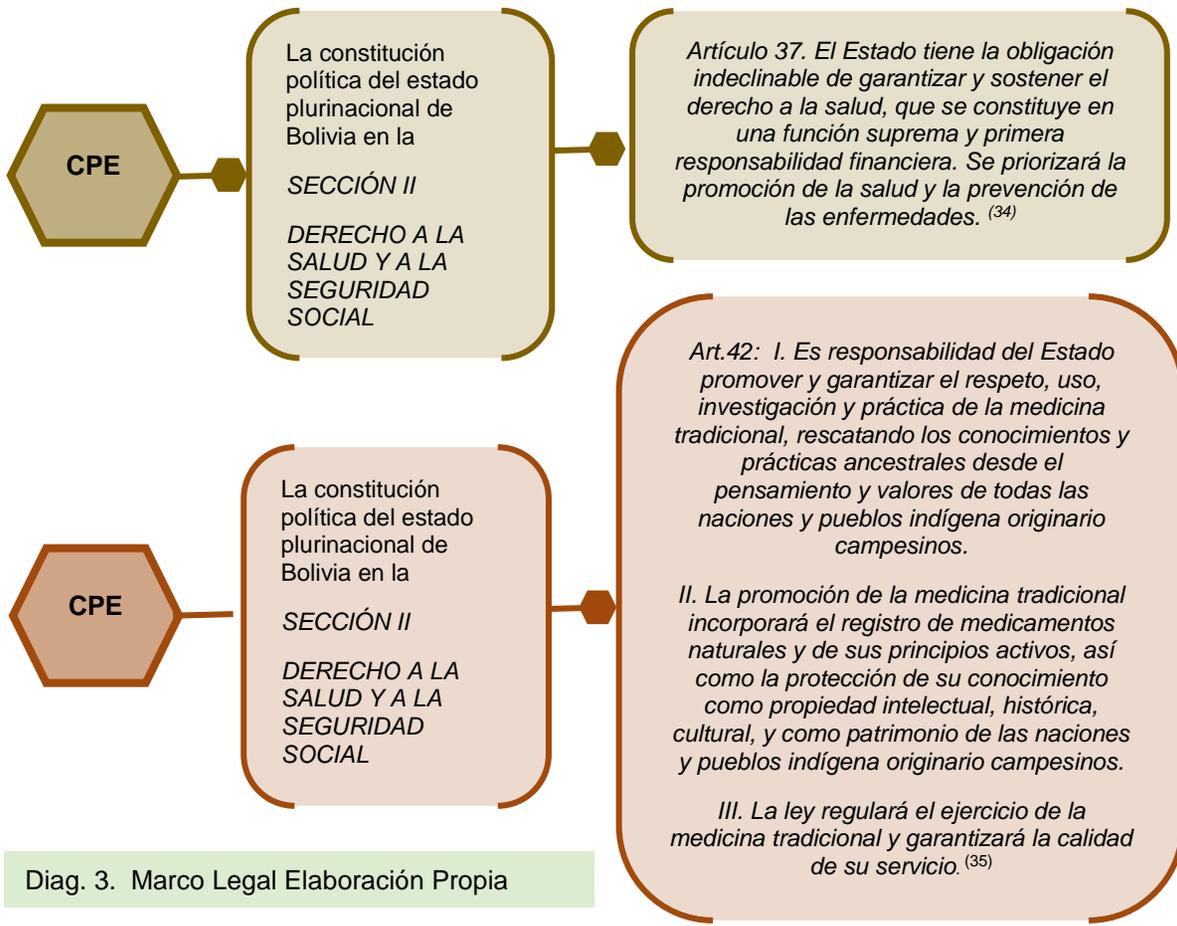


Fuente: (31) 138ª Sesión De Comité Ejecutivo Organización Mundial De La Salud

(32) XXV Asamblea Ordinaria Del Parlamento Latinoamericano

(33) Constitución Política del Estado (CPE) (7-febrero-2009)





Diag. 3. Marco Legal Elaboración Propia

4.5. POTENCIALIDADES

SOCIAL	URBANO	SALUD	ARQUITECTONICO	AMBIENTAL
-Se podrán prevenir enfermedades que puedan desencadenarse en problemas físicos, emocionales y psicológicos. -El interés de las personas por cuidar su salud antes de enfermarse esta creciendo de sobre manera.	-Con el tiempo se podrá integrar este tipo de equipamientos de medicina alternativa a la red de salud convencional de esta manera podrán trabajar de manera conjunta.	-La población tendrá mayor acceso a tratamientos de medicina diferente a la convencional. -Las personas podrán tratar sus afecciones de manera dinámica. -La población podrá acceder a tratamientos preventivos sin necesidad de presentar patologías físicas	-Actualmente existen las tecnologías apropiadas estructurales y una gama variada de materiales de construcción que pueden ser utilizados para lograr ejecutar el proyecto. - Se pueden diseñar espacios interiores y exteriores dinámicos y para este tipo de equipamientos.	-Reducirá la contaminación por el uso de insumos médicos convencionales. -Los espacios verdes son importantes como base para tratar el estrés de manera pasiva. - Se podrá implementar diferentes especies vegetales con el objetivo de reforestar y enriquecer el espacio natural.

Tabla 8 Potencialidades (ELABORACION PROPIA)

Fuente: (34) (35) Constitución Política del Estado (CPE) (7-febrero-2009)
 Tabla 8 Potencialidades Método Arq. German Enrique Sepúlveda Pérez



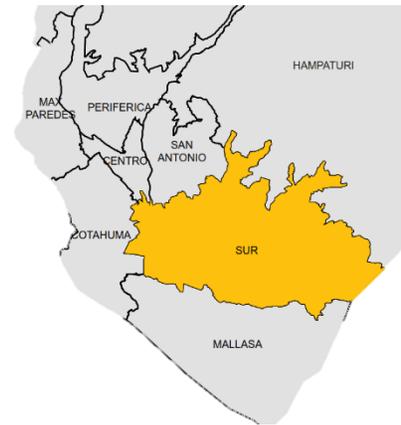


4.6. JUSTIFICACION DE LA ELECCION DEL SITIO

El proyecto está ubicado en el macro distrito sur de la ciudad de La Paz, siendo el más extenso de la ciudad compuesta por zonas como: Bolognia, Obrajes, Koani, San Miguel, Cota Cota, Irpavi, Seguencoma, Ovejuyo, Chasquipampa, La Florida, Calacoto y Achumani.

Una característica importante del macro distrito sur es que es el nuevo eje comercial de la ciudad, además es la zona con mayor expansión y crecimiento tanto en lo urbano y el crecimiento de la población

El proyecto será emplazado en el distrito 18, zona Achumani, con 60.964 habitantes y una superficie de 23 Km². llega a ser el distrito con mayor población y superficie urbana, se aprovechará este crecimiento en favor a brindar el servicio al sector con mayor demanda poblacional. ⁽³⁶⁾

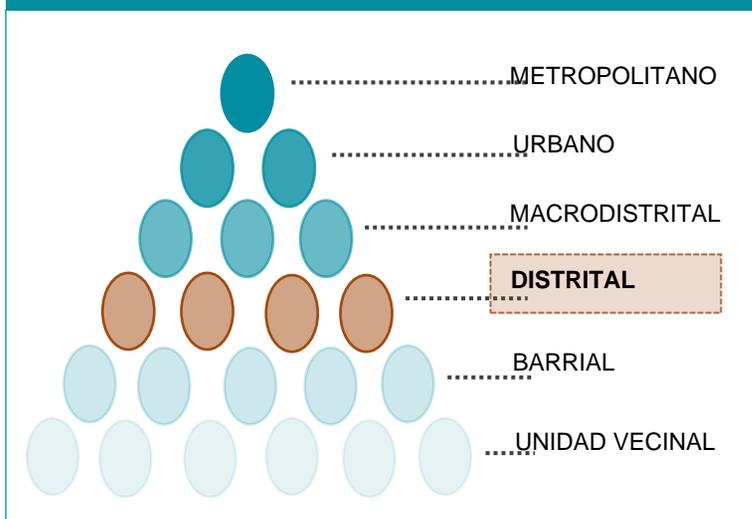


F35. Macrodistrito sur La Paz



F36. Distrito 18 Zona Sur

Gráfico 10 NIVEL DE COBERTURA DEL PROYECTO



ÁREA GEOGRÁFICA	SUPERFICIE (km ²)	POBLACION (número de personas)	DENSIDAD (habitantes por km ²)
Municipio La Paz	3.020,2	925.365	306.4
Macro distrito Sur	47,8	147.480	3.084.0
Distrito 18	23.0	60.964	2.646.1
Distrito 19	11.7	31.323	2.683.9
Distrito 21	13.1	55.193	4.209.8

Tabla 9 Cartilla Sur – GAMLP
Datos Demográficos Macrodistrito Sur

Fuente: (36) Cartilla Sur – GAMLP 2016
Gráfica 10 Elaboración Propia





4.7. PARAMETROS NORMATIVOS

Para los parámetros normativos se toma como referencia el documento SEDESOL, si bien el Centro de Salud Alternativa no cuenta con un análisis específico, las características de un Centro de Salud Urbano se asemejan a las necesidades que cubrirá el equipamiento propuesto por ser:

Inmueble en el que se proporciona a la población abierta los servicios médicos de consulta externa medicina, preventiva y curativa, educación para la salud, detección de enfermedades.

Cuenta con 3 a 6 consultorios, sala de rehabilitación, enfermería, farmacia, sala de espera, control, área administrativa, promotores en salud, sanitarios y vestidores, para usuarios y personal, área de servicio complementarios y de apoyo

Se ubica en localidades de 15.000 habitantes con una superficie de terreno mayor o igual a 1200 m² (37)

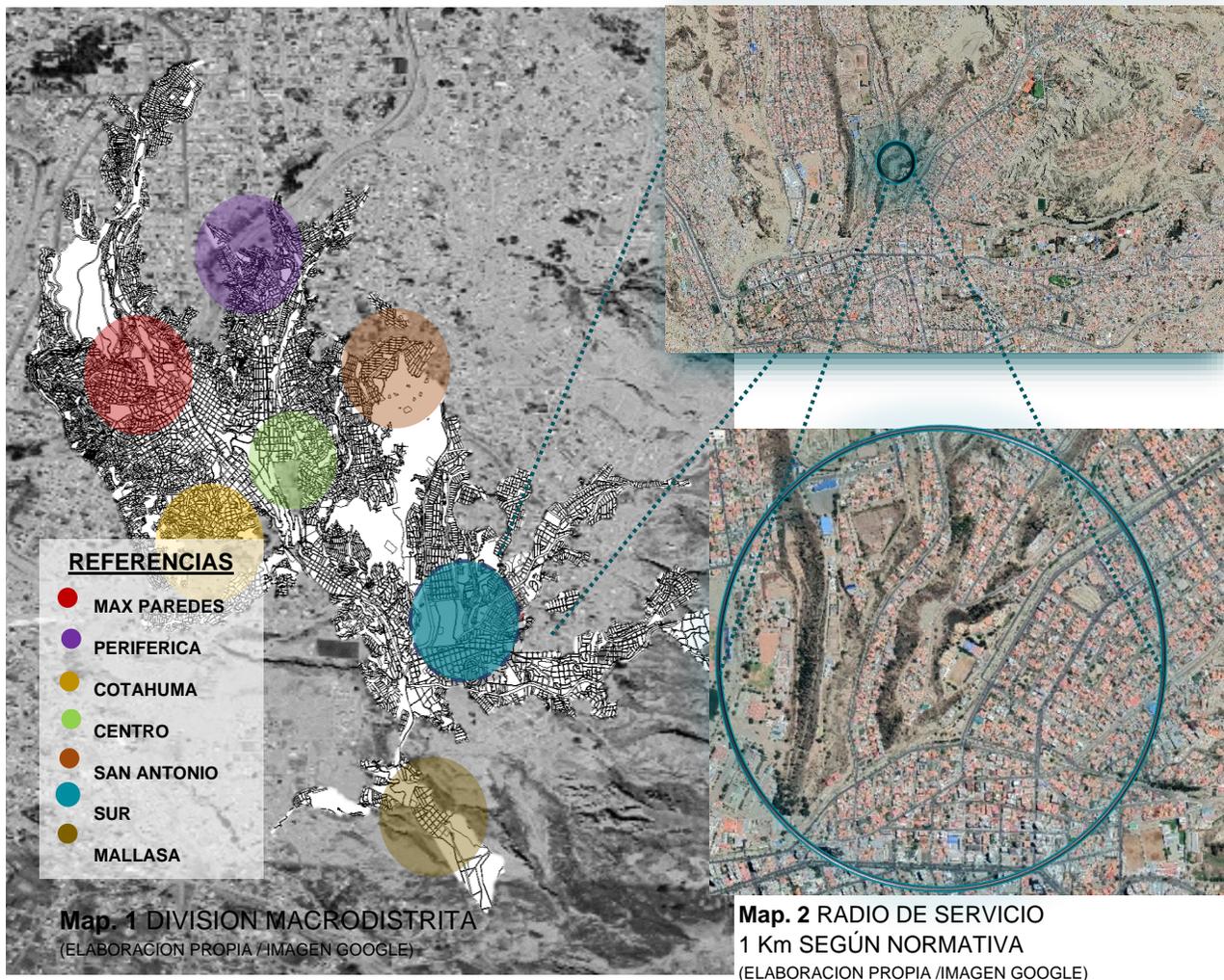
JERARQUIA URBANA		INTERMEDIO 50.000 a 100.000 Hab.
Cantidad de USB requeridas	1 a 4 USB	4 USB
Radio de servicio	1 km 30 min	
Población usuaria potencial	40% de la población total	
Unidad básica de servicio USB	consultorios	4 consultorios
Capacidad de diseño por USB	28 consultas por turno	112 consultas
Turnos de operación (8horas)	2 turnos	
Capacidad de servicio por USB	56 pacientes	224 pacientes
Población beneficiada por USB	12.500 habitantes	50.000 habitantes
Cantidad de USB requeridas	4 a 8 consultorios	4 consultorios
Cajones de Estacionamiento	4 por cada consultorio	16 cajones



4.8. RADIO DE SERVICIO

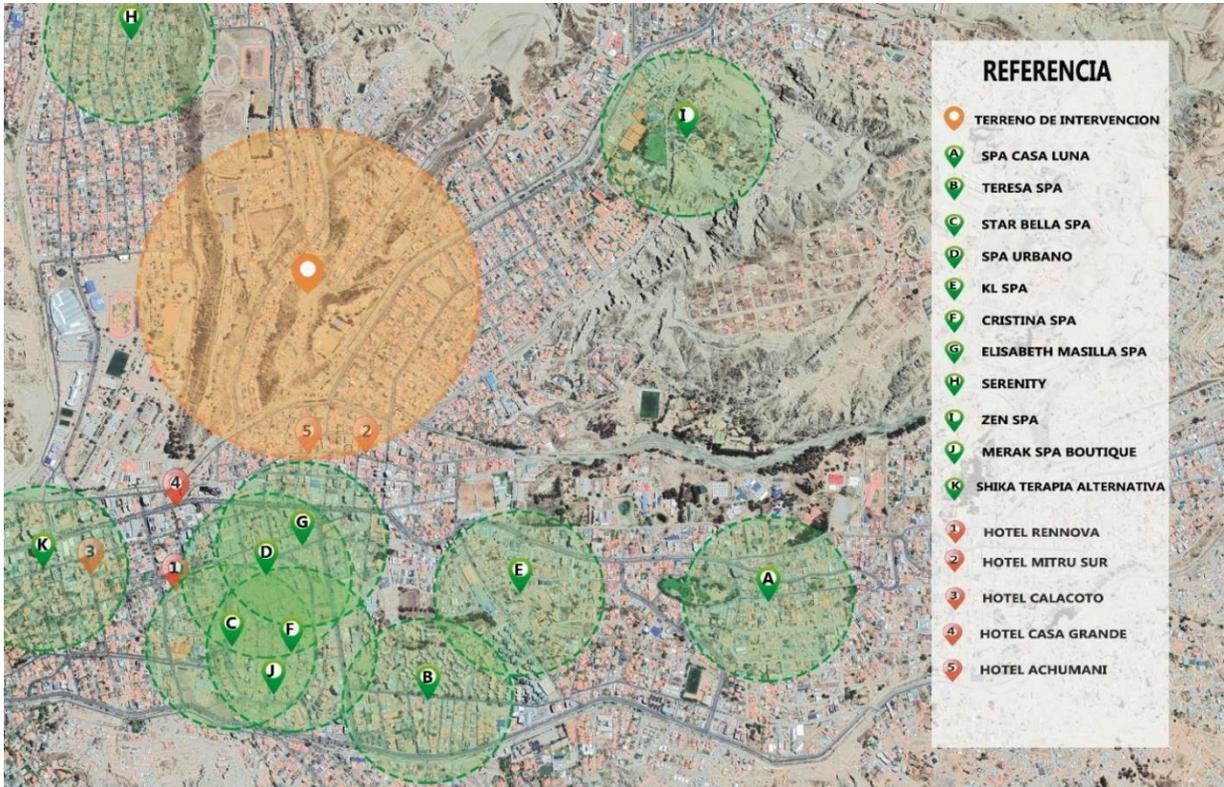
Tomando en cuenta que una de las zonas con mayor concentración laboral es en el Macro distrito Sur, este un precedente importante para la elección del área de estudio de manera inicial, así lograr elegir el predio donde finalmente se emplazara el proyecto.

Según la normativa SEDESOL el primer parámetro para elegir el terreno es que el radio de influencia debe ser de 1 km.

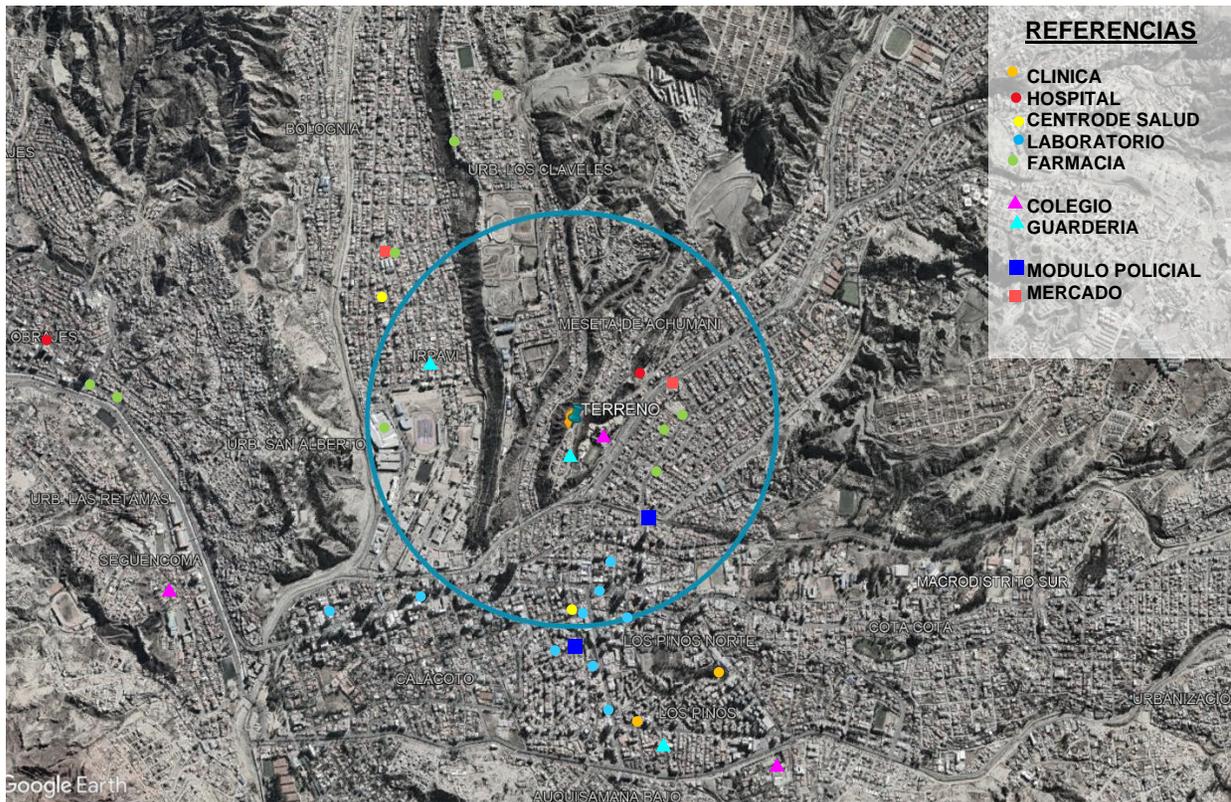


Alrededor del predio, este radio no debe intervenir con el funcionamiento de los equipamientos afines ya existentes en el área de estudio

Fuente: (36) datos tomados del documento Cartillas Sur- GAMLP 2016



● **Map. 3** Radios De Influencia De Servicio (ELABORACION PROPIA / IMAGEN GOOGLE)

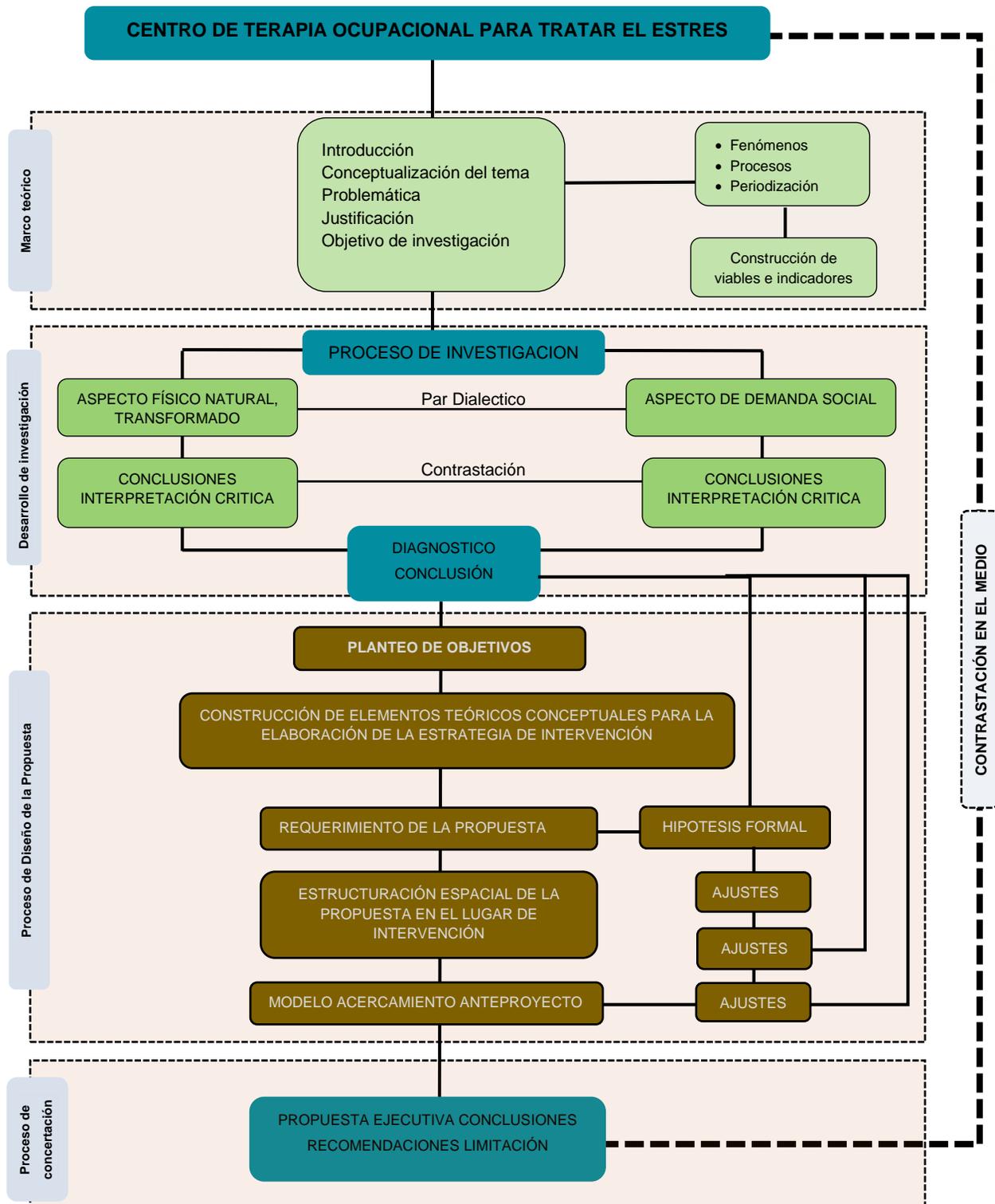


Map. 4 RED DE EQUIPAMIENTOS (ELABORACION PROPIA / IMAGEN GOOGLE)





5. ESTRUCTURA METODOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y EL PROCESO DE DISEÑO



Diag. 4. METODOLOGIA DE INVESTIGACION Y PROCEDO DE DISEÑO

Fuente: Método Arq. German Enrique Sepúlveda Pérez





6. DIAGNÓSTICO SOCIO – ESPACIAL

6.1. ASPECTOS FÍSICOS NATURALES EL PAISAJE, Y MEDIO AMBIENTE

TOPOGRAFÍA

CORTE TRANSVERSAL

CONOCER Y APROVECHAR LA PENDIENTE QUE OFRECE EL TERRENO

DESCRIPCIÓN:

EL TERRENO SE ENCUENTRA EN LA PARTE MAS ALTA DEL SECTOR ENTRE 3376 msnm Y 3377 msnm,

LA PENDIENTE ES BAJA MENOR AL 2% POR TANTO ES CONSIDERADO COMO TERRENO PLANO Y TOPOGRAFICAMENTE UNIFORME

FÍSICO NATURAL

MSNM

CORTE TRANSVERSAL SO - NE

FORTALEZA: EL TERRENO PLANO EVITARA IMPLEMENTAR DE ESCALERAS PARA UNIR DESNIVELES TOPOGRÁFICOS

OPORTUNIDAD: SE APROVECHARA LAS VISUALES DEL TERRENO PROPONIENDO ÁREAS DE MEDITACIÓN UBICADAS AL NOR OESTE

imagen: Google Earth

Fuente: Elaboración Propia

CLIMATOLOGÍA

FUENTE - SENAMHI

CONOCER LAS CARACTERÍSTICAS DEL CLIMA PARA ACONDICIONAR LOS AMBIENTES DEL PROYECTO Y BRINDAR CONFORT AL USUARIO

TEMPERATURA:
 TERAPIA MÁXIMA 28C° ENERO
 TEMPERATURA MEDIA ANUAL 13°C
 TEMP MÍNIMA -3°C JUNIO

PRECIPITACIÓN PLUVIAL:
 FEBRERO 153.5 mm MAYOR PRECIPITACIÓN PLUVIAL
 MAYO 0.0 mm MENOR PRECIPITACIÓN PLUVIAL

VIENTOS:
 VIENTOS PREDOMINANTES ANUAL ESTE A OESTE
 VELOCIDAD 11 Km/h

HUMEDAD RELATIVA:
 FEBRERO 72% HUMEDAD RELATIVA ALTO
 JUNIO AGOSTO 42% HUMEDAD RELATIVA BAJO
 ANUAL 54% HUMEDAD RELATIVA ANUAL

FÍSICO NATURAL

C°

Km/h

%

Fuente servicio nacional de meteorología e hidrología

dirección del viento	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
dirección del viento dominante	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
velocidad promedio del viento dominante	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11

FORTALEZA:
 LAS CARACTERÍSTICAS CLIMATOLÓGICAS SON FAVORABLES PARA IMPLEMENTAR EL PROYECTO.

DEBILIDAD:
 EXISTEN TEMPORADAS DONDE LA TEMPERATURA ES BAJA Y LOS VIENTOS SON FUERTES SE PROPONDRÁ TRATAMIENTO CON VEGETACIÓN.

AMENAZA:
 SE DEBE PREVENIR LA INCLINACIÓN DE CUBIERTAS PARA EVITAR GRIETAS EN LAS MISMAS

Imagen: Google Earth

Fuente: SENAMHI Elaboración Propia





GEOLOGIA

REGLA-MEN-TO

LUSU

MAPA DE RIESGOS

imagen: Google Earth

CONOCER EL TIPO DE SUELO DEL SECTOR PARA PROPONER TECNOLOGIAS ESTRUCTURALES Y CONSTRUCTIVAS ADECUADAS.

DESCRIPCIÓN:

EL TERRENO SE ENCUENTRA EN UNA ZONA DE RIESGO MODERADO CON UNA CAPACIDAD PORTANTE ENTRE 1.2 A 2.5 km/cm² CON NIVELES ALTOS DE GRAVA Y ARENA FINA. EDIFICABLE HASTA 5 PLANTAS Y 3 SOTANOS

FORTALEZA: SE PODRIA IMPLMENTAR UN SISTEMA ESTRUCTURAL TRADICIONAL

OPORTUNIDAD: GRACIAS A LA RESISTENCIA DE SUELO SE PODRA CONSTRUIR SUBSUELOS IMPLEMENTANDO TECNOLOGIAS ESTRUCTURALES POCO COSTOSAS

Fuente: LUSU Elaboración Propia



HIDROLOGIA

FISICO

NATURA L

RED HIDROGRAFICA

imagen: Google Earth

CONOCER LA EXISTENTENCIA DE AGUA SUBTERRANEA Y RIOS CERCANOS AL TERRENO, QUE PUEDAN ENTORPECER O FAVORECER AL PROYECTO

DESCRIPCIÓN:

LA CUENCA DEL RIO KOANI SE ENCUENTRA CERCA DEL TERRENO SIN RIESGO A DESBORDE. EL RIO ACHUMANI PASA POR EL RADIO DE INTERVENCION PERO SU CAUDAL NO INFLUYE EN LA INTERVENCION DEL TERRENO LA RED DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE LLEGA DEL SUBSISTEMA DE HAMPATURI PAMPAHASI

FORTALEZA: EL RIO NO LLEGA A SER UN RIESGO PARA LA CONSTRUCCION DEL EQUIPAMIENTO

OPORTUNIDAD: SE PUEDE APROVECHAR LA VISUAL DIRIGIDA HACIA EL RIO

Fuente: Cartillas Sur Elaboración Propia

Fuente: Método Arq. German Enrique Sepúlveda Pérez

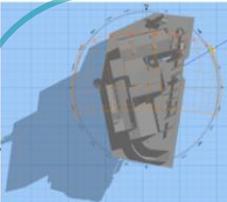




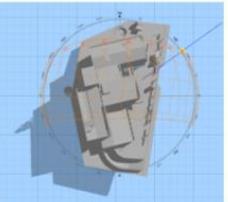
ASOLEAMIENTO

FÍSICO NATURAL

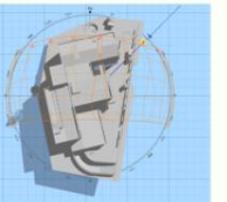
RUTA SOLAR



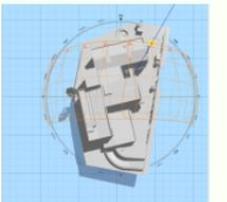
08:00 AZI/ALT:61,02° / 17,07°



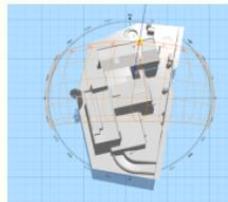
09:00 AZI/ALT:54,71° / 29,63°



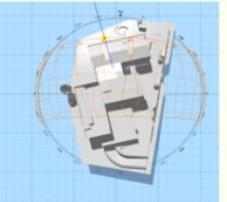
10:00 AZI/ALT:45,07° / 40,93°



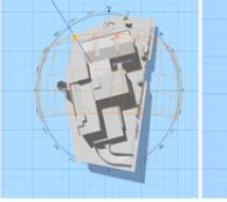
11:00 AZI/ALT:30,24° / 49,99°



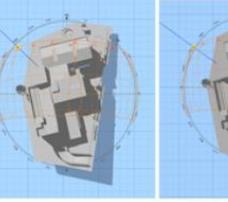
12:00 AZI/ALT:9,10° / 55,03°



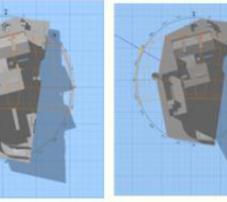
13:00 AZI/ALT:-14,76° / 54,29°



14:00 AZI/ALT:-34,44° / 48,07°



15:00 AZI/ALT:-47,82° / 38,33°



16:00 AZI/ALT:-56,50° / 26,68°



17:00 AZI/ALT:-62,20° / 14,02°

fuente: SUM PATH

DESCRIPCIÓN:

EL ESTUDIO FUE REALIZADO EL 21/JUN/21 LA PROYECCION SOLAR TIENE MAYOR LONGITUD AL SUR- OESTE Y POR LA TARDE AL NOR ESTE

FORTALEZA: DENOTA QUE EL EJE LONGITUDINAL NORTE SUR ES LA MEJOR UBICACIÓN PARA EMPLAZAR EL PROYECTO

OPORTUNIDAD: APROVECHAR EL INGRESO DEL SOL A LOS AMBIENTES CERRADOS

FICHA 5: ASOLEAMIENTO DEL SITIO

NORMATIVA

REGLAMENTO

LUSU



PATRONES DE ASENTAMIENTO

CONSIDERACIONES GENERALES Y LOCALIZACIÓN CONTRIBUTE

CONSTRUCCIONES HABITACIONALES EN MEDIA Y BAJA PENDIENTE

USO DE SUELO Y ACTIVIDADES ADMITIDAS EN EL PREDIO

USO PRINCIPAL: VIVIENDA, EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO QUE SE ADAPTEN A LA GINECOLOGIA DEL PATRON

USO DEL SUELO COMPLEMENTARIO Y COMPATIBLE

EL 30% DE LA SUPERFICIE LIBRE, SERA DESTINADO A ÁREAS MÍNIMAS VERDES

PARÁMETROS DE EDIFICACIÓN

ÁREA MÁXIMA A CUBRIR (AMC)		
50%ano 100 % del ALE		
Semiédifcacio 60 % del ALE,		
Torre 60 % del ALE		
RETIROS MÍNIMOS DE EDIFICACIÓN (RME)		
Frontal y en lateral Obligatorio 0,50m.		
Un lateral Opcional		
Frontal: 3,00m, con posibilidad de admitir un área de servicio		
Para lotes con doble ALE o más, retiro obligatorio a los 4 lados		
NÚMERO MÍNIMO DE PARQUEOS (NMP)		
Obligatorio: 1 unidad por c/ 150,00 m2 en ALE		
ANCHO DE VÍA	ÁREA MÁXIMA A EDIFICAR (AME)	ALTURA MÁXIMA DE FACHADA (AMF)
Aplica a cualquier ancho de vía	100 % del ALE	3 Plantas

CONOCER EL REGLAMENTO URBANO PARA DISEÑAR LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

DESCRIPCIÓN:

EL TERRENO SE ENCUENTRA EN LA PARTE MAS ALTA DEL SECTOR ENTRE 3376 msnm Y 3377 msnm.

LA PENDIENTE ES BAJA MENOR AL 3% POR TANTO ES CONSIDERADO COMO TERRENO PLANO Y TOPOGRAFICAMENTE UNIFORME.

EL TERRENO TIENE UN PATRON DE ASENTAMIENTO RESIDENCIAL ZONA SUR 4P- d18

FORTALEZA: EL PATRÓN DE ASENTAMIENTO ES FLEXIBLE, PERMITE PLANTEAR PROPUESTAS ADAPTABLES AL USO PRINCIPAL

OPORTUNIDAD: PREDOMINA EL ASENTAMIENTO RESIDENCIAL. SE APROVECHA EL USO DE LA ZONA

imagen: Google Earth

Fuente: LUSU Elaboración Propia

FICHA 6: NORMATIVA DEL SITIO

Fuente: Método Arq. German Enrique Sepúlveda Pérez





6.2. ASPECTOS FÍSICOS NATURALES

VEGETACION

FISICO NATURAL

ESCALA URBANA

OTORGAR AL USUARIO OPCIONES EFICACES PARA EL LLEGAR AL EQUIPAMIENTO

DESCRIPCIÓN:

LA VEGETACION EXISTENTE A INMEDIACIONES DEL TERRENO ES VARIADO, ENTRE ALTA, MEDIA Y BAJA.

LAS AREAS VERDES OCUPAN EL 30% DEL AREA INMEDIATO AL TERRENO

FORTALEZA: SE PUEDE IMPLEMENTAR DISTINTOS TIPOS DE VEGETACION.

OPORTUNIDAD: APROVECHAR LAS VISUALES NATURALES EXISTENTES AL REDEDOR DEL TERRENO

fuente: Manual Del Arbolado Urbano

VEGETACION BAJA

Nombre Científico: Acacia dealbata
Nombre Común: Acacia Francesa
Altura: 8m
Diámetro Fronda: 5m - 8m
Distancia de Plantación: 3m - 5m

VEGETACION MEDIA Y ALTA

Nombre Científico: Eucalyptus Globulus
Nombre Común: Eucalipto
Altura: 20m - 25 m
Diámetro Fronda: 5m - 8m
Distancia de Plantación: 5m - 10m

VEGETACION BAJA

Nombre Científico: Acacia dealbata
Nombre Común: Acacia Francesa
Altura: 10m
Diámetro Fronda: 4m - 6m
Distancia de Plantación: 3m - 5m

VEGETACION BAJA

Nombre Científico: Ficus Americana
Nombre Común: Fresno
Altura: 5m - 6 m
Diámetro Fronda: 5m - 6m
Distancia de Plantación: 3m - 5m

FICHA 7: VEGETACION DEL SITIO

SISTEMA VIAL

FISICO TRANSFORMADO

ESCALA URBANA

OTORGAR AL USUARIO OPCIONES EFICACES PARA EL LLEGAR AL EQUIPAMIENTO

DESCRIPCIÓN:

LAS VÍAS DE ACCESO ESTÁN UBICADAS AL NORESTE DEL TERRENO SON DE TIPO I (SECUNDARIA) Y TIPO II (TERCIARIA) EL TRAFICO VEHICULAR Y PEATONAL ES BAJO.

MATERIAL DE VÍAS EMPEDRADO LA ZONA CUENTA CON SERVICIO DE TRANSPORTE PUBLICO

FORTALEZA: BAJA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA FAVORABLE PARA EL PROYECTO

OPORTUNIDAD: GENERAR MAYOR AFLUENCIA DE PEATONAL

FUENTE: Manual de Diseño Vial La Paz

VÍA SECUNDARIA TIPOLOGIA I

Acceso 1.20 - 3.00 m
Carril Infancia por sentido 3.40 m
Carril de 2.00 m
Separador central con área verde de 0.6 - 1.20 m
Carril de 2.00 m

VÍA SECUNDARIA TIPOLOGIA I

VÍA SECUNDARIA TIPOLOGIA I

VÍA SECUNDARIA TIPOLOGIA I

VÍA SECUNDARIA TIPOLOGIA I

USUARIO	CARACTERÍSTICA	OCCUPACIÓN
Acceso (A)		Almeno 1.80 m
(B) Banda de Circulación (BC)		Almeno 0.80 m
(C) Banda de Equipamiento (BE)		Almeno 0.40 m
(D) Banda para Peatones (BP)		Almeno 0.40 m
(E) Banda para Bici (BB)		Almeno 0.20 m
(F) Banda para Pista de Fútbol (BF)		Almeno 0.40 m

VÍA SECUNDARIA TIPOLOGIA I

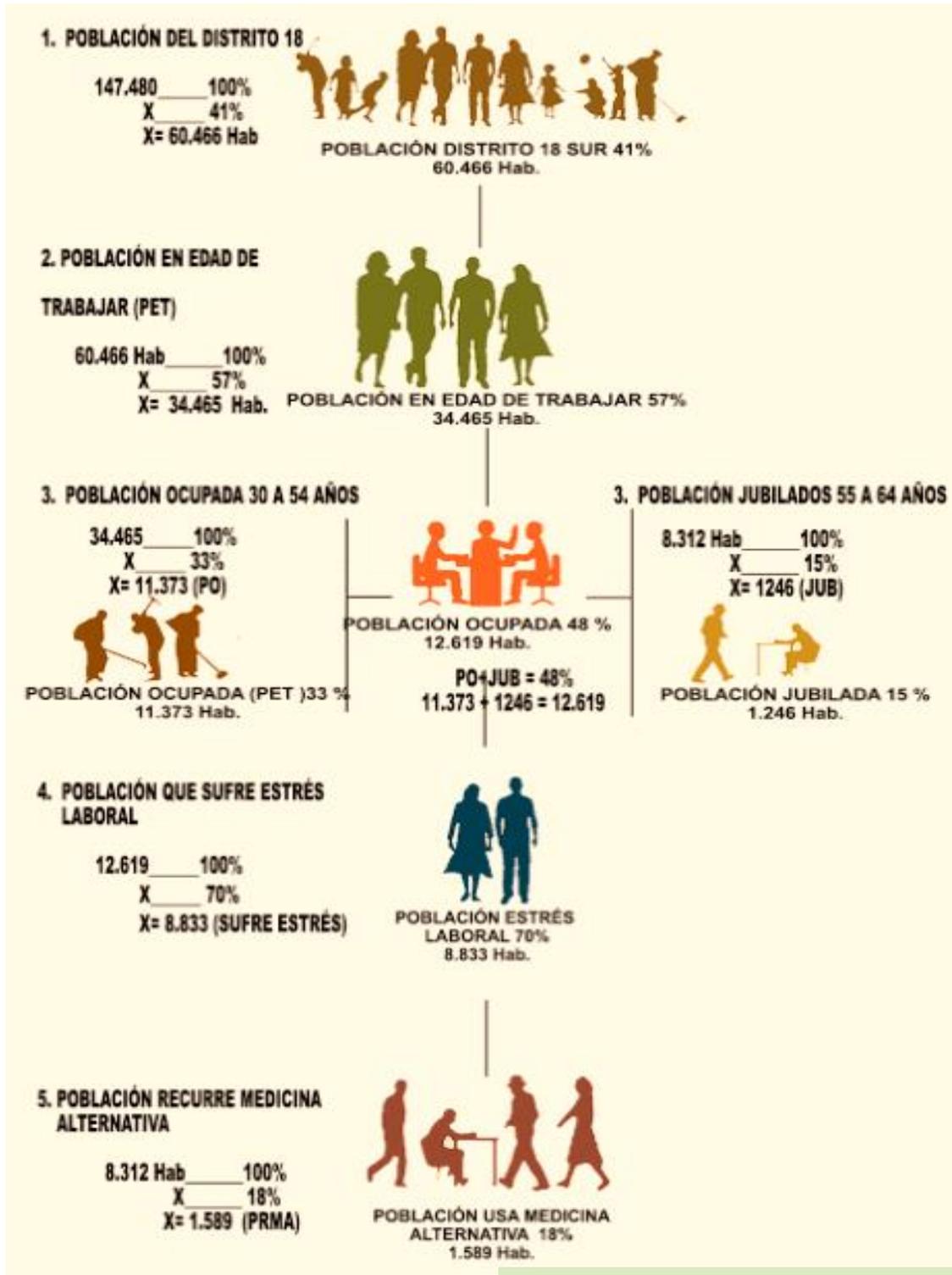
FICHA 8: SISTEMA VIAL





6.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA SOCIAL.

El grupo beneficiado es la población ocupada en edad de trabajar entre los 30 a 54 años (33%) y la población de jubilados entre 55 años en adelante (15%).



Diag. 5. DEMANDA SOCIAL (ELABORACION PROPIA)





6.4. CALCULO DE DEMANDA SOCIAL ⁽³⁷⁾

Luego de conocer el total de la población a la cual va dirigida el proyecto (1589 Hab población que recurre al uso de medicina alternativa). Se hará el cálculo respectivo para determinar la cantidad de usuarios al año 2031 donde:

Pf = población final

Pi = población inicial

Ic = Índice de crecimiento

Ah = Año horizontal

CALCULO DE LA DEMANDA SOCIAL al año 2021

Los datos decepcionados son del año 2016. Se realizo un primer calculo hacia el año 2021, donde:

$$Pf = Pi \frac{Ic * Ah}{100} + 1$$

$$Pf = 1589 \frac{1.6 * 5}{100} + 1$$

$$Pf = 1716 \text{ usuarios año 2021}$$

CALCULO DE LA DEMANDA SOCIAL al año 2031

Al ser alto el índice de crecimiento se definió tomar un rango proyectual de 10 años horizonte
Proyección al año 2031.

$$Pf = Pi \frac{Ic * Ah}{100} + 1$$

$$Pf = 1589 \frac{1.6 * 10}{100} + 1$$

$$Pf = 1990 \text{ usuarios año 2031}$$

FRECUENCIA DE USO

Con una frecuencia de uso
El equipamiento funcionará en dos turnos/ semana
Siendo 1990 la cantidad de usuarios.

$$1990/2 = 995 \text{ usuarios/ semana}$$

$$\text{Al día funcionará } 8\text{Hrs/ día}$$

$$995/8 = 124 \text{ usuarios / turno}$$





6.5. SÍNTESIS Y CONCLUSIONES CUADRO DE POTENCIALES Y VULNERABILIDADES

ASPECTOS	FORTALEZA	OPORTUNIDAD
TOPOGRAFIA	El terreno plano evitará implementar escaleras para unir desniveles topográficos	Se aprovechará las visuales terreno proponiendo áreas de meditación ubicadas al Nor Este del terreno
VEGETACION	Se puede implementar variados tipos de vegetación	Aprovechar las visuales naturales existentes alrededor del terreno
HIDROLOGIA	El río no llega a ser un riesgo para la construcción del equipamiento	Se puede aprovechar la visual dirigida hacia el río
CLIMATOLOGIA	Las características climatológicas favorecerán al momento de practicar las terapias dándole confort al paciente	Se podrán aprovechar la dirección del viento para implementar tecnologías de energía alternativa
ASOLEAMIENTO	Denota que el eje longitudinal norte sur es la mejor ubicación para emplazar el proyecto	Aprovechar el ingreso de luz solar a los ambientes cerrados el equipamiento

Tabla 10 cuadro síntesis de proyecto (ELABORACION PROPIA)

7. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS.

7.1. OBJETIVOS GENERALES.

Diseñar un modelo arquitectónico para el área de salud preventiva a nivel distrital que pueda ser ejemplificado en otros distritos, de tal manera que la expansión de este tipo de equipamientos sea ordenada ⁽³⁸⁾



F37. PREMISA OBJETIVO GENERAL



7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

7.2.1. FORMA.

Aprovechar los aspectos físicos y naturales del terreno como ejes de composición para lograr un diseño arquitectónico funcional, confortable para el usuario

Utilizar formas puras para el diseño arquitectónico

7.2.2. FUNCION

Aprovechar la luz natural en la mayor parte de los ambientes cerrados del equipamiento, a través de bloques translúcidos y ventanas amplias

Proponer circulaciones diferenciadas para pacientes y empleados.

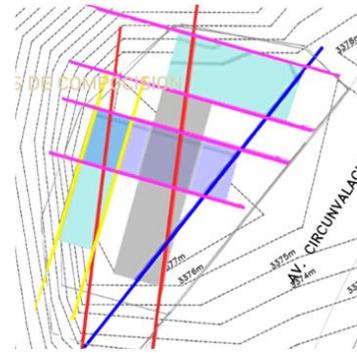
7.2.3. TECNOLOGÍA

Utilizar sonido, colores y luces específicos para lograr espacios terapéuticos que así lo requieran, de este modo estimular al paciente mediante audio, vista, tacto y olfato, que generara mejoras positivas en su salud.

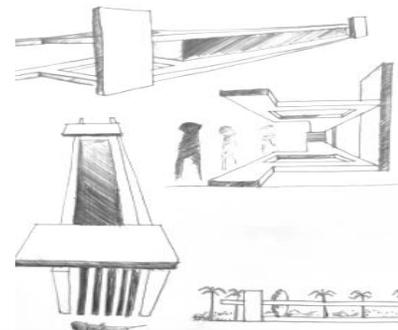
Proponer revestimiento de muros y columnas de algunos espacios, con materiales que simulen texturas naturales (piedra, madera u otros.)

Generar luces amplias en base a tecnologías estructurales como losa aligerada bidireccional.

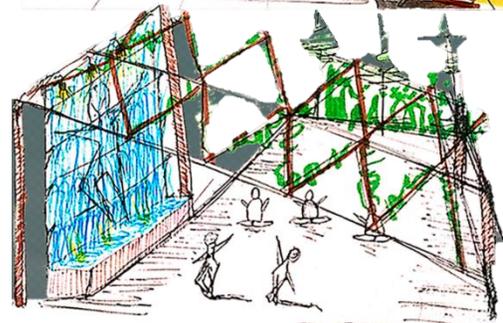
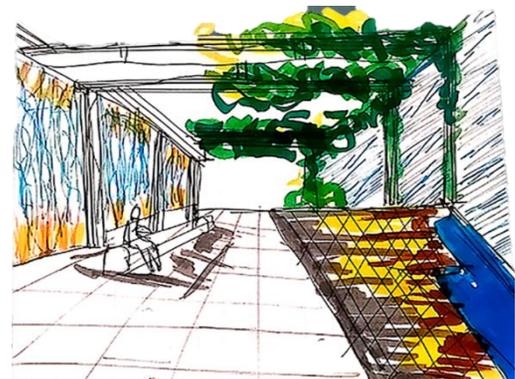
Diseñar una estructura de acuerdo al estudio de suelos para evitar grietas, humedad y otros.



F38. PREMISA FORMA (ELABORACION PROPIA)



F39. PREMISA FUNCION (ELABORACION PROPIA)



F40. PREMISA TECNOLOGIA (ELABORACION PROPIA)



7.2.4. PAISAJE Y MEDIO AMBIENTE:

Incorporar vegetación alta, media y baja con el propósito de controlar ruidos urbanos para filtrar vistas poco favorables al proyecto.

Disponer vegetación en tramas para dividir espacios.

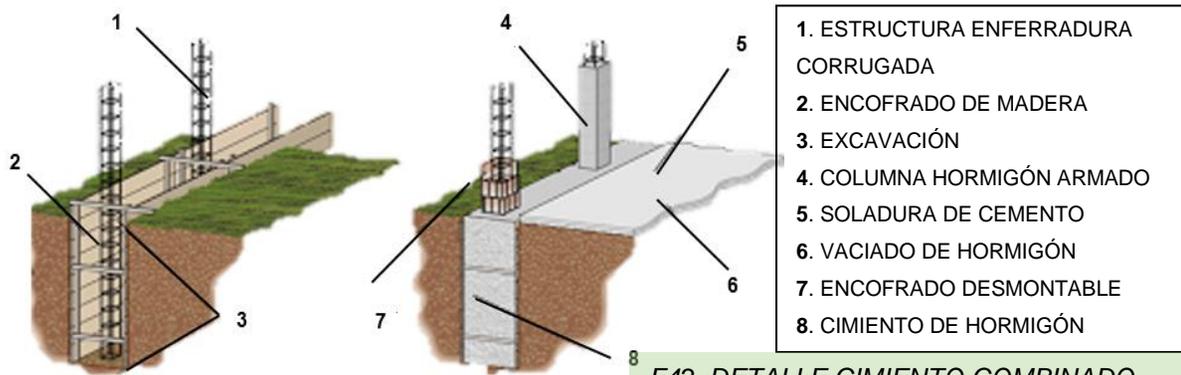
Crear paseos peatonales rodeados por vegetación variada, según requiera el diseño propuesto.



F41. PREMISA PAISAJE Y MEDIO AMBIENTE (ELABORACION PROPIA)

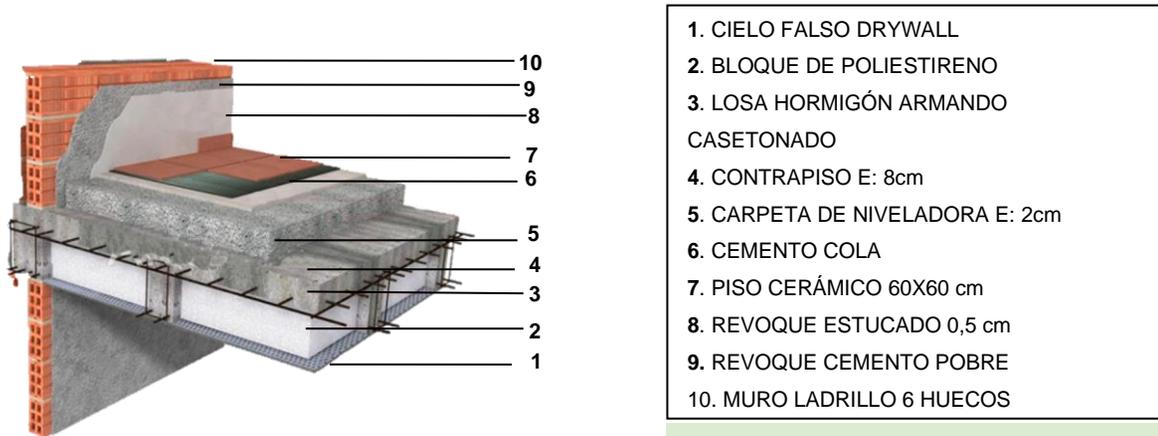
7.3. CRITERIOS DE DISEÑO CONSTRUCTIVO

El cimiento combinado se utilizará para obtener un elemento estructural con mayor estabilización, con una excavación de 1,80m de profundidad y 0.40m de ancho.



F42. DETALLE CIMIENTO COMBINADO

Losa bidireccional que permitirán ejecutar realizar luces más amplias

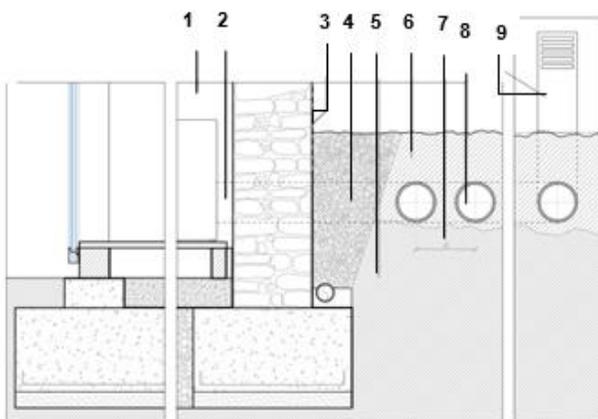


F43. LOSA BIDIRECCIONAL



7.4. DISEÑO DE INSTALACIONES Y ACONDICIONAMIENTO

Se utilizará esta red de conductos enterrados que hagan circular aire tomado del exterior para introducirlo al edificio una temperatura diferente a la del ambiente exterior, se enterrará la tubería por debajo de 1 metro para garantizar temperaturas constantes.



1. EQUIPO DE VENTILACIÓN
2. ENTRADA DEL CONDUCTO AL EDIFICIO
3. LAMINA IMPERMEABILIZANTE
4. RELLENO COMPACTADO SOBRE ARENA GRAVA CON CONDUCTO POROSO PARA DRENAJE
5. TERRENO NATURAL
6. TERRENO COMPACTADO
7. DISTANCIA ENTRE CONDUCTOS
8. RED LONGITUDINAL DE CONDUCTOS ENTERRADOS
- 9.

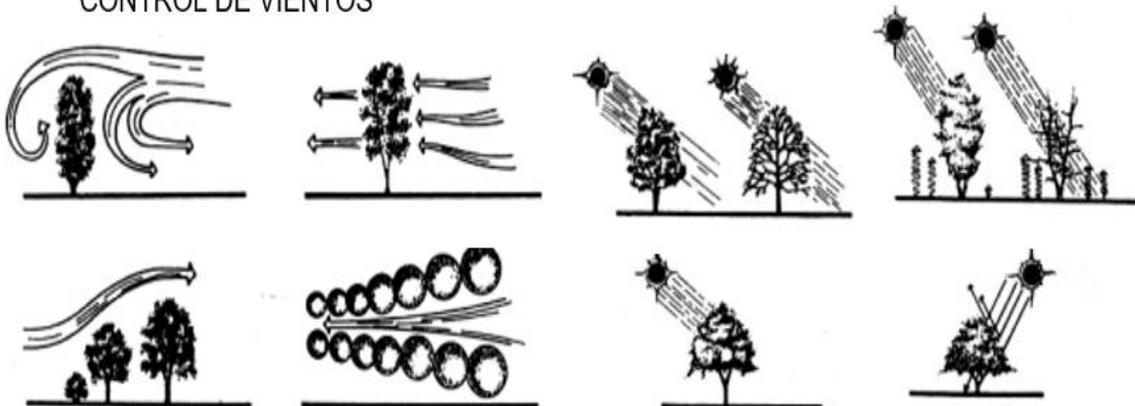
F44. Detalle pozo canadiense

7.5. CRITERIOS DEL PAISAJE Y CONTROL DEL MEDIO

Se implementa vegetación alta media y baja para proteger a equipamiento y los espacios verdes funcionales contra vientos.

Se usarán plantas y flores aromáticas en los recorridos peatonales exteriores

CONTROL DE VIENTOS



F45. Control de viento y asoleamiento



8. PROGRAMA

8.1. CUANTITATIVO CUALITATIVO

ESPACIO		N°	ACTIVIDAD	MOVIILIARIO/ EQUIPO	CUALIDAD	SUP PARCIAL	SUP TOTAL	TOTAL
ESTACIONAMIENTO								
PARQUEO		23	Estacionamiento vehicular	Ninguno	Dinamismo	380	735,6	
AREA DE MANIOBRAS		1	Recorrido vehicular util para estacionar el vehiculo	Ninguno	Dinamismo	355,60		
AREA SERVICIOS Y MANTENIMIENTO								
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS		1	Reparar determinados equipos y mobiliario	mesas de trabajo	Dinamismo	25,75	502,84	1238,44
LAVANDERIA		1	espacio dedicado a lavado desinfeccion , planchado y seleccion de sabanas batas, tohallas, uniformes, etc	lavadoras, secadoras, mesas de planchar, mesa de costura, estanteria	Dinamismo	43,80		
GRUPO ELECTROGENO		1	Auxiliar de suministros de energia	Equipos especiales	Dinamismo	26,10		
MEDIDORES		1	Medir la energia consumida en el equipamiento	Medidores electricos	Dinamismo	4,30		
SALA DE BOMBAS		1	Impulsar agua a todos los ambientes que lo requieran.	Bombas impulsadoras de agua	Dinamismo	18,30		
TANQUE CISTERNA		1	Almacenaje de agua potable/ Tanque purificador	Ninguno	Dinamismo	71,10		
SALA CALENTADOR DE GAS		1	Calentar el agua.	Equipo de transformacion de temperatura	Dinamismo	33,75		
DEPOSITO DE BASURA		1	almacenamiento de basura	Botes de basura	Dinamismo	7,90		
DEPOSITO DE ROPA SUCIA		1	almacenamiento de prendas sucias	Cestos de ropa	Dinamismo	7,50		
RECEPCION		2	informacion al cliente reserva de citas	Escritorio mostrador, sofas, mesas, muro cascada	Confortable	154,34		
HALL DE ESPERA		1	circulacion y area espera de pacientes	sillonos jardineras	Confortable	83,90		
SEGURIDAD Y MONITOREO		1	Monitoreo mediante camaras	Escritorios, computadoras	Seguridad	15,90		
AREA DE CONTROL		1	Control de personal de servicio y administrativo	Marcado de tarjeta de personal	Seguridad	10,20		
CONSULTORIOS MEDICOS								
RECEPCION A CONSULTORIOS		1	informacion sobre consultas medicas, toma de datos del paciente	Estanteria y meson de atencion cubiculos con banca perchero y balanza	Pulcritud	24,30	245,6	
AREA DE ESPERA CONSULTORIOS		1	circulacion y espera de atencion en consultorios	banacas	Confortable	110,80		
CONSULTORIOS DIETISTA / PSICOLOGO/ MEDICO GENERAL		3	Diagnostico previo a recibir tratamientos adecuando a las necesidades del paciente	Escritorios, estanteria, camilla	Calidez, Confortable	90,20		
VESTIDORES MEDICOS		2	Cambio de indumentaria personal medico	Cubiculo con banca y perchero, casilleros	Pulcritud, Confortable	13,90		
ESTAN HISTORIAS MEDICAS		1	almacenamiento temporal de historias medicas	Estanteria	Seguridad	6,40		
BATERIA DE BAÑOS Y VESTIDORES CLIENTES								
VARONES	VESTIDORES	3	Despojo de prendas de vestir uso de batas pre y post higienie al servicio	Cubiculo con banca y perchero	Pulcritud	12,75	60,62	
	DUCHAS HIGIENICAS	2				6,85		
	BAÑOS	2				7,15		
MUJERES	VESTIDORES	4	Despojo de prendas de vestir uso de batas pre y post higienie al servicio	Cubiculo con banca y perchero	Pulcritud	12,75		
	DUCHAS HIGIENICAS	2				6,84		
	BAÑOS	2				7,15		
BAÑO PERS. CC D.D.		1	Baño pre y post higienie al servicio	Inodoro Ducha, Lavabo	Pulcritud	7,13		
HIDROTERAPIA								
AREA CASILLEROS		2	Guardado de pertenencias de usuarios	Gabeteros	Seguridad	2,60	163,96	712,31
PISCINA TERAPEUTICA		1	Ejercicio guiado bajo el agua	Camilla, sentadera (sumergida de acero)	Relajacion	82,35		
DUCHA DESINFECCION		3	Baño para retirar residuos de compentes del agua de la piscina	Aparato ducha	Relajacion	4,10		
AREA DE DESCANSO		1	Salida de la piscina/ relajacion	Tumbonas	Relajacion	18,31		
HIDROMASAJE		1	chorros de presion de agua caliente	hateras hidromasaje		39		
CAFETERIA Y BAR DE JUGOS								
AREA CONSUMO		1	Consumo de alimentos	mesas sillas y sillones aptos para consumo de alimentos	Apetito	162,40	242,13	
BAR LACTEO		1	Preparacion y venta de jugos	meson de preparacion , lava platos, sillas altas	Pulcritud, Confortable	21,67		
COCINA		1	Preparar alimentossaludables valanceados de bajo contenido graso	cocina, horno, lava platos, mesones	Pulcritud, Dinamismo	26,61		
ECONOMO		1	Manejo administrativo y funcionamiento de area de cocina	Escritorio, estanteria	Pulcritud Confortable	11,90		
DEPOSITO GENERAL		1	Almacen de productos y encerres en general	Estanteria	Pulcritud	7,35		
DESPENSA SECOS		1	Almacen de alimentos secos, cereales, harinas	Estanteria	Pulcritud	6,80		
DEPENSA FRIOS		1	Almacen de alimentos frescos, verduras, frutas, carnes,	Frigorifico, Refrigerador	Pulcritud	5,40		
BATERIA DE BAÑOS Y VESTIDORES EMPLEADOS								
VARONES	VESTIDORES	2	Despojo de prendas de vestir uso de batas pre y post higienie al servicio	Cubiculo con banca y perchero	Pulcritud	5,60	38,3	
	DUCHAS HIGIENICAS	1				4,00		
	BAÑOS	2				4,50		
MUJERES	VESTIDORES	2	Despojo de prendas de vestir uso de batas pre y post higienie al servicio	Cubiculo con banca y perchero	Pulcritud	5,60		
	DUCHAS HIGIENICAS	1				4,00		
	BAÑOS	2				4,50		
LAVABO CIRCULACION D4EL BAÑO		1	Uso de inodo y urinario	lavabos	Pulcritud	10,10		





DINAMICAS GRUPALES							
	SALA PILATES Y ESTIRAMIENTO	1	Baile, aerobico, estiramientos	colchonetas especiales balones de pilates	Dinamismo	84,60	228,05
	SALA DE SPINNING	1	Ejercicios para fortalecimiento de piernas y estiramiento de muscular	bicicletas de spinning	Dinamismo	114,40	
	GINNASIO FISIOTERAPEUTICO	1	ejercicios guiados para el fortalecimiento de musculos y ligamentos.	Caminadora,escaladoras, mancuernas, otros	Dinamismo	19,25	
	CONTROL DE SONIDO	2	Espacio destinado al control de audio y sonido	Equipo de sonido	Seguridad	9,80	
BATERIA DE BAÑOS Y VESTIDORES CLIENTES							
VARONES	VESTIDORES	3	Despojo de prendas de vestir uso de batas pre y post higiene al servicio	Cubiculo con banca y perchero	Pulcritud	9,38	53,35
	DUCHAS HIGIENICAS	2		ducha, pie de ducha		6,58	
	BAÑOS	2		inodoro, lavamanos, urinario		7,15	
MUJERES	VESTIDORES	3	Despojo de prendas de vestir uso de batas pre y post higiene al servicio	Cubiculo con banca y perchero	Pulcritud	9,38	
	DUCHAS HIGIENICAS	2		ducha, pie de ducha		6,58	
	BAÑOS	2		inodoro, lavamanos		7,15	
	BAÑO PERS. CC D.D.	1	Baño- pre y post higiene al servicio	Inodoro Ducha, Lavabo	Pulcritud	7,13	
TRATAMIENTOS A BASE DE VAPOR							
	SALA DE FANGOTERAPIA	2	Tratamiento falcial y corporal a base de fango	camilla, estanteria empotrada, lavadero, fina.	Relajacion	14	56,51
	SALA TIBIA DE ENFRIAMIENTO	1	Masajes vigorosos, post uso del sauna	camilla estanteria empotrada, lavadero	Relajación	9,86	
	BAÑOS TURCOS	1	Calentamiento corporal a base de calor seco	Asientos revest c/ ceramica antideslizante en desniveles	Relajación	11,20	
	SAUNA FINLANDESA	1	Transpiracion corporal a base de vapor humedo	Asientos revest c/ madera en desnivel	Relajación	11,40	
	SALA DE VAPORES	1	Proveer el servicio solicitado, activando el equipo	Equipos especiales	Dinamismo	4,45	
	DISTRIBUIDOR TRATAMIENTOS A BASE DE VAPOR	1	Acceso interno a areas de tratamiento	lavabos	Dinamismo	5,60	670,69
CABINAS SECAS							
	CROMOTERAPIA CON MUSICA	2	Aplicar colores a zonas determinadas del cuerpo para activar chacras y revitalizarlas tratamiento con música para desórden anímicos	Aparato laser y proyector, camillas, equipo de audio parlantes, estnateria, lavadero.	Relajacion	24,50	83,46
	SALA DE OZONOTERAPIA	2	El ozono se introduce en la piel a través de los poros, por medio de un dispositivo que ejerce presión regulada por el profesional	Capsula oxigenada p/ el cuerpo, estanteria, lavadero, camillas	Relajacion	38,10	
	SALA DETOX IONICO	1	Desintoxicacion a base de iones por medio los pies, que depura y balancea, la energia del cuerpo en general.	Aparato generador de iones conectado a fuentes de agua estanteria, lavadero.	Relajacion	20,86	
CABINAS FACIALES Y CORPORALES							
	TRATAMIENTO CON PIEDRAS CALIENTES	1	tratamientos relajantes y descontracturantes	Camillas, estanteta lavadero aparatos especiales	Relajacion	17,60	50,2
	MASAJES CORPORALES	1	Masajes relajantes y descontracturantes	camillas, estanteta, lavadero	Relajacion	16,30	
	TRTATAMIENTOS FACIALES	1	Peellings, limpiezas antiarrugas, tratamientos para acne y manchas faciales	Camillas, estanteria lavabo	Relajacion	16,30	
SALA DE DESCANSO							
	MASAJES AUTOMATICOS	1	Masajes relajantes por medio de sillones automaticos	sillones masajeadores automaticos	Confortable	91,10	91,10
AREA DE EMPLEADOS							
	CUARTO BLANCO	1	Almacenamiento prendas limpias	estanteria, tohallas, batas, sabanas	Pulcritud	5,90	69,72
	ALMACEN DE INSUMOS TERAPEUTICOS	1	Deposito de enseres necesarios aptos para cada tratamiento	estanteria, productos quimicos y naturales	Pulcritud	10,30	
	ESTANCIA DE MASAJISTAS	1	Estancia de descanso masajistas	sillones	Tranquilidad	19,25	
	COCCINETA Y COMEDOR DE EMPLEADOS	1	Preparar y consuno de alimentos de facil preparacion	Meson cocina, refrigerador comedor	Apetito	22,25	
	DEPOSITO	1	Almacen de enseres	estanteria	Almacen	1,50	
	DEPOSITO DE LIMPIEZA	1	Resposable del mantenimiento y pulcritud de las areas de servicio al usuario	aspiradoras, lustradotas, cubetas plasticas, productos de limpieza, etc	Dinamismo	10,52	
	BATERIA DE BAÑOS Y VESTIDORES EMPLEADOS						
VARONES	VESTIDORES	2	Despojo de prendas de vestir uso de batas pre y post higiene al servicio	Cubiculo con banca y perchero	Pulcritud	5,60	38,3
	DUCHAS HIGIENICAS	1		ducha, pie de ducha		4,00	
	BAÑOS	2		inodoro, urinario		4,50	
MUJERES	VESTIDORES	2	Despojo de prendas de vestir uso de batas pre y post higiene al servicio	Cubiculo con banca y perchero	Pulcritud	5,60	
	DUCHAS HIGIENICAS	1		ducha, pie de ducha		4,00	
	BAÑOS	2		inodoro		4,50	
	LAVABO CIRCULACION DEL BAÑO	1	Uso de inodo y urinario	lavabos	Pulcritud	10,10	





AREA ESTIMULACION SNOEZELEN						
HALL DE ESPERA	1	Esperar e ingreso al circuito de estimulacion sensorial y bar de	silones	Dinamismo	51,80	177,17
COLUMNAS DE AGUA	1	Favorecer la integración de las diferentes vías sensoriales: estimulación auditiva, visual, táctil, olfativa y gustativa, una estimulación de los cinco sentidos.	columnas luminosas con burbujas	Dinamismo	18,45	
FIBRAS OPTICAS	1		Cortinas y alfombra de fibra optica luminosos y coloridos	Dinamismo	21,40	
TORMENTA DE COLORES	1		paneles led, microfonos y parlantes	Dinamismo	25,80	
ESFERAS DE ESPEJO	1		esferas reflectivas, luces multicolor	Dinamismo	24,71	
PANELES TACTILES	1		paneles táctiles, proyectores	Dinamismo	21,21	
EQUIPO Y MONITOREO ESTIMULACION SNOEZELEN	1	Area dedicada al funcionamiento de equipos,sonido, audio	Equipos especiales meson, silla.	Seguridad	13,80	
BAR DE OXIGENO						
BARRA DE ATENCION	1	Eleccion y recepcion de pedidos	meson, sillas altas, lavaplatos	Pulcritud	14,52	160,82
AREA DE CONSUMO	1	Consumo de oxigeno por medio de equipos especiales, previa eleccion del aroma requerido	silones, sillas y mesas	Pulcritud	135,10	
ALMACEN EQUIPOS DE OXIGENO	1	Deposito de equipos especiales, aromas y encerres. Esterilizacion de canulas	equipos especiales, estanteria.	Pulcritud	11,20	
AREAS DE MEDITACION						
MEDITACION BI PERSONAL	2	meditacion y relajacion personal guiada por profesionales	colchonetas	Relajacion	34,60	247,5
MEDITACION PERSONAL	2	meditacion y relajacion personal	colchonetas	Relajacion	25,40	
MEDITACION C/ LUCES LED	1	meditacion y relajacion personal	colchonetas	Relajacion	12,10	
SALA DE TAICHI	1	disciplina ancestral china dedicada a tratar el estrés	colchonetas	Relajacion	61,50	
CONTROL DE SONIDO	2	Espacio destinado al control de audio y sonido	Equipo de sonido	Seguridad	9,80	
SALA DE YOGA Y RELAJACION	1	practica para conseguir control fisico y mental	colchonetas	Relajacion	104,10	
ADMINISTRACION						
SALA DE ESPERA	1	Esperar la atención para entrevistas y reuniones administrativas	sofa	Dinamismo	8,50	199,75
SECRETARIA	1	Recepcion de documentos, programas y anunciar citas	escritorio, computadora	Dinamismo	6,00	
ADMINISTRADOR	1	Control y direccion de la empresa	Escritorio, estanteria, sofa	Tranquilidad	28,20	
SALA DE REUNIONES	1	Coordinacion de temas del equipamiento	Mesa de juntas y sillas	Tranquilidad	38,20	
CONTABILIDAD	1	Elaboracion de costro, ingresos, egresos, servicios, etc	Escritorio, estanteria, sofa	Tranquilidad	26,75	
MARKETING	1	Elaboracion de publicidad y estrategias de ventas de los servicios	Escritorio, estanteria, mesa de trabajo	Dinamismo	28,30	
ASISTENTE TECNICO	1	Area de mantenimiento de computadoras y equipos digitales	Escritorio, estanteria meson	Tranquilidad	16,60	
ASESORIA LEGAL	1	atender las necesidades legales del equipamiento	Escritorio, estanteria, sofa	Tranquilidad	22,10	
ARCHIVO	1	Archivo de documentos y hojas de seguimiento	Estanteria	Tranquilidad	8,20	
COCINETA	1	preparar alimentos de facil consumo, sandwiches, cafes, otros	Sofa, TV, consolas de juego	pulcritud	6,10	
BAÑO	CUBICULOS CON INODOROS	4	Uso de inodo y urinario	Inodoro lavabo y urinarios	7,10	
	LAVABOS, CIRCULACION DEL BAÑO	1			3,70	
CIRCULACION HORIZONTAL Y VERTICAL						
CIRCULACION VERTICAL CLIENTES	1	Circulacion a pie	Ninguno	Dinamismo	64,6	1315,2
CIRCULACION HORIZONTAL CLIENTES	1	Circulacion a pie	Ninguno	Tranquilidad	958,30	
CIRCULACION HORIZONTAL SERVICIO	1	Circulacion a pie	Ninguno	Tranquilidad	273,80	
CIRCULACION VERTICAL SERVICIO	1	Circulacion a pie	Ninguno	Tranquilidad	18,50	
SHAFT DE SERVICIO						
SHAFT DE BASURA	1	Ducto vertical	Ninguno	Dinamismo	1,90	3,8
SHAFT DE ROPA SUCIA	1	Ducto vertical	Ninguno	Dinamismo	1,90	
JARDINES AREA PASIVA						
JARDIN INTERIOR	14	Ornamentacion con vegetacion natural	Bordillos	Relajacion	281,20	310,35
ESPEJOS DE AGUA	6	Contemplacion / relajacion	Ninguno	Relajacion	29,15	
JARDINES Y AREAS EXTERIORES						
ATRIO	1	Patio abierto / entrada del predio al equipamiento	Ninguno	Dinamismo	148,20	852,51
AREA VERDE FRONTAL	1	Contemplacion visual	Bordillos, bancas, vegetacion	Grandeza Amplitud	454,51	
INGRESO PERSONAL	1	acceso personal de servicio	ninguno	Dinamismo	72,20	
RAMPA DISCAPACITADOS	1	acceso exterior para discapacitados	Ninguno	Dinamismo	16,10	
RAMPA VEHICULAR	1	acceso vehicular	Ninguno	Dinamismo	161,50	

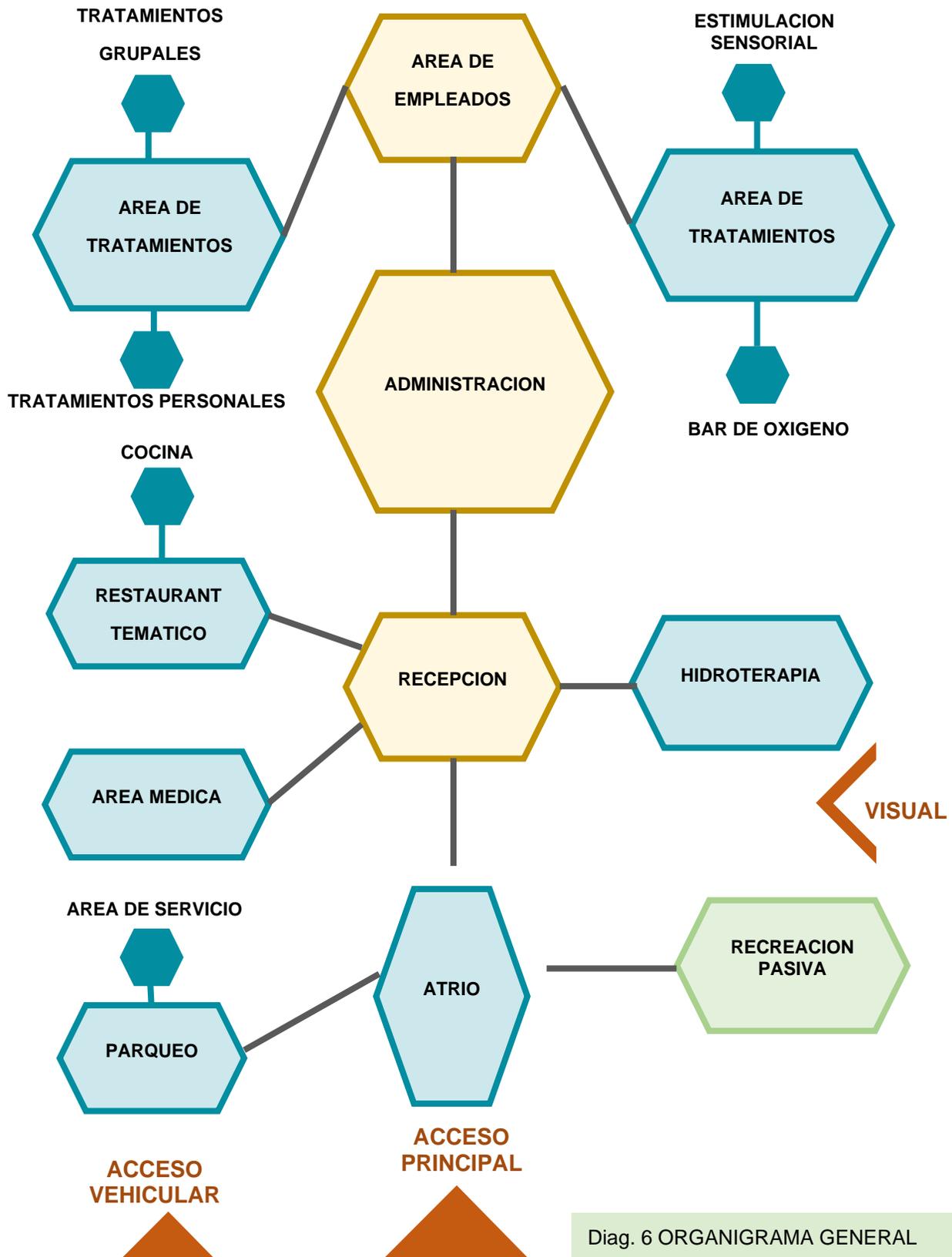
SUPERFICIE	M ²	%
SUPERFICIE TOTAL TERRENO	4.418,60 m ²	100%
AREA OCUPADA	1.480,50 m ²	33.50%
AREA LIBRE	2.938,10m ²	66.50%
SUPERFICIE CONSTRUIDA	5.190,70	

Tabla 11 Programa Cuantitativo Y Cualitativo (ELABORACION PROPIA)





8.2. ORGANIGRAMA GENERAL

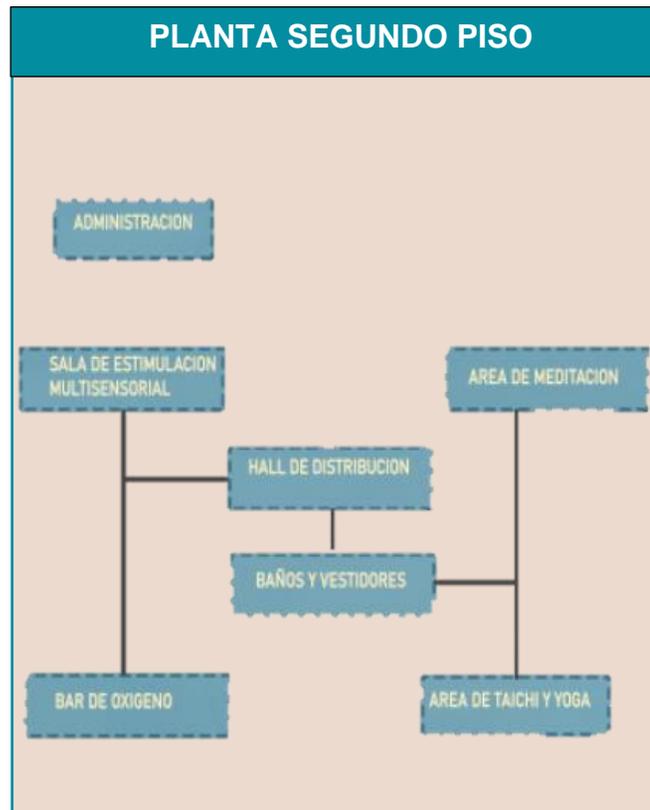
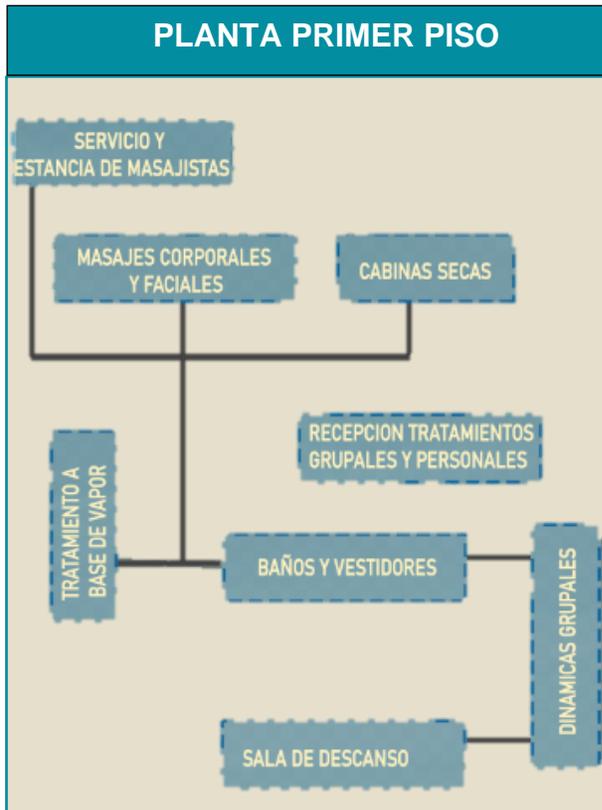
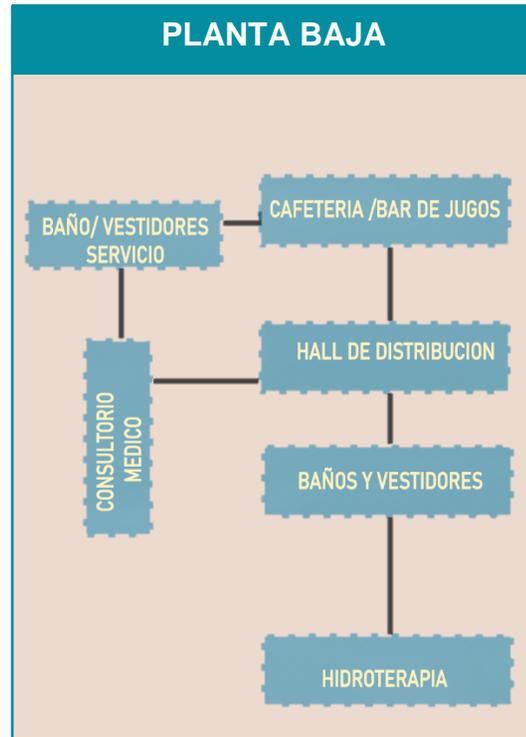


Diag. 6 ORGANIGRAMA GENERAL





8.3. ORGANIGRAMA FUNCIONAL



Fuente: elaboración propia

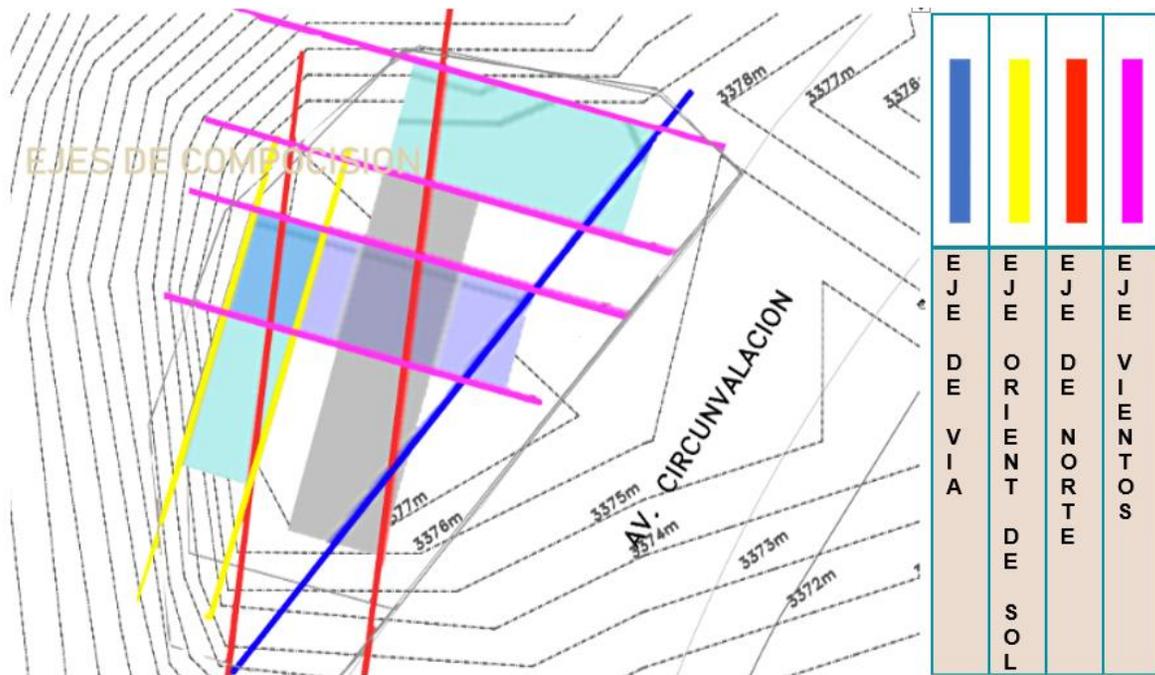




9. ESTRUCTURA ESPACIAL DE LA PROPUESTA.

9.1. MODELO DIRECTOR DE DISEÑO DE OCUPACIÓN DEL SITIO DE INTERVENCIÓN.

La trama de diseño arquitectónico, está compuesta por los ejes físicos y naturales existentes alrededor del predio.

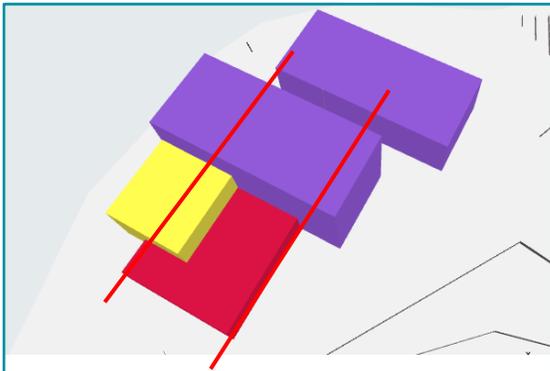


9.2. EJES DIRECTORES DE COMPOSICIÓN.

Los volúmenes direccionados perpendicular a la dirección de los vientos, a fin de mantener los ambientes bien ventilados

El volumen orientado hacia la dirección del sol, aportara a los ambientes obtener mejor iluminación natural





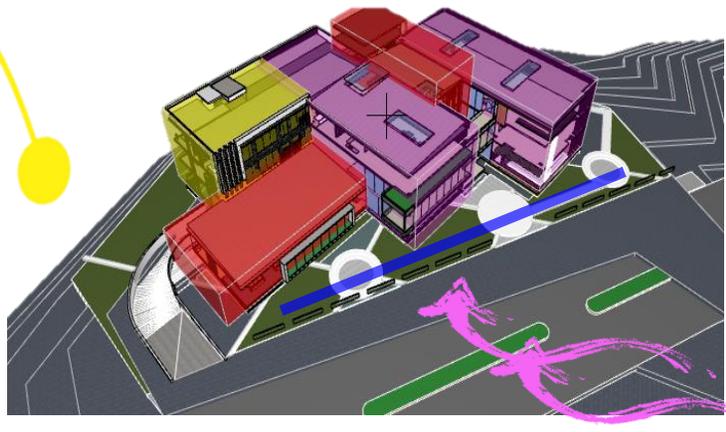
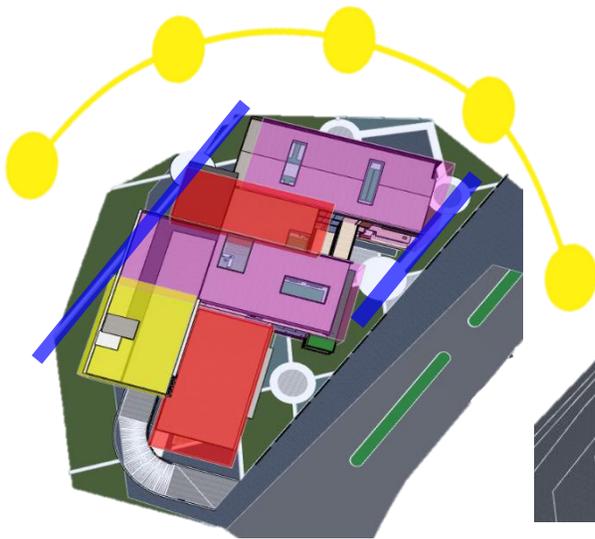
El volumen direccionado hacia el norte responde a aprovechar la visual natural existente en el sector



Con los volúmenes direccionados paralelamente hacia la vía vehicular se podrá diseñar la fachada principal del proyecto.



La composición morfológica se realizó mediante intersección de volúmenes con diferentes alturas, de este modo se logra un volumen dinámico, y funcional

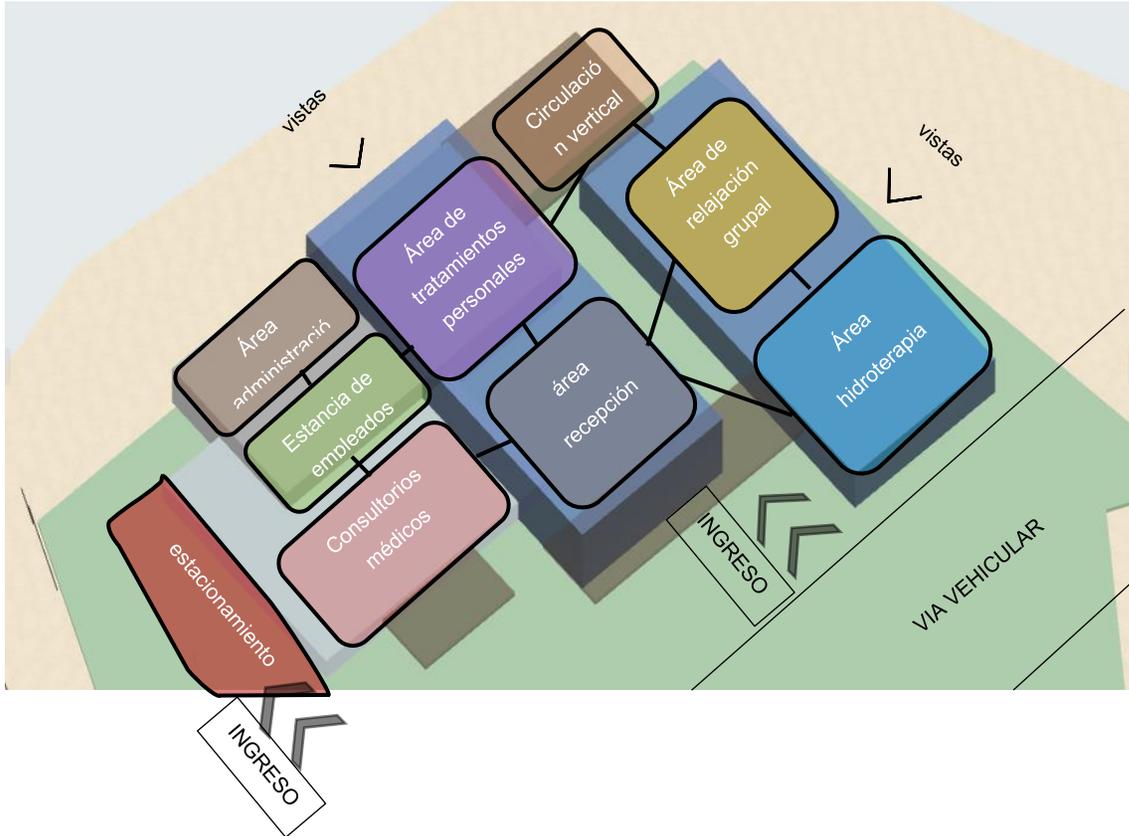


Fuente: propia

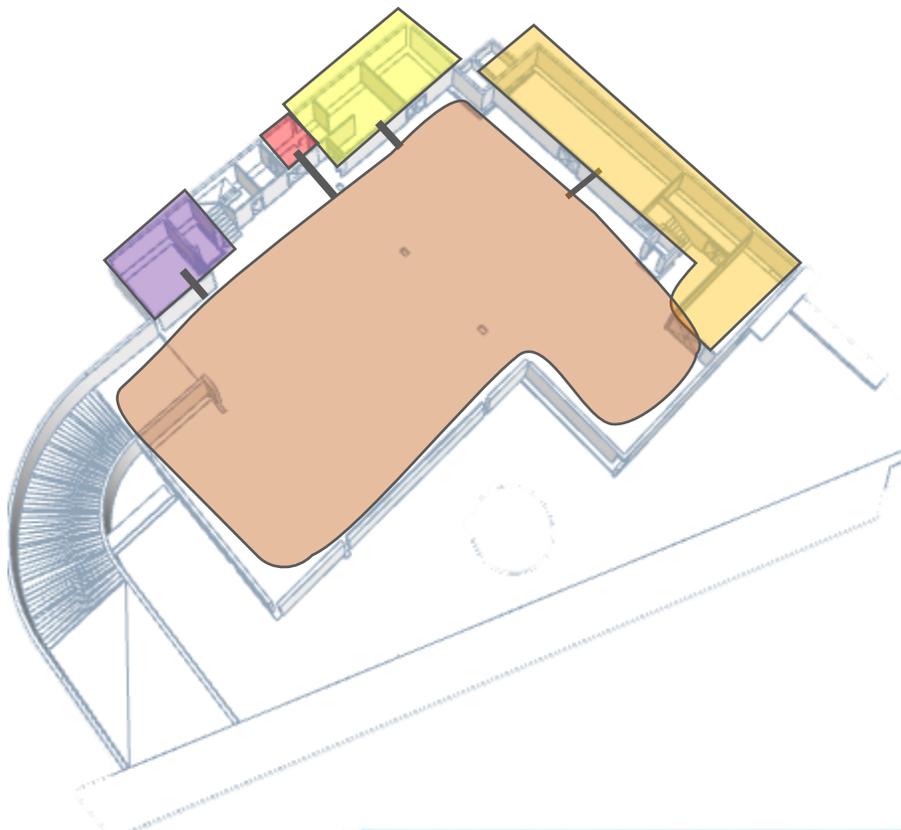




9.3. ESTRUCTURA DEL SISTEMA NODAL



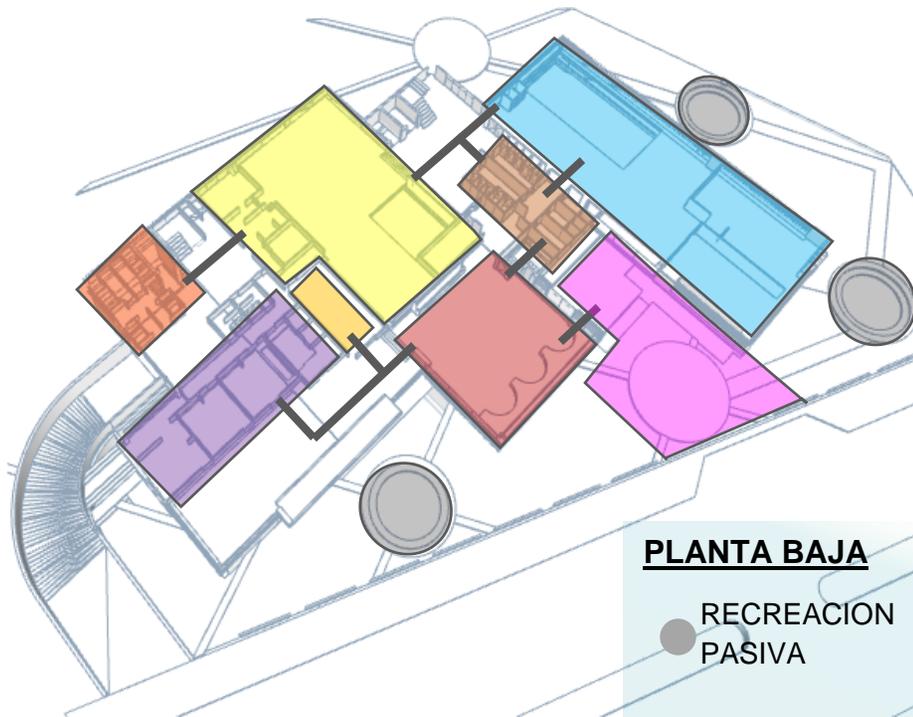
10. DESCRIPCIÓN INTEGRAL DE LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.



SUB SUELO

- PARQUEO
- LAVANDERIA
- SERVICIOS BASICOS
- SERVICIO TECNICO
- ECONOMO



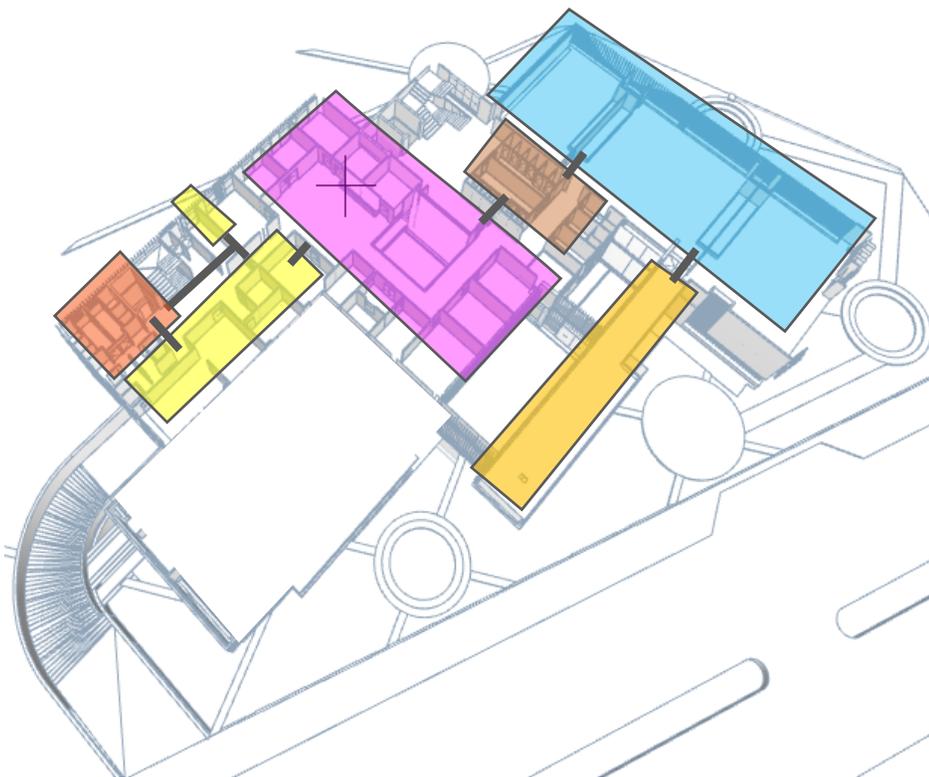


PLANTA BAJA

RECREACION PASIVA

PLANTA BAJA

- ATRIO
- RECEPCION
- CONSULTORIOS
- VESTIDORES
- BAÑOS (PACIENTES)
- HIDROTERAPIA
- RESTAURANTE TEMATICO
- TIENDA
- NATURISTA
- BAÑO VESTIDORES (SERVICIO)

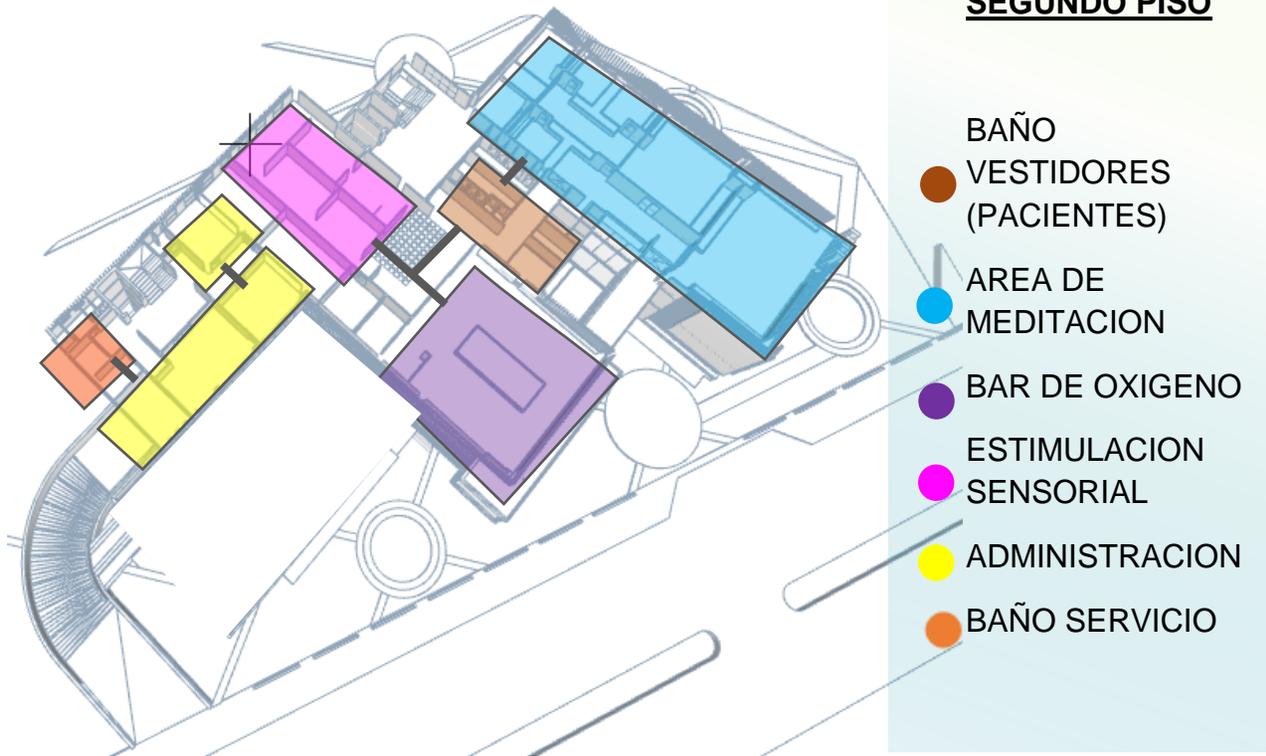


PRIMER PISO

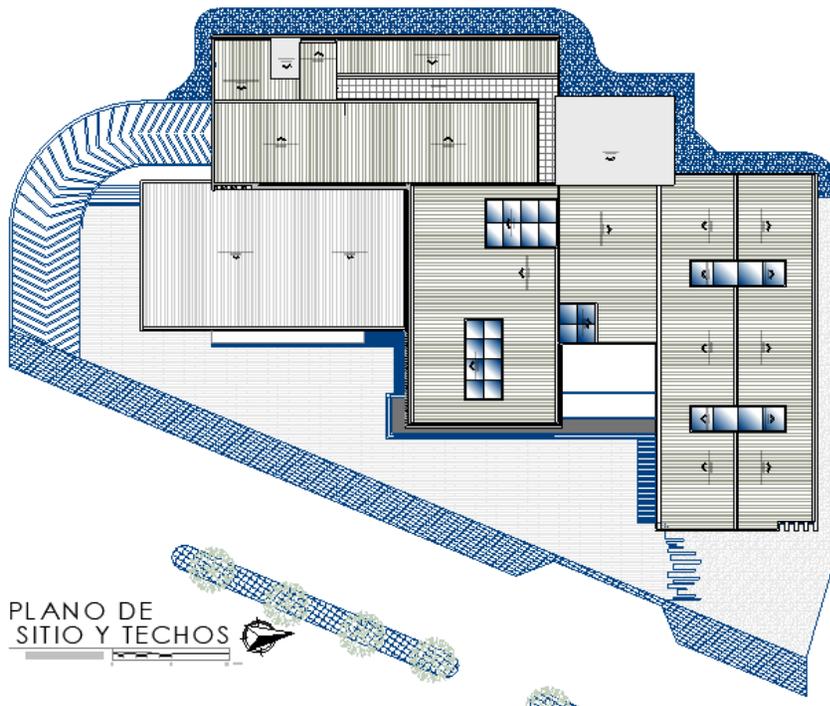
- VESTIDORES
- BAÑOS PACIENTES
- EJERCICIOS GRUPALES
- AREA DE DESCANSO (PACIENTES)
- TRATAMIENTOS PERSONALES
- AREA DE DESCANSO (SERVICIO)
- BAÑO VESTIDORES SERVICIO

Fuente: Elaboración propia





10.1. PLANO DE SITIO Y TECHOS

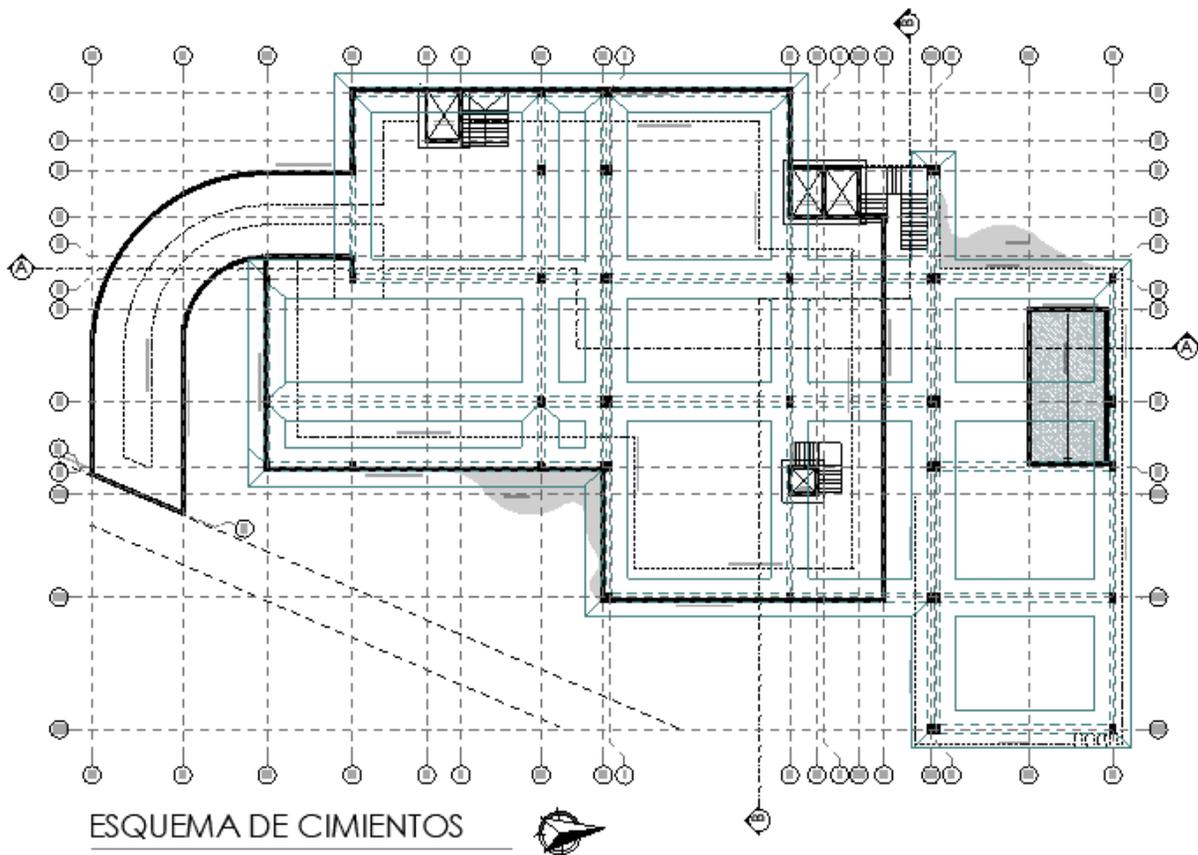


Fuente: Elaboración propia

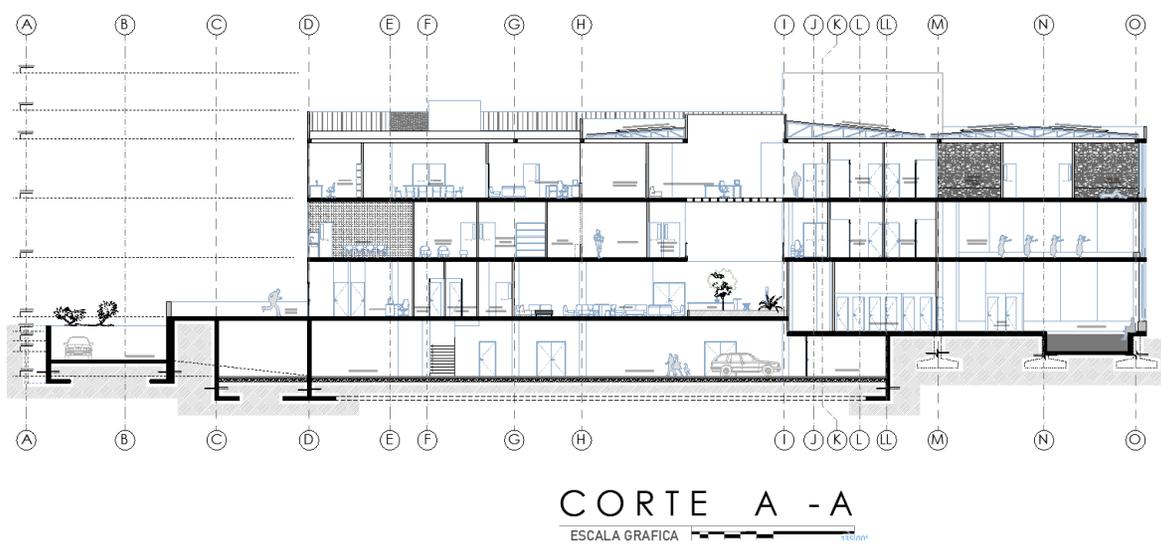




10.2. PLANO DE SITIO Y TECHOS



10.3. PLANO ELEVACIONES

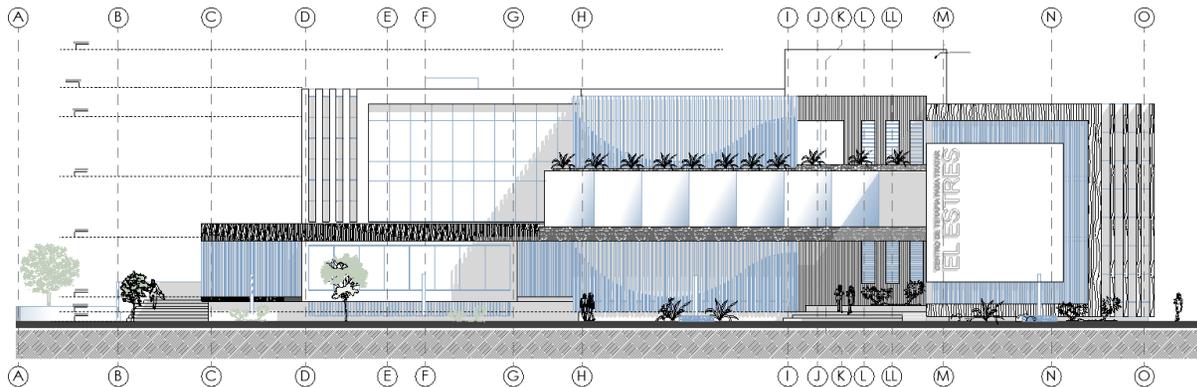


Fuente: Elaboración propia



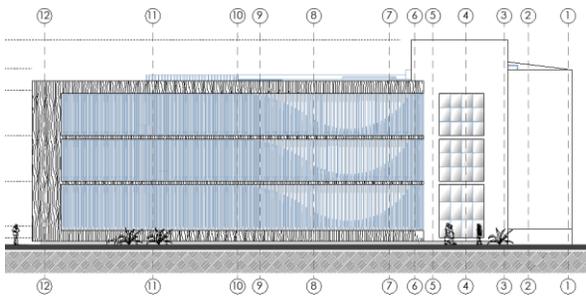


10.4. PLANO ELEVACIONES



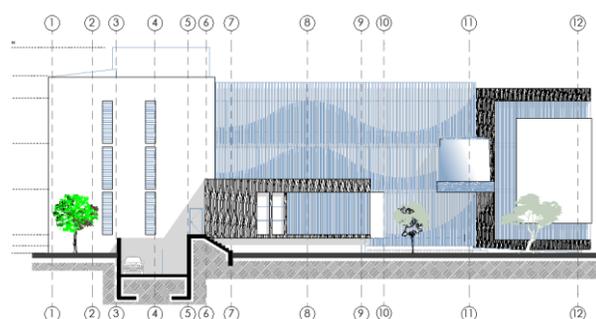
ELEVACION FRONTAL

ESCALA GRAFICA



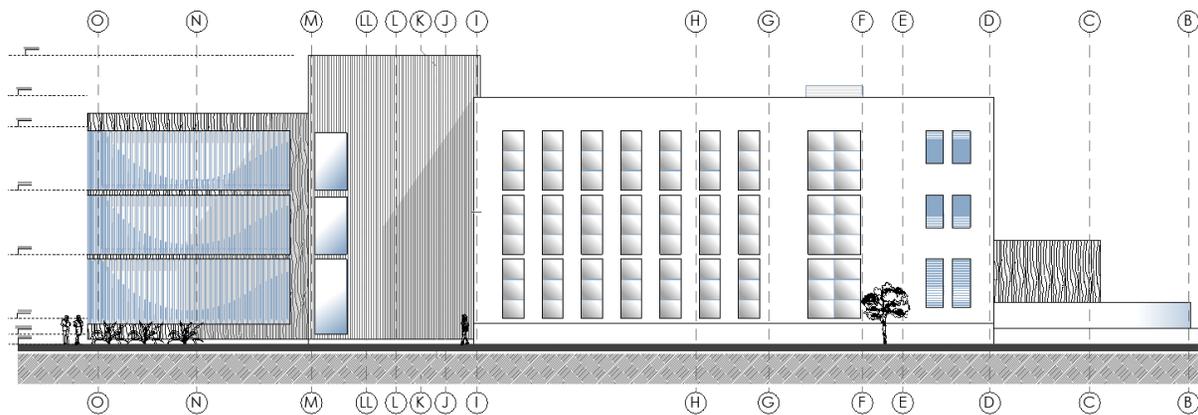
ELEVACION LAT.DERECHO

ESCALA GRAFICA



ELEVACION LAT.IZQUIERDO

ESCALA GRAFICA



ELEVACION POSTERIOR

ESCALA GRAFICA

Fuente: Elaboración propia





10.5. PLANO PAISAJISTICO





10.6. PERSPECTIVAS EXTERIORES



Fuente: Elaboración propia

CENTRO DE TERAPIA PARA TRATAR EL ESTRÉS





TERAPIA HIDROMASAJE



SALA DE MASAJES



DUCHAS ESCOCESAS



SALA DE FACIALES



SALA TORMENTA DE COLORES



SALA FIBRAS OPTICAS



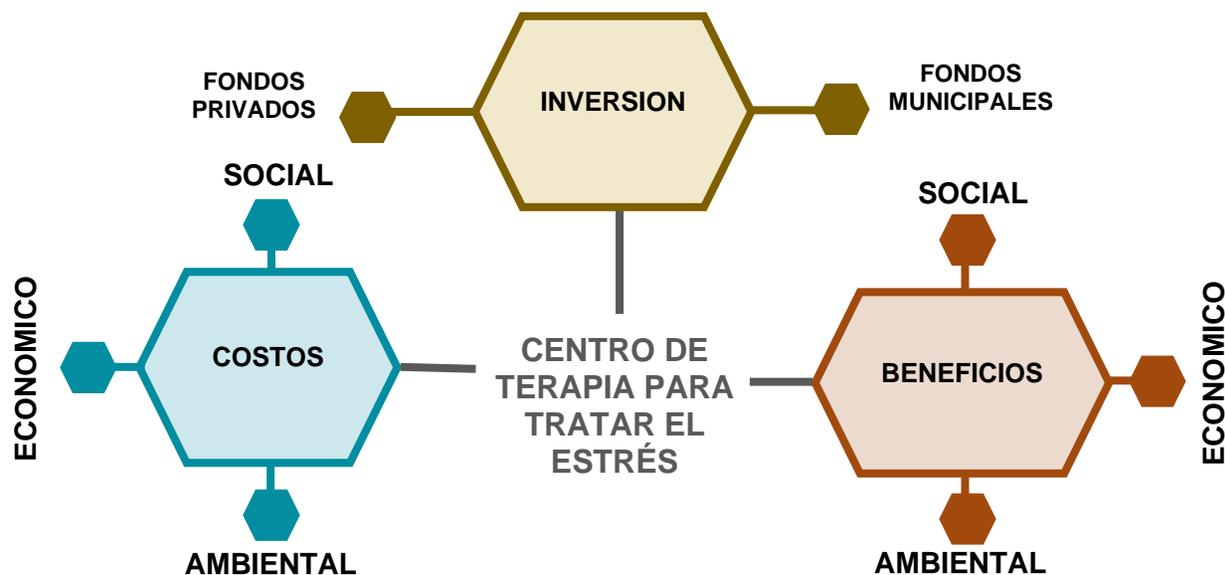
SALA ESFERAS DE ESPEJO

Fuente: Elaboración propia





11. CRITERIOS DE COSTO Y FORMA DE FINANCIAMIENTO



11.1. ANÁLISIS DE INVERSIÓN

La inversión para la ejecución del proyecto es competencia del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, según **Decreto Supremo N°3743** donde indica lo siguiente

*“Que los incisos c) y d) del numeral 1 del Parágrafo III del Artículo 81 de la Ley N° 031, de 19 de julio de 2010, Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez”, disponen que es **competencia de los Gobiernos Departamentales Autónomos, proporcionar la infraestructura sanitaria y el mantenimiento adecuado del tercer nivel; así como el de proveer servicios básicos, equipos, mobiliario, medicamentos, insumos y demás suministros, así como supervisar y controlar su uso.***

El POA departamental de La Paz dispone de 58.446,672 Bs destinados para la Gestión de la red Municipal de Salud

Parte de la inversión también vendrá financiado por fondos pertenecientes al Consejo Nacional de Medicina Tradicional Ancestral Boliviana **CONAMETRAB**, como instancia de apoyo, fortalecimiento, desarrollo y promoción de la **medicina tradicional ancestral boliviana** e interculturalidad en salud

Si es necesario Se buscará entidades internacionales interesadas en el apoyo financiero al proyecto.





11.2. ANÁLISIS DE COSTOS

SOCIAL	<p>La falta de conocimiento en la población respecto al tipo de servicio que se brindara en este equipamiento puede generar confusión.</p> <p>Será necesario informar a la población sobre los beneficios que los tratamientos alternativos generan en la salud.</p>	
ECONOMICO	COSTO DE LOTE	Sin costo (Predio perteneciente a la GAMLP)
	COSTO ARANCEL PROFESIONAL	22.371,90 \$
	COSTO DE CONSTRUCCION	4.559.350 \$
	COSTO DE EQUIPOS (15%)	778.61 \$
	IMPUESTOS 18%	934.33 \$
	TOTAL	4.583.434,83 \$ CUATRO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO CON OCHENTA Y TRES CENTAVOS
AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> - Se generará un impacto ambiental negativo como ser - Emanación de polvo (excavaciones) - Contaminación sonora (uso de maquinaria pesada) - Obstrucción de Tráfico vehicular (Descarga de insumos de construcción) 	





11.3. ANÁLISIS DE BENEFICIOS

SOCIAL	La población podrá mejorar y optimizar su calidad de vida por medio de medicina alternativa proporcionada en el equipamiento.
ECONOMICO	El proyecto generara empleos en diferentes áreas. Se designarán ambientes y servicios a concesión generando ingresos anuales.
AMBIENTAL	Se otorgarán espacios verdes mediante el diseño paisajístico (tratamiento de jardineras) de este modo se podrá mitigar el impacto ambiental negativo.



12. FORMAS DE FINANCIAMIENTO.

	USUARIOS	Hrs/ USO	UNIDAD	DIA	MES (20 DIAS)	AÑO (12 MESES)
CAFETERIA	40	12	15bs/ PERS	7.200	144.000	1.728.000
COBRO/ TRATAMIENTOS	124	8	40 Bs/ PERS	79.360	1587.22	19.046.400
					TOTAL	10.387.200Bs
						1.483.885 \$

Realizando el cobro de 40 bs por sesión se llegaría a obtener 1.483.885 \$ (UN MILLON CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO) AL AÑO.

el equipamiento puede ser totalmente financiando en aproximadamente 4 años

