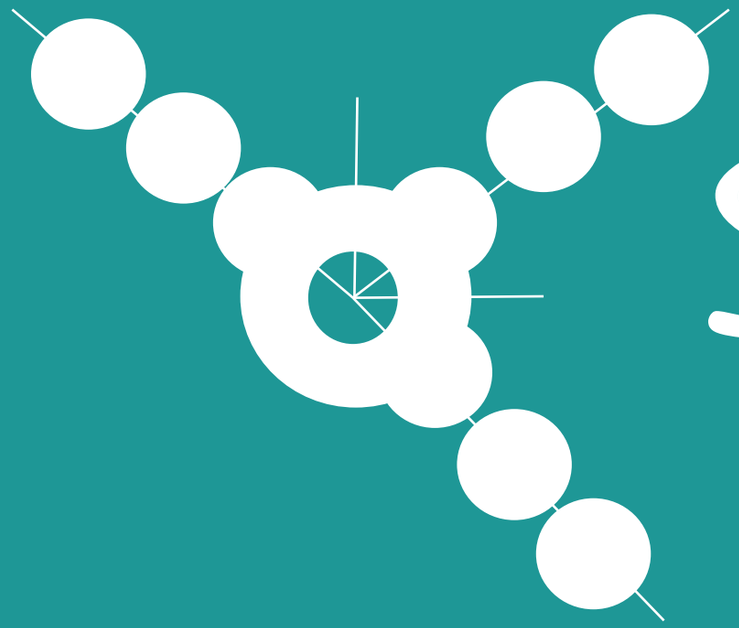


SKAWAK

CENTRO DE ATENCIÓN PARA JÓVENES
CON ENFERMEDADES CRÓNICAS
NO TRANSMISIBLES

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROPUESTA PARA UN CENTRO DE ATENCIÓN DE JOVÉNES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS

MODALIDAD DE TESIS PARA OPTAR POR EL GRADO DE
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

DIEGO ARMANDO VALVERDE SANDOVAL

NOMBRE DE PROYECTO: “SKAWAK”
TUTOR: Arq. Luis Alberto Monge
LECTOR: Arq. Pablo Mora

SEDE ARANJUEZ
DICIEMBRE, 2020

FIRMAS

AGRADECIMIENTOS

Mis agradeciimientos sin duda serian para todos los profesores con los que comparti en mi programa de estudios, gracias por transmitirnos sus conocimientos, por ser profesionales, por llevarnos al limite para salir siendo mejores, y también a la Universidad por brindarnos un espacio apto para ejercer nuestros estudios.

DEDICATORIA

Este proyecto se lo dedico a mi famila que ha hecho todo lo posible para que pudiera estudiar una carrera que me gustará a pesar de las dificultades que se han tenido hicieron mucho sacrificio a lo largo de estos años de estudios para que pudiera estar en este momento, presentando el Proyecto de graduación.

Con mucho cariño y aprecio esto es por ustedes.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 7

MG1 8

MARCO GENERAL 8

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN 9

PRINCIPALES ANTECEDENTES 10

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN 11

PROPUESTA ECONÓMICA 14

OBJETIVOS 16

ALCANCES 17

REFERENTES DE DISEÑO 18

MT2 29

MARCO TEÓRICO 29

1-IDEA 32

PRINCIPALES ENFERMEDADES 33

ESTADÍSTICAS 36

CUADRO DE RELACION DE ENFERMEDADES 38

TRATAMIENTOS 39

ESTRATEGIA DE ATENCIÓN 40

INFRAESTRUCTURA ACTUAL 43

INSTITUCIONES QUE INFLUYEN 44

REGLAMENTACIÓN 45

CÁLCULO DE USUARIOS 46

TABLAS DE ANÁLISIS DE USUARIOS 47

ACCESIBLIDAD 50

LOS SENTIDOS 53

CUADRO DE INTENCIONES DE DISEÑO 58

ARQUITECTURA DE REFERENCIA 59

REQUISITOS DE DISEÑO 63

CRITERIOS CONCEPTUALES DE DISEÑO 64

APORTE DEL CENTRO 80

MM3 81

MARCO METODOLÓGICO 81

MT4 82

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL 82

2- SITIO 83

ANÁLISIS FODA 84

PROPUESTA DE DISEÑO (ANÁLISIS) 89

HISTORIA 90

FOTOS DE SITIO 91

USO DE SUELO 91

ANÁLISIS VIAL 94

ANÁLISIS DE HITOS Y NODOS 96

ANÁLISIS DE TERRENO 97

TIPOS DE ÁRBOLES 98

IMPACTO DEL PROYECTO 100

ESTUDIOS CLIMÁTICOS 101

LA NATURALEZA 105

FUNDAMENTOS DE UN PROYECTO SALUDABLE 106

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO 109

PROYECTO 115

DESARROLLO DE LA IDEA 119

INFORMACIÓN GENERAL 127

PLANTAS ÁRQUITECTONICAS 127

VISTAS DEL PROYECTO(RENDER) 142

CONCLUSIONES 151

REFERENCIA DE TABLAS 152

REFERENCIA DE IMÁGENES 153

BIBLIOGRAFIA 157

ANEXOS 158

INTRODUCCIÓN

«La arquitectura es el punto de partida del que quiera llevar a la humanidad hacia un porvenir mejor»
-LE CORBUSIER

La investigación de este proyecto es basada en la INVESTIGACIÓN de las principales enfermedades crónicas no transmisibles, que afectan actualmente a los jóvenes de Costa Rica y que no cuentan con un lugar específico para su atención inmediata y que tampoco poseen un lugar donde poder poner en práctica las terapias que les ayuden a poder superar el proceso de la enfermedad y su curación. Lo que está provocando un aumento en el índice de población joven enferma de una manera significativa y generando colapso en el sistema de salud en los principales centros clínicos y hospitalarios, e importantes cantidades de muertes, la gran mayoría de los trastornos del comportamiento pueden ocasionar ansiedad, depresión y problemas ligados muchos de estos a la alimentación, la herencia, las relaciones interpersonales, la vida sexual, el consumo de sustancias y las actitudes violentas.

Citado lo anterior se propone determinar de qué manera es posible abordar la atención de la mayoría de estas enfermedades en un solo proyecto, y que puedan poseer un espacio digno en el cual tengan la atención especializada y recomendada para cada caso particular, del mismo modo puedan asistir a terapias programadas previamente según sus necesidades, y de esta forma el Centro a través del aporte arquitectónico y de diseño, aplicado por los requerimientos espaciales y de funcionalidad puedan ir estimulando los sentidos de cada paciente, generando comodidad en su transición y estadía, y comenzando de esta forma la terapia por la psicología de espacios, generando sensaciones de los mismos hacia el Centro que les ayudara en sus procesos de atención.

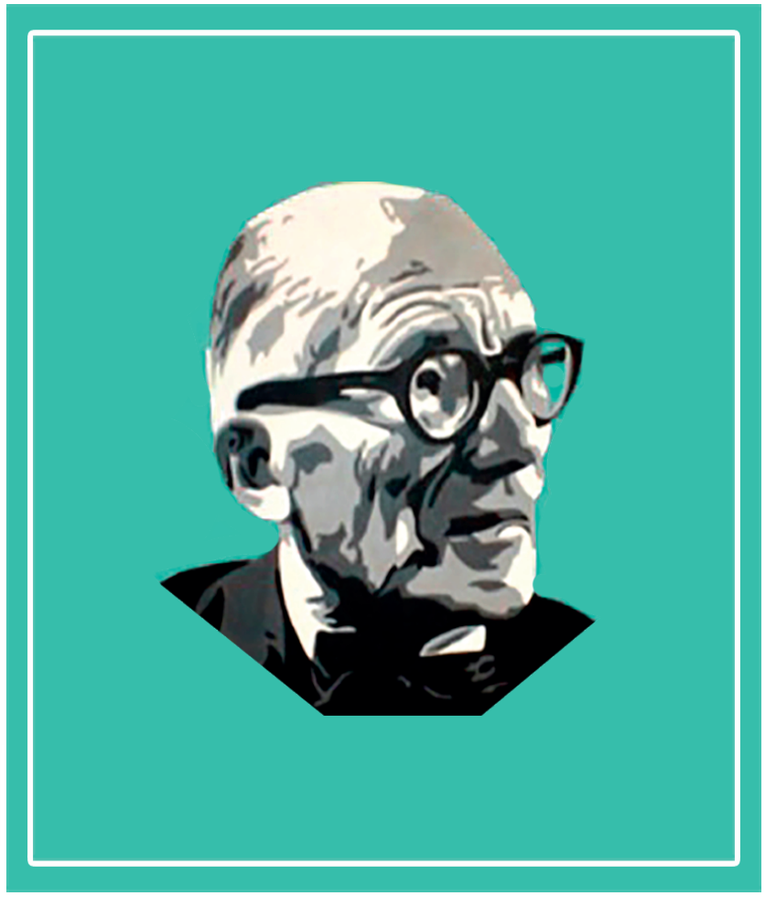


Ilustración 1 Sánchez.L.2013 Le Corbusier (Revista Digital)
https://www.cosasdearquitectos.com/2013/08/la-arquitectura-es-el-punto-de-partida-le-corbusier

De esta misma forma estos requerimientos pasarán a ser una guía de diseño, para los futuros Centros de atención, y porque no muchos de los conceptos trasladarlos a la Arquitectura hospitalaria que tanto necesidad un cambio en su concepción espacial, involucrando y promoviendo el desarrollo de las habilidades motoras, atención psicológica y de terapia , que crearán un ambiente de alto interés, este modelo de diseño y construcción para el sector salud, pretende dar soporte y descongestionar al Hospital de niños, Hospital México, y Hospital Calderón Guardia en el sector público, principalmente en el sector de San José, que es donde se desarrolla la propuesta de un centro de Atención, siendo el primer paso para el planeamiento de futuros centros Provinciales y módulos de atención secundarios, aumentando el cuidado y terapia de los jóvenes.

Es conocido que los sentidos son los encargados de captar los estímulos del mundo exterior, son los transmisores de lo material a lo racional, como medios de captación de diversos estímulos materiales que mediante la recopilación de toda la información adquirida por los órganos sensoriales, generan a través de la razón un concepto o idea. Ahora bien, el concepto que resulte, será el que decidirá si determinado diseño despierta interés y deseo o no. Es de acá de donde se deduce que la estimulación sensorial debe ser una garantía para las personas que lo habiten, así mismo garantizando su éxito.

MG1 | MARCO GENERAL 1

Aspectos Introductorios

Selección del tema de investigacion

Área de investigación:
Diseño Arquitectónico y espacio.

Área de temática:
Espacio y entorno Arquitectónico
Psicologia y Arquitectura
Salud y Arquitectura.

Tema:
Centro de Atención para Jóvenes con enfermedades Crónicas en la Uruca.

Tema de investigación:

La Arquitectura y su influencia en la salud de jóvenes con enfermedades Crónicas no transmisibles.

Subtemas de Investigación:

• Enfermedades Crónicas No transmisibles (tratamientos y características espaciales arquitectónicas).

• La transformación de un espacio en descuido, que viene a transformar y re-comercializar una zona que modificará su comportamiento con la construcción de la circunvalación Norte y a darle un empuje a la comunidad con un espacio, a través del Centro de atención.

• La arquitectura y el comportamiento humano (Función,color,textura,acabados, espacio y formas para mejorar la salud).

• Psicología arquitectónica aplicada en el espacio (percepción,intención y emociones).

• El papel de los sentidos en la mejora de la salud (tacto,gusto,olfato,vista y oído).

• La naturaleza y el contacto con las misma, como aspecto positivo en los tratamientos.

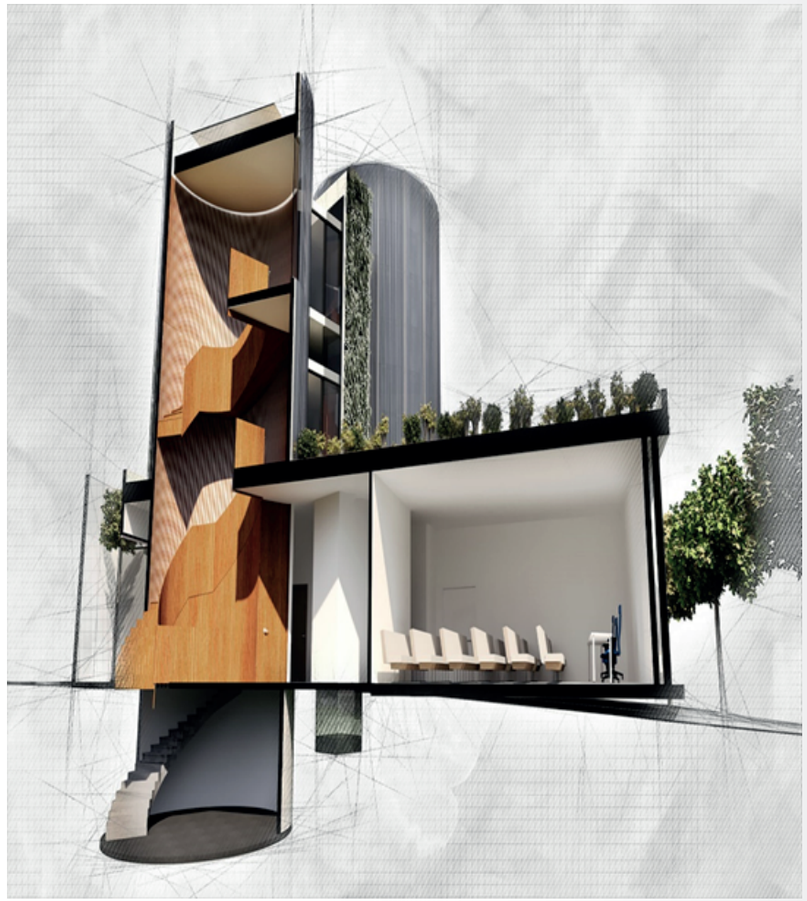


Ilustración 2 Arquitectura y Salud

Principales antecedentes:

¿Porque se desea investigar y generar una propuesta de esta índole?

•Debido al crecimiento en la población enferma de Costa Rica, y la falta de un lugar de atención de enfermedades crónicas, principalmente de jóvenes.



Ilustración 3 Población enferma

Los jóvenes son en menor cantidad victimas de algunas de las enfermedades más severas, sin embargo muchas de las más leves tendrán una repercusión progresiva en sus estados de salud conforme avancen en edad, de ahí mucha de la necesidad.

•El aumento de muertes por diabetes y obesidad, debido al poco control parental, en las cantidades y tipos de alimentos ingeridos, la falta de regulaciones para fiscalizar la publicidad de comidas rápidas para los niños y el masivo consumo de medicamentos que se da por medio de los asegurados para atender sus enfermedades son varios de los principales problemas con los que actualmente cuenta la CCSS.



Ilustración 4 Árbol de Vida.

•Dotar al cantón de la Uruca de un hito arquitectónico, que pueda atraer más visitantes a la zona y poder generar diferentes ingresos, así como reactivar de una manera más activa la plaza de futbol con la que actualmente cuenta el lugar, y aprovechar los terrenos cercanos para impulsar el comercio, generando nuevos empleos y nuevos atractivos para los usuarios tanto del centro de atención como de las empresas aledañas.

•Recuperar el terreno, donde se propone el proyecto, que ha sufrido distintas alteraciones físicas lo que ha provocado que esté perdiendo muchos de los arboles con los que contaba, y pierda su verdor, observándose gran parte del mismo en tierra árida y zacate seco, es importante aprovechar que este es atravesado por el rio torres, lo que puede impulsar a que el proyecto tenga una integración con el mismo y se rearbolize el mismo aprovechando el paso por un costado de la Autopista interamericana, para dotar de árboles de flores de color, que puedan generar purificación en el aire y dotar de una vista diferente en su paso.

Actualmente en el mundo se crean lugares como: Los Maggie's Centres, un conjunto de centros de apoyo para pacientes con cáncer en centros hospitalarios del Reino Unido, Hong Kong y Japón, son famosos por el diseño creativo de arquitectos estrella como Zaha Hadid, Frank Gehry y Norman Foster.
Como los Maggie's Centers no son centros de tratamiento con consideraciones tecnológicas complejas, los arquitectos que usualmente no se dedican a proyectos del sector salud pueden crear espacios inspiradores y sanadores. (Stamp, 2017)

Descripción del problema de Investigación:

Esta investigación tiene el fin de conocer sobre las principales enfermedades crónicas no transmisibles que afectan a los jóvenes de Costa Rica, y por qué actualmente la CCSS y el país no cuentan con un lugar especializado y adaptado para su adecuada atención.

Es importante antes de tomar en cuenta cualquier posibilidad de diseño, quienes serán los usuarios del mismo, sus características particulares y sus necesidades reales, y como de una u otra forma el espacio y su arquitectura podrían cambiar sus estados de ánimo y por qué no evolucionar sus procesos de tratamiento y quizás hasta de curación.

Si el espacio de hospitalización o atención es el reflejo de la evolución de la medicina y de sus concepciones; como es que aún se diseñan espacios de salud que niegan las ventilación e iluminación natural, las vistas exteriores y se mantienen con ventilación artificial que provoca cada vez más reacciones negativas en los usuarios, además que se estructuran con la misma idea de diseño para todo tipo de usuario que requiera de atención.

Es importante entrevistar expertos y profesionales en la materia de enfermedades, de los principales hospitales, así como algunas personas de Centros de atención a fines al tema, esto para conocer sus instalaciones y ser partícipes de estas vivencias de los posibles usuarios, y para poder tener un mejor panorama de lo que podrían tener o no los usuarios.

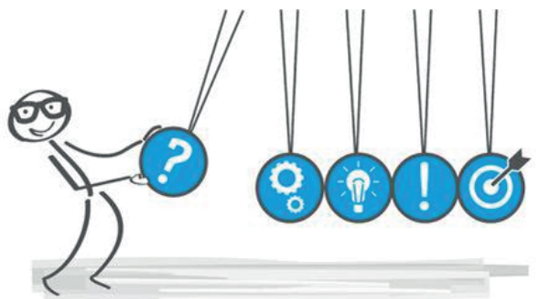


Ilustración 5 Descripción del problema .

Actualmente los únicos espacios destinados para la atención de jóvenes con enfermedades crónicas, son secciones en los principales Hospitales, estos no cuentan con espacios adaptados para la necesidad de cada paciente y su enfermedad particular, ni cuentan en algunos casos con el tratamiento idóneo para que erradicar la enfermedad por completo en el caso de las enfermedades crónicas transmisibles, y las no transmisibles no llegan ni a un bajo porcentaje de atención ya que la mayoría de casos se resuelven con medicamentos.

Al mismo tiempo externamente a los hospitales únicamente se cuenta con un Centro de atención mixta y con algunos programas externos a él, que colaboran principalmente con el Hospital de niños en terapia psicológica y apoyo moral en algunas etapas de sus enfermedades, lo cual indica la necesidad de tener un lugar destinado para la atención puntual de estas enfermedades, desde los aspectos psicológicos, hasta los terapéuticos y de seguimiento de los mismos.

Entonces…
¿Cómo la propuesta de diseño del Centro de Atención de Adolescentes con enfermedades crónicas, puede llenar el vacío que actualmente tiene el país y al mismo tiempo colaborar con su terapia y mejora en sus procesos de tratamiento a través de la Arquitectura?

Viabilidad Operativa

La tarea de ofrecer atención a los jóvenes como resultado de una alianza entre el sector público, privado, la familia y la comunidad. Brindando atención integral a los jóvenes y familiares para que pueden ser atendidos por sus familias en casa y poder llevar los tratamientos en sus comunidades, al menos durante la primera del proyecto. Los jóvenes serán recibidos en el centro según programaciones por los entes de la CCSS, en él podrán recibir los servicios de prevención, cuidado, desarrollo social, salud emocional, alimentación, conocimiento sobre sus padecimientos, tener una terapia natural y la oportunidad de compartir con otros jóvenes que tengan padecimientos.

Los aportes a esta investigación trascenderán como lineamientos para la creación de un ente arquitectónico, que por medio de las intenciones pueda mostrar que la percepción del ser humano es flexible frente a la configuración espacial, comprendiendo muchos de los factores que benefician la salud del ser humano, como lo es habitar espacios idóneos que satisfagan las necesidades cognitivas.

La necesidad de abordar estos conocimientos permitirá un mejor enfoque de parte de las personas encargadas de diseñar proyecto de atención para el sector de salud, con enfoque en enfermedades crónicas, igualmente conocer las necesidades de los posibles usuarios y sus características para lograr dar respuestas adecuadas, eficaces en estética y funcionamiento. De esta forma puede adaptarse sin afectar la funcionalidad del mismo.

Es importante acondicionar el espacio arquitectónico, y todos sus elementos para lograr mejorar la Salud de las personas enfermas, con intensiones ya sean auditivas o visuales que generen una percepción de tranquilidad o mejora a la persona, estando dentro o fuera del mismo, formando un conjunto que es una unidad de desarrollo.

Como los seres humanos somos fuertemente influidos por el ambiente en el que nos encontramos, principalmente los jóvenes, que fusionan mucho su forma de ser e interactuar con las modas y las tendencias, de ahí la intensión de que el Centro genere una experiencia espacial.

Aunque muchas veces no se le presta atención, al espacio el de una u otra forma actúa sobre las personas y puede dominar hasta el espíritu, por lo que es de mucha importancia conocer teóricamente o bien intuitivamente el papel de la psicología (incluso la fisiología) y la percepción, con la finalidad de ser capaces de crear ambientes que influyan en las reacciones físicas y psicológicas positivas, transmitan alegría e inspiración; así mismo que aseguren el bienestar integral del individuo.

En Costa Rica la falta de un espacio para el tratamiento de las personas que padecen enfermedades crónicas o están propensas a tener alguna, es una realidad del día a día, actualmente los entes encargados son las clínicas y hospitales del país, pero ninguno cuenta con el espacio arquitectónico ideal para dar la atención requerida en la mayoría de enfermedades, y menos con las instalaciones acondicionadas para hacer la atención y terapia correspondiente.

En el país se han realizado diversos foros sobre como poder combatir la problemática de las personas con enfermedades crónicas, pero hasta el momento no se cuenta con ninguna aprobación, cabe rescatar que este proyecto apoya la consecución de resultados a nivel psicológico y social en las mismas para poder tenerlo en funcionamiento en un futuro cercano.

Cabe recordar que gran parte de las enfermedades actuales son cardiovasculares por la mala alimentación, por ingerir alimentos o bebidas que no ayudan a un bienestar físico y más bien aportan en su decaída física, sin embargo el Ministerio de Salud, no puede controlar el consumo de niños y jóvenes, ya que esto debe ser obligación de los padres de familia que deben velar por la salud de sus hijos, y colocar en una balanza las dietas y consumos de algunos alimentos, que si bien ahorran tiempo al conseguirlos, restan condición y salud.

Una de las acciones más importantes es aumentar el rol de la prevención y la promoción de las mismas, en asociación con algunas municipalidades, gimnasios y los mismos Centros de educación, nos podrían ayudar a prevenir muchas de estas enfermedades, ya que la atención temprana de las mismas evita las complicaciones que requieren hospitalización prolongada o tratamientos más costosos.

El desarrollo del Centro de atención desde el punto de vista técnico y profesional es una necesidad inminente que tiene el país, la forma diferenciada de atención y el concepto espacial es todo un reto para la CCSS, pero la posibilidad de éxito es muy alta debido a que actualmente el concepto central del tipo de atención y metodología espacial es usado a nivel mundial generando buenos resultados.

Un paciente con algún tipo de patología crónica requiere, en promedio, 20 minutos para ser atendido en una cita médica. Para aquellos que poseen depresión, el período en algunas ocasiones es mayor debido al abordaje psicológico que se debe llevar a cabo. (Córdoba, Universidad de costa rica/noticias, 2018)

A lo anterior se le deben agregar las visitas al centro médico. El número de consultas de personas con edades superiores a los 50 años es seis veces mayor en comparación con los de 20 y 30 años, situación que responde a los casos crónicos diagnosticados en ambos rangos de edad, lo que nos lleva a la tesis ya conocida de que muchos padecieron esas enfermedades en su juventud y no tuvieron el tratamiento adecuado, lo que provoca un mayor riesgo en edades avanzadas.

La creación del Centro tendría dentro de sus prioridades a través de su creación la disminución del número de citas de los pacientes jóvenes, al mismo tiempo generando más espacio en los hospitales para atención de las personas adultas que ya padecen enfermedades avanzadas y para las cuales el tiempo de atención en mayor.



Ilustración 6 Profesionales en salud

Integrar un sistema de seguimiento que pueda conectar a los pacientes con sus cronogramas de citas o que pueda enviar por celular o correo los programas nutricionales o de actividad física, semanales o mensuales, conectados a terapias de seguimiento presenciales, ayudaría tanto a profesionales como a pacientes a tener una comunicación eficiente, y mantener una evolución para evitar el uso prolongado de los servicios médicos y fármacos.

Parte de esta solución es aplicar un modelo de transición y seguimiento desde la gestación, pasando por un chequeo monitoreado en la niñez y adolescencia, pero este plan requiere mayor apoyo de muchos sectores e involucrar a muchos expertos y profesionales de la materia, que pueden ser la guía para poder entender de la mejora manera el proceso ideal para la disminución de incidencias en jóvenes y adultos.

Integrar al programa los especialistas de mayor interacción con las diversas enfermedades, y remitir desde los hospitales a otros que tengan labores secundarias según calendarización del centro médico.

El centro tendrá otros tipos de impactos como lo es generar un soporte teórico, que sensibilice y oriente, tanto a arquitectos como a especialistas de la salud, en general sobre la importancia de los aspectos psicológicos dentro de sus espacios de trabajo, a través de un estudio en el proceso de diseño arquitectónico; con la finalidad de que las edificaciones destinadas a la salud se configuren como un medio propicio para tratar al individuo como un ser integral, tomando en cuenta todos sus aspectos y necesidades (fisiológicos ,físicas, psicológicas y espirituales, etc.).

La reactivación de la economía, de un sector como la Uruca que actualmente se ha convertido en una ciudad de transición laboral, y a través del Centro de Atención, que se convertiría en un hito recupere su atractivo y se convierta en un lugar de visita de personas de la comunidad y de fuera de ella.

Los pocos lugares de atención para las ECT y las ECNT, tienen que ver en gran parte con la falta de presupuesto que se tiene para poder abordar una inversión como esta, sin embargo cuando se cuenta con que está dentro del plan de Estrategia Nacional 2013-2021, debido al gran aumento de las mismas es importante que su valoración sea inmediata.

La falta de recursos económicos para los tratamientos y terapias de los enfermos se ha convertido en el principal problema de los gobiernos de Costa Rica, es por esta razón que el abordaje de esto lo deben llevar diversos especialistas en el sector que puedan demostrar a las autoridades la necesidad de un centro de atención que se pueda ligar a los programas que se han estado implementando y reforzado por el apoyo de los hospitales y municipalidades, aumentando el rango de atención, disminuyendo los recursos y mejorando la calidad de vida de las personas.

"La presión demográfica es fuerte. La pirámide se va a ir concentrando en una población de mayor edad que, además, tiene las más altas tasas de incidencia. Entonces, se concentran muchas situaciones y eso genera presiones que a futuro obligarán a encontrar otras rutas de financiamiento y de gestión. Cuando hablo de gestión, no es solamente de dónde voy a obtener más dinero, sino cuáles son los mecanismos para usar ese dinero de forma eficiente", concluyó. (Bravo, 2018)

Invertir en este proyecto que mejorará la salud de los jóvenes costarricenses, es un tema que debe tomarse con prontitud, cada día que se pierde, es un gasto elevado a nivel hospitalario, en temas de fármacos y atención, el planteamiento del mismo desde todas las áreas pretende ser económicamente, un proyecto muy rentable para CCSS, a futuro, ya que se plantea para que no solo muchas campañas, instituciones privadas o de gobierno lo respalden, sino que también el mismo podrá contar con servicios en los que podrá obtener ganancias, los beneficios de su conexión con la naturaleza, sus senderos, la cercanía con la cancha de futbol, sumado a una zona comercial y de Hotel, puestos de comida en el boulevard, que hará una atracción no solo para los usuarios sino para el público en general ,el centro en sus etapas está previsto para que pueda convertirse en un Complejo de Salud Integral, en el cual no solo se atenderá a personas con alguna enfermedad o con factores de riesgo, sino que permitirá que las personas puedan tener un estilo de vida saludable y puedan matricularse o asociarse al mismo brindando una solución de alto respaldo, aparte de disponer de todos los beneficios y espacios del mismo.

La factura económica de la CCSS:

- ₡2.785 millones al año solo en medicinas para tratar males crónicos. (Rodriguez, La nacion, 2014)
- Costo de la hospitalización ₡ 250.000 por paciente al día.(Rodriguez, 2014)
- ¢ 5 millones de colones se invierte por año, en una persona con obesidad.
- 5 millones de dólares en la compra de 1,7 millones de frascos de insulina para el tratamiento de personas con diabetes. (2016) (Dra. Karol Delgado Ramírez, 2016).

sí mismo, no se debe olvidar el consumo de medicamentos. Cerca del 80% de estos pacientes crónicos obtienen sus fármacos de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS). (Córdoba, Universidad de Costa Rica/Noticias, 2018).



Ilustración 7 Economía en Arquitectura //https://www.ujmd.edu.sv/conceptos-de-economia-que-todo-arquitecto-deberia-manejar/

Propuestas de valor para mitigar los gastos y generar ingresos

•Los impuestos y aumentos a las bebidas gaseosas, y a la publicidad de las comidas rápidas.

•Fortalecer los programas de vacunación.

•Desarrollar la zona Comercial.

•Explotar la ubicación del hotel.

•Asociación con campañas municipales

•Consolidar la idea de vida saludable, y ahorrar los costos de fármacos, y su dependencia.

•Controlar el consumo de fármacos de manera desordenada.

•Integrar empresas de diversos sectores para que puedan aportar de una u otra forma a la causa sin generar un gasto extra (Gimnasios, Clubes, Centros Recreativos).

•La recuperación de la plaza de deportes de la Uruca.

•La protección del margen del rio Torres, a través de programas ecológicos.



Ilustración 8 Creación Propia



Ilustración 9 Campaña de Salud



Ilustración 10 Vacunación



Ilustración 11 Economía

Objetivos:

Objetivo General de Diseño

1. Desarrollar un Centro de Atención para jóvenes con enfermedades Crónicas, evidenciando como la arquitectura transforma un espacio, para la recuperación y mejora en la calidad de vida de las personas con estos padecimientos.



Ilustración 12 Objetivos

Winston Churchill expresó sobre el efecto de la arquitectura y nuestro entorno.
"Le damos forma a nuestras edificaciones y luego ellos nos dan forma a nosotros".

Objetivos Específicos de Diseño

IDEA

Identificar el tipo de usuario que utilizará el centro de atención, entendiendo sus necesidades, y a través de la psicología y por medio de los sentidos, como las cualidades del ambiente benefician la recuperación del mismo.

SITIO

Analizar el sitio a nivel físico ambiental y climático para la obtención de un mayor aprovechamiento de los recursos en el proyecto.

Anteproyecto:

Diseñar a nivel de anteproyecto arquitectónico, el Centro de Atención para jóvenes con enfermedades crónicas, mediante la implementación de estrategias pasivas para edificaciones destinadas a la atención de las mismas, y con la finalidad de que se obtenga una nueva expresión ambiental y espacial.

Delimitación Social:

Toda clase Social de Costa Rica, que este en cobertura de la CCSS, tendrá acceso para tratamiento temporal según lo determinen los entes encargados o se determine en el PLAN DE TRANSICÍÓN DE SALUD, que es una propuesta alternativa al sistema de Salud, para el control de pacientes y de la CCSS en procura de un país más sano. Las personas que quieran integrarse a programas de salud distintos a sus tratamientos por bienestar físico o por aumento en las mejoras de sus terapias deberán consultar con sus respectivos médicos de cabecera, o deberán realizar sus respectivos pagos para recibir la atención requerida, de igual forma si hay profesionales que quieran impartir algún tipo de curso o actividad que involucre el inmueble y su espacio físico se deberá coordinar con la administración respectiva.

Rango de edad: Atención de pre-adolescente (10-12 años) y adolescentes (13-21años)
Tipo de Proyecto: Semiprivado



Ilustración 13 Limitaciones

Delimitación Física:

La Uruca se ubica al noroeste de la ciudad de San José, limitando con la provincia de Heredia al Norte, con el cantón de Tibás al Este, con El Distrito de Pavas al oeste y con los distritos de Mata Redonda y Merced al Sur.
Es un importante lugar de paso con alto tránsito vehicular durante gran parte del día, pues es el punto de ingreso a San José para los que vienen de Alajuela y Heredia. En La Uruca se ubican el Hospital México, el Hospital del Trauma del Instituto Nacional de Seguros
Su ubicación con respecto a San José y la cercanía con los principales Hospitales hacen del lugar accesible para el Valle central.

Delimitación Disciplinario:

Se realizan consultas a expertos en Atención en Hospitales, arquitectos e Ing. Civiles, con el fin de comprender la funcionalidad de un centro de atención y sus requisitos de infraestructura asi mismo sus limitaciones y beneficios.

De diseño
El proyecto se desarrollará en el ámbito de la Arquitectura para la salud, como los Maggie´s Center, no desde el campo médico
El mismo tendrá etapas de construccón, siendo el Plan Maestro, la propuesta completa del proyecto, que será desarrollado en esta tesis y la primera Etapa la única abordada en su totalidad.
Primera Etapa: Diseño de Conjunto y diseño del Centro de Atención de enfermedades Crónicas no transmisibles, parqueo y el paso peatonal.
Segunda Etapa: Centro deportivo, Zona comercial y Hotel (no contemplada).
Tercera Etapa: Ampliación de consultorios y Centro de atención del Cáncer (no contemplada).
Cuarta Etapa: Centro de rehabilitación (no contemplada).



Ilustración 14 San José

Alcances

Se pretende alcanzar la actualización del sistema de infraestructura e implementación en el servicio de atención de enfermedades crónicas, basados en estudio de los usuarios y teniendo claros conceptos como la equidad, igualdad, solidaridad, unidad y universalidad para la atención integral de niños y adolescentes.

Al mejorar las condiciones espaciales, y la calidad del servicio de atención, se contribuye con el desarrollo de la salud social y se garantiza mejores condiciones de vida a los usuarios.

Además, se fortalecen los nexos entre entidades para poder abordar de manera adecuada y sistematizada la problemática actual y que puedan mejorar las condiciones establecidas actualmente en el diseño de estos espacios.

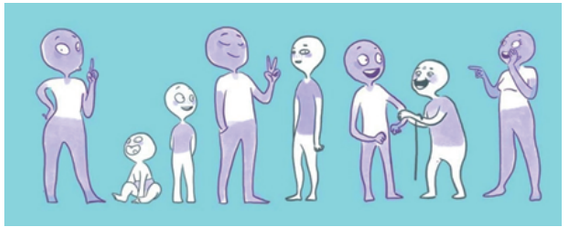


Ilustración 15 Bienestar

Limitaciones

Las condiciones de infraestructura y sociales que limitan actualmente el acceso al servicio de atención; en gran medida el a su desarrollo de la salud social, es decir, que aumenta la vulnerabilidad socioeconómica de las comunidades y, por tanto, provoca el crecimiento de padecimientos de enfermedades derivadas de las condiciones de vida.

Algunos ejemplos, de lo que se debe tener cuidado son:

1. Que la problemática Social y Económica del País, afecte para apoyar el enfrentar las enfermedades y sus repercusiones a futuro.
2. No renovar los espacios para no afectar el interés en el lugar.
3. No contar con la vinculación del Centro de atención con hospitales, instituciones provinciales y cantonales (municipalidades) en la iniciativa de programas contra las ECT-ECNT.
4. No replicar esta ideología o concepto del Centro en todas las provincias a futuro.
5. No ser un complemento de proyectos como CARMEN, DANIEL y los que la OMS (que promueven campañas de salud e integración en las comunidades).
6. Aspirar a ser un proyecto con alguna de las siguientes certificaciones (LEED, PASSIVHAUS, BREEAM, WELL).
7. Generación de alternativas para la liberación de la salud mental.
8. No contar con el presupuesto para la culminación del desarrollo total del proyecto para su sustento total, como Centro de Salud.
9. No contar con oportunidades para participar de forma activa en actividades sociales en la comunidad.
10. No conseguir la educación o formación vocacional en entornos (docentes) sanos, que faciliten el bienestar físico y psicosocial de los adolescentes.
11. No actualizar la infraestructura según cada nueva necesidad o usuario con padecimiento distinto.



Ilustración 16 Limitaciones

Maggie’s Cancer Caring Centreal
Reino Unido
Arquitectos: Foster + Partners

Los Centros Maggie están concebidos para proporcionar un acogedor "hogar lejos del hogar" - un lugar de refugio donde las personas afectadas por el cáncer pueden encontrar apoyo emocional y práctico. Inspirado por el modelo para un nuevo tipo de atención establecido por Maggie Keswick Jencks, que dan gran valor en el poder de la arquitectura para levantar el ánimo y ayudar en el proceso de la terapia.

A lo largo del centro, hay un enfoque en la luz natural, zonas verdes y jardines. El plan rectilíneo está marcado por patios ajardinados y toda la fachada oeste se extiende hacia una amplia terraza, que está al abrigo de la lluvia por el profundo alero del tejado, El techo se eleva en el centro para crear un entresuelo, naturalmente iluminado por las luces de techo triangular, y está soportado por vigas de celosía de madera ligera. Las vigas actúan como tabiques naturales entre diferentes áreas internas, disolviendo visualmente la arquitectura en los jardines de los alrededores.



Ilustración 17 Maggies Cancer



Ilustración 18 Maggies Cancer



Ilustración 19 Maggies Cancer



Ilustración 20 Maggies Cancer

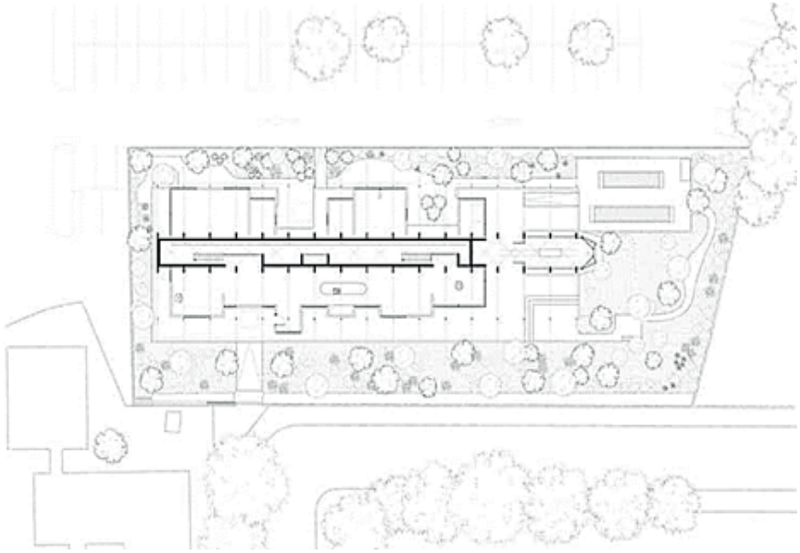


Ilustración 21 Maggies Cancer

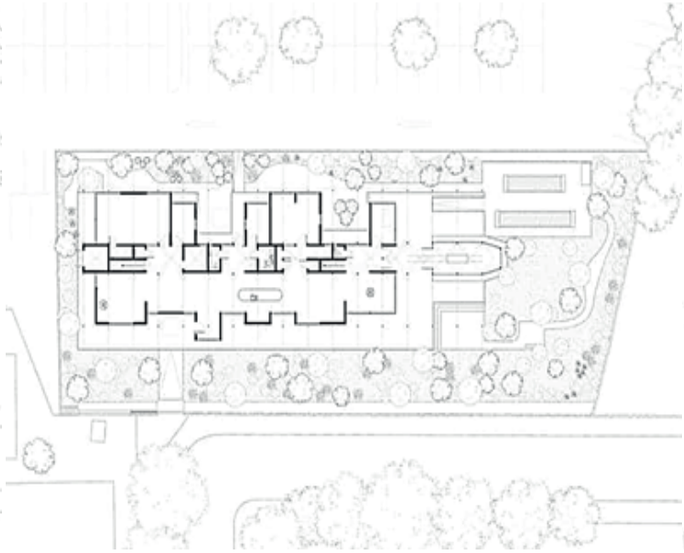


Ilustración 22 Maggies Cancer

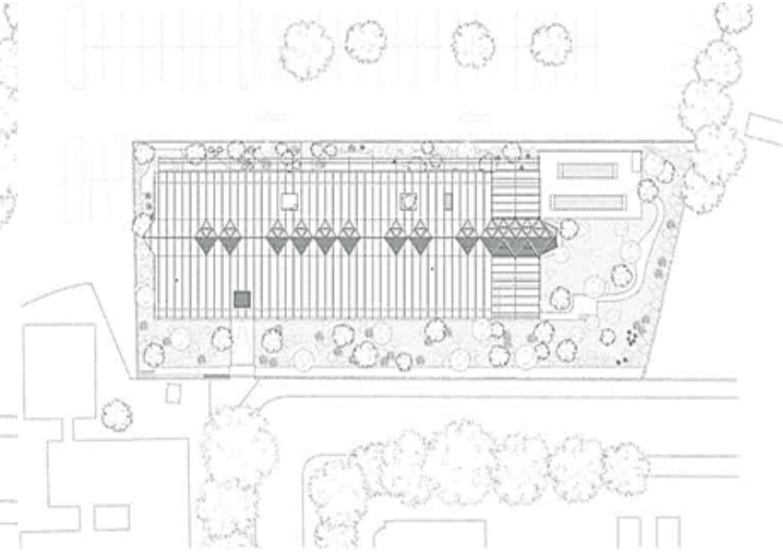


Ilustración 23 Maggies Cancer

Análisis de Proyecto Conjunto

•El busca alargar su planta y aprovechar utilizar la mayoría de terreno.

Planta

•Diseño lineal con predominancia de pasillos.
•Muy simétrico, sin grandes intervenciones.
•Los espacios se abren a las vistas de los jardines.
•Estructura repetitiva, en su longitud
•El diseño de su estructura permite la limpieza de los ventanales que dan a los jardines.
•Se busca que los espacios mantengan siempre su iluminación natural.

•Busca la interacción de espacios a distancia sin divisiones.

Alzado

- Su estructura permite tener una gran altura para poder obtener 2 niveles.
- Su estructura logra conformar entrada de luz e iluminación entre sus espacios.
- Importancia en la altura

Detalles Arquitectónicos

- Estructura soportante de paredes y de cubierta, creando unidad.
- Predominio de madera ligera, principalmente en la conformación de la estructura soportante.
- Linternillas superiores triangulares.
- Su fachada contiene un tipo vivero, manteniendo el contacto con la naturaleza en su interior.
- No predomina el color.
- Los materiales mantienen sus colores naturales a excepción del concreto que es cubierto con color blanco, para reflejar al máximo la luz.

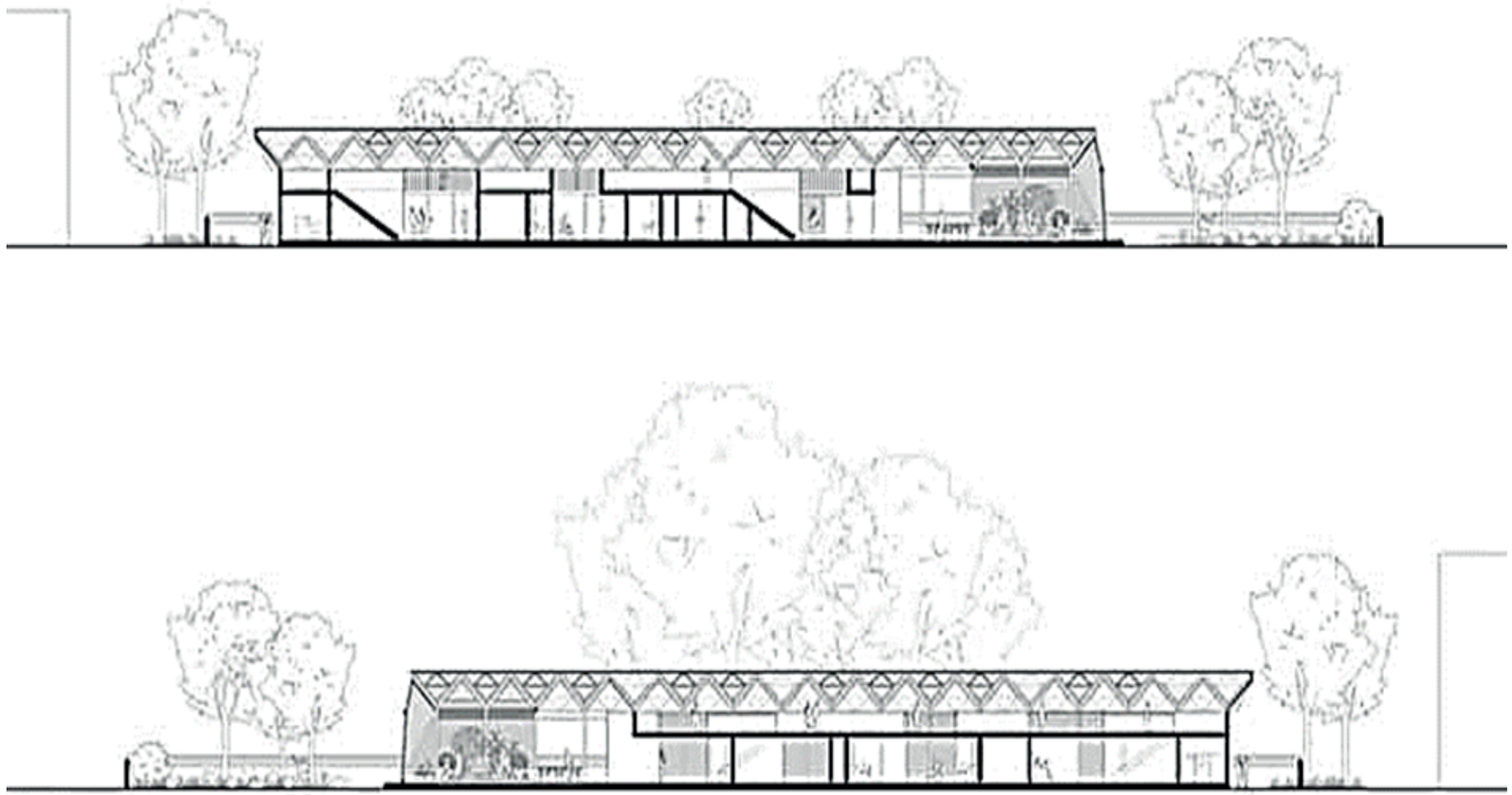


Ilustración 24 Maggies Cancer

Reino Unido
Arquitectos: Snøhetta

Este no es un centro de tratamiento, sino un lugar donde las personas pueden reunirse, conectarse y recibir ayuda y orientación.
El edificio está concebido como un pabellón que configura zonas verdes. La forma exterior suave envuelve la totalidad del centro y esculpe los espacios principales, mientras que los edificios interiores de madera generan habitaciones más íntimas. El centro se encuentra principalmente en una planta baja con una zona intermedia más pequeña dedicada a trabajos de oficina.
El aspecto más importante del paisaje existente es la hierba que cubre los campos sobre los que se construye el edificio. Las texturas y el corte de la hierba forma un patrón a gran escala que guía la forma del proyecto. Para marcar el acceso, se plantó un grupo de árboles de haya que contrastan con el color y la textura de los árboles pre-existentes.



Ilustración 25 Snohetta



Ilustración 26 Snohetta



Ilustración 27 Snohetta



Ilustración 28 Snohetta

Análisis de Proyecto

Conjunto

•Su diseño discrimina los espacios de parqueos dejándolos en el borde de calle.

•Su diseño de cubierta envuelve al edificio, dándole abrigo y protección.

Planta

•Diseño de planta asimétrica

•Mantiene muchos espacios puntiagudos.

•Se divide en 2 e interioriza todo su contenido.

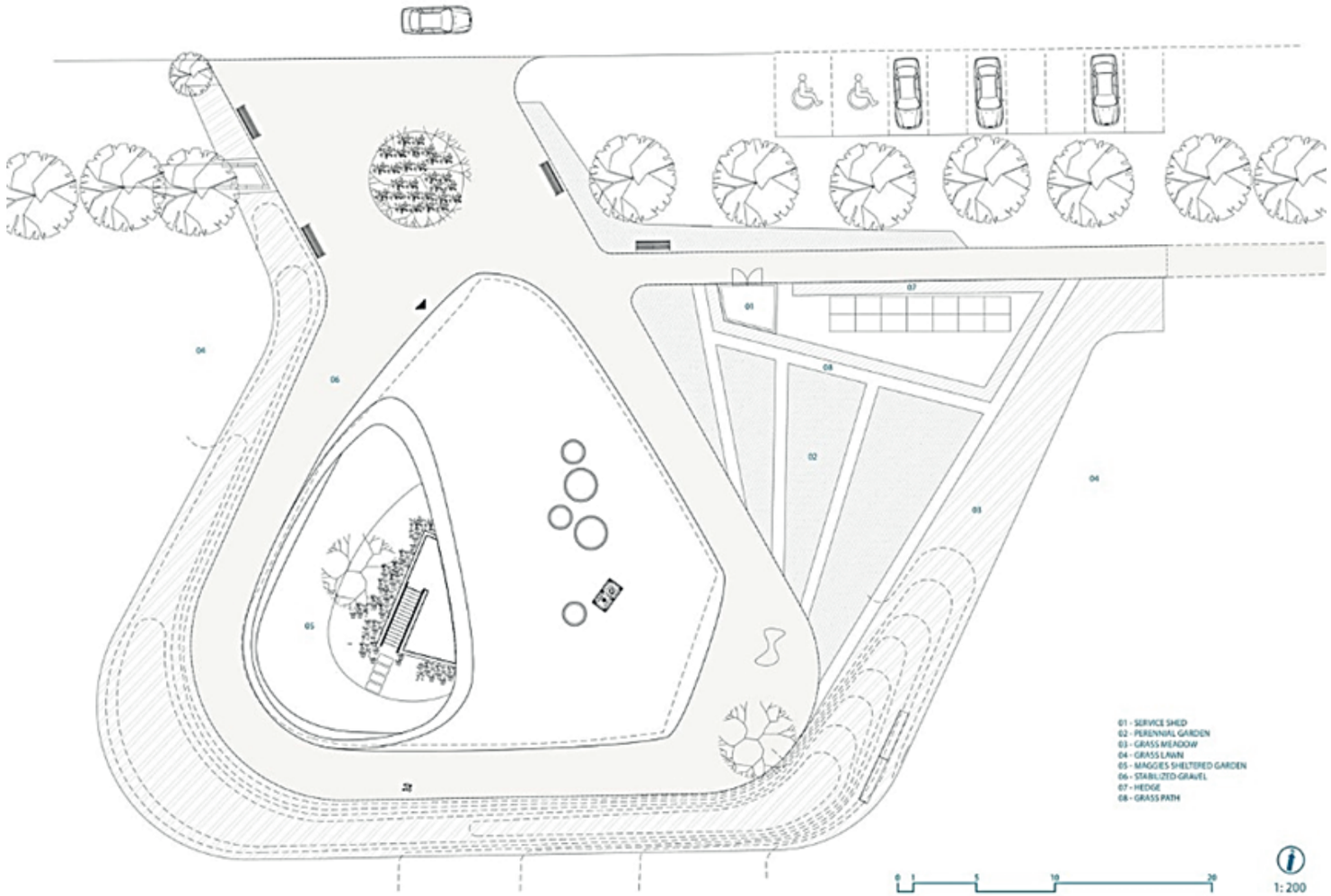


Ilustración 29 Snohetta



Ilustración 30 Snohetta

01-Comedor
04-Asesoramiento
05-Asientos en ventanas
06-Librería
07- Cocineta
08- Asesoramiento
09-Habitación de grupo de trabajo
10-Walking Closet accesible (unisex)
11- Walking Closet
12- Walking Closet
13-Habitación grupal
14- Armario de servicio
15-Habitación de toallas
16-Patio Exterior para espacio grupal
17- Terraza

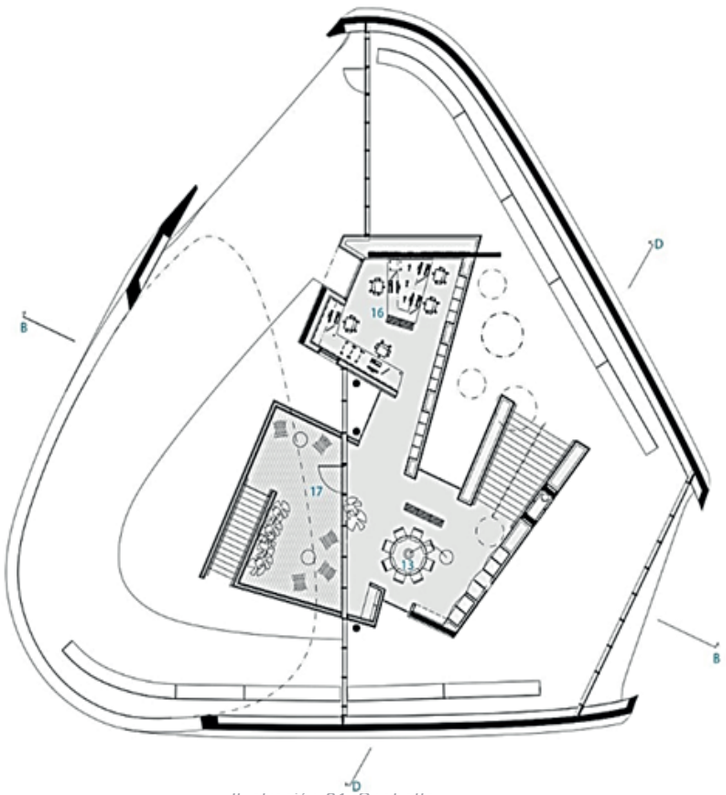


Ilustración 31 Snohetta

Alzado

•Búsqueda de altura.
•Doble altura dirigida a espacios de trabajo grupal.

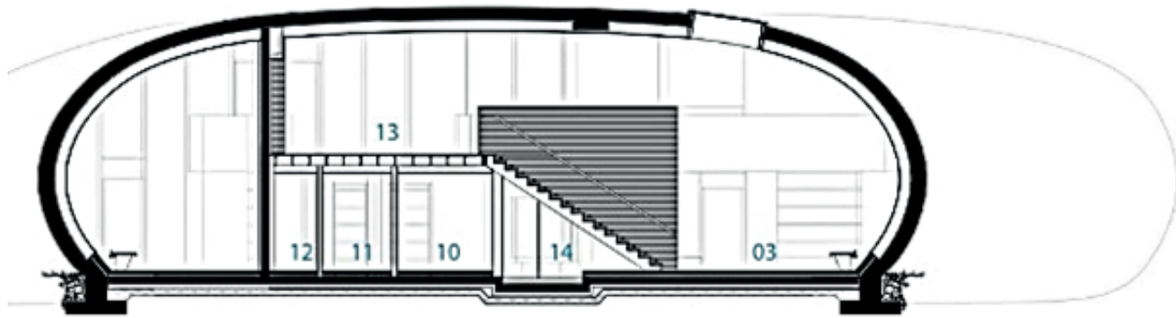


Ilustración 32 Snohetta

Detalles Arquitectónicos

•Utiliza madera de forma horizontal para alargar los espacios y contrastar con el blanco de la estructura de concreto.
•Las perforaciones en la envolvente coinciden con la doble altura.



Ilustración 33 Snohetta

Centro Maggie en Oxford

Oxford, Reino Unido
Arquitectos Wilkinson Eyre

Inspirado en el concepto de una casa en el árbol, el centro Maggie de Oxford, en el edificio Patricia Thompson, flota entre los árboles en un pequeño bosquecillo en el borde de los terrenos del hospital. Levantado sobre pilotes, se posa ligeramente en el paisaje bajo él, mientras que la torcida geometría de la forma arquitectónica genera espacios interiores llenos de suaves movimientos y luz natural. El diseño destaca la naturaleza e interactúa con ella para proporcionar confort y tranquilidad para los visitantes en sus momentos de necesidad.
Fue clave, para el concepto de diseño, crear un edificio que se sintiera cálido y acogedor. El Centro necesitaba tranquilidad, un poco neutral y de ninguna manera corporativa o con aspecto de clínica. Esto fue conseguido por la geometría angular de la forma arquitectónica que ha añadido movimiento y vida a los espacios interiores.
Una serie de fragmentos planos en tres dimensiones, plegados y envueltos entre sí alrededor de una distribución tripartita, permite que la estructura encaje entre los árboles existentes, y que los visitantes tengan un escape visual en el paisaje. Terrazas exteriores y senderos entre el bosque ofrecen a los visitantes la oportunidad de explorar y sumergirse aún más.



Ilustración 34 Maggie s Oxfort



Ilustración 35 Maggie s Oxfort



Ilustración 36 Maggie s Oxfort



Ilustración 37 Maggie s Oxfort

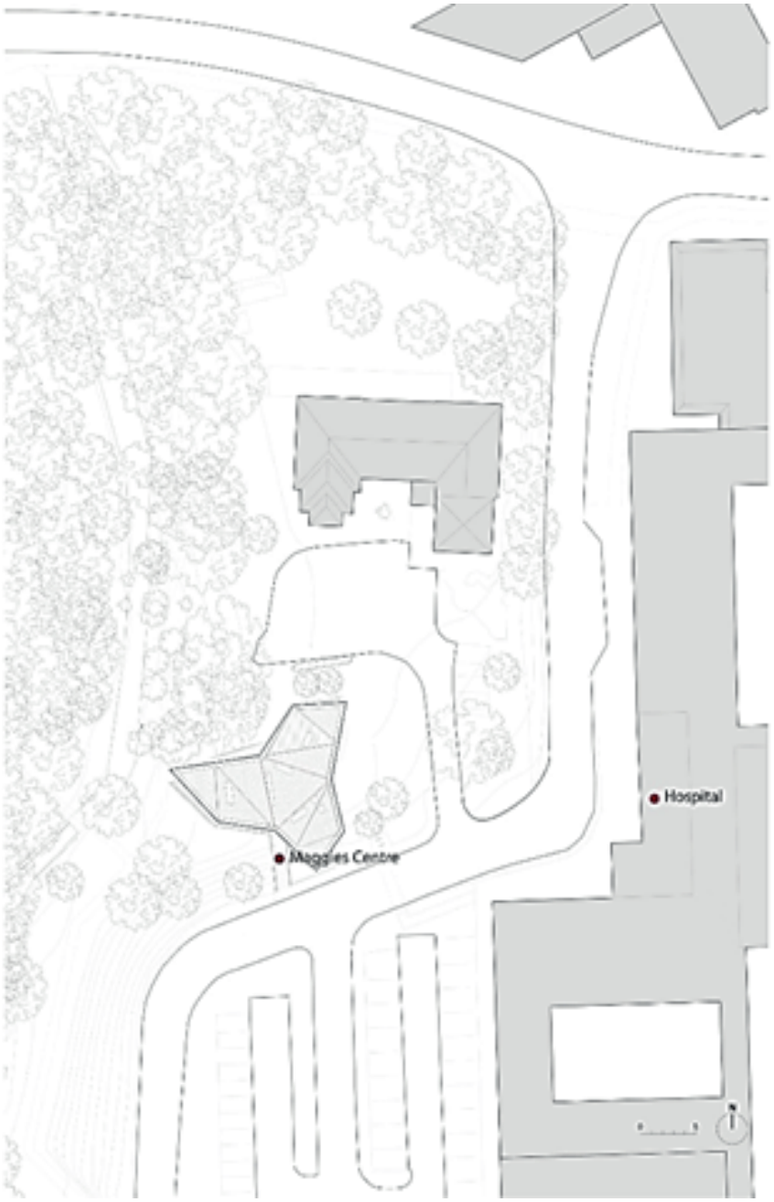


Ilustración 38 Maggie s Oxfort

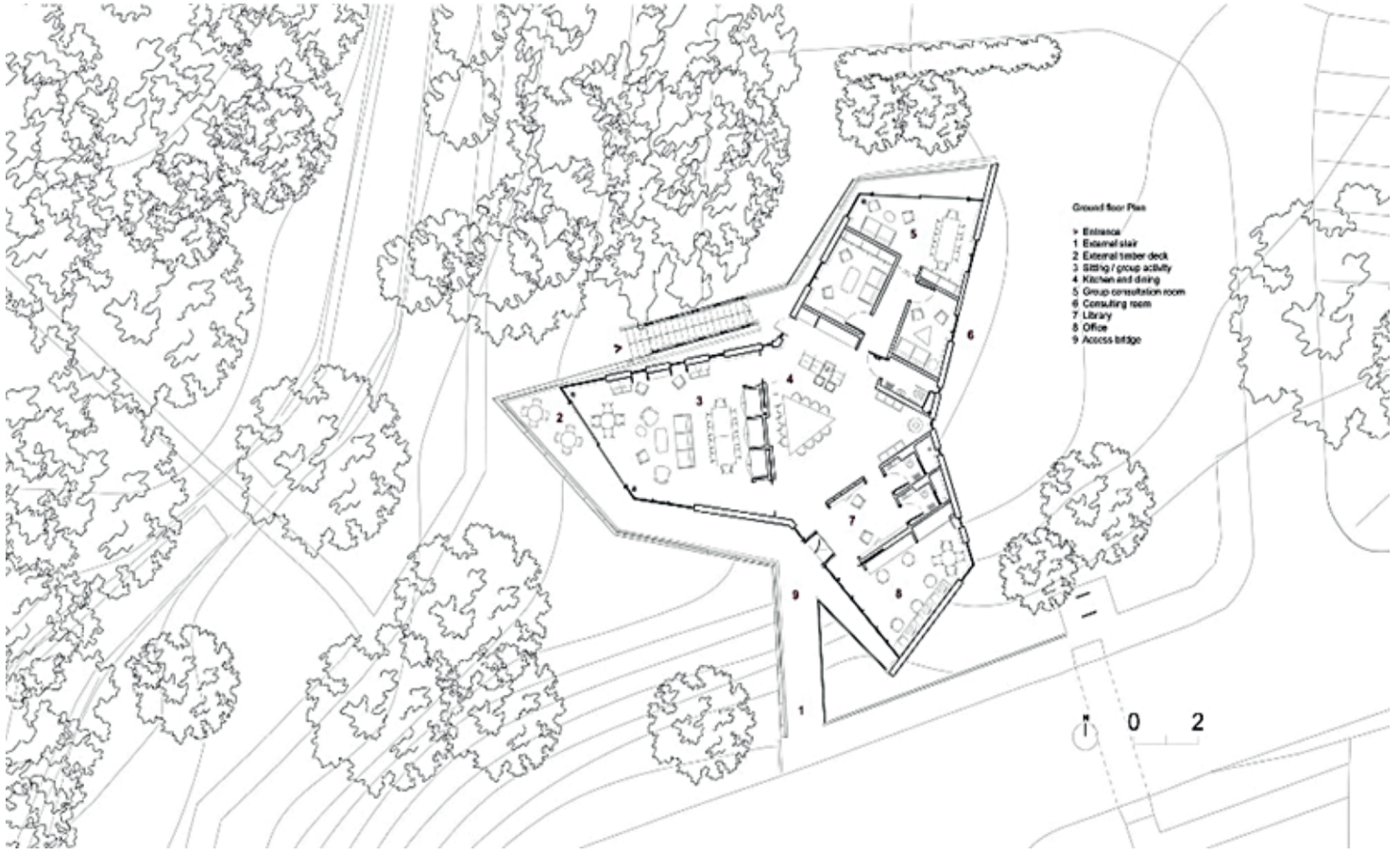


Ilustración 39 Maggie s Oxfort

Análisis de Proyecto

Conjunto
•Conformada por 3 formas que se integran entre los arboles

Planta
•Todas las salas comunes tienen la vista al exterior.

Alzado
•Diseño sobre pilotes, simulando una casa de árbol.

Detalles Arquitectónicos

•Sus estructuras como pies de apoyo, tipo pilotes es de los detalles más llamativos de este diseño.

•Posee formas puntiagudas.

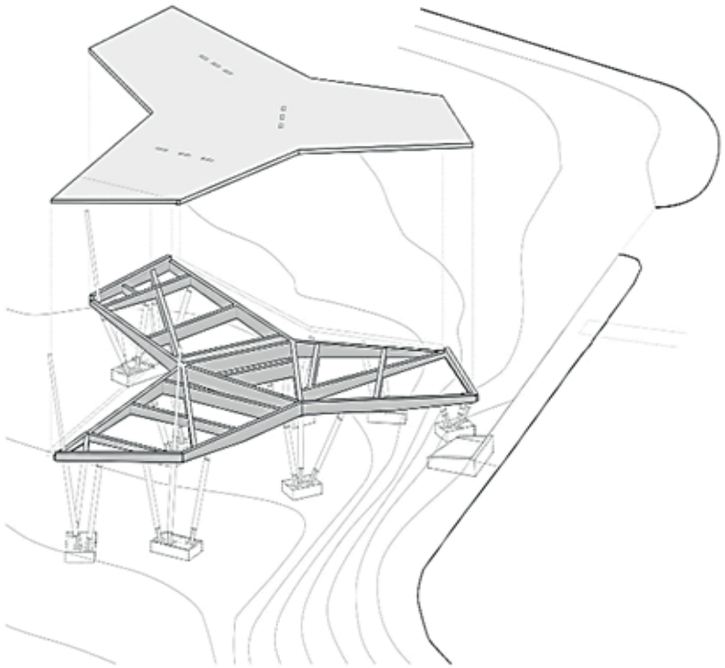


Ilustración 40 Maggie s Oxfort

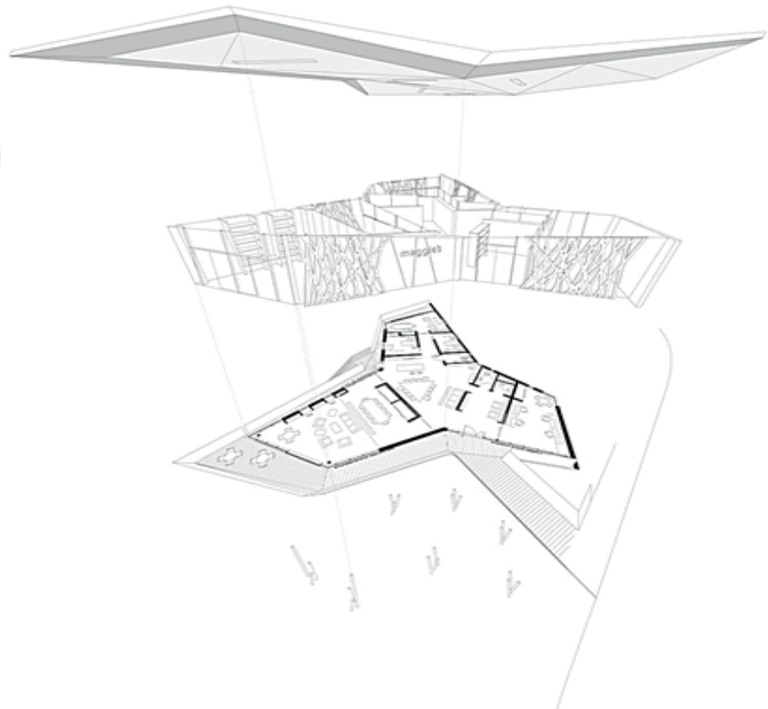


Ilustración 41 Maggie s Oxfort

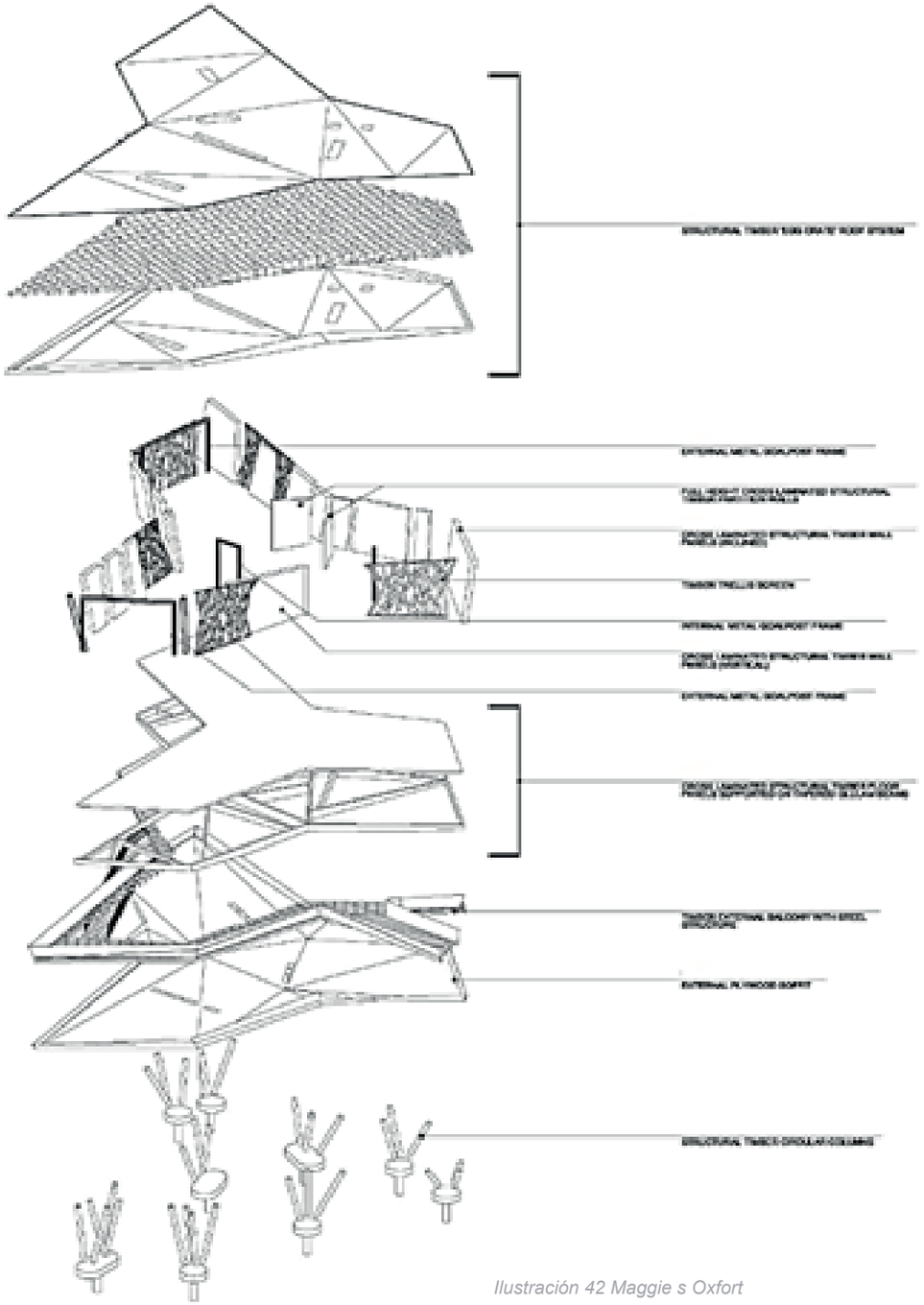


Ilustración 42 Maggie s Oxfort

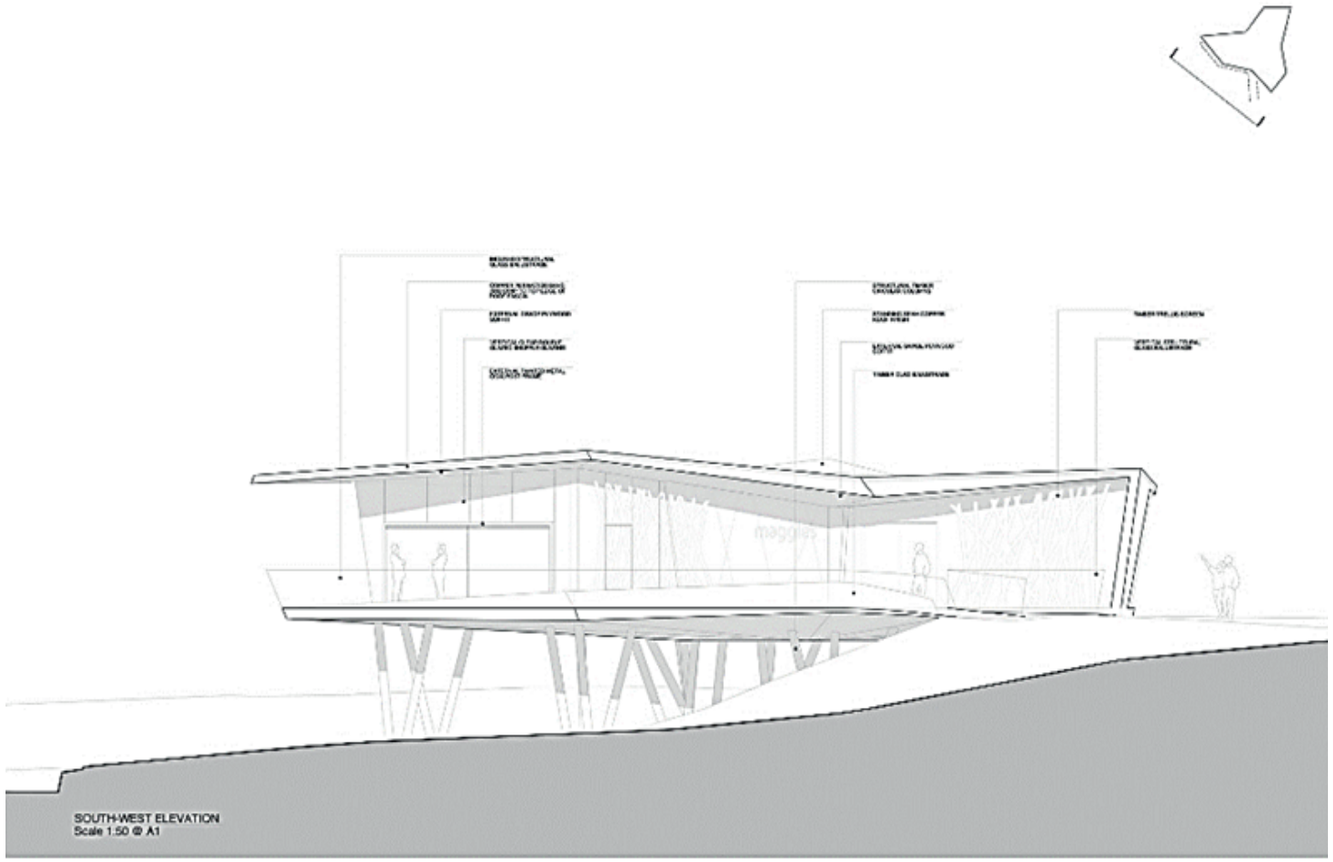


Ilustración 43 Maggie s Oxfort

LA ADOLESCENCIA

ADOLESCENCIA TEMPRANA

10-14 años **1**

Caracterizada fundamentalmente por los cambios en la pubertad.

ADOLESCENCIA MEDIA

15-17 años **2**

Caracterizada, sobre todo, por los conflictos familiares, debido a la importancia que adquiere el grupo.

ADOLESCENCIA TARDÍA

18-21 años **3**

Caracterizada por la reaceptación de los valores paternos y por asumir las tareas y responsabilidades de la madurez.

Tabla 1 Etapas de la Adolescencia.2019. Creación Propia

La adolescencia y su enfrentamiento con las enfermedades Crónicas

El centro está dirigido básicamente a la atención de los adolescentes que poseen enfermedades crónicas de Costa Rica.

Es importante recordar que durante la adolescencia, se desarrolla el individuo en todos los aspectos físicos, psicológicos, emocionales y sociales; además, en esta época, los jóvenes se encuentran expuestos a muchos riesgos y adoptan hábitos y conductas de salud que se extenderán a la edad adulta, es por esto que es de gran importancia entender las etapas de la adolescencia, que es la edad que sucede a la niñez y que transcurre desde la pubertad hasta la edad adulta.

Se suele esquematizar la adolescencia en tres etapas que se traslapan entre sí:

Las enfermedades crónicas que se producen durante la etapa adolescente, complican aún más el desarrollo de los mismos, y generarán muchos más problemas en la edad adulta de lo que se piensa, parte de ese proceso progresivo es el que se intentará abordar de diferentes maneras en este proyecto.

La etapa de la adolescencia tiene una importancia vital, porque es cuando se produce la estructuración de la personalidad del individuo, a través de intensos cambios en diferentes niveles: físico, psicológico, emocional y social.

Es cuando el sujeto experimenta los mejores índices de salud y vitalidad, que le permitirán llevar a cabo las tareas necesarias para alcanzar una vida adulta plena. Sin embargo, esta capacidad vital se halla afectada en un número creciente de jóvenes, debido a problemas como: la violencia física, el abandono, el suicidio, el abuso de substancias psicoactivas, las infecciones sexualmente transmisibles, los trastornos mentales, los problemas escolares, los trastornos de la conducta alimentaria y el embarazo precoz, entre otros.

En el caso del adolescente con patología crónica, el reto es aún mayor, al tener que convivir con su enfermedad mientras se hace adulto, presentando problemas específicos como:

Incumplimiento terapéutico, que puede provocar descompensación grave de su enfermedad o riesgo de aborto en el caso de un embarazo no deseado.

Los intensos cambios vividos y la búsqueda de la identidad contribuyen a que muchas veces, el joven se vea perdido entre una multitud de estímulos internos y externos, entre varias y nuevas alternativas por las que tiene que optar, necesitando ayuda de los adultos. No obstante, muy a menudo, sus mensajes y demandas de ayuda, comprensión y orientación vienen enmascaradas por una conducta agresiva o de introversión, o incluso otras de diferente índole, que despiertan respuestas en su entorno también hostiles, como de desatención. Esta dificultad de comunicación entre adultos y jóvenes también puede verse reflejada en la atención médica prestada a los adolescentes que, a su vez, provoca que las principales causas de mortalidad y morbilidad en esa etapa que son, en su mayoría, potencialmente prevenibles, pasen a no recibir la asistencia debida.

En el informe publicado por la OMS en el 2014, sobre el estado de salud de los adolescentes en el mundo, se pone de manifiesto la necesidad de que los adolescentes tengan una atención sanitaria diferenciada del niño y del adulto que pueda cubrir sus necesidades particulares y que debe de incluir: salud mental, salud sexual y reproductiva, VIH, violencia y maltrato, consumo de sustancias, inmunizaciones, atención clínica integrada de trastornos comunes, nutrición y actividad física. (M.A Salmeron Ruiz, 2013)

De acuerdo con lo anterior, un problema de enfermedad crónica afecta directamente al adolescente en diversos aspectos centrados en la familia, las relaciones que establece con sus similares y en el ámbito académico, ya que son los medios en los cuales se desenvuelven normalmente.

Muchas de las veces esta se manifiesta en el aislamiento de la persona al sentirse rechazado por sus amigos, teniendo un desorden alimenticio, comportamientos y actitudes poco habituales a los que regularmente presenta y un bajo rendimiento escolar, y una actitud decaída, lo cual con lleva al distanciamiento.

De esta forma el Centro de Atención, pretende ser ese enlace para que los jóvenes puedan tener un espacio donde recibir atención y terapia de una forma, más cómoda, y distinta a la que se está acostumbrado, sin que tengan que sentirse acomplejados o avergonzados y puedan afrontar su adolescencia sin problemas, esto hará que la edad adulta sea mucho más sana y los riesgos de enfermedades crónicas más severas disminuyan, el estado agradecerá eso económicamente con el pasar de los años.

Las Enfermedades Crónicas no transmisibles (ECNT) en Costa Rica

¿Qué es una enfermedad crónica?

Los intensos cambios vividos y la búsqueda de la identidad contribuyen a Las enfermedades crónicas son enfermedades de larga duración y por lo general de progresión lenta.

Estas enfermedades representan una verdadera epidemia que va en aumento debido a los modos de vida actuales que acentúan el sedentarismo y la mala alimentación, además la falta de seguimiento de algunos de estos males.

El hecho de padecer un trastorno crónico no implica necesariamente tener una enfermedad grave o que puede poner en peligro la vida de una persona, aunque algunas enfermedades crónicas, como el cáncer y el SIDA, lo pueden hacer. A pesar de que los síntomas de una enfermedad crónica pueden desaparecer con los cuidados médicos, generalmente la persona sigue padeciendo la enfermedad subyacente, aunque los tratamientos que recibe pueden implicar que se sienta sano y se encuentre bien gran parte del tiempo.

Cada enfermedad crónica tiene sus propios síntomas, tratamiento y evolución. Exceptuando el hecho de que son relativamente duraderas, las distintas enfermedades crónicas no se parecen necesariamente entre sí en otros aspectos. La mayoría de las personas que padecen enfermedades crónicas no piensan en ellas mismas como en un "enfermo crónico", sino como en alguien que padece un trastorno específico, que no sólo afecta físicamente, sino también emocional, social y a veces, incluso, económicamente.

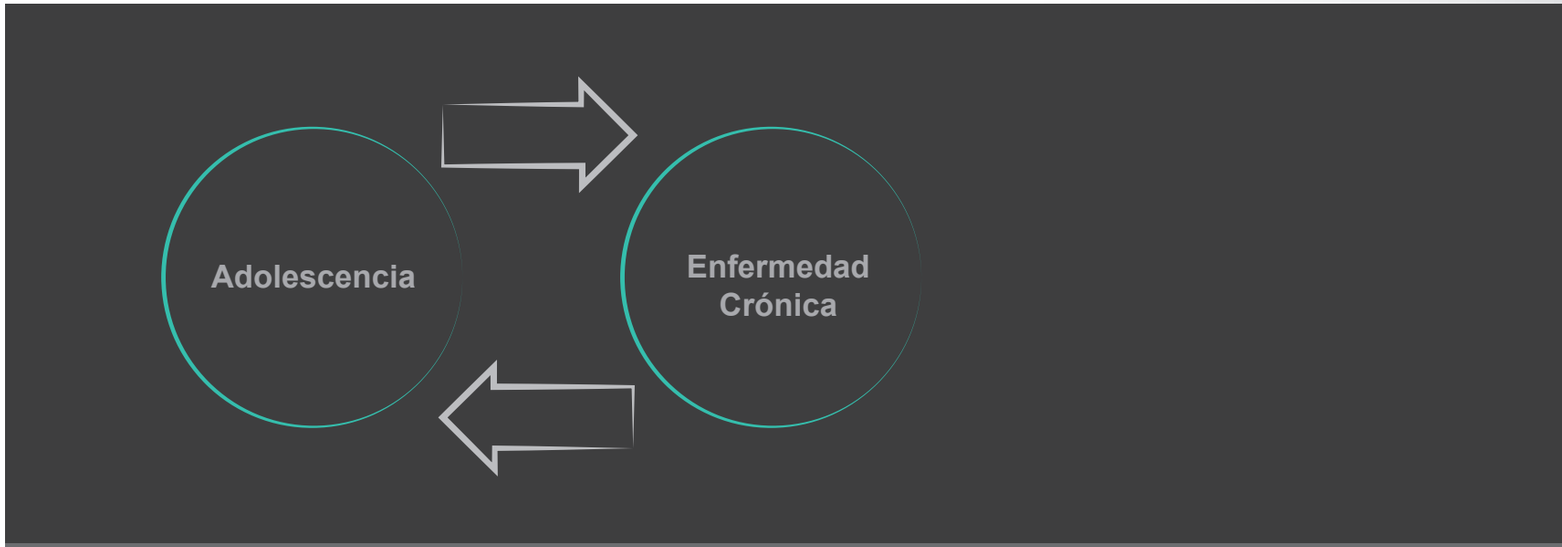


Ilustración 44 Salme M. Potenciación de los factores de riesgo de la adolescencia y la enfermedad crónica.2017. https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2017-06/problemas-de-salud-en-la-adolescencia-patologia-cronica-y-transicion/

La forma en que a una persona le afecta una enfermedad crónica depende de la enfermedad particular que tiene y cómo repercute sobre su cuerpo, la gravedad de la enfermedad y el tipo de tratamientos que requiere, pero es aún más complicado cuando la adopta un adolescente porque el proceso de asimilación es más complicado y entenderlo de buena manera aún más, que en un adulto. Sin embargo los adolescentes pueden tener más posibilidad de curarse más rápido gracias a sus células jóvenes y la capacidad de regeneración de su organismo.

Por eso el aceptar y adaptarse a la realidad de padecer una enfermedad crónica requiere tiempo, pero los jóvenes que están dispuestos a aprender cosas sobre su enfermedad, a buscar y aceptar el apoyo de los demás y a participar activamente en el cuidado de su salud generalmente superan con éxito el proceso de afrontamiento.

ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES MÁS COMUNES EN JÓVENES

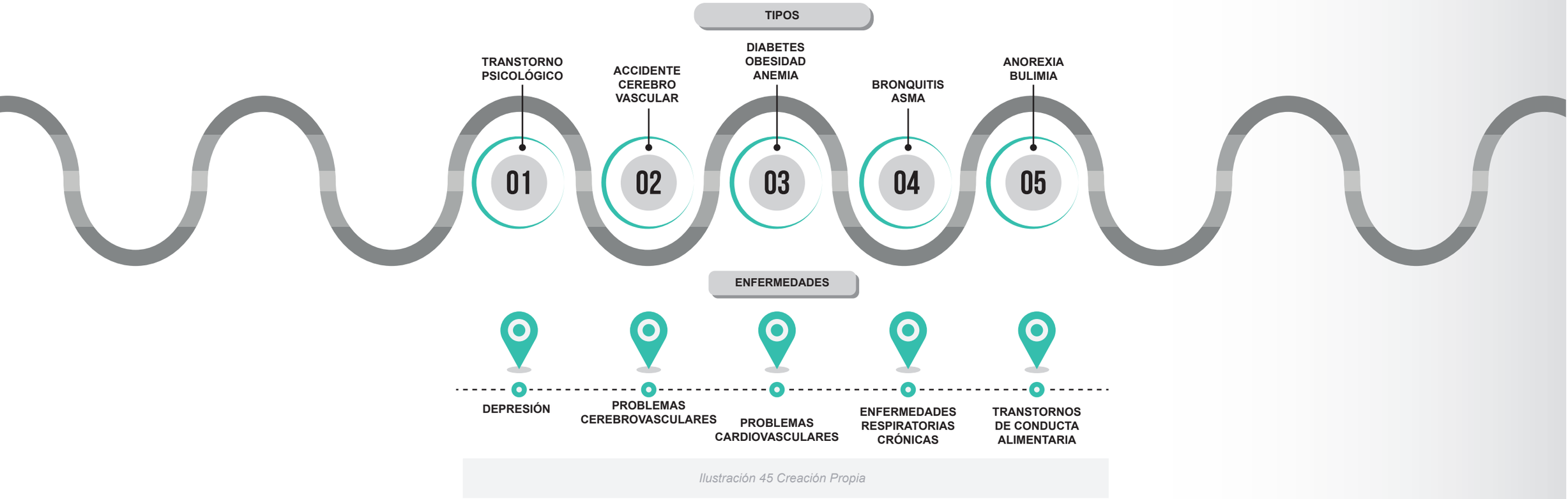


Ilustración 45 Creación Propia

Enfermedades Crónicas no transmisibles (ECNT) más comunes en Costa Rica

1.Enfermedades Cerebrovasculares

Accidentes Cerebro Vascular

Un accidente cerebrovascular sucede cuando el flujo de sangre a una parte del cerebro se detiene. Algunas veces, se denomina "ataque cerebral". Si el flujo sanguíneo se detiene por más de pocos segundos, el cerebro no puede recibir nutrientes y oxígeno. Las células cerebrales pueden morir, lo que causa daño permanente.



Ilustración 46 Accidente cerebrovascular

2. Enfermedades Cardiovasculares
Diabetes

La diabetes mellitus tipo 1 (DM1) no es una enfermedad frecuente en Costa Rica, con una incidencia anual de 3,14 nuevos casos por cada 100.000 menores de 15 años, por lo que se clasifica como un país de incidencia baja.
Según la Organización Mundial de la Salud, la prevalencia de Diabetes mellitus ha aumentado el doble en los últimos 20 años, principalmente en los países de ingresos bajos y medios, debido en gran medida, a la obesidad y la falta de actividad física en las personas



Ilustración 47 Accidente cerebrovascular

3.Obesidad

Estado patológico que se caracteriza por un exceso o una acumulación excesiva y general de grasa en el cuerpo. La prevalencia total para hombres y mujeres en los diferentes grupos de edad fueron: 14,9 a 23,3% (Sobrepeso 8 -11 años), 4,8 a 9,9%. (Obesidad 8 -11 años), 14,9 a 21,6% (Sobrepeso 12-¬17 años) y 2,2 a 9,8% (Obesidad 12-17 años). Estos porcentajes fueron mayores en las mujeres que en los hombres al calcularlos con base en los criterios internacionales. La prevalencia de obesidad fue más elevada cuando se utilizó el pliegue del tríceps para estimarla.



Ilustración 48 Accidente cerebrovascular

2. Enfermedades Respiratorias Crónicas

Anemia

Anemia por deficiencia de hierro. Este tipo de anemia más común es causado por la escasez de hierro en tu cuerpo. La médula ósea necesita hierro para producir hemoglobina. Sin el hierro adecuado, tu cuerpo no puede producir suficiente hemoglobina para los glóbulos rojos



Ilustración 49 Anemia

Bronquitis

La bronquitis es la inflamación de los conductos bronquiales, las vías respiratorias que llevan oxígeno a sus pulmones. Esta causa una tos que en forma frecuente presenta mucosidad. También causa dificultad para respirar, jadeo y presión en el pecho. Existen dos tipos de bronquitis: aguda y crónica.



Ilustración 50 Bronquitis

Asma

Es una enfermedad crónica que provoca que las vías respiratorias de los pulmones se hinchen y se estrechen. Esto hace que se presente dificultad para respirar como sibilancias, falta de aliento, opresión en el pecho y tos.



Ilustración 51 Asma

4.Depresión

Trastorno psicológico

La depresión es el diagnóstico psiquiátrico y psicológico que describe un trastorno del estado de ánimo, transitorio o permanente, caracterizado por sentimientos de abatimiento, infelicidad y culpabilidad, además de provocar una incapacidad total o parcial para disfrutar de las cosas y de los acontecimientos de la vida cotidiana. Los trastornos depresivos pueden estar, en mayor o menor grado, acompañados de ansiedad.



Ilustración 52 Depresión

5.Trastornos de conducta Alimentaria

Bulimia

La bulimia nerviosa es un trastorno de la alimentación que se caracteriza por episodios repetidos de ingesta excesiva de alimentos en un periodo corto de tiempo. Esto se une a una preocupación excesiva por el control del peso corporal, lo cual le puede llevar a utilizar métodos para controlar el aumento de peso.

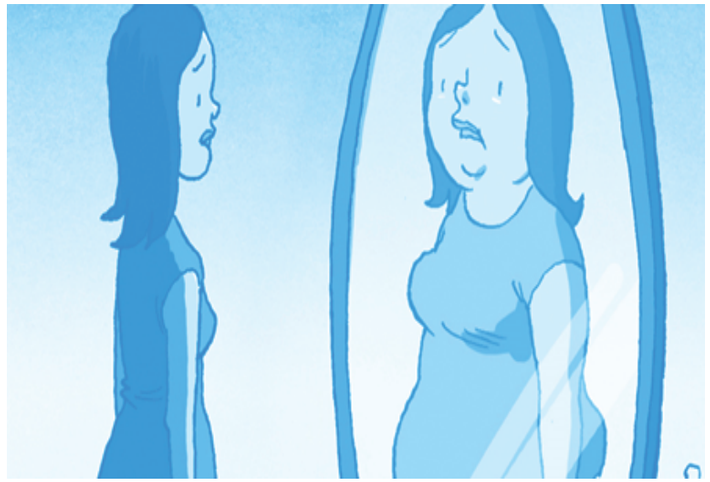


Ilustración 53 Bulimia

Anorexia

La anorexia nerviosa, a menudo simplemente denominada «anorexia», es un trastorno de la alimentación que se caracteriza por el peso corporal anormalmente bajo, el temor intenso a aumentar de peso y la percepción distorsionada del peso.



Ilustración 54 Anorexia

Estadísticas:

Actualmente Costa Rica cuenta con una población de 5.022.000.habitantes.

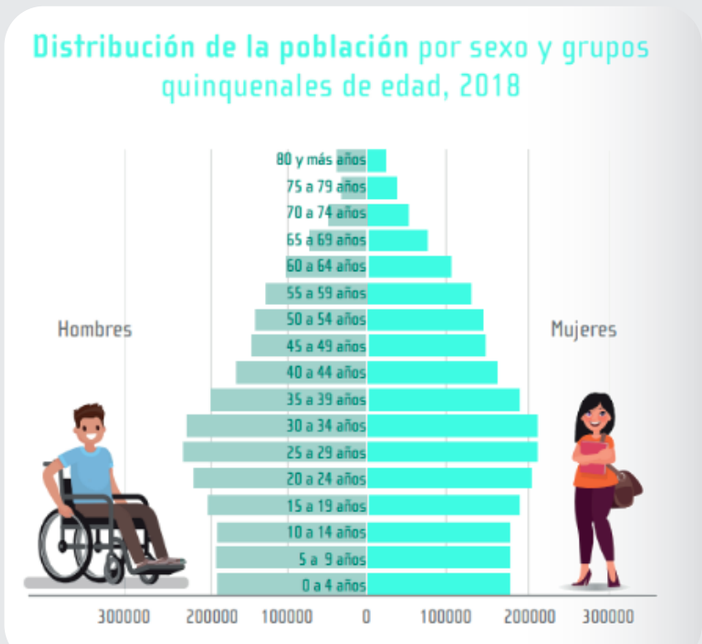


Ilustración 55 Fuente de estadísticas

Si se toma el cuadro anterior y se adapta al 2019, podríamos decir que 1,195 236, equivalente a un 23,8% que son jóvenes entre los 13-21 años para efectos de los cálculos en la investigación.

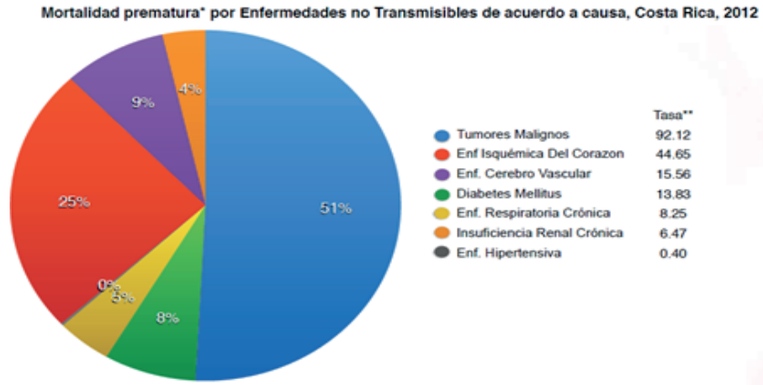


Ilustración 56 Gráfico de mortalidad

En Costa Rica las muertes prematuras por ECNT representaron el 20% del total de muertes. En el grupo entre 30 y 69 años, el 55% del total de muertes ocurridas en el mismo año tuvieron como causa las ECNT. El cáncer aportó la mitad de las muertes prematuras (del total), seguido de la enfermedad isquémica del corazón (CIE 10) con una cuarta parte, 25%, gráfico (MS, 2012).

Para entender un poco la problemática es importante conocer algunos factores y números a nivel país sobre las enfermedades crónicas.
Para la investigación se han tomado 5 enfermedades crónicas no trasmisibles que afectan a los jóvenes de Costa Rica que son Las enfermedades cardiovasculares, respiratorias, cerebrovasculares, la depresión y los trastornos alimenticios.
Si se toma el cuadro anterior y se adapta al 2020, podríamos decir que hay alrededor de 1,195 236 de jóvenes aproximadamente entre los 13-21 años en Costa Rica, lo equivalente a un 23,8% para efectos de los cálculos en la investigación.
“Los factores de riesgo que promueven las ECNT son: el sobrepeso y la obesidad, el consumo de alcohol, las drogas y los riesgos asociados por el tipo de dieta. Estos elementos nos hacen perder años de vida saludable. Tan solo en el 2010, Costa Rica tenía una prevalencia en diabetes de 10.8% y en el 2014 fue de 12,8%. En hipertensión arterial, tenemos un 36% de personas adultas viviendo con la enfermedad. En cuanto a dislipidemias (problema del organismo para metabolizar los lípidos o grasas), hay una cuarta parte de la población viviendo con este problema. (Córdoba, Universidad de Costa Rica/Noticias, 2018)

LA (OMS) Organización Mundial de la Salud afirma que, del total de muertes, el 83% es por causa de enfermedades crónicas, en mayores de 70años, pero del 11% en menores. (Rodríguez, 2017),

Según el Dr. José Francisco Pacheco, consultor de Economía de la Salud, el cual afirmó que en el 2006 cerca del 22% de la población costarricense tuvo algún tipo de enfermedad crónica. Si ese porcentaje se adapta al 2017, se calcula que más de 1 100 000 personas se han visto afectadas por dichas complicaciones. (Córdoba, Universidad de costa rica/noticias, 2018)
4 de cada 10 personas costarricenses que sufren de una enfermedad crónica, como la hipertensión o la diabetes, dejan de lado sus medicamentos e incumplen el plan que los doctores les recomiendan. (Alvarado, 2016)
Las últimas estadísticas reflejan que el 81,2% de los pacientes no crónicos ha tenido un estado de salud bueno o muy bueno. En cambio, el 93,2% de los pacientes crónicos ha tenido alguna enfermedad en los pasados 12 meses y, por lo tanto, ha requerido un mayor uso de los servicios de salud. (Obando, 2018).
¿El grupo de mayor incidencia? Las mujeres, quienes acaparan el 61,5% del total de los casos reportados por esas enfermedades.
De todos los registros, la depresión y la diabetes afectaron al 78.3% y al 53% de las mujeres respectivamente.
Por el momento, el asma está más presente en niños y adolescentes entre los 0 y los 19 años, mientras que para los adultos de 20 a 39 años la enfermedad que predomina es el dolor de cabeza

A lo anterior se le deben agregar las visitas al centro médico. El número de consultas de personas con edades superiores a los 50 años es seis veces mayor en comparación con los de 20 y 30 años, situación que responde a los casos crónicos diagnosticados en ambos rangos de edad.
Así mismo, no se debe olvidar el consumo de medicamentos. Cerca del 80% de estos pacientes crónicos obtienen sus fármacos de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS).



Ilustración 57 Gráfico de crecimiento

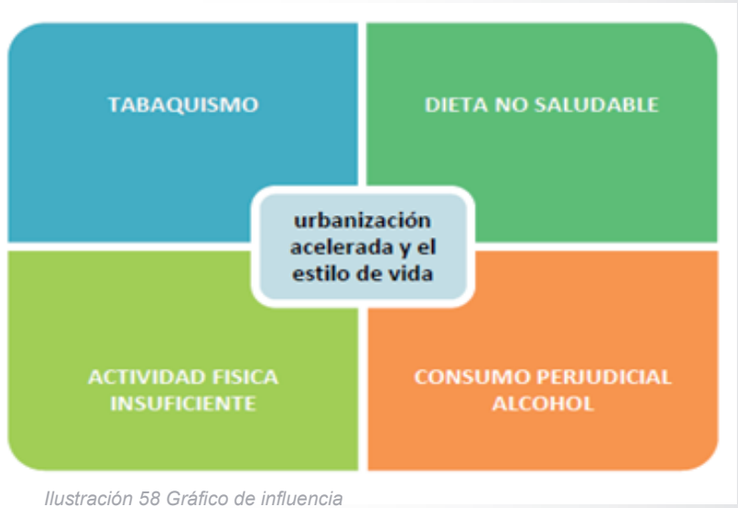


Ilustración 58 Gráfico de influencia

Si estos factores fuera eliminados se podría PREVENIR:
80% de las enfermedades del corazón, cerebrovasculares y Diabetes

Cuadro de relación entre enfermedades de Mayor Impacto en los jóvenes

CUADRO DE RELACIÓN DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES EN COSTA RICA								
NOMBRE		TIPOS	RANGOS DE EDADES	RELACIÓN CON OTRAS ENFERMEDADES				
DE MAYOR IMPACTO	PROBLEMAS CEREBROVASCULARES	ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR (ACV)	apartir de los 15 años	PROBLEMAS CARDIOVASCULARES	OBESIDAD	DIABETES		
	PROBLEMAS CARDIOVASCULARES	DIABETES	10 a 19 años de edad	OBESIDAD	PROBLEMAS CEREBROVASCULARES			
		OBESIDAD	5 a 6años hasta la adolescencia	ANSIEDAD	BULLYING	PROBLEMAS CARDIOVASCULARES	PROBLEMAS CEREBROVASCULARES	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
		ANEMIA	desde la niñez hasta la adolescencia	ETS(enfermedad de transmisión sexual)	PROBLEMAS CEREBROVASCULARES			
	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS	BRONQUITIS	4 años hasta la adolescencia	TABAQUISMO	Asma			
		ASMA		ANSIEDAD	TABAQUISMO			
	TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA	ANOREXIA	14 y 17 años, pero también se ven en niños adolescentes y en niños más pequeños	TABAQUISMO	ANSIEDAD			
		BULIMIA		TABAQUISMO	ANSIEDAD			
	DEPRESIÓN	TRANSTORNO	adolescencia	*BULIMIA*	*ANOREXIA*	*ALCOHOLISMO*	*DROGADICCIÓN*	PROBLEMAS CARDIOVASCULARES

Tabla 2 Creación propia

Tratamientos de enfermedades Crónicas No Transmisibles

El siguiente cuadro muestra como las enfermedades Crónicas No transmisibles, tienen tratamientos médicos muy similares, lo que lleva a la conclusión de que se podrán atender diferentes pacientes con diversos problemas en un mismo lugar, con enfoques diferentes.

TRATAMIENTOS DE ENFERMEDADES CRÓNICAS						
Enfermedades	EJERCICIO	NUTRICIÓN	TRATAMIENTO PSICOLÓGICO	TRATAMIENTO MEDICO	ESTUDIO DE LA GENÉTICA	AYUDA MÉDICA
PROBLEMAS CEREBROVASCULARES						
PROBLEMAS CARDIOVASCULARES						
ENFERMEDADES RESPIRATORIAS						
TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA						
DEPRESIÓN						

Tabla 3 Creación propia



Ilustración 59 Creación propia

Estrategias de Atención de Personas

Modelo káiser

Poblacional

El modelo Kaiser permanente (KP) es tal como dice el texto el sistema de mayor atención sanitaria integrada sin fines de lucro, no gubernamental, de los Estados Unidos, este abarca todos los puntos necesarios que una empresa hospitalaria pueda funcionar con eficacia y eficiencia.
El centro utilizara de apoyo este modelo y estará enfocado básicamente en su punto más crítico el inicio, con el soporte y autogestión, prácticamente este trabajo es el que determinará el rumbo de las enfermedades en los pacientes.

En los pacientes de mayor complejidad, se hace necesaria una gestión integral de la persona y su familia en su conjunto, con cuidados fundamentalmente profesionales

Los pacientes de alto riesgo pero de menos complejidad reciben una gestión de la enfermedad que combina autogestión y cuidados profesionales.

La mayoría de pacientes crónicos con condiciones todavía en estados incipientes reciben apoyo para su autogestión.

Finalmente, la población general es foco de intervenciones de prevención y promoción que tratan de controlar los factores de riesgo que pueden llevar a los individuos a la enfermedad crónica.

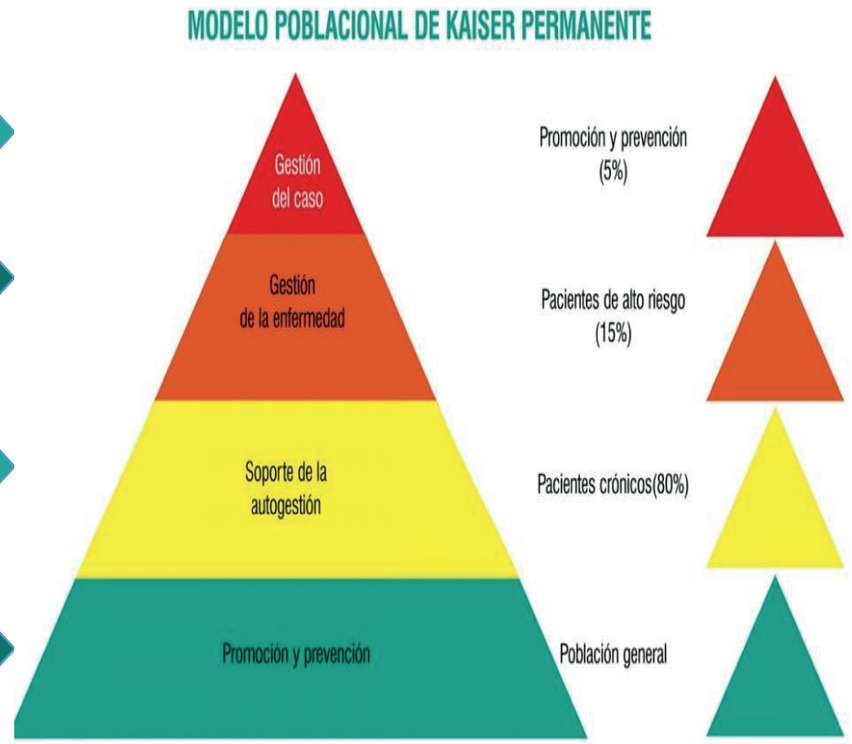


Ilustración 60 Modelo Poblacional

Como debe atenderse:
1.Preparando la atención reactiva de problemas agudos, no para la atención proactiva de las personas con enfermedades crónicas.

2.Concientizar a los pacientes pueden estar largos periodos pero con escasa mirada integral en sus condiciones de riesgo y cuidados.

3.El control de las enfermedades crónicas requiere grandes cambios en el comportamiento de los pacientes, el equipo de salud y la organización del sistema.

Impacto de las enfermedades
1.Limitación en la calidad de vida, productividad y estado funcional de la población.

2.Alta carga en morbilidad y mortalidad.

3.Aumento del gasto en salud y desgaste social.

Expertos estiman que los ambientes sociales y económicos contribuyen en un 50% en el nivel de salud de la población mientras que el sistema de salud sólo contribuye en un 25%

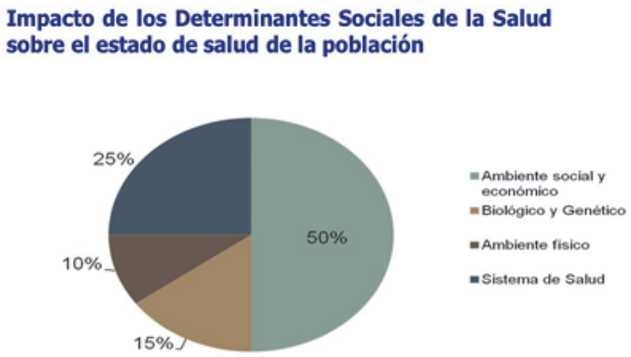


Ilustración 61 Impacto en Salud

Modelo de Atención Integral

Un Modelo de relación de los miembros de los equipos de salud con las personas, sus familias y la comunidad, en el que se pone a las personas en el centro de la toma de decisión, se les reconoce como integrantes de un sistema sociocultural diverso y complejo, donde sus miembros son activos en el cuidado de su salud y el sistema de salud se organiza en función de las necesidades de los usuarios, orientándose a buscar el mejor estado de bienestar posible, a través de una atención de salud integral, oportuna, de alta calidad.



Ilustración 62 Modelo de Atención Integral

Modelo de Wagner como paradigma de los Modelos de Gestión de Enfermedades Crónicas

La lucha contra las enfermedades crónicas permite intervenir consiguiendo un mejor control preventivo y una mejor gestión de esas enfermedades una vez que han aparecido.
El control preventivo obliga a intervenir desde la óptica de la salud pública, atajando los factores de riesgo que propician las enfermedades crónicas.
La gestión de las enfermedades crónicas lleva a intervenir sobre los servicios de salud, adecuando la organización asistencial a las nuevas necesidades.
El patrón de enfermedades está cambiando, pero los sistemas de salud no cambian al mismo ritmo.
La mayoría de los países incluido el nuestro, han organizado unos sistemas de salud orientados al abordaje de los problemas agudos, lo que conduce habitualmente a una medicina fragmentada, sin continuidad asistencial, con poca participación del paciente y con graves problemas de calidad para pacientes crónicos.

La división tradicional en el área de salud entre el nivel básico, o atención primaria, y el ámbito hospitalario, así como la separación entre la atención sanitaria y social, trae consigo un grave problema de integración de servicios que ha sido detectado en todas las organizaciones.

Modelo de atención basado en 3 planos:

1.La comunidad con sus políticas y múltiples recursos públicos y privados.

2.El sistema sanitario con sus organizaciones proveedoras y esquemas de aseguramiento.

3.La interacción con el paciente en la práctica clínica.



Ilustración 63 Modelo de Atención

Infraestructura actual para la atención de pacientes con enfermedades Crónicas

Centros de atención General

Actualmente son algunos espacios con otras funciones los que brindan atención de estas enfermedades

•Espacios de cuido y estancia para personas que tienen citas en hospitales del GAM.

Están enfocados en dar soporte a las personas que se trasladan fuera del GAM o tienen niños en el HNN.

•Cuentan con apoyo referido del HNN.

•No cuentan con el personal capacitado.

•Están construidos con experiencia o ayuda, más no con asesoramiento.



Ilustración 64 Centro Hermano Pedro



Ilustración 65 Hospital

Hospital

•Cuenta con una estructura robusta

•Cuenta con todos los fármacos y servicios médicos.

•Cuenta con espacios destinados a tratamientos médicos y atención.

•Su estructura no brinda el respaldo ideal especializados, ya que debe atender todos los tipos de enfermedades en conjunto.

•Los hospitales actuales cuentan con diseños poco o nulo, contacto con la naturaleza.

•Los usuarios no prefieren estos lugares como atención.

•Los usuarios prefieren esperar que su situación empeore antes de visitar un hospital.

Instituciones que influyen en el proyecto

MOPT

Municipalidades

Comisión Nacional de Fuerza y Luz (CNFL)

Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)

Setena

Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT)

Acueductos y alcantarillados (AYA)

Bomberos de Costa Rica

Ministerio de Salud

CCSS

Hospital México

Hospital Calderón Guardia

Hospital de Niños

Normativas

1. Normativas de la CCSS.
2. Normativas del Ministerio de Salud.
3. Que la CCSS, no acepte el modelo de atención propuesto, para minimizar mano de obra profesional.
4. Que la CCSS y el Ministerio de Salud, no acepten facilitar el inmueble para que lo administre una empresa privada.
5. Que SETENA y el MINAE no brinden los permisos para talar algunos de los arboles existentes, para rearbolizar la parte posterior del proyecto.
6. Que el MOPT, no brinden los permisos para hacer un reordenamiento vial en la zona, incluyendo nuevos semáforos, giros y restricciones vehiculares.
7. Las limitaciones de algunos materiales
8. La obtención del dinero para poder generar el desarrollo completo
9. Que el terreno no pueda ser facilitado para la construcción del Centro de Atención.
10. Que la CCSS no quiera invertir en este tipo de modelo de atención.
11. Que la municipalidad no esté dispuesta a acceder en la construcción e intervención de esta zona de la plaza.
12. La obtención de otros permisos que atrasen el proceso.
13. Los tramites de la Viabilidad Legal.

Documentos, reglamentación y Leyes

Código Sísmico

Plan regulador de la Uruca

Manual de disposiciones técnicas Generales (NFPA)

Plan Regulador de San José

Ley de Construcciones y sus Reglamentos

Código de Trabajo

Ley 7600- Ley de igualdad de oportunidades para personas con discapacidad.

Ley 5395-Ley general de la Salud

Plan de Arborización Urbana (PLANARBO)

LEY FORESTAL- artículo 33, áreas de protección de los ríos

NORMATIVA N° 30186- S: Normativa para la habilitación de Centros de Atención Integral

LEY 7554: Ley Orgánica del Ambiente
Guía Normativa y consideraciones aplicables a la construcción

Reglamentación

Código Sísmico



Capitulo # 2.1

Zonificación Sísmica.
Para efectos de este código se divide al país en tres zonas sísmicas de sismicidad ascendente denominadas zonas II, III y IV, las cuales se representan gráficamente en la figura 2.1. Siguiendo la división política y administrativa vigente, la tabla 2.1 presenta la zona sísmica asignada a cada cantón o, cuando es necesario, a cada distrito del país.

Uruca es Zona 3.

Sitio tipo S2: Un perfil de suelo con condiciones predominantes de medianamente denso a denso o de medianamente rígido a rígido.

Tipo de sitio	N	V_s (m/s)	C_u (kg/cm²)
S_1	≥ 50	≥ 760	≥ 1.00
S_2	35 – 50	350 – 760	0.75 – 1.00
S_3	15 – 35	180 – 350	0.50 – 0.75
S_4	≤ 15	≤ 180	≤ 0.50

Tabla 4 Tipo de sitio

4.1 Clasificación de las edificaciones según importancia

La aplicación completa del código sísmico debe ser aplicada en el análisis estructural.

Grupo	Descripción	Ocupación o función de la edificación	Factor I	Factor I_p
C	Edificaciones de ocupación especial	Edificaciones para actividades educativas con una capacidad mayor que 300 estudiantes. Edificios para centros de salud con 50 o más pacientes residentes, pero no incluidas en el grupo A. Todas las edificaciones con una ocupación mayor que 5000 personas no incluidas en los grupos A o B. Edificaciones y equipo en estaciones de generación de energía y otras instalaciones públicas no incluidas en el grupo A y requeridas para mantener operación continua.	1.00	1.25

Tabla 5 Clasificación

4.1 Clasificación de las edificaciones según importancia

La aplicación completa del código sísmico debe ser aplicada en el análisis estructural.

4.1.2 Objetivos de desempeño
En edificaciones de ocupación especial, grupo C, y ante sismos fuertes (I=1.0 según artículo 2.3 y tabla 4.1), se protege la vida de ocupantes y transeúntes. La edificación no solo debe mantener su integridad estructural, sin el colapso parcial o total de la estructura y de aquellos componentes no estructurales capaces de causar daño, sino que se debe minimizar la ocurrencia de daños en la estructura y en todos aquellos componentes y sistemas no estructurales capaces de interrumpir seriamente los servicios y funciones propias de la edificación.

4.2 Clasificación de los sistemas estructurales
4.2.2 Tipo dual

Categoría de edificación según importancia	Posibilidad de *irregularidad grave* (1)	Límites a los desplazamientos relativos (2)	Requisitos de *ductilidad local* (3)
A. Esencial	Se prohíbe (4)	Especial	Óptima (5)
B. Riesgosa	Se prohíbe	Normal	Moderada u óptima
C. Especial	Se prohíbe	Especial	Moderada u óptima
D. Normal	Se permite	Normal	Moderada u óptima
E. Miscelánea	Se permite	Normal	Moderada u óptima

Tabla 6 Requisitos

Incluyen dentro de este tipo aquellas edificaciones que resisten las fuerzas sísmicas por medio de sistemas sismorresistentes constituidos por: a) marcos de concreto reforzado, acero o madera, y b) muros de concreto o de mampostería reforzada, marcos arriostrados de concreto reforzado, acero o madera.
4.3 Clasificación de estructuras según la regularidad para efectos de asignación de la ductilidad global
4.3.3 Irregularidad moderada
Todo edificio que no cumple los requisitos de regularidad en altura o en planta de los incisos 4.3.1 y 4.3.2 se considera de irregularidad moderada, salvo que se incumpla el requisito 4.3.2(b) o que se excedan los límites indicados en el inciso 4.3.4.

Cuadro de cálculo de usuarios aproximados para atención en el centro

DATOS PARA CÁLCULOS DE PERSONAS
5,022.000 población de Costa Rica
1,607.170 habitantes de la ciudad San José
382,506 que representan el 23,8% son jovenes
4 de cada 10 habitantes son crónicos, 95,626 personas pertenecen al 25%
La meta de largo plazo de la OMS es la de salvar 36 millones de vidas mediante una reducción anual adicional de 2% de las tasas de mortalidad por enfermedades crónicas (https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/OPS-Detener-epidemia-mundial-EC-2006.pdf)
En la Uruca en la primera etapa se podrán atender por mes aproximadamente el 1% de los jovenes de San José que son crónicos, lo que equivale a 900 jóvenes.

Tabla 7 Datos

Cálculos para el Centro de Atención				
Datos a contemplar				Totales
Horario de atención	L-V 7am a 5pm	4h en la mañana	4h en la tarde	8 horas
Horas a la semana	8 horas x 5dias			40 horas
Total de horas semanales				48horas
Profesionales con consultorio en el Centro	8 consultorios disponibles para atención y 1 de consulta			9 consultorios
Profesionales sin consultorio	Profesionales que se alternarán con los residentes según necesidad			13 profesionales
Posibilidad de atención por día en consultorio	4 a 5 sesiones de consulta(60minutos-120minutos) por modúlo x 9consultorios			36-45 personas por día, aproximadamente
Posibilidad de atención por semana	45* personas por 5dias de la semana en consultorios			225 personas por semana
Posibilidad de atención por mes	225 personas por 4semanas en consultorios			900 personas por mes
*Máximo de personas atendidas en un día				

Tabla 8 Cálculos

Análisis para determinar los tipos de Usuarios, necesidades y especialistas

El usuario es considerado el elemento principal de la existencia de la arquitectura contemporánea, más que el elemento principal se ha convertido en el objetivo.

Este análisis me brindara los espacios requeridos para atender cada enfermedad, al final se hará un resumen y muchos espacios repetidos se eliminaran, por lo que se podrán atender varias enfermedades en un mismo espacio que comparte las mismas características, otros no serán tomados en cuenta en este proyecto y se trataran como espacios de gran importancia que podrán ejercer la función fuera de este, y aportar desde otra ubicación para poder brindar un servicio más cercano de las comunidades y evitar el colapso del centro de atención.

Otros espacios serán recomendados por la parte de diseño como complementos que generen plusvalía al mismo, y no directamente asociados a las enfermedades.

ANÁLISIS DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS ¨NO TRANSMISIBLES¨ ,ESPECIALISTAS, USUARIOS,TRATAMIENTOS

	TIPO	Causas	Tratamientos NO médicos	Especialista	Tratamiento Médico	Duración de tratamiento	Tipo de Usuario
ENFERMEDADES CRÓNICAS "NO TRANSMISIBLES"	PROBLEMAS CEREBROVASCULARES	Problemas en válvulas cardíacas	Evitar el fumado	hematólogo/Oncológo pediatrico	cirugía	Semanas,meses, años dependiendo del diagnostico	Generalmente son personas sedimentarias
		factores de riesgo vascular	Consultar al medico sobre el medicamento adecuado	Farmacéutico	quimioterapia		Pueden ser adictos al fumado o alcohol
		Alteraciones de la coagulación	Ejercitarse periodicamente	Psicólogo	radioterapia		Generalmente tienen malos habitos alimenticios
		Sobrepeso/obesidad	Someterse a revisión medica temprana	Pediatra	inmunoterapia		Tienen problemas de comunicación
		falta de ejercicio			transplante de células madre		Requieren ayuda psicológica
		Exceso de Alcohol			atención médica		Cambian repentinamente el estado de ánimo o el comportamiento
		Drogas					Necesitan terapia de recuperacion de movimientos
		herencia familiar					No asisten periodicamente al médico
		Fumado					Algunos tienen discapacidad motora, cognitiva, de lenguaje o emocional
							Probablemente ya tengo alguna otra enfermedad
							Son personas con alto nivel de estrés
	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS	microorganismos	hidratación	Neumólogo	Rehabilitación	2 semanas,o hasta mejoría comprobada	Pueden ser adictos al fumado, están muy expuestas al humo o al cigarro
		bacterias	Métodos de autocontrol	médico general	Antitérmicos		Generalmente son personas sedimentarias
		virus	Evitar el fumado		Antibiótico		Decaidas y somnolientes
		Polvo			Inhaladores		Pueden presentar ataques de pánico, lo que les genera mucho miedo al exponerse
		herencia familiar					Presentan asfixia o dificultad para respirar (o incluso sensación de dificultad para respirar).
		fumado					Deben evitar los aires contaminantes, olores fuertes y la exposición a humo
							Son personas ansiosas
							Presentan dolor en el pecho al respirar o toser.
							Son intolerantes a cierto aire y más al de espacios cerrados
							Fiebre mayor de 38,5 grados centígrados, durante más de dos días.
							Presentan expectoración purulenta o con pintas de sangre.

Tabla 9 Cálculos

ANÁLISIS DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS ¨NO TRANSMISIBLES¨ ,ESPECIALISTAS, USUARIOS,TRATAMIENTOS

ENFERMEDADES CRÓNICAS "NO TRANSMISIBLES"

TIPO	Causas	Tratamientos NO médicos	Especialista	Tratamiento Médico	Duración de tratamiento	Tipo de Usuario
DEPRESIÓN	comportamiento familiar	Métodos de autocontrol	psicólogo	psicoterapia	Periodo continuo hasta mejoría comprobada	Está de ánimo triste o irritable la mayor parte del día
	perdidas emocionales	cuidar la salud fisica	farmaceutico	Rehabilitacion		Duerme muy poco durante la noche o demasiado durante el día.
	estrés	aceptacion de uno mismo	Dietistas/Nutricionista	Terapia electrocompulsiva		Poseen baja autoestima
	falta de adaptación	programa de alimentación	médico general	asistir a terapia		Son muy susceptibles
						Falta de energía o se siente incapaz de hacer tareas simples.
						pueden tener problemas familiares
						Requieren constante ayuda psicologica
						Sentimientos de inutilidad, odio a sí mismo y culpa
						Achaques y dolores cuando todo está bien.
						Dificultad para conciliar el sueño o exceso de sueño
						Pensamientos frecuentes sobre la muerte o sobre el suicidio.
						Problemas para enfocarse o tomar decisiones
						Un cambio notable de peso o en la forma de comer, ya sea mucho o poco.
						No disfruta de las cosas que solían hacerlo feliz.
PROBLEMAS CARDIOVASCULARES	Falta de medicación	Programa de alimentación	Dietistas/Nutricionista	Rehabilitación	Periodo continuo hasta mejoría comprobada	Son personas con alto nivel de estrés
	Dieta y hábitos alimentarios poco saludables	Pruebas fisicas	psicólogo	Metodos de autocontrol		Generalmente son personas sedimentarias
	genética	Ejercitarse periodicamente	Profesional en Educación Física	Medicamentos con receta para adelgazar		Poseen baja autoestima
	problemas médicos	Cambios en el comportamiento	médico general	psicoterapia		Generalmente la familia es parecida
	falta de sueño	Cirugía para bajar de peso	hematólogo	examenes medicos		Padecen de estrés
	problemas sociales		gastroenterólogo	Fármacos		Necesitan programa de trabajo fisico
	inactividad física		Dietistas/Nutricionista	transplante de células madre de la sangre y de la medula		Se agotan facilmente
	la sangre no tiene suficientes glóbulos rojos	Cambios en la alimentación o suplementos adicionales:	Endocrinólogo pediátrico	transfusión de sangre		Presentan problemas respiratorios
	Una dieta carente de ciertas vitaminas	Pruebas fisicas	Médico (Podólogos)			Son muy ansiosos por comer
	Afecciones crónicas	Metodos de autocontrol	Médico (Oftalmólogos)			Tienen malos habitos alimenticios
	Antecedentes familiares	Someterse a examenes medicos	Farmacéutico			Desconocen de otras enfermedades que poseen
	mala alimentacion, en grasas saturadas	Reducir la cantidad de colesterol y grasas saturadas de tu dieta	Patólogo			No se revisan periodicamente en el médico
	Fumado	Ejercitarse periodicamente				Son fumadores o expuestos al humo
	Administración de la insulina en músculo en lugar de en tejido subcutáneo.	Someterse a revisión medica temprana				
	Dosis de insulina excesiva.	Evitar el fumado				
		Consultar al medico sobre el medicamento adecuado				
		fármacos Hipolipemiantes				
TRASTORNOS DE CONDUCTA ALIMENTARIA	Biología	psicoterapia	médico general	Rehabilitación	Periodo continuo hasta mejoría comprobada	Les influyen los estándares de belleza
	Problemas psicológicos y emocionales	fármacos	psicólogo	Metodos de autocontrol		Tienen malos habitos alimenticios
	Dieta		Profesional en Educación Física	Pruebas fisicas		Amplia gama de síntomas de ansiedad y depresión.
	Factores biológicos.	conseguir un rápido aumento de peso	endocrinólogo	asesoramiento		Pobre concentración.
	Factores psicológicos	recuperación de los hábitos alimenticios	pediatra	terapia		Funcionamiento social deficitario
	Factores del entorno			Pruebas fisicas		Requieren ayuda psicologica
						Características obsesivas
						Distorsión de la imagen corporal
						Son personas que se comunican poco
						Tienen miedo a subir de peso o a convertirse en obesos
						Poseen baja autoestima
						Comportamiento dirigido a controlar el peso.
						Son desordenados con las comidas
						Son personas sedimentarias

Tabla 10 Cálculos

Análisis para determinar según los cuadros anteriores cuales son los especialistas requeridos en el proyecto

DETERMINACIÓN DE CONSULTORIOS Y PROFESIONALES REQUERIDOS POR NECESIDAD						
ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES	Arquitectura-Salud					
	Profesional	**Requerimiento**	**Módulo**	**Espacio Requerido en el proyecto**	**Cantidad de personas en atención**	**Necesidad en el proyecto**
	Farmacéutico	espacio de atención		Módulo	1	total
	Médico General // médico internista	espacio de atención		Consultorio General	2	total
				Consultorio General	2	
	Psicólogo // Terapeuta Ocupacional	espacio de atención		Espacio abierto	1	total
	Dietista // Nutricionista	espacio de atención		Consultorio	1	total
					1	
	Neumólogo // alergólogos	espacio de atención		Consultorio	1	total
	Pediatra // Educación especial	espacio de atención		Consultorio	1	total
	Cardiólogo // Hematólogo	espacio de atención		Consultorio		total
	Endocrinólogo	espacio de atención		Consultorio	1	total
	Fisioterapeuta // Profesional en Educación Física //Fisiatra	espacio de atención		Consultorio	1	total
	Médico (Oftalmólogos)					servicios profesionales//referido
	Médico (Nefrólogos)					servicios profesionales//referido
	Urólogo-andrólogo					servicios profesionales//referido
	Hematólogo/ Oncólogo pediatrico					servicios profesionales//referido
	Médico (Podólogos)					servicios profesionales//referido
	Reumatólogo					servicios profesionales//referido
	Traumatólogo					servicios profesionales//referido
	Cardiólogo pediátrico					servicios profesionales//referido
	dermatólogo					servicios profesionales//referido
	ginecólogo					servicios profesionales//referido
	gastroenterólogo					servicios profesionales//referido
	Patólogo					servicios profesionales//referido
	Neurólogo					servicios profesionales//referido

Tabla 11 Cálculos

Accesibilidad

Es la posibilidad que todo ser humano tiene de utilizar un objeto, visitar un lugar o acceder a un servicio o producto. Es la participación plena en todos los aspectos de la vida diaria, independientemente de las capacidades físicas o cognitivas, por esta razón se debe estudiar la antropometría y los equipos asociados al movimiento según la actividad, para dar respuesta a las necesidades de comodidad y ergonomía, tanto del usuario, como del funcionario, y mejorar la salud ocupacional; a continuació algunas guías de diseño:



Ilustración 66 Hospital

Silla de Ruedas

Medidas básicas de las sillas de ruedas

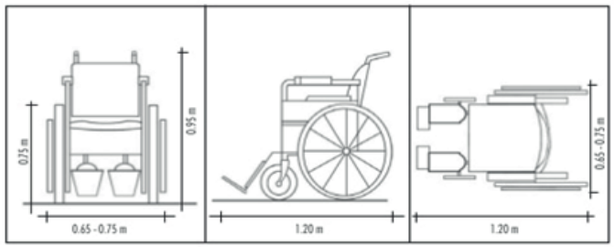


Ilustración 67 Accesibilidad

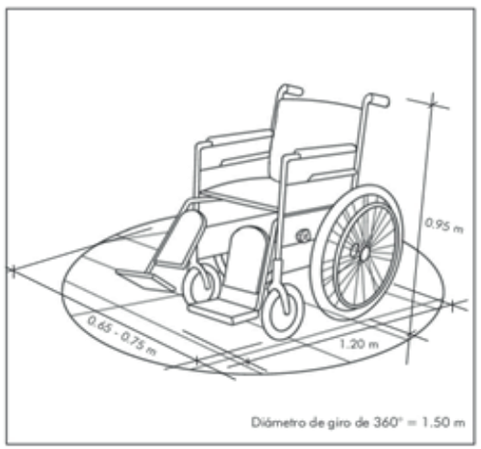


Ilustración 68 Accesibilidad

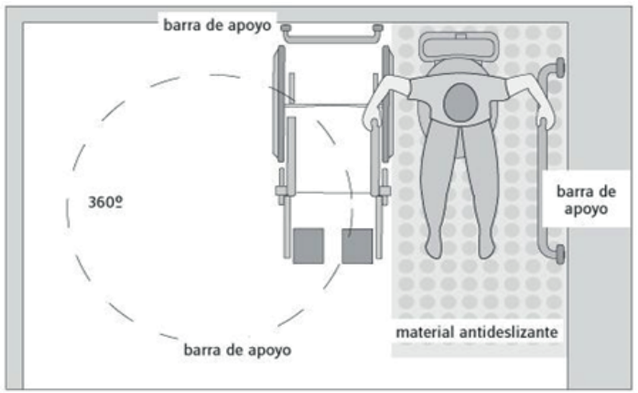
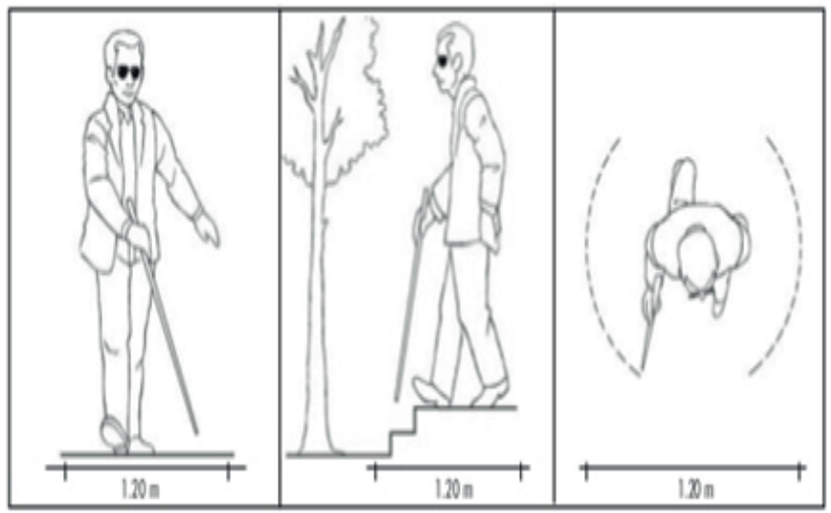


Ilustración 69 Accesibilidad

Personas con discapacidad sensorial

Persona no vidente con bastón.



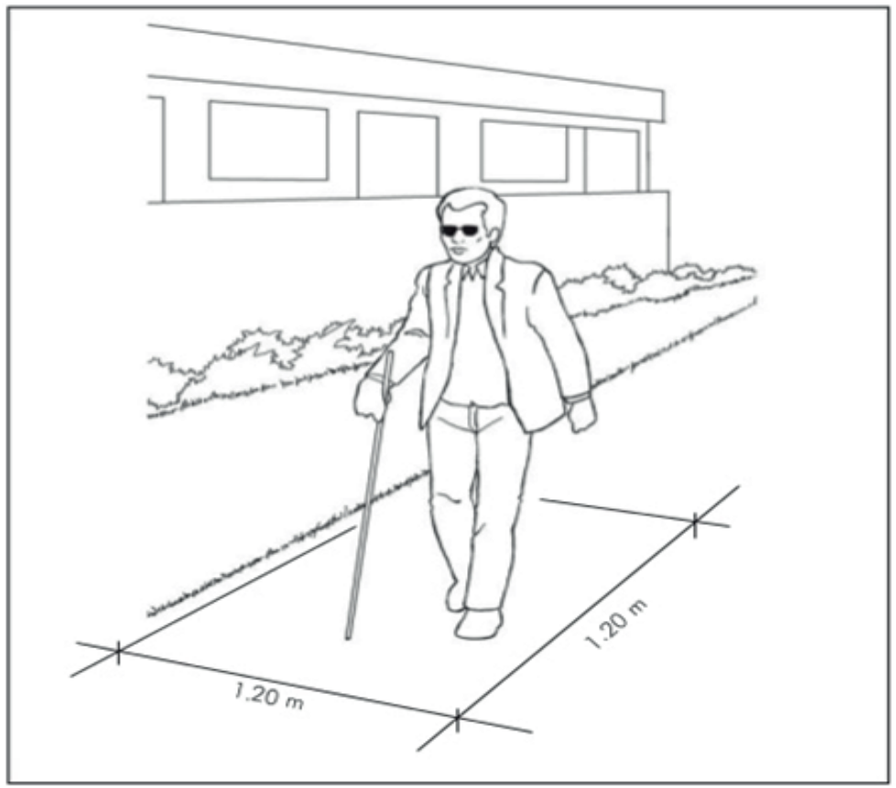


Ilustración 70 Accesibilidad

Personas con discapacidad sensorial

Persona no vidente con perro guía
Persona No vidente con acompañante

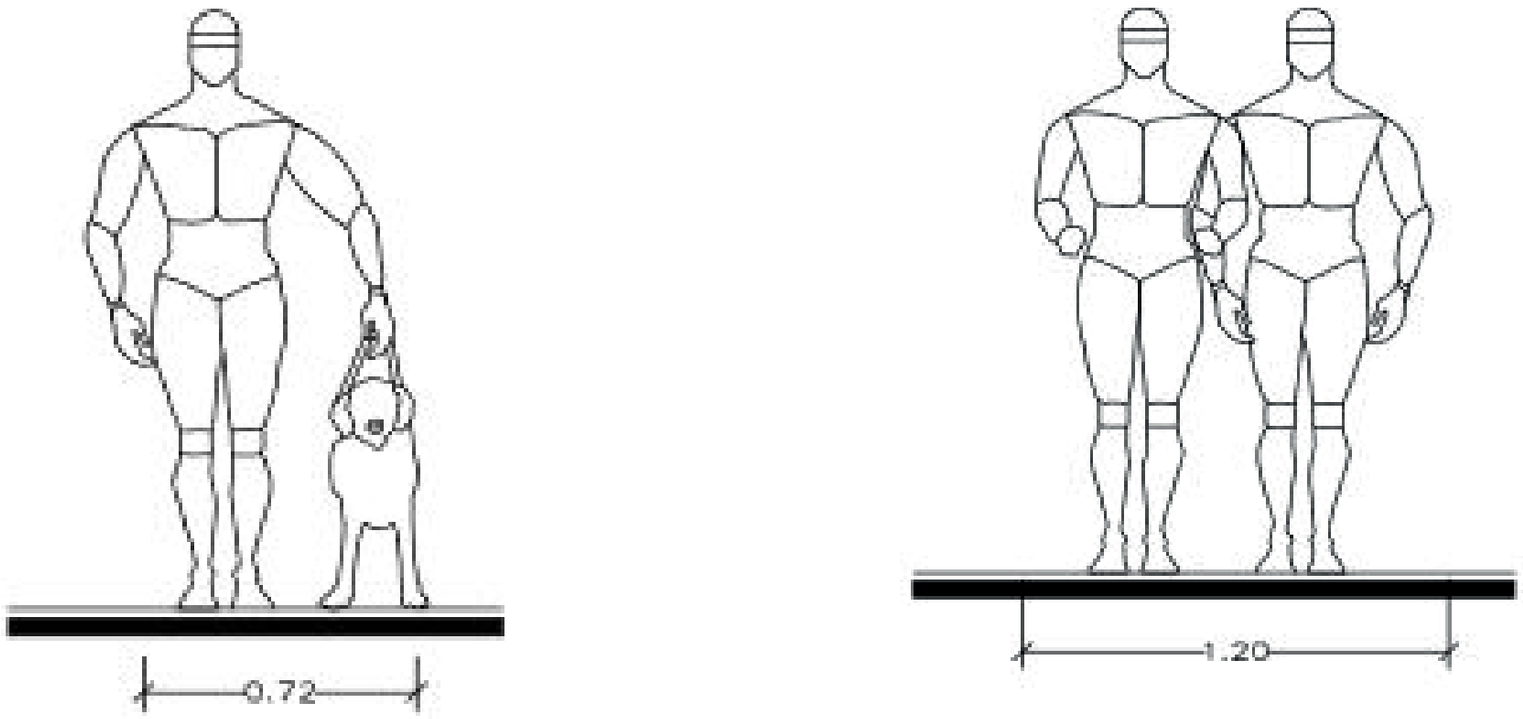


Ilustración 71 Accesibilidad

La salud y los espacios Arquitectónicos

La relación entre arquitectura y la salud es una característica de la arquitectura cada vez más estudiada. Los factores de diseño arquitectónico inciden en la salud de las personas junto con el clima y otras variables.
Los espacios verdes donde las plantas y vegetales colaboran en la eliminación de partículas de metales y CO2 que están en el ambiente y muchas veces pasan a las tuberías de agua y aire interior, la importancia de tener claros los conceptos de diseño y las intenciones a realizar en cada espacio, deben estar fundamentadas en algunos estudios tanto de las actividades que se van a realizar en este como de los usuarios que lo tendrán en uso, la intención será crear arquitectura saludable y abierta, capaz de causar un impacto positivo en sus usuarios principalmente y ser de gran aporte en la comunidad.
El Centro de Atención, será un inmueble que dará respuesta a las necesidades de una parte muy vulnerable de la población como lo son los jóvenes. La idea de mejorar el espacio público en este contexto nos permite extender la noción de curación
más allá del tratamiento médico, y hacia un programa social
más amplio: en lugar de aislar al paciente, invitar a las personas a que se apropien del edificio y de sus áreas públicas, para convertir el acto de un proceso de curación en una actividad social, donde todas las personas podrán aportar un poco, simplemente con su acompañamiento.



Ilustración 72 Intercambio de ideas / https://es.dreamstime.com/fotos-de-archivo-libres-de-regal%C3%ADas-intercambio-de-ideas-image24116688



Ilustración 73 Percepción.(2018).https://psicocode.com/psicologia/psicologia-percepcion/

La percepción es una interpretación significativa de las sensaciones. Se produce cuando ponemos en marcha nuestros sentidos, y aunque con alguna limitación, generamos una idea básica sobre lo que estamos percibiendo, de momento solamente será una primera impresión, pues otra de las características de la percepción es que es temporal.

La inclusión de la variable sensorial como una necesidad en el diseño urbano y arquitectónico, puede proporcionar:

• **Sentido orientador**, debido a que permite crear memorias que influyen en la geo localización por referencia.

• **Identidad y memoria**, que están relacionadas directamente con el sentido orientador o reconocimiento del espacio, al ocupar un lugar en el cerebro que se relaciona con un recuerdo por una sensación.

• **Seguridad e integración**, la generación de espacios confortables que proporcionen condiciones que permitan un menor índice de accidentes aumentando la accesibilidad además incentiva el encuentro y reunión de todos los tipos de usuarios.

Cualquier estímulo produce una respuesta emocional que cambia nuestras percepciones y nuestra actitud.

Arquitectura Psicológica generadora de sensaciones y experiencias

Se puede definir la Arquitectura psicológica como el arte y la técnica de proyectar, diseñar y construir espacios, modificando y estudiando el hábitat humano, brindándole:

1. Estética

2. Buen uso del espacio

3. Función de los espacios, ya sean arquitectónicos o urbanos.

4. Espacios llenos de sensaciones.

5. Posibilidad de activar la mente.

6. Integridad entre la naturaleza y el espacio Urbano.

7. Interacción con el usuario.

8. Adaptación a múltiples usuarios.

9. Confort.

Influye a través de la mente donde tienen un papel primordial los sentidos, a partir de esta premisa se debe desarrollar el proyecto del Centro de atención.





Percepción







Ilustración 74 Sentidos.https://tucuerpohumano.com/c-sistema-nervioso/los-sentidos/

Los espacios saludables, deberían de cumplir con algunos requisitos como ser:

1. Influencia en el estado de ánimo de los usuarios.

2. Influencia positiva en la mente de las personas con problemas de salud.

3. Adecuados para que las personas estén en contacto con la naturaleza, o con un entorno muy aproximado a lo natural.

4. De función adaptativa con los entornos naturales ya que aportan numerosos beneficios a la salud.

5. Espacios más humanizados

6. De diseño que pueda ayudar a mejorar la salud de las personas a través de la creación de ambientes que mejoren las condiciones actuales de los pacientes y eviten otras enfermedades o complicaciones futuras.

7. Motivo para que profesionales del sector de la arquitectura y de la salud, deban trabajar juntos para determinar los aspectos del entorno construido (no solo del natural) que influyen en el bienestar.

8. Edificaciones que hablen en tres dimensiones de lo que podría ser la arquitectura del sector salud

9. Lugares que generen placer, placeres sencillos, a la gente que está pasando por algo realmente difícil.

10. Crear un entorno calmante debe ser prioridad de hospitales y centros de tratamiento porque está demostrado que si el estrés se reduce, las estancias de los pacientes son más cortas.

La tendencia no se basa en crear edificios que solo traten al paciente que ya está enfermo, sino que busca dar salud preventiva. Es buscar cómo el edificio puede mejorar condiciones para que la persona no se enferme. (MC, 2017)

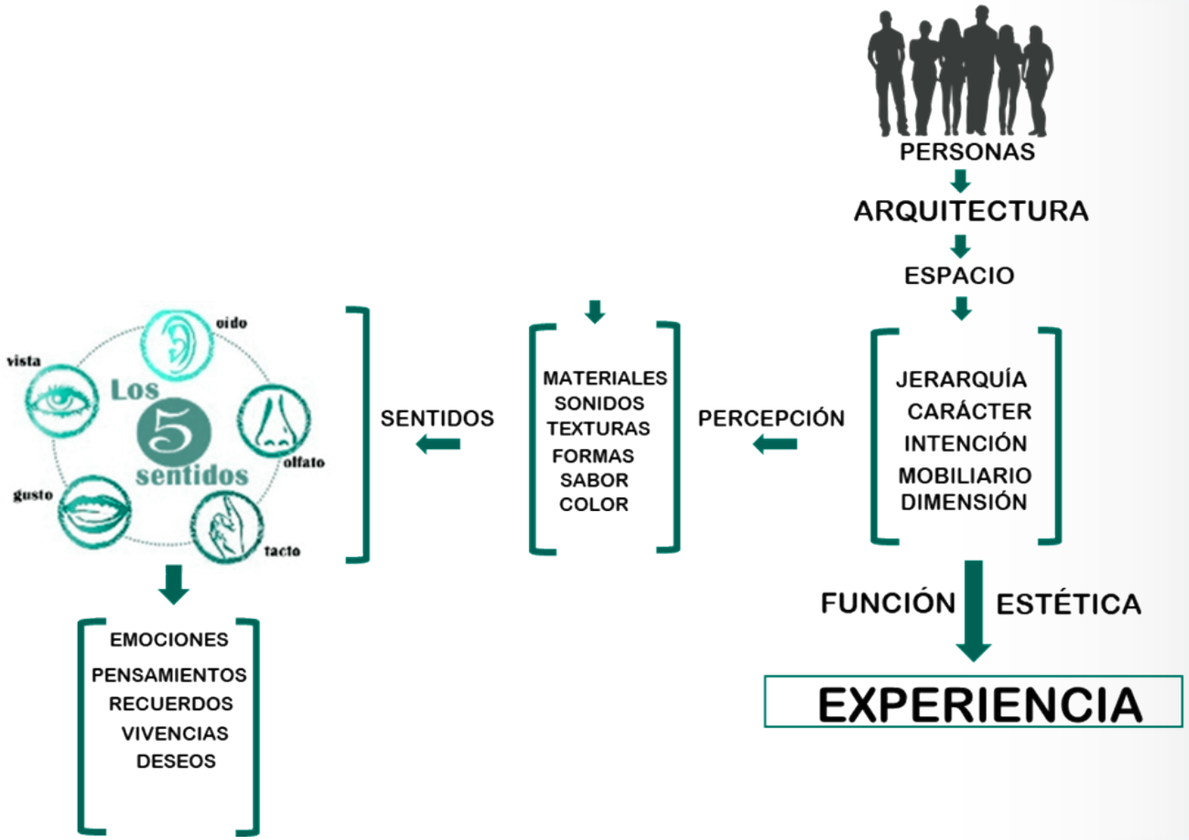


Ilustración 75 Creación propia

Influencia de la Arquitectura a través de los Sentidos (vista, audición, tacto, gusto y olfato)

Los sentidos se podrían clasificar como sistemas conformados por grupos de células sensoriales, que responden a un fenómeno físico y en específico que se corresponden con un grupo particular de regiones en el cerebro donde el fenómeno físico es recibido y luego interpretado.

Dicho esto los sentidos son los mecanismos por los que el ser humano percibe los **distintos tipos de estímulos** que le puede brindar el **ambiente**, los cuales son procesados por el cerebro, para su **interpretación**, a todo esto también se le puede llamar **Cognición**.

En el cuerpo existen sentidos captadores de estímulos: **visión, audición, sabor, olor, tacto o percepción háptica extendida a todo el cuerpo.**

Por tanto, cuando se habla de nuestra experiencia podemos hacerlo en referencia a nuestra experiencia sensorial.

Las personas utilizan predominantemente uno de los sentidos, es decir, se apoyan en él de forma prioritaria para recolectar información y procesarla internamente. Lo anterior no significa de modo alguno que no se utilice el resto de los sentidos, simplemente se podría decir que hay uno que nos caracteriza.

Es importante recalcar que no siempre el principal sentido de una persona lo es de otra, todos desarrollan más uno, que el otro, esto hace que se tenga más afinidad a unas cosas que otras desde perspectivas diferentes.

Visión

El sentido de la vista nos permite identificar nuestro entorno de una manera gráfica es decir, nos informa del tamaño, la luminosidad, el volumen, posición, distancia, color y forma de lo que nos rodea y se encuentra en nuestro “campo visión”.

Es conocido como se dice popularmente **“que todo entra por la vista”**, y esta estimulación visual que provocan los colores, el tipo de figuras y los elementos que se usan para la decoración o ambientación, genera un sentido de bienestar y calidez en los espacios, favoreciendo el clima motivacional.



Ilustración 76 Visión.

Audición (El sonido)

El sonido, al igual que la luz, tiene una doble cara. Puede ser muy bueno o muy perjudicial para el bienestar de la persona. Por otra parte, el exceso de ruido también puede generar estrés, sobre todo irritabilidad e incluso problemas cardiovasculares o trastornos del sueño. Por lo que vivir en un ambiente con excesivo y continuo ruido ambiental puede perjudicar gravemente tanto la salud física como mental ya que no permite al organismo descansar lo necesario. (MC, 2017)

Según Pallasma, oír estructura y articula la experiencia y la comprensión del espacio. El oído crea una sensación de contacto y solidaridad. Todo espacio arquitectónico cuenta con un sonido, ya sea de intimidad o monumentalidad, invitación o rechazo, hospitalidad u hostilidad. El oído es el creador de las sensaciones producto de la interacción con el espacio, y primordialmente se manifiesta la tranquilidad. Una obra arquitectónica tiene la calidez de dar al usuario una experiencia solitaria por el silencio de los muros. (Pallasmaa, 2006)

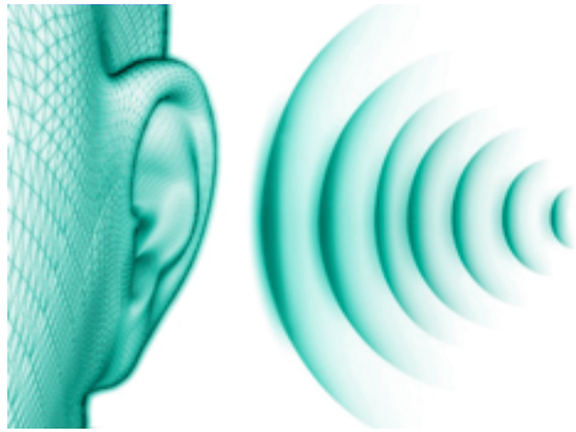


Ilustración 77 Oído

Olfato

El principal medio para detonar este sentido es el aire, así que la buena disposición del mismo en el diseño y su mayor aprovechamiento es importantes, para el desarrollo de este sentido, que se desea sea obtenido por ventilación natural y que permita ese contacto con la naturaleza. Es importante considerar que de pensarse en algún espacio colocar aire acondicionado, se debe tomar en cuenta que la contaminación de los mismos es la causa principal de muertes a nivel mundial por los contaminantes y bacterias que transmite.
Es el olor lo que liga al ser con un espacio, es el olor el que conmemora un lugar, ya sea si el olor persistente es uno fuerte, uno desagradable o se trata de una casa llena de flores y un olor divino, es a él al que se recurre y nos transmite una percepción distinta del espacio. La nariz hace que los ojos recuerden, “la memoria y la imaginación permanecen asociadas”. (Pallasmaa, 2006)

“La nariz hace que los ojos recuerden”. (Pallasmaa, 2006)

Ilustración 78 Olfato

Gusto

Este sentido implica un grado de implicación mayor con el mundo externo.
Los materiales sensuales, los colores y detalles tienden a evocar experiencias de sabor, Existe una sutil transferencia entre las experiencias táctiles y las gustativas, la vista también se transfiere al gusto, la lengua siente el sabor de una piedra perfectamente pulida y coloreada. (Pallasmaa, 2006)
Se dice que las personas recordamos el 15% de lo que degustamos, el sentido del gusto trabaja íntimamente con el olfato, pues un 85% del sabor procede del olor.
El sentido del gusto también debe ser considerado al proyectar espacios que magnifiquen el placer de comer y beber.
A pesar de la supuesta desvinculación entre ojos, oído y boca en el proceso de gustación, no debemos olvidar que la deleitación de la vista precede a la del paladar. De entre todos los sentidos, el gusto es el que induce en menor medida a vincularse con la conformación del espacio.

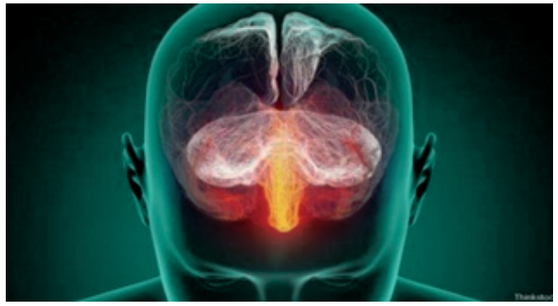


Ilustración 79 El Gusto

Tacto o Percepción háptica

Cuando se nombra el termino **Háptica**, se puede decir que es todo el conjunto de sensaciones no visuales y no auditivas que experimenta un individuo, alude a la cercanía y a la intimidad. Sugiere caricias. El solo tocar puede llevar a las personas a vivencias emocionales intensas.
Así se elaboran los conocimientos y se crean imágenes mentales que se establecen luego de haber tenido algún tipo de contacto.
La percepción a través del tacto comprende:

• Percepción táctil, con la mano en reposo sólo podemos describir el aspecto aproximado y esquemático de los objetos.
• Percepción cenestésica, La mano no dominante sujeta el objeto o se encarga de proporcionar los puntos de referencia mientras la mano dominante lo explora, realiza movimientos sobre el objeto e integra los datos que obtiene hasta configurar un concepto global del objeto explorado.

El resultado de la asociación de estos dos sistemas de percepción es la **percepción háptica** (tacto activo) Es un sistema de percepción, integración y asimilación de sensaciones, a través del tacto activo. En suma, la percepción háptica es la base del desarrollo y aprendizaje de personas con discapacidad visual, especialmente de los que presentan ceguera total.

Hoy en día surge la necesidad de brindar información háptica planimetría logrando así un avance sustancial en la materia mediante los denominados **Planos hápticos** para usuarios videntes, ciegos o con disminución visual. Un solo plano para ser comprendido por todos.

A través de la percepción táctil se elaboran los conocimientos y se crean imágenes mentales por esto el tacto puede considerarse como un sentido básico en la mayoría de las formas de vida, llevar al proyecto este tipo de experiencias podría generar que tanto las personas videntes como no videntes puedan estar a gusto con su estadía en el centro, las intenciones para desarrollar el tacto podrían estar en paredes, barandas, puertas, haladeras, mobiliario urbano y móvil.



Ilustración 80 El Tacto

Cuadro de Intenciones de Diseño

Sentido en practica	Intención a desarrollar	Tipo	Beneficio Psicológico	Beneficio Médico	Perjuicios
VISTA	Controles de luminosidad	Iluminación	da tranquilidad	Reducen el nivel de ansiedad pre-cirugía-Ayuda a la recuperación posquirúrgica	En exceso puede dañar la vista
			produce exaltación	aumenta la productividad	escazes o mucha luz, puede distorsionar los colores
	las vistas externas	ambientacion	da tranquilidad		
	Decoración interna y externa	mobiliario	ayuda al Desestrés	Reduce la presión sanguinea y el ritmo cardiaco	
	espacios rectangulares	Forma	sensación de espacio mas abiertos,seguridad y estabilidad		
	espacios curvos u organicos	Forma	suavidad o sutileza		
	las formas con ángulos marcados o en punta	Forma			miedo, ansiedad, desconcierto, tensión y peligro
	los espacios cuadrados				estrés
	La madera con 45% de cobertura en un espacio	material	presión arterial diastólica		
	La madera con 90% de cobertura en un espacio	material			disminución en la actividad cerebral de los ocupantes
	desnivel en pisos	Altura	genera movimiento y alerta		poca accesibilidad para algunas personas discapacitadas
	Variacion de alturas	Altura	sensaciones y mejor respiración		
	espacios naturales abiertos y verdes o coloridos	Ambientación	Aumentan la concentración	reducen la ansiedad	
			disminución de estrés		
			paz, bienestar,tranquilidad		
			sensaciones y emociones		
			Alivian el cansancio mental		
	figuras o formas de gran o menor escala	Dimensión	sensaciones y dimensionamiento		
	amplitud de espacios	Dimensión	generan libertad		
	equilibrio en los espacios	Proporción	armonia		
	Los colores	emociones	sensaciones y emociones		
OLFATO	Tipos de pintura	Material		estimula la memoria	Existen diferentes tipos de pinturas para muros. Aquellas pinturas que contienen aceites y acetatos se ha comprobado que pueden ser perjudiciales para personas con problemas bronquiales, asmáticos o con alergias.
	Apertura a la naturaleza	Ventilación	limpian el ambiente absorbiendo humos y gases		
		ambientación			
					puede causar humedad
	La asociación de espacio	espacio	memoria espacial e identidad		
	materiales con olor particular	material	los materiales brindan su propio olor al espacio		algunos pueden contener sustancias tóxicas o soltar polvo
TACTO	Las superficies	mobiliario			Evitar superficies filosas
	La temperatura	calefación	confort		Evitar superficies bruscas
	La naturaleza	ambientación	reducen las radiaciones		
			tiene efectos beneficiosos para la piel		
	texturas	texturas	comodidad de un espacio		
	mobiliario	objetos-figuras	estimulación		
OÍDO	La naturaleza	ambientación	Plantas frondosas absorben los ruidos		
			la caida de lluvia relaja		
	espacios silenciosos	material	la paz y tranquilidad		
	capacidad sonora de un material	textura	la reacción de la naturaleza contra algun material		
		material	la mano o el pie al hacer contacto		podria permitir que ruidos externos ingresen
			al pasar un objeto en cierta textura		
	Apertura de espacios	ambientación	relajante		
GUSTO	sensaciones	texturas	placer		
	recuerdos	formas			
	colocación de arboles frutales	ambientación			

Tabla 12 Intenciones

Neuroarquitectura

La neuroarquitectura, es la ciencia que estudia cómo el espacio afecta a la mente, investiga cómo debe ser el diseño del espacio en el siglo XXI para mejorar nuestro bienestar, aumentar el rendimiento y reducir el estrés y la fatiga de las ciudades. (Acemel, 2017)

Investiga cuál es la influencia psicoemocional de los lugares en las personas a través de la creación de sitios placenteros, que incentiven el bienestar, la felicidad y la productividad, en este caso aplicado a un centro de atención se podría comenzar a dar un giro en las intenciones de la mejora en salud de los pacientes que están en tratamientos de sus enfermedades. De esta forma se está en un momento para replantear el diálogo entre la mente y el espacio físico que habitamos, se podría imaginar estar programando espacios que faciliten ciertas funciones cognitivas, favoreciendo así la recuperación y la salud de los pacientes.

"Los cambios en el entorno cambian el cerebro y por lo tanto, modifican nuestro comportamiento. Ahora se comprende mejor cómo el cerebro analiza, interpreta y reconstruye el espacio y el tiempo, lo que aporta valiosas pistas a los arquitectos a la hora de distribuir los edificios", aclara Feingold. (Bentancor, 2013)

Se estima que muchas personas pasan enfermas dentro de hospitales o en sus propias casas, y más del 90 por ciento del tiempo que están despiertos durante el día, y la realidad es que muchos de ellos no están pensados y construidos para generar bienestar en el proceso de sus enfermedades. Sin duda uno de los desafíos más importantes de este proyecto es trabajar en los criterios subjetivos a la hora realizarlo. Estos aspectos podrían dividirse en estéticos y simbólicos. La neurociencia permite mapear el cerebro y entender que cosas se activan y qué lo estimulan, y a su vez conocer qué sucede cuando se interactúa con el entorno y qué sentimientos se experimenta en cada lugar. En otras palabras, el entorno puede generar en una persona un sentimiento de seguridad o ansiedad. Es por todo esto que el diseño del inmueble puede ayudar a potenciar la sanación y a estrechar el proceso de los tratamientos médicos. Dicho de otra forma, la neurociencia permite hacer más humana la arquitectura.

> *"Todo aquello que nos rodea, nos influye porque es información que hace que el cerebro ponga en marcha mecanismos de producción de hormonas que acaban produciendo sensaciones y emociones"*
>
> **-Elisabeth Silvestre, experta en biología del hábitat (Bentancor, 2013)**

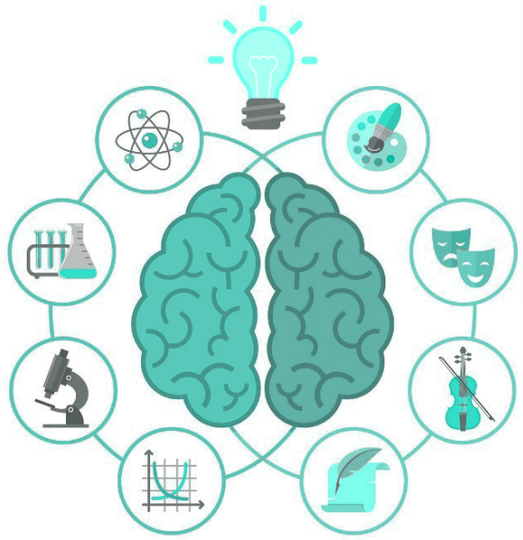


Ilustración 81 Cerebro y Habilidades.

En este proyecto el diseño es una herramienta estratégica para cambiar la manera en la que actuamos ante la adversidad, y confrontarla de manera conjunta con los pacientes, desde una perspectiva más de atención y terapia. Al formar experiencias espaciales, el diseño puede contribuir también a desarrollar escenarios de aprendizajes nuevos y más eficientes, porque puede ayudarnos a reconectar nuestro cuerpo con nuestro proceso de aprendizaje. Todas estas situaciones necesitan de un entorno pensado desde una perspectiva de cómo la arquitectura y el diseño pueden influenciar en la salud, un entorno diferenciado, que responda a las necesidades individuales de cada persona y según sus tratamientos.

Ahora se comprende mejor cómo el cerebro analiza, interpreta y reconstruye el espacio y el tiempo, lo que aporta valiosas pistas para poder distribuir los espacios de la mejor manera, contemplar la naturaleza tiene un efecto restaurador para la mente y aumenta nuestra capacidad de concentración.

> *“Los cambios en el entorno cambian el cerebro y por lo tanto, modifican nuestro comportamiento”.*
>
> **-Fred age**

Diseño Biofílico

La biofilia es el “grado en que los seres humanos están conectados con la naturaleza y con otras formas de vida y se fundamenta en los millones de años, durante los cuales el Homo Sapiens se relacionó con su entorno y creó una necesidad emocional, profunda y congénita de estar en contacto cercano con el resto de los seres vivos”. (Godoy, 2018)

Actualmente existe una separación entre nuestro entorno construido y nuestra necesidad de estar en contacto con la naturaleza. En la gran mayoría de los casos la Arquitectura ha sido una barrera entre el mundo natural y el ser humano, en Costa Rica es el ejemplo más claro donde se le da la espalda a los ríos en lugar de integrarlos en los diseños, porque se piensa que la tecnología incorporada a los edificios puede satisfacer todas nuestras necesidades. Además, a un costo medio ambiental considerable; sobreexplotación de recursos naturales, consumos elevados de energía y degradación de hábitats naturales.

Por causa de la Biofília, **el bienestar tanto físico como mental de los seres humanos está relacionado con su contacto con la naturaleza.** Numerosos estudios demuestran como el contacto con elementos naturales favorece la salud, el aprendizaje, la recuperación de una enfermedad, la productividad laboral, entre otros muchos beneficios. (Godoy, 2018)

Por su parte, el creciente movimiento de la arquitectura sustentable solo se enfoca en evitar o disminuir el impacto que tienen las construcciones sobre el medio ambiente físico, lo cual es necesario y beneficioso, pero falla en disminuir o cerrar la separación mencionada anteriormente entre la naturaleza y el hombre, privándolo así de los beneficios que el mundo natural le trae.



Ilustración 82 Biofilia.

Se necesita una arquitectura que diseñe y construya pensando en la naturaleza en un sentido amplio, no solo en el impacto que el edificio tendrá sobre el medio ambiente físico, también como este puede ayudar a satisfacer la necesidad de las personas de estar en contacto con el mundo natural, y así potenciar su bienestar y desarrollo tanto físico como emocional. Se necesita incorporar la Biofília a la arquitectura y de una gran forma cuando esta es tan importante para el bienestar de las personas, de igual forma en el manejo de ciertos tratamientos en las que el espacio natural tiene tanto impacto.

En el diseño urbano, se propone permitir a los habitantes desarrollar actividades y un estilo de vida que los deje aprender de la naturaleza y comprometerse con su cuidado. A nivel arquitectónico, se busca integrar características naturales, como luz natural, ventilación y vegetación.

Los 6 factores que se deben contemplar para un diseño centrado en la salud y el bienestar son:

• Conexión visual con la naturaleza.

• Estímulos sensoriales (Viento, sol, aromas naturales , sonidos naturales o sonidos de pájaros y animales)

• Sensación térmica confortable y flujos de aire natural.

• Presencia y sonidos de agua.

• Luz Natural.

• Conexión con sistemas naturales (Cercanía a parques, plazas y ambientes naturales)

Arquitectura lúdica

La arquitectura e interiorismo con un factor experiencial diferenciado. Trata de añadir elementos de valor para convertir los espacios en ambientes mucho más estimulantes y sensoriales, “un diseño de lo lúdico”.
La edificación puede ser tan experimental como el mismo profesional se permita, aunando conocimientos y tanteando las posibilidades que ofrecen los avances tecnológicos en cuanto a materiales y procesos de producción.
Se podría considerar una mezcla de construcción, arte e ingeniería con el objetivo de potenciar las virtudes de cada rama.

Diseño lúdico, entre colores y acciones

El diseño lúdico tiene el objetivo de estimular al usuario a través de sus elementos arquitectónicos y de diseño.
El diseño lúdico también puede ser para adultos, aunque es más común verlo aplicado en el diseño infantil.
Los beneficios tangibles del diseño lúdico frente a un diseño tradicional es que reduce los niveles de estrés en los adultos y eleva la seguridad, el autocontrol y la creatividad en los niños.
Sobre mobiliario, recubrimientos y accesorios sugeridos:

Mobiliario. Lo más recomendable son los modulares, para poder jugar con distintas configuraciones dentro del espacio.

Accesorios: Dependerá del diseño, pero lo que es obligado es cuidar que tenga geometrías seguras (sin picos, etcétera) y que los materiales sean libres de tóxicos.

Piso. Funciona muy bien si es de corcho, pues actúa como amortiguador, así como los pisos para gimnasios armables.
También son buena opción las duelas de madera o laminados, excepto por el mantenimiento (y poca durabilidad, en el caso del laminado).
Otra excelente opción para pisos son los epóxicos, pues permiten una infinita posibilidad de diseños y son antisépticos, por lo que aseguran una alta higiene. Este mismo tratamiento mismo puede colocarse en muros.

Muros. Puede aplicarse también pintura de pizarrón para permitir a los niños dibujar afuera de los pizarrones, sin un área estrictamente delimitada.

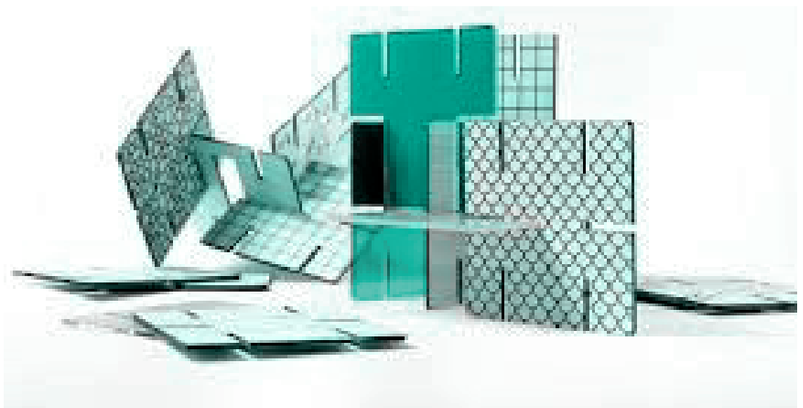


Ilustración 83 Lúdica

Arquitectura emocional, arquitectura sensorial

En los últimos años, además de la sostenibilidad, se despliega la arquitectura emocional, una arquitectura capaz de "satisfacer necesidades físicas, emocionales y espirituales".

Apela a la necesidad de diseñar y crear espacios que provoquen la máxima emoción. Una arquitectura sensorial, capaz también de causar emociones, pero desde otra perspectiva: buscando involucrar los sentidos, una arquitectura que nos permita habitarla desde la conexión, en interacción del sujeto con el espacio, a partir de la sensorialidad múltiple y que requiere, por tanto, la atención y alimentar la emoción para que el espacio sea estimulante, favoreciendo la adquisición de experiencias.

Una arquitectura que excite los cinco sentidos literalmente (oído, olfato, tacto, gusto, vista) y a la vez engrandezca la imaginación del usuario.

> *"Nuestros ojos acarician superficies, contornos y bordes lejanos y la sensación táctil inconsciente determina lo agradable o desagradable de la experiencia"*
>
> **(Pallasmaa, 2006)**

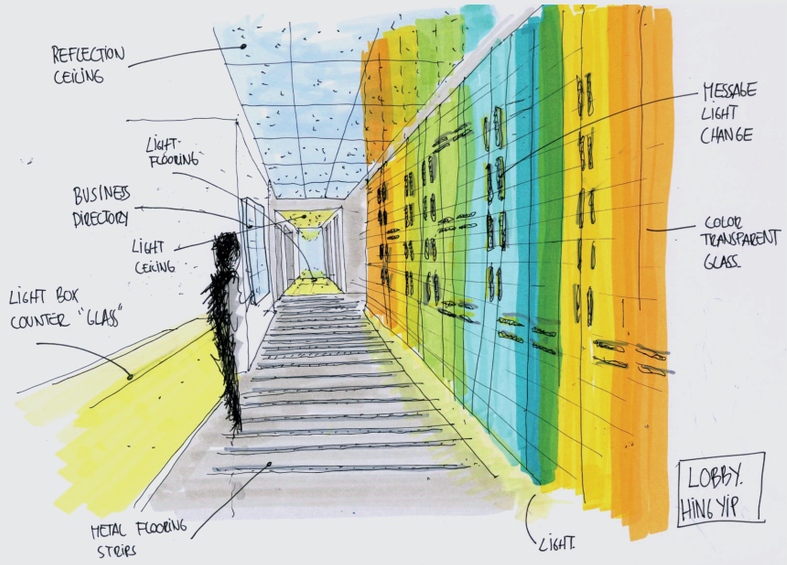


Ilustración 84 Arquitectura Sensorial / https://glocal.mx/arquitectura-con-diseno-futurista/

Requisitos de diseño

Para alcanzar el contexto filosófico y conceptual hay que seguir las tendencias con relación a la planificación, diseño y equipamiento de las entidades que ofrecen servicios de salud en este momento que se enfocan en varios aspectos para poder cubrir las diferentes variables que amparen las necesidades del momento. Estas tendencias actuales deben basarse como mínimo en 8 tópicos:

1.Creación de ambientes curativos.
2.Diseño basado en la evidencia.
3.Sostenibilidad de la construcción.
4.Certificaciones de calidad (si aplica).
5.Seguridad del paciente.
6.Control de infecciones (si las hay).
7.Incorporación de tecnologías.
8.Comunicación.

Los espacios destinados a la atención de la de ECT y ECNT, deberían cumplir algunos requisitos mínimos, que se deben considerar en los diseños para generar un tipo de arquitectura que colabore con la mejora de la salud:

•El proceso de diseño arquitectónico debe incluir el contexto social y ambiental del lugar en el que se piensa construir.
•Al ser un espacio de atención diurno, se debe cumplir un horario, que contempla en su mayoría el periodo que estará la luz natural disponible, por lo que su aprovechamiento debe ser máximo, incluso pensado en el ahorro energético y sostenible.
•Dicho lo anterior se deberá contar con espacios iluminados con luz natural, la luz artificial será un complemento secundario, ya que esta decisión repercute en la tonalidad en que aprecien el color.
•El aprovechamiento del factor climático será muy importante en el diseño (sol, lluvia, viento).
•Una mala configuración del espacio podría provocar padecimientos graves como cáncer de piel, provocado por una mala planeación en la filtración de luz en el edificio, o mínimos, como el insomnio o el dolor de cabeza, ocasionados por ruidos u olores en el ambiente.
•La interacción de la persona con el objeto es esencial, ya que algo tan sencillo como el inmobiliario producirá una experiencia que con el tiempo se volverá un recuerdo.
•El espacio tiene una relación directamente proporcional con la mente del usuario, por lo que el espacio que habita va a generarle emociones, sensaciones y comportamientos que pueden ser positivos o negativos.
•Se requieren espacios abiertos, las soluciones basadas en la naturaleza no solo estarán afuera sino también dentro de las instalaciones del edificio y el cambio de una infraestructura gris a una verde y azul, es crítico para mejorar la salud y bienestar.
•Integridad con la naturaleza tanto interna como externa.
•La estética del inmueble se verá a lo largo del día, por lo que deberá ser lo más atractivo posible de forma que capte la atención de un público exigente como lo son los jóvenes.
•La planificación acústica, lumínica y ergonómica del espacio, para generar una experiencia de confort.
•Herramientas de análisis avanzado, simulación dinámica, diseño de optimización y posterior monitorización continúa, se puede optimizar y mantener una estrategia de confort a lo largo del ciclo de vida del edificio.(BMS)
•Las transiciones, La movilidad activa es uno de los criterios fundamentales para crear un proyecto saludable.
•El entorno construido, que abarca elementos físicos como edificaciones, calles, espacios abiertos e infraestructura en general, y su condición para promover actividad física.
•La influencia de las áreas de recreación, parques y jardines en la salud mental.
•Se pueden mostrar estructuras expuestas mostrándose tal y como son, esto debería de la mano con el concepto de que las personas deben ser sí mismas.
•Ventilados, parte de la ventilación natural mantendrá en calma al usuario.
•Con mucha luz el ver todo lo que sucede alrededor genera confianza.
•Deben transmitir seguridad a las personas que estarán ya que es un escape a su situación diaria.
•Las texturas crearán sensaciones
•El movimiento puede ayudar a generar interacción entre los usuarios.
•Confortables, el usuario debe tener la sensación de comodidad de querer estar en el lugar.

.

Criterios conceptuales importantes para el Centro de Atención

En este ambiente, la persona comienza a dejar de ser un “enfermo que padece” y comienza a ser un “huésped que es atendido.
Para lograr las tendencias indicadas es importante que se contemplen en el diseño los siguientes términos:

1.Localización, y sitio

La localización hace referencia al lugar elegido por el usuario para situar y desarrollar su proyecto.
Y en el cual se definirá por medio de diversos estudios de los factores del sitio que incluye el lote, es decir el área de ocupación del proyecto que será construido.
Estos factores del sitio serán analizados de manera minuciosa para determinar cuál de las opciones viables, en cuanto a m2, precio, posibilidad de mercado, comodidades, naturaleza, servicios brindados, posibilidades de expansión, cuentan con lo requerido por el cliente

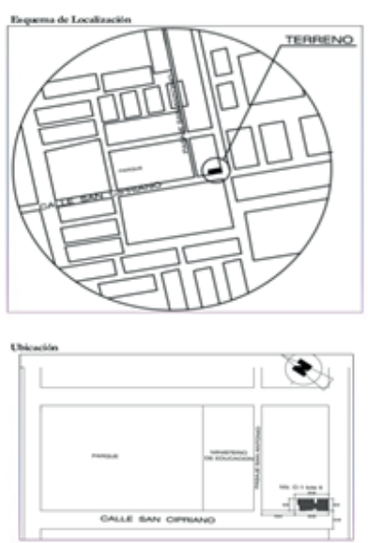


Ilustración 85 Localización

2. Clima y Confort Térmico

Las condiciones climáticas predominantes en un entorno afectan de forma determinante el rendimiento energético de un edificio. Los recursos naturales disponibles pueden convertirse en una gran ventaja si son aprovechados mediante la aplicación coordinada de los materiales, el diseño, las instalaciones y la gestión interna.
Para crear una relación provechosa entre el clima y la arquitectura saludable se deben observar los siguientes sistemas:

•El edificio, su diseño y construcción.
•El clima las características del entorno.
•Las instalaciones y todos los equipos que intervengan o modifiquen las condiciones naturales.
•Las prácticas de uso y las expectativas de confort térmico.

El Confort que el ser humano siente en un lugar determinado es una sensación cuya determinación resulta compleja.
La concepción del confort podría asociarse a características objetivas de un espacio determinado, parámetros que puedan analizarse de forma independiente del usuario y objeto directo del diseño ambiental.

En una concepción más amplia del confort, incluiríamos características que corresponden a los usuarios del espacio, factores personales que vendrán determinados por las condiciones biológico-fisiológicas (sensación frío-calor en personas viviendo en diferentes climas), Las condiciones sociológicas (actividad, educación, moda, cultura...) y psicológicas.
La influencia de la arquitectura en el confort es directa, que un ambiente sea confortable, tiene consecuencias importantes en la funcionalidad del espacio arquitectónico, ya sea productividad en una oficina o relajación en una vivienda. Estos factores aún siendo de difícil cuantificación tienen una demostrada importancia.

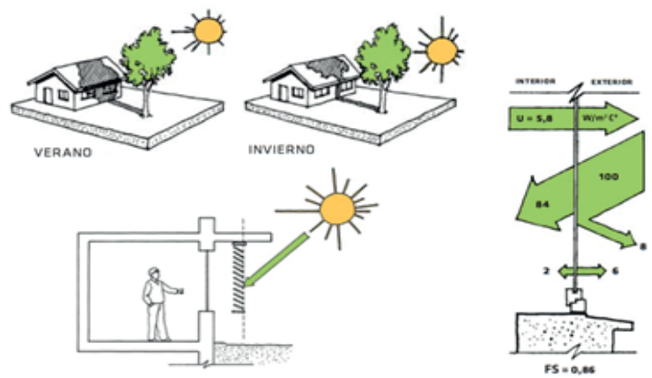


Ilustración 86 Clima y Confort

3. Estética, Diseño, forma y Geometría

El término “Geometría Sagrada” se refiere a diversas formas y figuras que han sido utilizadas tradicionalmente en el arte, la arquitectura y la meditación durante miles de años. Estas mismas formas y figuras también se encuentran en los organismos naturales.

La geometría sagrada puede parecer algo esotérica, pero una comprensión básica de la geometría universal puede llevarnos a ver la vida bajo un nuevo enfoque, cambiando nuestra percepción del mundo en que vivimos, y por ende, mejorando nuestra vida personal. (Renacer de la vida, s.f.)

Esfera

La esfera se considera un contenedor que puede contener todas las formas. Representa unidad, inclusión e integridad ya que todas las mediciones son iguales en una esfera. Planetas, semillas, células y átomos son todas esferas.

Círculo

El círculo, en geometría, se define como curva plana, cerrada, cuyos puntos son equidistantes de otro, el centro, situado en el mismo plano. Esto hace que su aplicación en la arquitectura sea totalmente diferente a la de un espacio cuadrado o rectangular.

Curvas

Las Curvas más utilizadas son las orgánicas, geométricas o irregulares, curvas sinuosas que hacen suya la arquitectura y el minimalismo de líneas más rectas.

Punto central

El centro de una esfera o círculo contiene un punto. Todas las mediciones comienzan o terminan en un punto, por lo que se asocia típicamente con el principio y el final de cualquier tipo de creación.

Espirales

Existen muchos tipos de espirales, como las planas, tridimensionales, derechas o izquierdas, y una concha de nautilus. Todos los tipos de espirales muestran expansión y crecimiento y por lo tanto simbolizan el infinito.

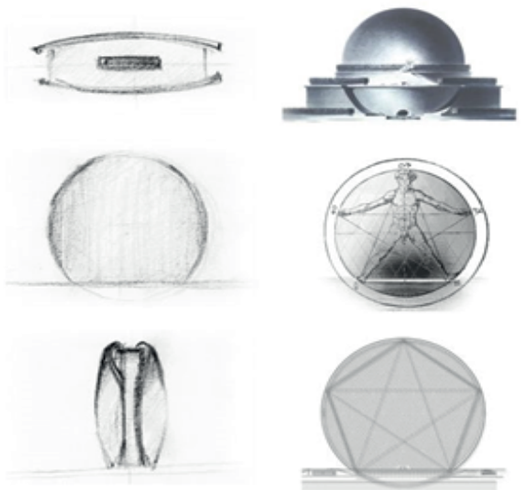


Ilustración 87 Formas apartir de una circunferencia

Hexágono

Con la geometría el 6 irradia sentido de perfección. El seis es el número creador por excelencia y toda la geometría sagrada está relacionada y nace a partir del número seis.

¿Cómo puede ayudar la geometría utilizada a los pacientes?

•Mejora la comprensión espacial y habilidad visual, se requiere investigación a las necesidades de los usuarios para imaginar lo que se necesita dentro de un espacio determinado.

•Trabajar con Mándalas ayuda enormemente, como una sesión de meditación y la conciencia personal, al apreciar sus formas y belleza geométrica perfecta, te conectas con la esencia del universo y con su sabiduría infinita.

•Promover una mayor apreciación de la naturaleza y del universo. Una vez que estés familiarizado con algunas de las formas básicas, empezarás a ver cómo se repiten en muchos lugares a través de la naturaleza y las estructuras creadas por el hombre.

•Conocer el cerebro. El lado izquierdo del cerebro tiende a ser el lado más lógico y técnico, mientras que el derecho suele ser el lado creativo e intuitivo. Para la mayoría un lado del cerebro suele ser dominante. La naturaleza de la geometría atrae ambos lados del cerebro y los ayuda a trabajar juntos.

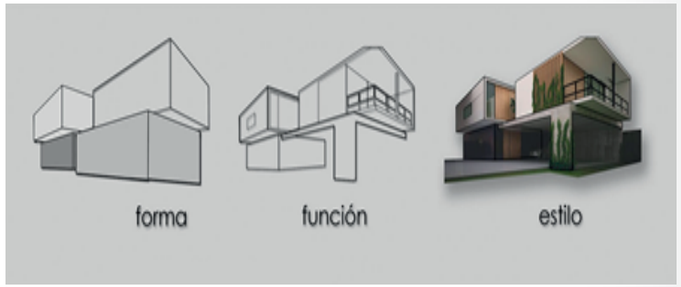


Ilustración 88 Función

5. Escala y proporción

La **escala** se refiere al tamaño de un objeto cualquiera en relación con otro.

La **proporción** va en función de la relación entre las partes y un todo; tiene que ver con un objeto en sí mismo.

La creación de un edificio en el que la proporción áurea fuese la directriz que permita la configuración de los distintos volúmenes a conseguir, permite acceder con mayor facilidad a estos estados de conciencia y relajación, si se tiene en cuenta que la meditación profunda llega a armonizar la energía corporal, hasta el punto de que el ritmo del palpitar del corazón alcanza la proporción áurea, es fácil entender la resonancia que un edificio construido con esta proporción puede llegar a posibilitar. Una vez introducida la dinámica del número de oro en el diseño de un proyecto, esa misma dinámica, se recrea a sí misma como inexorable camino de armonía, afectando a cada parte del edificio.

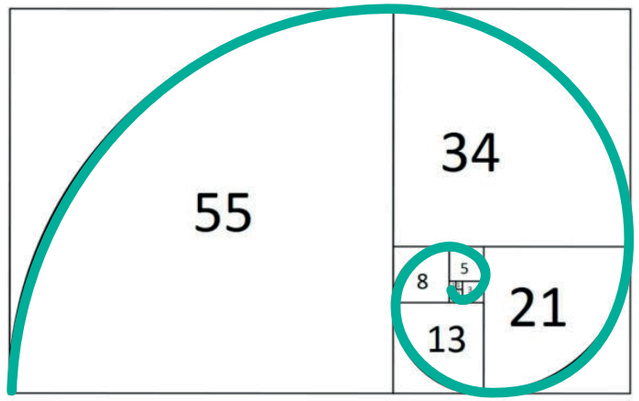


Ilustración 89 Proporción Aúrea

6. Jerarquía y Movimiento

La jerarquía describe los componentes de una estructura por lo notable que son. Cuanto más evidente sea un componente, más importante es y para la estética general de la estructura. Básicamente, la jerarquía se trata de entender cómo y por qué algunas partes tienen más peso visual que otras, y usar eso para crear estructuras equilibradas o desequilibradas, dependiendo de sus planes generales.
Hay cuatro formas principales de establecer jerarquía: forma, tamaño, color y ubicación.
El movimiento, puede ser transformado por diversos componentes de un proyecto por ejemplo: las formas, colores, circulaciones, objetos, la luz, el aire,

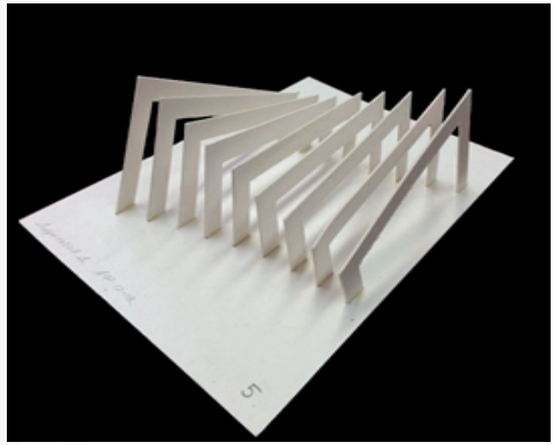


Ilustración 90 Movimiento

7. Arte e Interacción

El arte, además de ser comunicación y expresión de uno mismo o de alguien más, nos permite acceder a nuestro interior o tener diferentes percepciones, pero, sobre todo, es un acto de percibir intensamente, de abrirse a la sensibilidad del entorno; entrar en relación con lo que tenemos.

Durante mucho tiempo se ha asociado el arte a lo emocional; la expresión o liberación de emociones, forma parte de su naturaleza; además, la actividad artística resulta agradable, satisfactoria; aunque estos, placer, belleza y emoción no llegan a explican el valor del arte; aún hoy, no hay una teoría que lo explique.

Hoy se debe entender la arquitectura, como el resto de las artes, como lugares de experiencia y encuentro, teniendo en cuenta, que la relación entre la complejidad de la representación cognitiva y la reacción emocional es inversa, pues eso podría condicionar sustancialmente nuestra forma de hacer arquitectura



Ilustración 91 Arte

8. Emoción y sensación en el espacio

Al incorporar estrategias de diseño que estimulen el dominio emocional también se puede mejorar la participación, el compromiso, la salud y la productividad de las personas.

Esto se hace a través de lo que llaman “valores emocionales”, buscamos crear espacios que afecten a las personas a través de los cinco sentidos, generando experiencias positivas.

Aún más allá de todo esto, las investigaciones actuales señalan la importancia de las relaciones del diseño con las emociones y la importancia de tenerlas en cuenta. Además, en el panorama arquitectónico –en consonancia con el mundo que vivimos-, ya estamos viviendo una “época vanguardista” basada en las emociones y las sensaciones. Y, aquí se defiende, una arquitectura, que, como obra de arte y producto de diseño, sea capaz de emocionar.

Para participar de los procesos generadores de emoción, es esencial la interacción entre el espectador y el espacio. Tras también a la experiencia artística ante la arquitectura, como un intercambio reciproco entre el espacio y el habitante, este presta sus emociones y asociaciones al espacio, y el espacio libera las percepciones e ideas. El valor emocional de la arquitectura se establece en las relaciones de interconexión, al moldear el espacio desde la sensorialidad, las pautas de la construcción estándar quedan subordinadas y el espacio elimina los convencionalismos para requerir la atención y alimentar la emoción del receptor . Como ya se ha visto antes, las emociones están íntimamente ligadas al recuerdo, quizás por esta razón los edificios que más emocionan al espectador son aquellos que trasladan al pasado, que están cargados de cierto misticismo que despierten la imaginación.

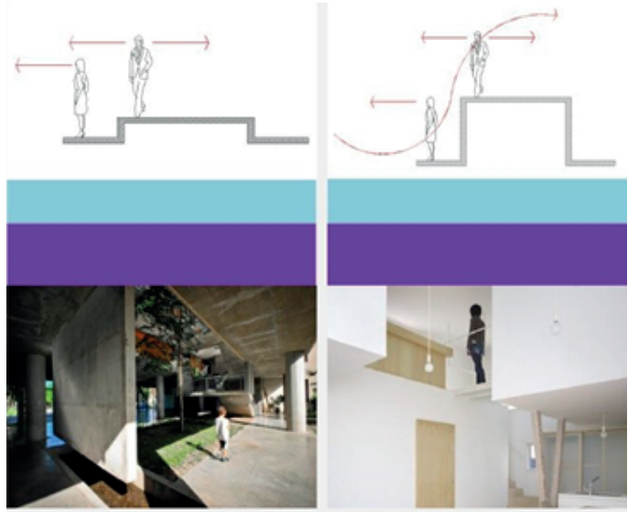


Ilustración 92 Sensaciones



Ilustración 93 Escala

6. La Motivación

El proceso que inicia, guía y mantiene las conductas orientadas a lograr un objetivo o a satisfacer una necesidad.
De este modo utilizaremos este tipo de motivación:
Motivación intrínseca
La motivación intrínseca hace referencia a la motivación que viene del interior del individuo más que de cualquier recompensa externa. Se asocia a los deseos de autorrealización y crecimiento personal.



Ilustración 94 Motivación

7. Espacios, mente y la curación

La calidad del espacio se ha convertido en un recurso psicológico estratégico.
Roza el sentido común que el aire limpio, la luz del sol y los olores de la naturaleza, son elementos fundamentales para una enriquecedora experiencia del medio, pero ahora, gracias a las demostraciones se sabe con certeza que observar eventos de la naturaleza puede reducir el periodo de recuperación tras cirugías, infecciones u otras dolencias.
Todos estos procesos mentales y de confort generan en los pacientes una evolución en sus cuadros de enfermedades, es tan importante para ellos las personas que los rodean y los apoyan, como las personas con las que tienen contacto, así mismo los espacios donde deben recibir tratamientos o terapias de la enfermedad, ya que durante el proceso necesario del mismo deberán asistir al Centro.

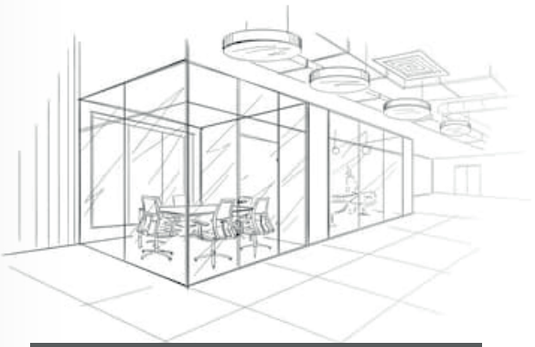


Ilustración 94 Espacio

8. Entorno y relación social

La integración de la arquitectura en el medio ambiente es una actitud responsable. Mientras la arquitectura bioclimática es diseñada para un lugar y habilitada para una función y un ambiente climatológico, la ecológica puede recurrir a los recursos naturales del entorno para evitar transportes y derroche de energía. Ambas minimizan los medios auxiliares agresivos en la extracción y movimiento de material y energía para su transformación, para dejar un mínimo de huella en el medio en el que se sitúan. La integración estética es un añadido complejo ya que trata de volúmenes, formas, colores y texturas que tienen sus raíces en cada uso, clima, geografía y cultura..
En resumen, la arquitectura integrada en el medio es el arte de manejar el conjunto de estas características hacia una implantación con perspectiva individual, local y global, fruto también de los conocimientos y tecnologías en cada momento de su construcción o rehabilitación.



Ilustración 95 Relación social

10. Mobiliario y accesorios

Las esculturas abstractas no tranquilizan a personas enfermas o preocupadas.
Mantenerlo vital: los árboles de mayor envergadura atraerán a pájaros y se podrán colocar bancos o sillas móviles debajo de ellos para facilitar las conversaciones y fomentar la interacción.

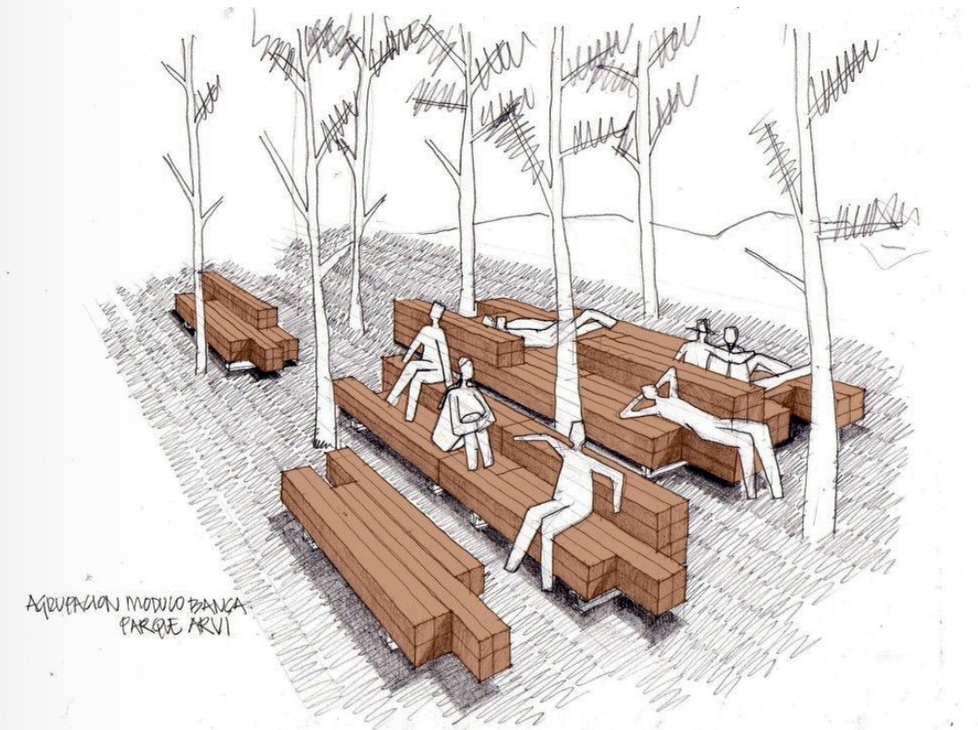


Ilustración 39 Mobiliario-https://es.scribd.com/doc/88867449/Espacio-Sensaciones-Arquitectonicas#scribd

13. Antropometría y Personas

Antropometría es el estudio de las medidas del cuerpo humano en todas sus posiciones y actividades.
Es importante saber la relación de las dimensiones de un hombre y qué espacio necesita para moverse y estar cómodo en distintas posiciones. Al tener en cuenta al hombre como usuario y generador de actividades que son, a su vez, responsables de la forma y dimensión de los espacios arquitectónicos, podemos saber cuáles son los espacios mínimos que el hombre necesita para desenvolverse diariamente.
2. CLASIFICACIÓN
Existe la antropometría estática y la dinámica.
1. La antropometría Estática: Mide al cuerpo mientras este se encuentra fijo en una posición, permitiendo medir el esqueleto entre puntos anatómicos específicos, por ejemplo el largo del brazo medido entre el acromio y el codo. Las aplicaciones de este tipo de antropometría permite el diseño de elementos como guantes, cascos entre otros.
2. La antropometría dinámica o funcional: Corresponde a la tomada durante el cuerpo en movimiento, reconociendo que el alcance real de una persona con el brazo no corresponde solo a la longitud del mismo, sino al alcance adicional proporcionado por el movimiento del hombro y tronco cuando un trabajador realiza una tarea.

Colores Cálidos



ANARANJADO

Ilustración 98 Anaranjado.

Simbolismo

• Incentiva energía, creación, amistad, alegría y felicidad. Influye en la vitalidad física, diversión, interacción y el intelecto
• Conducta, agresividad
• Excitación y la juventud.
• Aumenta la actividad de la tiroides
• Trata la aflicción, pesar, pérdida, dificultades de relación, problemas de introversión
• Favorece los cambios y da valor para afrontar la vida
• A nivel físico estimula los pulmones, la respiración y la digestión, se utiliza para tratar el asma, bronquitis, epilepsia, trastornos mentales, musculares y espasmos intestinales, en el plano psicológico favorece los procesos de eliminación de residuos
• Ayuda a equilibrarse, aumenta el optimismo y elimina las inhibiciones y la parálisis psicológica.
• Vinculado con el apetito

Arquitectura

• Para mejorar las circulaciones atascadas
• Para áreas de receso, investigación e interrogación
• Evítese en lugares de reunión y socialización, a menos que desee la fuerte permanencia y volatilidad.
• Se recomienda para espacios donde usualmente estamos activos

Espacio

• Zonas de movimiento
• Zonas de recreo
• Cocinas



AMARILLO

Ilustración 99 Color Amarillo

Simbolismo

• Da alegría, energía y es estímulo intelectual y para la memoria.
• En colores pasteles incentiva la concentración y la actividad mental
• Estimula la creatividad y el dinamismo
• También da energía a los músculos. El amarillo oscuro alivia los dolores en los nervios (dolores punzantes).
• Las buenas relaciones
• Estimula el cerebro, el sistema nervioso, facilita la concentración, mejora los reflejos, ayuda a concretar objetivos y superar miedos
• Indicado en los casos de dolores de cabeza, impurezas en la sangre, falta de concentración, pesimismo, alteraciones de la piel y trastorno bipolar
• Es un eficaz antidepresivo
• Útil contra la depresión, facilita el otorgamiento de sentido a la vida, la asimilación de los alimentos, la digestión y la relajación
•Aumenta la velocidad de la digestión y asimilación, y las heces.
• Fomenta la comunicación

Arquitectura

• Para espacios donde se busque entablar relaciones o amistad
• Para elementos arquitectónicos que busquen mantenerse unidos.
• Para lugares de reunión y conferencias.

Espacio

• Escritorios
• Bibliotecas



ROJO

Ilustración 100 Color Rojo

Simbolismo

• A nivel psicológico es estimulante, facilita la extraversión, mejora estado de ánimo en personas que padecen de depresión, angustia, depresión, ansiedad o tristeza.
• Su abuso puede provocar agresividad, irritación y fatiga, aunque cuando se oscurece (tendiendo al vino), se vuelve más sereno
• Asociado con la energía a todos los órganos y los sentidos de audición, el olfato, el gusto, la vista y el tacto.
• Indicado en el tratamiento de desórdenes energéticos como apatía física, anemia, bronquitis, estreñimiento por atonía digestiva intestinal, falta de hemoglobina, hipertensión.
• Ayuda a lograr una mejor circulación sanguínea y energiza el corazón.

Arquitectura

• Para espacios que se requieran que permanezcan calientes evitando cansancio.
• Donde se requiera fuerza, actividad, creación e interacción positiva espacios donde se quiere llamar la atención, pero conservar calma.
• Para focalizar energía en elementos débiles de la edificación.
• Estas tonalidades se usan para suavizar el contexto
• Para usar este color en lugares donde usualmente descansamos, en pequeña cantidad.
• Evitar alta cantidad porque genera aturdimiento y molestia

Espacio

• Àreas deportivas, Zonas de recreo, y exteriores
• Zonas de movimiento
• Restaurantes, Comedores, y Vestíbulos
• Talleres



AZUL

Ilustración 101 Color Azul.

Simbolismo

• Facilita el reposo, serenidad, depresión, quietud
• Genera seguridad y a la confianza
• Transmite calma, tranquilidad del espíritu
• Ayuda al silencio, recogimiento, descanso, concentración
• Se emplea para tranquilizar, tratar las glándulas tiroideas y paratiroideas, la garganta, cualquier tipo de dolencias asociadas con el habla, la comunicación, o la garganta.
• Sirve para reducir la fiebre, estimular los ganglios linfáticos, eliminar los residuos celulares del cuerpo, el tratamiento del cansancio psíquico y del estrés, miedo, dolores de cabeza, hipertensión.
• Enfría inflamaciones, fiebre, presión arterial alta, hemorragias, relieves de los dolores de cabeza de ruptura, calma las emociones fuertes como la ira, la agresión o la histeria, antiestrés.

Arquitectura

• Para lugares que requieran calma, tranquilidad y serenidad
• Para áreas que requieran una temperatura fresca
• Para aislar espacios con respecto a otros
• Para detener o direccionar la circulación
• Para espacios de diálogo

Espacio

• Ambientes de descanso
• Aulas



VERDE

Ilustración 102 Color Verde.

Simbolismo

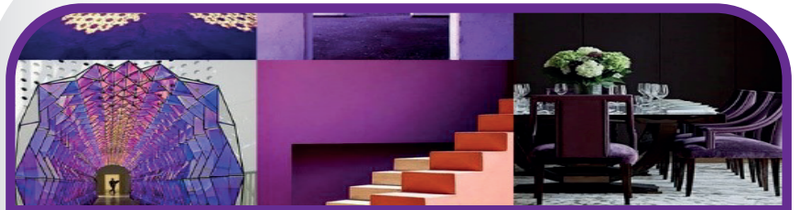
• Relaja el sistema nervioso y la mente
• Ayuda a personas que sufran estrés y nerviosismo, produce armonía, estimula la paz interior y el autocontrol.
• Se puede utilizar para casi cualquier condición de necesidad de curación
• Trata el cansancio físico y las heridas, produce regeneración celular y favorece la relajación física,
• Se utiliza en el tratamiento de tumores malignos, para aumentar las defensas del sistema inmunitario, en las afecciones cardíacas, problemas del sistema circulatorio, dolores de cabeza, neuralgias, trastornos del sueño, inestabilidad emocional.
• Potencia la capacidad de adaptación
• Aumenta la inmunidad y fortalece el sistema nervioso.
• Estimula la hormona del crecimiento y el rejuvenecimiento.
• Limpia y purifica de los gérmenes, bacterias y materia en descomposición, tiene propiedades antisépticas y desintoxica
• El uso del verde tonifica, alivia el estrés, el cansancio y los dolores de cabeza.

Arquitectura

• Genera atmósfera de calma y equilibrio
• Calma y da tranquilidad
• En lugares donde se requiera reflexión y fácil asimilación.
• Áreas donde se requiera desprendimiento emocional o físico.
• Para lugares de limpieza energética

Espacio

• Ambientes de descanso
• Aulas



MORADO

Ilustración 103 Color Morado.

Simbolismo

• Estimula en el cerebro la creatividad
• Ayuda a la parte artística
• Se utiliza para calmar el sistema nervioso, tratar el insomnio, aliviar trastornos psíquicos, gran purificador de la sangre y también beneficia a los problemas mentales
• Su uso se recomienda para angustias emocionales, celos, envidias, nerviosismo, miedos sin causa, asma, estados de cólera, enfermedades del cuero cabelludo, insomnio, neumonía, desintoxicación de la sangre, tumores, cáncer, SIDA, ralentizan un corazón más activo; estimulan el bazo y las células blancas de la sangre (inmunidad), ayudan a curar la melancolía, la histeria, delirios y la adicción al alcohol y aportan visiones espirituales y de renovación.
• Favorecen el sueño, calman el estrés mental y emocional
• Disminuyen la sensibilidad al dolor
• También ayudan en la desintoxicación
• Puede aumentar el poder de la meditación
• Tanto física como espiritualmente puede ser de gran ayuda en el tratamiento de enfermedades de los ojos y los oídos

Arquitectura

• Para energizar a los usuarios
• Para espacios que requieran minimizar su poder o jerarquía
• Para espacios que requieran autoridad

Espacio

• Espacios para exposición
• Talleres
• Zonas de lectura



Negro

Ilustración 104 Color Negro.

Simbolismo

• Transmite Elegancia
• Favorece la meditación profunda, abre niveles de profundidad inconscientes.

Ilustración 46 Color Negro. Creación propia

Arquitectura

• En espacios de gran proporción que requieran que perceptualmente se vean más pequeños
• Para direccionar y focalizar visuales

Espacio

• Vestíbulos de oficinas o restaurantes finos como acentos



Gris

Ilustración 105 Color Gris.

Simbolismo

• Equilibrio y el orden
• Ayuda a la neutralización de las influencias negativas, borrando o cancelando situaciones que provocan estancamientos.

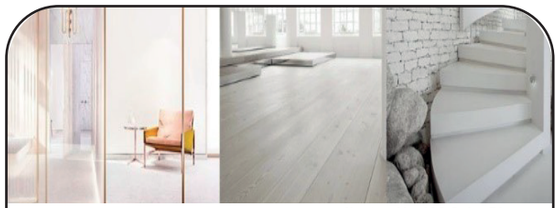
Ilustración 47 Color Gris. Creación propia

Arquitectura

• Para lugares donde se necesite que el usuario drene su energía.

Espacio

• Para espacios lúdicos donde se busque generar duda o indecisión.
Como color neutro para componer en fachadas a la vista



Blanco

Ilustración 106 Color Blanco.

Simbolismo

•Asociado con la pureza, inocencia, limpieza, de los buenos sentidos, la idea de pureza y modestia.
•El blanco crea una impresión luminosa de vacío, positivo e infinito.
•Direccionar el blanco a una parte del cuerpo que necesita curación es una de las maneras más rápidas para lograr la curación.
•La luz blanca eleva la vibración de la propia conciencia y el cuerpo

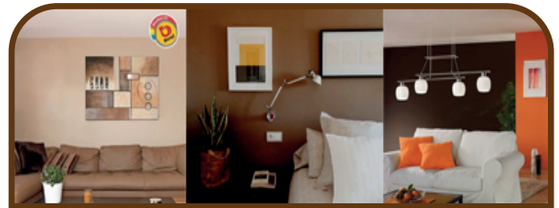
Ilustración 48 Color Blanco. Creación propia

Arquitectura

• Para espacios de limpieza, o aquellos relacionados a áreas de servicio
• Para hacer que un espacio se sienta más amplio, evitando la decepción y el encierro.
• Evitar en pisos o paredes directamente al sol, debido al encandilamiento de la luz

Espacio

• Áreas de descanso
• Color General de paredes
• Áreas donde el mobiliario o los detalles deban destacar



MARRÓN O CAFÉ

Ilustración 107 Color Café.

Simbolismo

• Un color de la tierra se atribuye a las personas prácticas, con una preferencia por lo natural, tribal y primitivo, solidez y simplicidad
• Puede ser cálido y acogedor, pero también deprimente
• Evoca tristeza, seriedad, negatividad

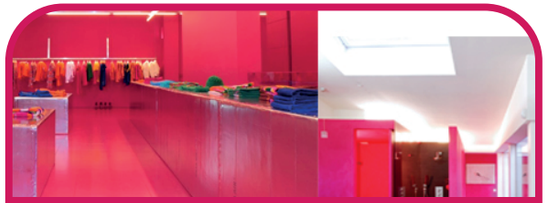
Ilustración 49 Color Marrón o Café. Creación propia

Arquitectura

• Para espacios de recepción, accesos y atención al cliente, debido a su cualidad de aumentar la confiabilidad y la pertenencia.
• Para espacios de introspección haciéndolo parecer más equilibrado y confortable

Espacio

• Ambientes de descanso
• Salas de estar y salas de reuniones



Magenta

Ilustración 108 Color Magenta.

Simbolismo

• Ilusión y cuentos
• Ayuda a descartar ideas y pautas de pensamiento que ya no sirven
• Actúa sobre cuerpo, mente y espíritu
• Utilizado para tratar los aspectos emocionales de la persona, en casos de sinusitis, zumbido de oídos, quistes benignos y desprendimiento de retina.
• Estimula la actividad del corazón y la adrenalina.

Arquitectura

• Para enfriar o calentar los interiores
• Dar forma donde no existe
• Separar, iluminar espacios

Espacio

• Zonas de recreación
• Zonas de libros o juguetes



Turquesa

Ilustración 109 Color Turquesa. Creación propia

Simbolismo

•Se utiliza en infecciones y enfermedades como el SIDA; calma y disminuye las inflamaciones y ayuda al disfrute de la vida familiar.
•Es un color relacionado con la garganta, el pecho y la tiroides
•Alimenta el sistema nervioso central,
•Estimula el discernimiento y ayuda a restablecer la paz.
•Aumenta la intuición y la sensibilidad
•Funciona desinfectante y antiséptico
•Tonifica el sistema general
•Reconstruye la piel
•Relaja las sensaciones de estrés.

Arquitectura

•Visualmente ilumina la casa
• Para separar e iluminar espacios

Espacio

• Habitación
• Muebles
• Alfombra

12. La Psicología del color o Cromoterapia

Se puede entender como la técnica o herramienta de forma natural para intentar combatir ciertas enfermedades por medio del uso de los colores. Ofrece el conocimiento del significado de los colores y cómo estos influyen en las emociones, así mismo darán una guía para poder determinar dependiendo de la atención que tengamos u actividad, de qué color predominante serán los espacios e identificarlos según la necesidad de estos.
Ya desde mucho tiempo atrás es conocido que el color juega un papel importante en la creación de un determinado estado de ánimo o emoción en las personas. (Marta Guerri, psicoactiva, s.f.)
Su estudio será de gran ayuda en la integración de los procesos médicos a los que estarán expuestos los pacientes de los centros médicos, y también tendrán una gran repercusión en la generación de sensaciones para sus ciclos de mejora y curación.

Cómo influyen los colores en las personas:

• El color es uno de los lenguajes del alma, basta con ver las pinturas de inspiración o de meditación.
• Influyen en nuestro estado de ánimo y las emociones.
• Tienen su impacto en nuestro sentido de bienestar.
• El uso y evitación de ciertos colores es una forma de autoexpresión; arroja luz sobre nuestra personalidad.
• Los colores afectan nuestro modo de percepción (colores claros hacen que un espacio parezca más grande, un techo alto se ve menos alto cuando se pinta en un color oscuro, etc.)

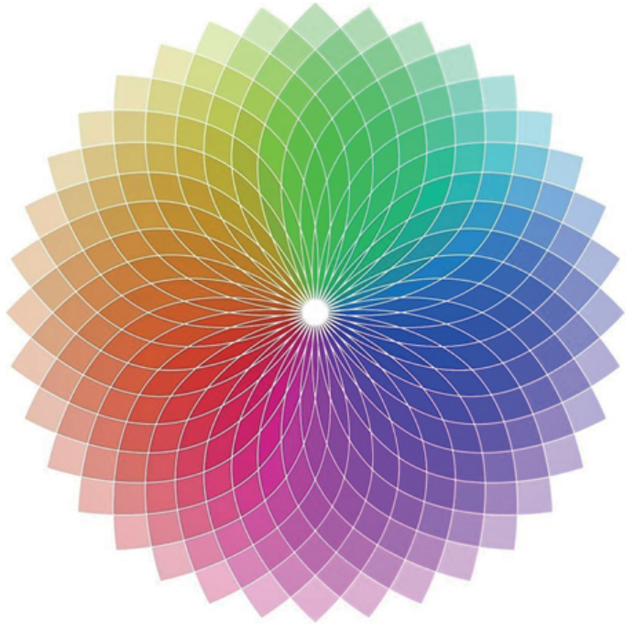


Ilustración 110 Cromoterapia

• Los colores tienen un significado simbólico que es reconocido inmediatamente por nuestro subconsciente. Hay que decir que no todos los colores significan lo mismo para todas las personas y todas las culturas.
• Influyen en el flujo y la cantidad de energía en nuestro cuerpo.
• Los colores dicen algo acerca de la atracción biológica y disponibilidad sexual.

Significado de los colores

Una preferencia por ciertos colores puede apuntar a dos cosas:

Autoexpresión: al elegir los colores que se ajustan a cada personalidad.

Complementación: el elegir los colores que un individuo necesita más (Marta Guerri, psicoactiva, s.f.)

Para el centro de atención se requieren elegir los colores que más van a influir en los estados de ánimo de los pacientes para que su estancia sea placentera, de la misma forma los espacios de atención de cada una de las enfermedades crónicas deberán contar con códigos de colores según las personas que los deban visitar, por lo que el método será de **COMPLEMENTACIÓN**, adaptándose a diferentes necesidades y requerimientos de los mismos.



Ilustración 111 Colores,

¿De qué forma afectan los colores el estado de ánimo?

Los colores frecuentemente están asociados con estados de ánimo o emociones. Esto afecta psicológicamente (un hecho que debe ser considerado cuando se decora). (Karlen, s.f.) De este modo, mediante el uso de colores pueden incidir en mejorar nuestro estado de ánimo y conseguir tener una actitud más positiva o, por el contrario, es posible tener una mayor tendencia a emociones negativas como la tristeza.

Para conocer mejor cómo afectan los colores a los estados de ánimo, es importante saber diferenciar entre los colores fríos y los colores cálidos.

La selección adecuada y/o apropiada de los colores en las habitaciones, consultorios, áreas de esperas y áreas o dependencias de trabajo, contribuyen a la mejoría de los pacientes, aumenta el rendimiento de los empleados y disminuye los riesgos y peligros de accidentes. Estas razones explican por qué en los establecimientos de salud modernos se debe prestar cuidadosa atención a la coordinación de colores en paredes, pisos, equipos y mobiliario.

También están los colores neutros que son variaciones sutiles sobre blancos, grises y beige. Cualquier color de baja intensidad se considera un color neutro.



Ilustración 112 Circulo Cromático

12. La luminotecnia (artificial)

La luminotecnia debe determinar los niveles adecuados de iluminación para una instalación determinada. Es necesario saber los valores de iluminación para cada tarea.
La comodidad y el rendimiento visual deben ser tomadas en cuenta para el diseño correcto de la iluminación en consultorios y espacios de salud.
Efectos de la iluminación inadecuada en la salud
Efectos anímicos: Falta de concentración y de productividad, baja atención y desánimo.
Fatiga: Falta de energía, agotamiento. Cuando es causada por la iluminación, una persona que se levanta con energías, las pierde fácilmente. Si la persona está agotada por estrés o falta de sueño, la fatiga se extiende por todo el día. El médico debe revisar otros factores adicionales a la luz.

Es importante que el paciente tenga el control de la iluminación desde la cama, con una iluminación regulable y accesible en el cabecero que permita un mínimo de 300 lux para la lectura.
Iluminación de salas de reconocimiento y tratamiento
En el caso de salas de reconocimiento de pacientes, los requisitos del personal pasan a un primer lugar para garantizar su máximo rendimiento y eficiencia.
En la iluminación de consultorios es esencial conseguir un alto nivel de reproducción cromática de las fuentes de luz así como evitar la creación de sombras que pudiesen perjudicar la visibilidad del personal.

Clases de local	Iluminancia en lux
Zonas comunes de edificios	100
Escaleras, lavabos, almacenes	150
Aulas y laboratorios docentes	400
Bibliotecas y salas de estudio	500
Oficinas normales	500
Delineación, diseño	750
Comercio tradicional	500
Grandes superficies. Supermercados	750
Industria con requerimiento visual limitado	300
Industria con requerimiento visual normal	750
Industria con requerimiento visual especial	1500
Dormitorios de viviendas	150
Cuartos de aseo de viviendas	150
Cuarto de estar de viviendas	300
Cuartos de estudio de viviendas	500

Ilustración 113 Luminotecnia

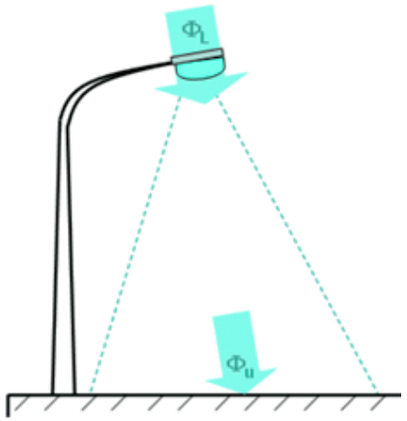


Ilustración 114 Luminotecnia

Iluminación de salas de rehabilitación y terapia
En este tipo de salas en concreto una buena iluminación puede contribuir notablemente a la mejora psicológica del paciente y su mayor motivación para la realización de ejercicios de rehabilitación.
Un nivel medio de iluminancia de 300 lux con tonos neutros ayudaran a establecer un ambiente agradable y práctico para realizar este tipo de actividades.
Iluminación de áreas de servicios
Los requisitos de niveles de iluminancia en las áreas de servicios de un centro de salud varían según el tipo de actividad.
Así, mientras los laboratorios y dispensarios requieren de 500 lux, las cocinas y lavanderías solo necesitan un nivel mínimo de 200 lux.
Las oficinas, en cambio, también requieren un nivel de iluminancia de 500 lux con tonos neutros y luminarias de baja luminancia para evitar reflejos en las pantallas de las computadoras.

La luz

La luz influye positivamente en nuestro estado de ánimo, sobre todo si se trata de la luz natural del sol, aunque hay que tener en cuenta que es importante respetar el ritmo circadiano de 24 horas para que el cerebro no altere la secreción de hormonas que asegura un buen descanso (melatonina y cortisol). (MC, 2017)

Es por eso por lo que es importante disponer de entornos luminosos, pero evitar a la vez demasiada luz cuando no es necesaria, lo que pasaría a considerarse contaminación lumínica, la luz es el principal sincronizador del sistema circadiano y, por tanto, es importante que el día sea día y la noche sea noche, lo que implica exponerse a luz brillante (que no tomar el sol) durante el día y hacer un uso adecuado de la iluminación en el interior de los edificios. (MC, 2017).

La lista de colores, según su capacidad de reflejar la luz, en una guía de importancia prioridad en la decoración y contraste y reflexión luminosa, son las normas y lineamentos de selección de los colores, o de la observación de áreas mal definidas por falta de contraste. Los colores bien combinados centran la atención sobre los puntos de trabajo o de distracción y evitan así la fatiga de los ojos.

Por otra parte, la influencia de la luz en el estado de ánimo podría estar explicada por la presencia de serotonina en el cerebro, un neurotransmisor que induce estados de felicidad y satisfacción y que parece aumentar rápidamente sus niveles tras la exposición a una intensa luz solar. (MC, 2017).De esta forma es muy importante que no solo la entrada de luz sea controlada sino también la luz artificial, por medio de diferentes tipos de bombillas de luz blanca que puedan resaltar los colores y brinden la luminosidad necesaria en cada espacio.

COLORES DE REFLEXIÓN LUMINOSA

Color	Reflexión	Color	Reflexión
Blanco	80%	Rosado	50%
Marfil claro	77%	Gris claro	38%
Marfil	73%	Azul	39%
Amarillo pálido	70%	Verde	39%
Verde pálido	63%	Gris	20%
Azul pálido	50%	Rojo	16%

Tabla 13 Colores de reflexión.

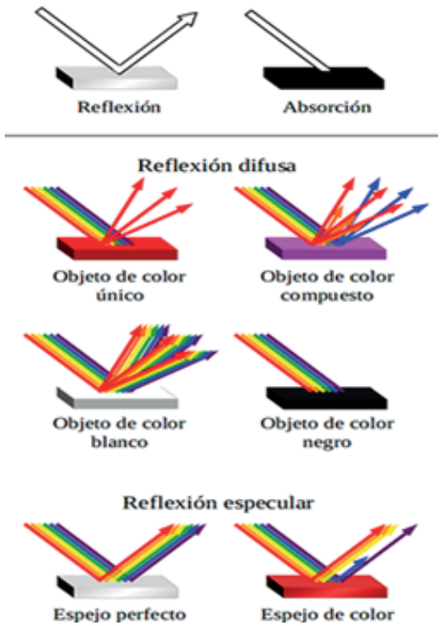


Ilustración 115 Reflexión Especular.

13. Usuario y percepción del espacio

El usuario es quien presenta las necesidades o exigencias que requieren ser satisfechas para que el, pueda desarrollar sus actividades y potencialidades; éstas son un impulso que genera actividad. Actividad que por condición existencial debe ser realizada en un espacio. Espacio que dé inicio representa un espacio natural pero que en la medida en que se desarrolla una actividad intencional, empiezan a formar parte del espacio arquitectónico.

La percepción del espacio, en relación con la percepción visual, es un conjunto de sensaciones cognitivas mediante las cuales logramos tener conciencia de un espacio determinado (profundidad, medidas, altura, etc.). Se vincula con la percepción visual o, mejor dicho, es una consecuencia de ésta. Mediante la percepción del espacio podemos ser conscientes de diferencias en tono, sombras, solapamiento, textura, perspectiva, entre otras características.

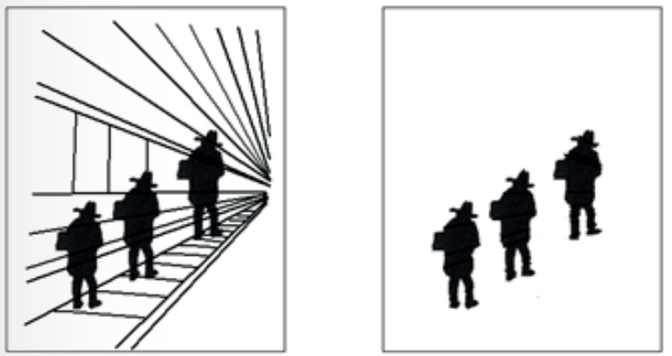


Ilustración 116 Percepción del espacio

16. Naturaleza y Armonía

La mayor parte de los objetos, sus formas y contenidos son consecuencia de la transformación de las formas naturales, aplicadas a la realización de un diseño. Del estudio de estas formas naturales y de la estructura que las conforma se pueden extraer ciertas conclusiones que pueden ser aplicadas a otros campos, en concreto a la arquitectura y a sus sistemas estructurales, fundamentales para su sustentación.
Si se ve a nuestro alrededor, casi todo tiene una organización determinada, una estructura fundamental que le da forma y resistencia.
Algunas de las estructuras más sofisticadas y eficientes se encuentran en las plantas, en los animales y en sus nidos.
Contemplar zonas frondosas de árboles, flores y setos con distintos tamaños y texturas que supongan un 70% del total; el otro 30% podrá estar destinado plazas y paseos.
Las fuentes demasiado ruidosas no calman a nadie, como tampoco lo hace el olor a agua estancada.

17. Permanencia y sensación

La permanencia es el lugar de pausa dentro de un recorrido, cuyas condiciones espaciales generan en el usuario la voluntad de permanecer en él, sea espacio público o espacio privado. El sentido común identifica en el espacio abierto la plaza, las calles el corazón de la vida pública, que en el fondo constituye la esencia misma de la ciudad.
Las sensaciones son impactos que percibimos a través de los sentidos, involucrar los cinco sentidos: los jardines que pueden ser tocados, escuchados, vistos y oídos, son los que más calman. Evitar las fragancias intensas, sobre todo en zonas con pacientes que estén tratándose con quimioterapia.

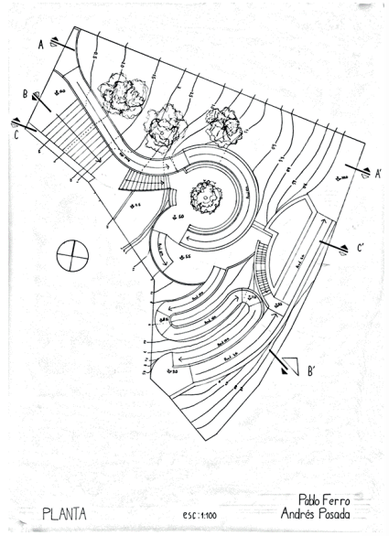


Ilustración 117 Permanencia en la plaza

18. Materiales y texturas

La elección de los materiales en los proyectos pueden traer muchas complicaciones no solo por el valor y calidad sino también por la afectación que pueden provocar los mismos en los usuarios y con más detenimiento los que serán utilizados en la construcción de espacios de salud, ya que algunos materiales de construcción utilizados, pueden contener elementos tóxicos. Aspectos perjudiciales para la salud relacionados con el diseño arquitectónico, como lo es la formación de hongos por humedad y falta de luz o ventilación, que provocan problemas respiratorios y alergias.

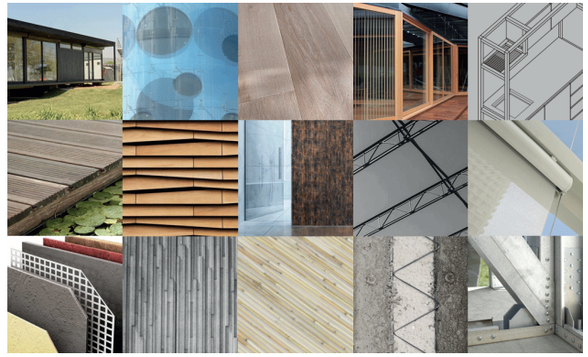


Ilustración 118 Materiales y texturas

19. La tecnología e Implementación

Los beneficios de tener plantas en el interior, aumentan la concentración, limpian el ambiente absorbiendo humos y gases mediante la fotosíntesis, reducen las radiaciones, las más frondosas son capaces incluso de absorber los ruidos, tienen efectos beneficiosos para la piel e, incluso, hay algún estudio que afirma que estimulan la concentración en el trabajo.
El ahorro energético y lograr el menor impacto al medio ambiente es una de las máximas en los últimos años en el campo de la edificación. Desde los materiales hasta los sistemas de autoabastecimiento como la instalación de placas solares, puertos eólicos, mayores puntos de entradas de luz natural, sistemas de refrigeración, ventilación y aislamiento, como el doble o triple acristalamiento que permite una climatización óptima o aprovechamiento del agua de lluvia son algunas de las aplicaciones de tecnológicas que se pueden tener sin una gran inversión.

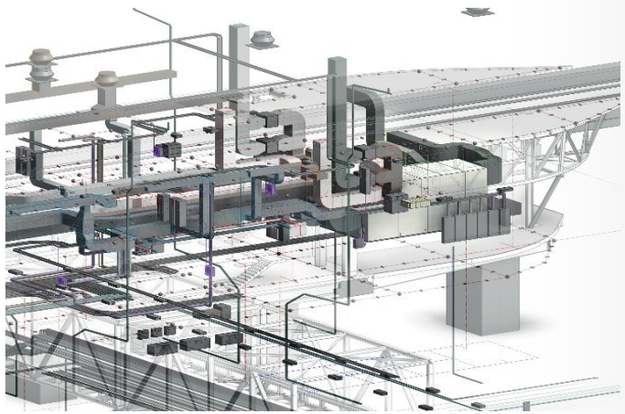


Ilustración 119 Tecnología

20. Circulaciones e Interacción de espacios

La accesibilidad no sólo incluye discapacitados en sillas de ruedas, sino que también determina el caminar con seguridad y poder ver con claridad los límites del camino.
Los espacios deben contar con conexiones fluidas, los espacios deben tener de acuerdo a su función una coherencia en el traslado de uno a otro, no puede tener obstáculos que dificulten el desplazamiento así mismo sin puertas pesadas o de difícil localización.

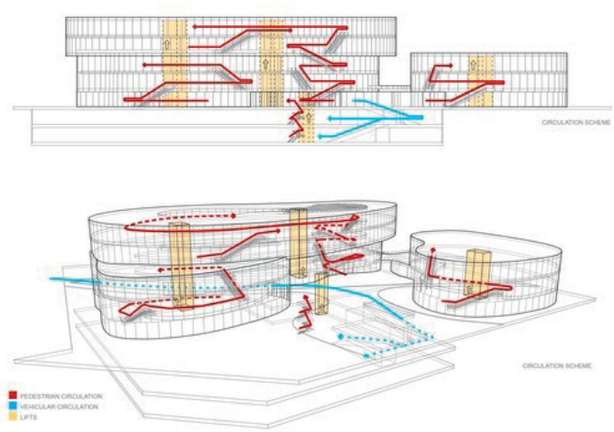


Ilustración 120 Circulaciones

21. Abstracción y Esencia

La abstracción en la arquitectura es una búsqueda de la esencia, la arquitectura sería inconcebible sin el proceso mental de la abstracción, mediante el cual se ponderan las características de un objeto arquitectónico, de esta forma el grado de abstracción queda determinado por la fuerza y exactitud de la búsqueda, incluso por encima de lo fundamental, como adecuación al lugar, geometría o proporción.



Ilustración 121 Abstracción

Aporte del Centro de Atención

1.Lograr generar un cambio de actuar en la vida diaria de las personas enfermas.

2.Que el país invierta cada vez menos dinero en atención médica y en pastillas para tratar este tipo de enfermedades.

3.Concientización de las personas para que se traten a tiempo para no empeorar ni ser más propensos a diferentes tipos de enfermedades que con un poco de cuidado se hubieran evitado.

4.Centralizar la atención en un solo lugar, para que los hospitales y clínicas solo atiendan los casos más urgentes.

5.Ser una guía en el seguimiento de estos tratamientos.

6.Ser una guía de diseño para los centros de atención futuros.

7.Colocar en un punto importante de la ciudad de San Jose como es la Uruca, un hito.

8.Recuperar la plaza de deportes, y los lotes aledaños en abandono, para generar nuevas oportunidades en la zona.

MM3 MARCO METODOLÓGICO

Tipo de investigación:
Descriptiva

Fuentes de investigación:
Entrevista (indicadores y criterios)
Literatura (leyes, documentos y normas)

Descripción de variables:

- Tipos de enfermedades
- Alto o menor impacto
- Rangos de edades de afectación
- Tipos de usuarios
- Status económico
- Zonas geográficas

Tipo de Investigacion

El método de investigación utilizado en la investigación es mixto, ya que utiliza el método cuantitativo y cualitativo.

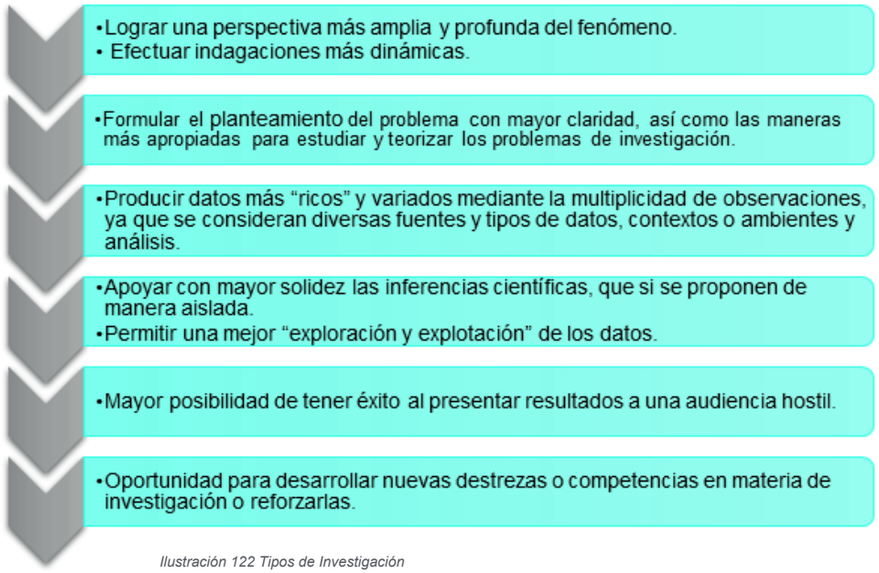


Ilustración 122 Tipos de Investigación

Metodología utilizada

Esta investigación tanto para la Universidad Internacional de las Américas, CCSS, PANI y para el Ministerio de Salud, tiene como objetivo analizar desde la arquitectura, como la psicología espacial influye en la atención de pacientes con enfermedades crónicas generando una guía de diseño perceptual.
En cada aspecto se pretenden incluir subtemas que aporten al argumento inicial de la investigación, y lograr el objetivo dedicado a la salud física y mental de los usuarios.
Se han desarrollado cuadros de análisis de datos, cuadros comparativos.
Se realizaron visitas de campo, a La Fundación Santo Hermano Pedro a través de la Congregación de las Hermanas Bethlemitas Hijas del Corazón de Jesús, Se entrevistaron a varias personas del Centro, incluidos el Dr. Orlando Urroz (ex director del HNN), con 42 años de experiencia en la atención de menores, y a la directora del centro la Hermana Carla Elena, varios empleados del centro, y a una maestra de prescolar y trabajo social llamada Karina Camacho.

AUTOR - AÑO

	TEMA	TITULO DEL LIBRO	SINTESIS
Zevi,Bruno (1981) 1	Espacio Arquitectónico	Saber ver la arquitectura	Los elementos que conforman el espacio arquitectónico establecen la necesidad de ser analizados, por su volumen, escala, función y su forma. Como afirma Zevi que la arquitectura es el arte del espacio, que es tridimensional y geométrico, el cual se encuentra en el interior de la edificación.
Ching,Francis (1951) 2	Función y Forma	Arquitectura: forma, espacio y orden	El espacio arquitectónico esta conformado por la forma y la función del mismo. Donde la función se relaciona con otros espacios, ya sea interior o exterior, trayendo consigo características especiales, mientras que la forma es la conexión entre el espacio y el espíritu de este. En esta relación de forma y función se manejan conceptos de escala, proporción y la dimensión del cuerpo humano.
Arnheim,Rudolf (2001) 3	Percepción del espacio	La forma visual de la arquitectura	Las condiciones visuales del espacio proporciona al hombre en la actualidad seguridad o miedo. Los cuales están condicionados por la necesidad, el espacio la armonía, orden y color.
Bollnow,Otto Friedrick (1951) 4	Comportamiento humano	Hombre, espacio y arquitectura	El ser humano a través de su comportamiento, sus sentidos y actividades condicionan que la composición del espacio sea ordenado según su personalidad, requerimiento y sus necesidades.
Pallasma,Juhani (2006) 5	Los sentidos	Los ojos de la piel	La importancia que tiene el sentido del tacto en nuestra experiencia perceptiva del espacio y en nuestra comprensión del mundo, pero también pretende crear una especie de cortocircuito conceptual entre el sentido dominante de la vista y la modalidad sensorial del tacto, esta última reprimida en la percepción de nuestro entorno. Junto a la crítica de la hegemonía que ha tenido la visión en la historia de la arquitectura, este estudio reconsidera también la esencia misma de la vista.

Tabla 13 Literaturas

2 SITIO



Ilustración 123 Vista áerea

Análisis de posibles Terrenos para el Proyecto (FODA)

La elección de la ubicación del proyecto tiene mucha importancia para poder proyectar lo deseado, además de que el entorno también podría influenciar en las personas que lo deban visitar por lo tanto una buena escogencia del mismo será beneficiosa desde todo punto de vista, tanto para el diseñador como para el usuario final.
Como se escogieron los posibles terrenos:
Se generaron 2 diámetros, en uno abarcando desde el Hospital México hasta el Hospital Calderón Guardia, con un diámetro de 5.31km, ya que dentro de este quedarían los otros 2 hospitales importantes que en San José tendrán comunicación más directa con el Centro de atención.
A partir del diámetro anterior se eligieron 3 terrenos con características potenciales para poder contener el proyecto, estos terrenos estarán contenidos en un diámetro de 3.38km.

- Hospital México
- Hospital Nacional de Niños
- Hospital San Juan de Dios
- Hospital Calderón Guardia

1. Terreno La Uruca
2. Terreno en mántica,Sabana
3. Terreno por el Cementerio Obrero



Ilustración 124 Análisis de terrenos

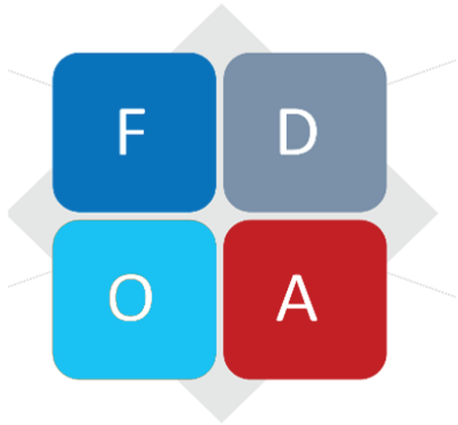
Terreno en La Uruca Centro, detrás de la plaza de fútbol

FORTALEZAS

- DIMENSIÓN DEL TERRENO
- PARADAS DE BUSES CERCA
- UBICACIÓN MUY SEGURA
- ACCESIBILIDAD VIAL DE MUCHOS SECTORES
- CERCANIA CON LA PLAZA DE FUTBOL
- MUCHA NATURALEZA
- PASO DE RIO VIRILLA
- ESPACIO TRANQUILO
- PASO DE INTERLINEA
- ENTORNO IDEAL PARA REHABILITACION
- CERCANIA CON ZONAS DE COMIDAS
- POSIBILIDAD DE CREACIÓN DE ESPACIOS DE RECREACION EXTERNOS

OPORTUNIDADES

- EQUIDISTANCIA CON HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS,HOSPITAL DE NIÑOS,HOSPITAL MÉXICO,HOSPITAL CALDERON GUARDIA.
- ÁREA DEL PROYECTO
- VISTA POSTERIOR DEL TERRENO



DEBILIDADES

- VIAS MUY TRANSITADAS
- DURACIÓN EN TRASLADOS DESDE HOSPITALES
- UBICACIÓN EN UNA ZONA COMERCIAL-RESIDENCIAL



AMENAZAS

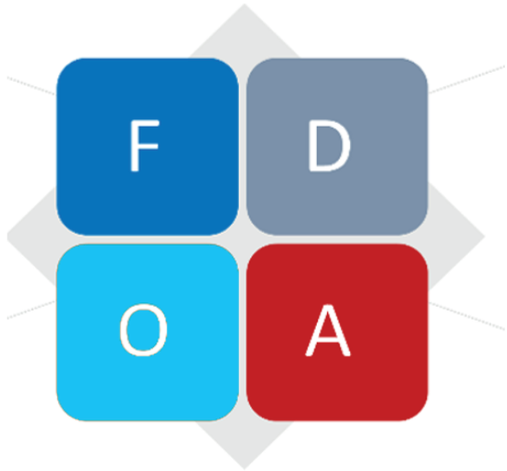
- REORGANIZACIÓN VIAL EN VIA PRINCIPAL
- FALTA DE VISIBILIDAD DESDE VIA PRINCIPAL
- EVENTOS EN LA PLAZA DE LA URUCA

Ilustración 125 FODA

Terreno en Mántica, San José a un costado de la Autopista General Cañas

FORTALEZAS

- CERCANIA CON EL HOSPITAL DE NIÑOS
- CERCANIA CON EL HOSP.SAN JUAN DE DIOS
- UBICACIÓN MUY SEGURA
- ESPACIO TRANQUILO
- CERCANIA CON TERMINALES DE BUSES



DEBILIDADES

- LA DIMENSIÓN DEL TERRENO
- POCA NATURALEZA
- UBICACIÓN EN UNA ZONA COMERCIAL-RESIDENCIAL

OPORTUNIDADES

- CERCANIA CON ZONAS DE COMIDAS
- VISTA POSTERIOR DEL TERRENO



AMENAZAS

- ACCESIBILIDAD VIAL DE POCOS SECTORES
- NO CUENTA CON PARADAS DE BUSES CERCA
- NO CUENTA CON PASO DE INTERLINEA
- FALTA DE VISIBILIDAD DESDE VIA PRINCIPAL

Ilustración 126 FODA

Tabla de criterio del FODA

ANÁLISIS DE POSIBLES TERRENOS PARA EL PROYECTO

UBICACIÓN	IMAGEN	EVALUACIÓN	F	EVALUACIÓN	O	EVALUACIÓN	D	EVALUACIÓN	A
MÁNTICA SABANA, A UN COSTADO DE LA GENERAL CAÑAS		1	CERCANIA CON EL HN	1	TENER MÁS NATURALEZA	1	DIMENSIÓN DEL TERRENO	1	ACCESIBILIDAD VIAL DE POCOS SECTORES
		1	CERCANIA CON EL HSDD			1	POCA NATURALEZA	1	NO CUENTA CON PARADAS DE BUSES CERCA
		1	SE PODRIA CAMINAR DESDE EL HN			1	BICACIÓN EN UNA ZONA COMERCIAL-RESIDENCIA	1	NO CUENTA CON PASO DE INTERLINEA
		1	UBICACIÓN MUY SEGURA			1	UBICACIÓN DEL TERRENO	1	FALTA DE VISIBILIDAD DESDE VIA PRINCIPAL
		1	ESPACIO TRANQUILO			1	CERCANIA CON ZONAS DE COMIDAS		
		1	CERCANIA CON TERMINALES DE BUSES						
		6		1		5		4	
UBICACIÓN	**IMAGEN**		**F**		**O**		**D**		**A**
SABANA SUR POR EL CEMENTERIO DE OBREROS		1	CERCANIA CON EL HN	1	DIMENSIÓN DEL TERRENO	1	VIAS CERCANAS MUY TRANSITADAS	1	UBICACIÓN NO ES MUY SEGURA
		1	CERCANIA CON EL SDD	1	TENER MÁS NATURALEZA	1	ACCESIBILIDAD VIAL DE POCOS SECTORES	1	CONTAMINACIÓN SÓNICA
		1	SE PODRIA CAMINAR DESDE EL HN			1	POCA NATURALEZA	1	NO CUENTA CON PARADAS DE BUSES CERCA
		1	PARADAS DE BUSES CERCA			1	BICACIÓN EN UNA ZONA COMERCIAL-RESIDENCIA	1	NO CUENTA CON SERVICIO DE BUSES CERCA
		1	MUCHA ACCESIBILIDAD VIAL			1	VISTAS DEL PROYECTO	1	CERCANIA CON ZONAS DE COMIDAS
		1	CERCANIA CON EL PASO DEL TREN					1	CERCANIA CON EL CEMENTERIO
		1	CERCANIA CON TERMINALES DE BUSES					1	CONTAMINACIÓN POR GASES
		1	PASO DE INTERLINEA						
		1	PASO DE PERIFERICA						
		1	POSIBILIDAD DE CREACIÓN DE ESPACIOS DE RECREACION EXTERNOS						
		1	CERCANIA CON LA MUNICIPALIDAD						
		11		2		5		7	
UBICACIÓN	**IMAGEN**		**F**		**O**		**D**		**A**
LA URUCA		1	DIMENSIÓN DEL TERRENO	1	EQUIDISTANCIA CON HSJD,HN,HM,HCG	1	VIAS MUY TRANSITADAS	1	REORGANIZACIÓN VIAL EN VIA PRINCIPAL
		1	PARADAS DE BUSES CERCA	1	AREA DEL PROYECTO	1	DURACIÓN EN TRASLADOS DESDE HOSPITALES	1	FALTA DE VISIBILIDAD DESDE VIA PRINCIPAL
		1	UBICACIÓN MUY SEGURA	1	VISTA POSTERIOR DEL TERRENO	1	BICACIÓN EN UNA ZONA COMERCIAL-RESIDENCIA	1	EVENTOS EN LA PLAZA DE LA URUCA
		1	CCESIBILIDAD VIAL DE MUCHOS SECTORE	1	AREA PROTEGIDA POR MARGEN DE RIO				
		1	CERCANIA CON LA PLAZA DE FUTBOL						
		1	MUCHA NATURALEZA						
		1	PASO DE RIO VIRILLA						
		1	ESPACIO TRANQUILO						
		1	ESTACIÓN DE POLICIA CERCA						
		1	PASO DE INTERLINEA						
		1	ENTORNO IDEAL PARA REHABILITACION						
		1	CERCANIA CON ZONAS DE COMIDAS						
		1	POSIBILIDAD DE CREACIÓN DE ESPACIOS DE RECREACION EXTERNOS						
		1	POSIBILIDAD DE AMPLIACIÓN Y SERVICIOS ADICIONALES						
		14		**4**		**3**		**3**	

Tabla 14 Resumen FODA

Terreno elegido: La Uruca centro

Distancia con el Hospital de Niños:

Lineal: 1.83 km

Vehículo o Transporte público: 2.80km

Distancia con el Hospital de México:

Lineal: 1.83 km

Vehículo o Transporte público: 3.0km

Distancia con el Hospital San Juan de Dios:

Lineal: 2.20 km

Vehículo o Transporte público: 2.80km

Distancia con el Hospital Calderón Guardia:

Lineal: 3.41km

Vehículo o Transporte público: 4.3km

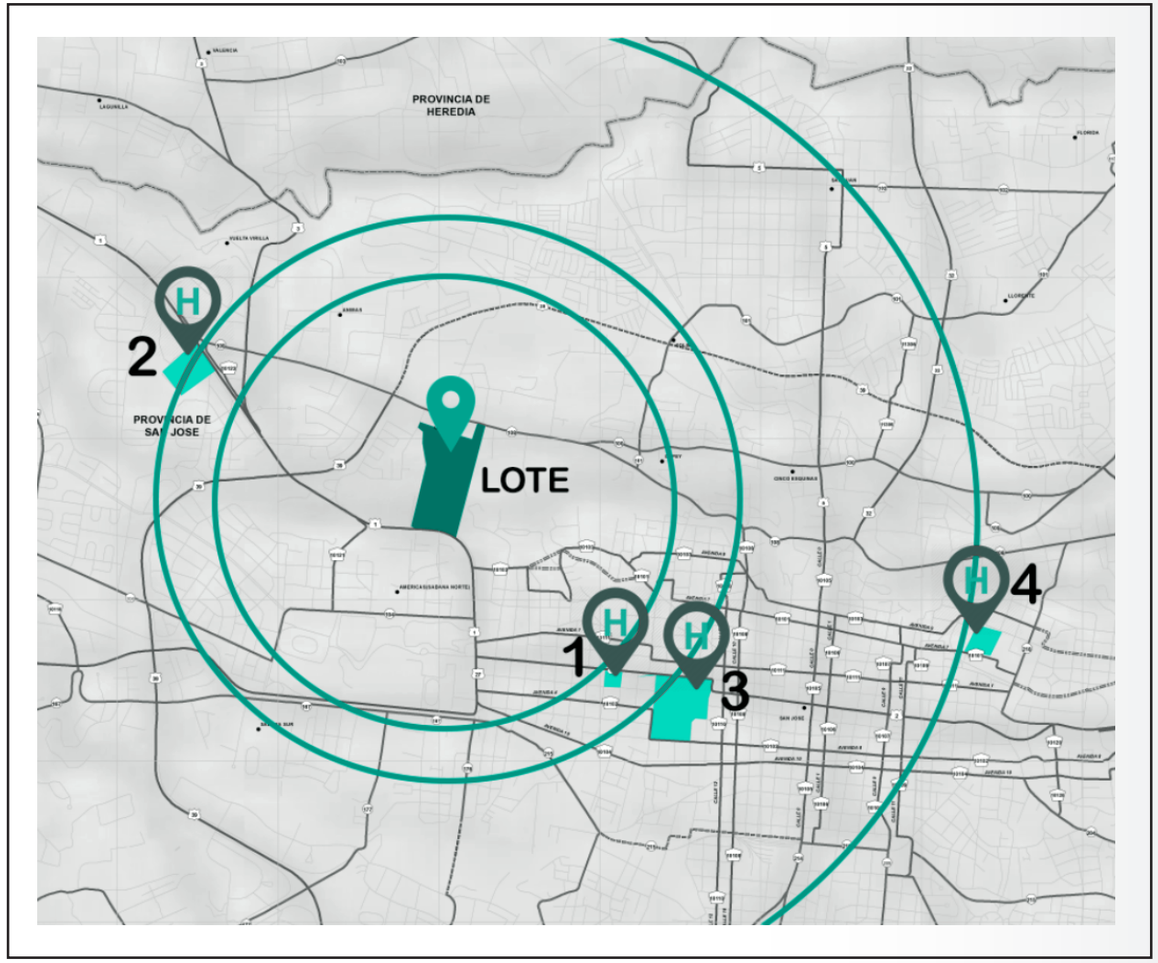


Ilustración 128 Datos

Nombre del proyecto

SKAWAK

Significa “dueños de nuestro espacio” en bribrí.

Tema del proyecto

Centro de atención para jóvenes con enfermedades Crónicas en la Uruca

Ubicación

Costa Rica
Provincia: San José
Cantón: Uruca
719: Uruca Centro (Distrito # 7)

Uruca se ubica a una altitud de 1.112 m.s.n.m. y tiene una superficie de 8,35 km2.Según datos del Censo 2011, La Uruca tiene una población de 31.728 habitantes residiendo en 8.769 viviendas (para un promedio de 3,62 residentes por vivienda).
La Uruca es un territorio de contrastes: con alta concentración del sector industrial, más también una de las principales zonas residenciales de la ciudad de San José y su conurbano. Sus residentes se dividen entre los diversos estratos sociales, desde los más altos hasta los más bajos del país. Es un importante lugar de paso con alto tránsito vehicular durante gran parte del día, pues es el punto de ingreso a San José para los que vienen de Alajuela y Heredia. En La Uruca se ubican el Hospital México, el Hospital del Trauma del Instituto Nacional de Seguros y el Parque nacional de Diversiones, además de importantes hoteles internacionales.



Ilustración 129 Ubicación

Historia

Su origen era básicamente cafetalero. Prueba de ello son los remanentes de los grandes cafetales que se focalizan en la parte central. Posteriormente fue evolucionando su sector industrial, el cual se convertiría en su principal actividad. Es caracterizado por la gran cantidad de zonas industriales aglomeradas en él. Es frecuente encontrar ventas de autos, maquinaria industrial, maquinaria agrícola, entre otros. Concentra actualmente el 70% de las industrias automotoras del país.

Algunos de sus asentamientos son La Peregrina, Las Magnolias, Barrio Carranza, El Robledal, Los Gobernantes, Barrio Corazón de Jesús, Sector Hospital, Bajo los Ledezma, Ciudadela La Carpio y otros. Estos son producto de diseños de desarrollo urbano de alta densidad llevados a cabo en los años 60s y 70s (excepto La Carpio que es más reciente), y presentan extensiva jardinización y recorridos peatonales, aunque poseen relativamente pocas facilidades para vehículos automotores.

Entre sus principales sitios históricos se localizan las viviendas cercanas a la plaza de deportes, el espacio restante del antiguo beneficio de café donde actualmente se localiza Abonos Agro, la iglesia de la Natividad de la Santísima Virgen María, creada en 1978 por el Padre Gómez, la cual presenta 12 vitrales realizados por la Compañía Alemana de arte vitral Dr. H. Oidtmann (fundada en Linnich en 1857 por el doctor Heinrich Oidtmann), el edificio de la antigua lechería, localizado en el Residencial El Robledal, entre otros.

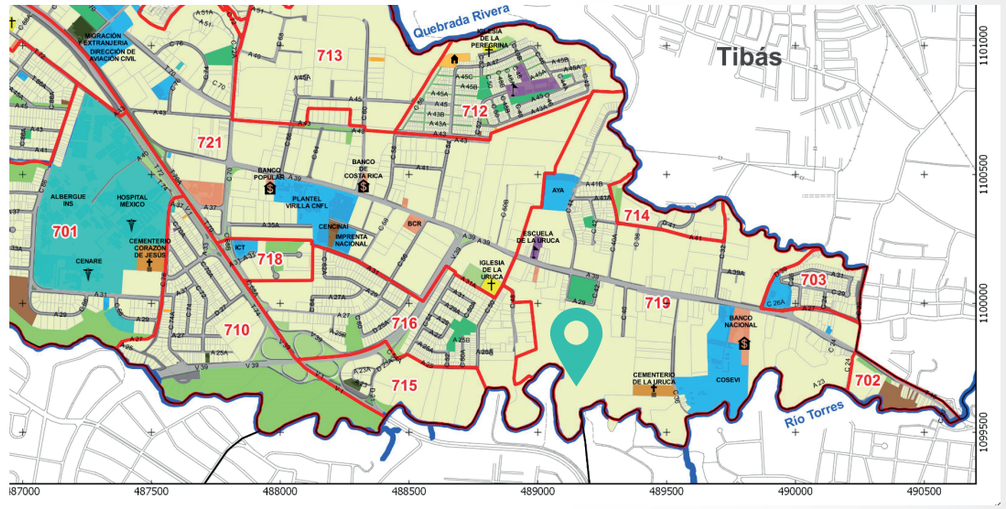


Ilustración 130 Plano de sectorización de la Uruca

Vista Norte De la plaza


1


2


3


4


5


6


7


8


9

Ver en mapa en pág 116

Vista Norte
Del terreno



1



2

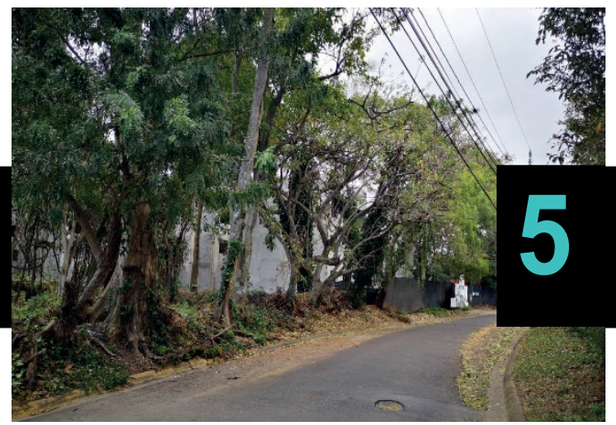


3

Vista
Oeste



4



5



6

Vista
Sur



7



8



9

Ver en mapa en pág 116

Usos de suelo del Proyecto

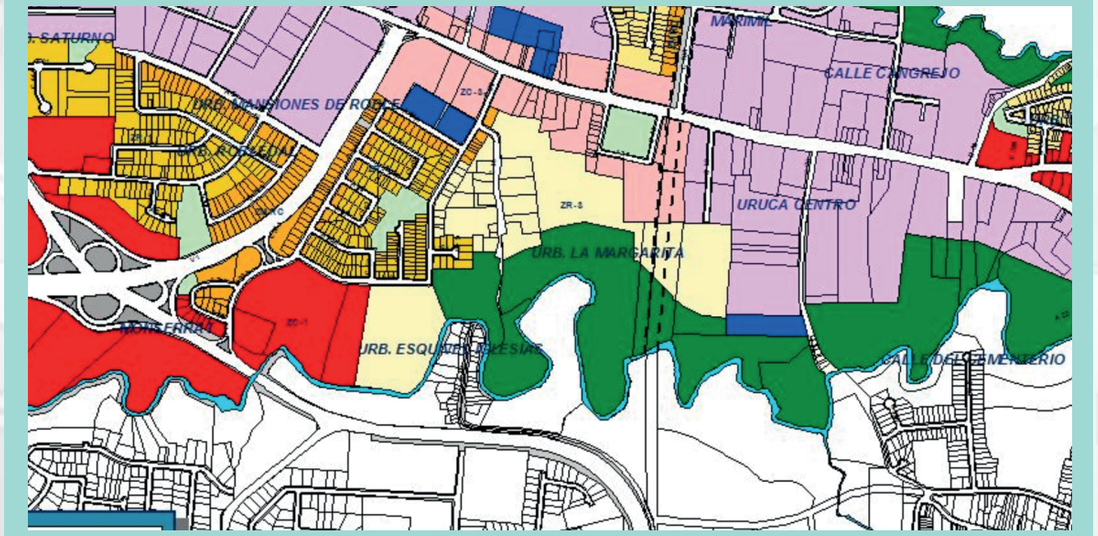


Ilustración131 Plano de sectorización de la Uruca

Tipo de Suelo

El proyecto cuenta con 2 tipos de uso de suelo:
ZR-3

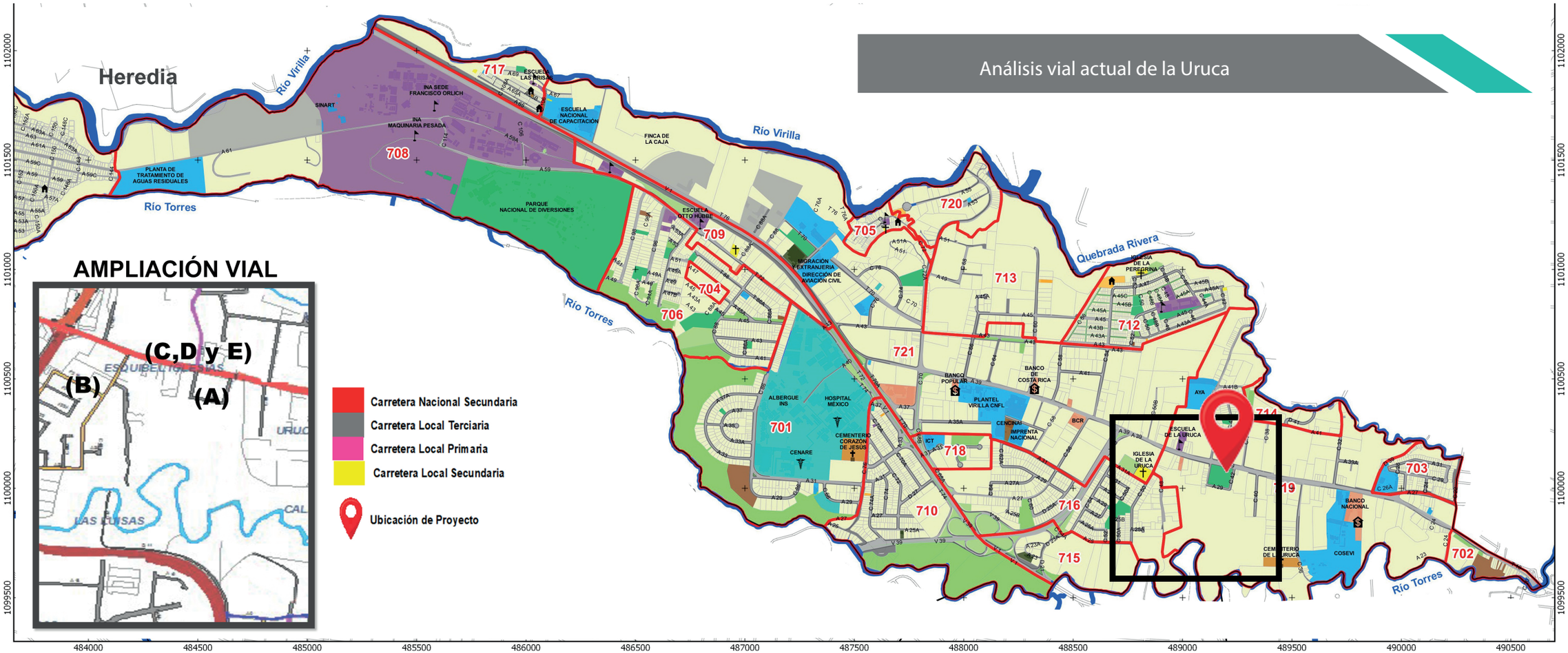
Se utilizará para el proyecto el tipo de suelo ZC-3

Zona Comercio y Servicios



Tabla 15 Tabla de simbología de Zonificación de la Uruca

Análisis vial actual de la Uruca



PLANO VIAL DE LA URUCA

Condición actual frente al proyecto:
-Calle secundaria detrás de la plaza.(A)
-Calle secundaria detrás del proyecto (B)
-2 sentidos hacia Heredia-Uruca.(C)
-2 sentidos hacia Uruca-Heredia.(D)
-1 carril central para giros.(E)
-2 carriles de salida de Tibás (F)
-1 carril de giro de Tibas y 1 carril de entrada a Tibás(G)

SITUACIÓN ACTUAL

La Uruca cuenta con un serio problema de tránsito que será corregido con la intervención de la circunvalación Norte, actualmente tiene 2 carriles en cada sentido y uno central para giros,los semáforos en todas sus intersecciones son otro obstáculo que no da fluidez

PROPUESTA VIAL

Condición ideal frente al proyecto:
-Calle secundaria detrás de la plaza.(A)
-Calle secundaria detrás del proyecto (B)
-2 sentidos hacia Heredia-Uruca.(C)
-2 sentidos hacia Uruca-Heredia.(D)
-1 carril central para giros.(E)

SITUACIÓN DESEADA

Con la construcción de la circunvalación el flujo de vehiculos será menor en este punto, lo que ayudará a la propuesta que tendrá el Centro, de atención.



PLANO VIAL DE LA URUCA

La propuesta incluye reorganización de los ingresos y salidas de Tibás además de una opción de giro para los que ingresarán a las calles continuas a la plaza.

Se mantendrán los carriles internos para giros.

Se planteará un servicio de bus que ingrese al proyecto, tanto desde la URUCA-SAN JOSÉ, como desde SAN JOSÉ-LA URUCA

SIMBOLOGIA

- **Ubicación de Proyecto**
- **Dirección de viás**
- **Semáforos**
- **Parada de bus**
- **Paso peatonal**

CIRCUNVALACIÓN NORTE





Ilustración 132 Plano de sectorización de la Uruca

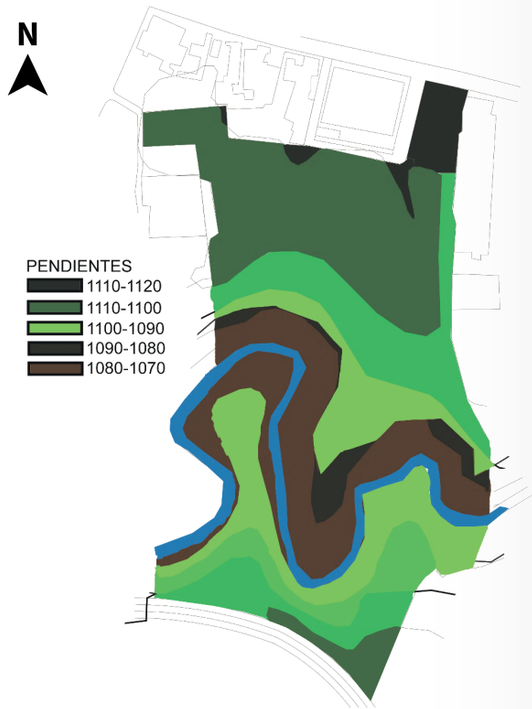
HITOS

- COSEVI
- PLAZA DE FUTBOL LA URUCA
- CNFL
- AYA
- PLANTEL DEL CNFL

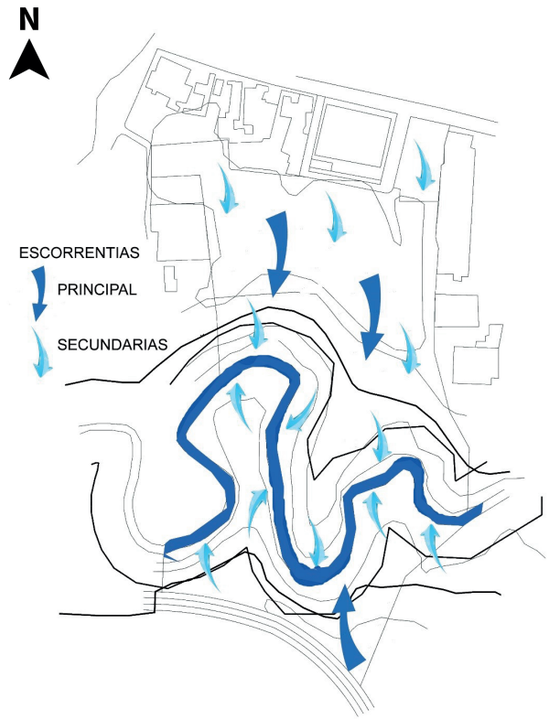
NODOS

- COSEVI
- PLAZA DE FUTBOL LA URUCA
- CNFL
- AYA
- PLANTEL DEL CNFL
- BANCO NACIONAL
- ESCUELA LA URUCA
- IGLESIA DE LA URUCA
- BANCO DE COSTA RICA
- BANCO POPULAR

Elevaciones



Análisis de Escorrentías



Árboles existentes



Nativos a mantener

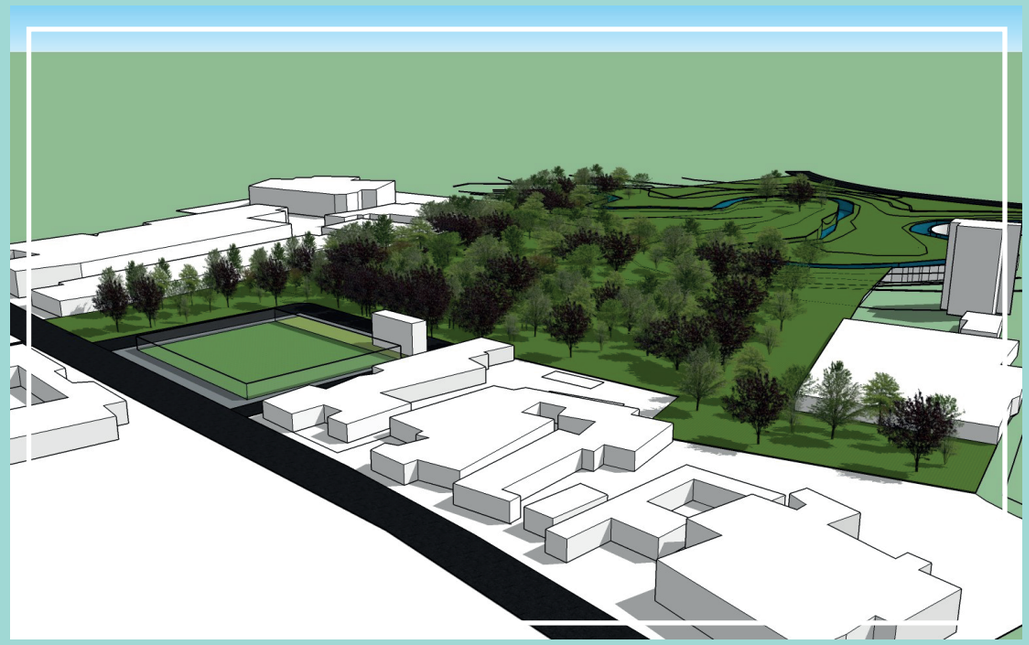


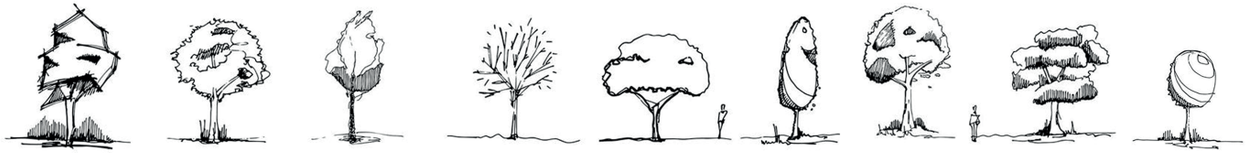
Ilustración133 Arbolización actual

Poró (Erythrina poeppigiana):

En el Valle Central es la especie más abundante.
Su inflorescencia es de color anaranjado intenso, con tronco color café oscuro, es un árbol alto, que algunas veces alcanza los 25 a 30 metros.
Su época principal de floración es en los meses de enero a marzo, por lo que en estos días es la especie que más sobresale. Las flores del poró gigante, y las demás plantas del grupo de las Papilionoideas, se conocen como “gallitos”, Cuando revienta la floración del poró gigante, produce grandes y espesos ramos de flores en los extremos de sus largas y delgadas ramas.
Un dato muy interesante y que vale la pena conocer, es que los pétalos carnosos de estas flores son totalmente comestibles, y se pueden consumir crudos -saben a repollo o espinaca- en ensaladas, o cocinados en platos calientes como cualquier otra verdura. Cualquier receta en la que se utilicen flores de itabo u hojas de chicasquil puede ser preparada con estas flores.



Ilustración 134 Poró



ARBOLES DE FRUTOS

Árbol de mango
Superan los 12m de altura



Árbol de cas
Superan los 10m de altura



Árbol de guayaba hasta los 10m de altura



Árbol de naranja hasta los 3m



Árbol de Limón hasta los 3m



ARBOLES ORNAMENTALES

Roble Sabana
3 y 7m de altura
Diámetro:25m



JACARANDA
15m de altura
Diámetro:25m



PORÓ
3 y 7m de altura
Diámetro:25m



Guaria de PALO
2 y 3m de altura
Diámetro:25m



GUACHIPELIN
4 y 12m de altura



ARBUSTOS Y FLORES



Acanto o Oreja Gigante



Agapanthus



Orquidea bambú



Pingo de Oro



Ficus enano



Amapola Blanca



Sagu



Oleander



Pentas



Penisetum Verde



Penisetum Morado



Ave del Paraiso

INTENCIONES

Las plantas con flor pretenden conseguir:
Brindar éstetica, vida y color al proyecto
Atraer mariposas, abejas y otros organismos
Brindar aromas diversos
Crear sensaciones al ser tocados
Llamar la atención de los visitantes
Recuperar el terreno dañado

Los arbustos elegidos pretenden conseguir:
Demarcar como barreras naturales
Guiar en recorridos

Los árboles elegidos pretenden conseguir:
Sombra y mantener la temperatura
Protección de la lluvia
Protección de los fuertes vientos
Atracción de diversas especies de animales.
Posibilidad de consumir sus frutos.

Vista aérea de terreno Enero 2019



Ilustración 135 Google Maps

Vista aérea de terreno Setiembre 2019

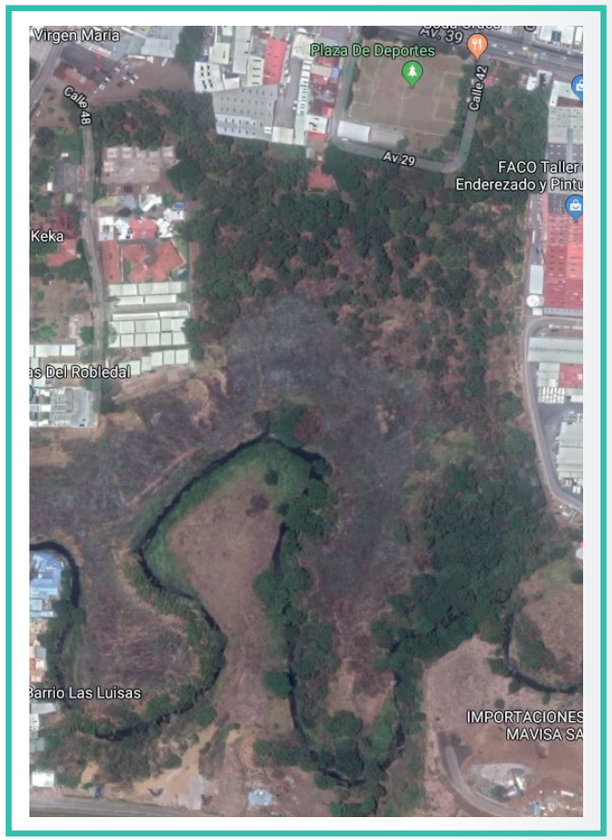


Ilustración 136 Google Maps

Impacto del proyecto del proyecto

•Rearbolización de la zona
•Colocación de especies frutales y de color que puedan atraer especies de pájaros y mariposas u otros animales.
•Protección de la cuenca del Rio Torres
•Colocación de senderos
•El poder evitar los incendios provocados.
•El dotar a la provincia de San José de un pulmón más junto con la sabana.
•Evitar que el terreno siga siendo utilizado por delincuentes.

Clima

El estudio climático es un factor de mucha importancia en el diseño ya que se pretende aprovechar al máximo el mismo en la edificación, para crear espacios de confortables.

Para efectuar el análisis de clima, se utilizaron datos brindados por el Instituto Meteorológico Nacional, y la hoja de datos climáticos del Aeropuerto de Pavas debido a la cercanía con el proyecto y las similitudes de comportamiento climático.

Conclusiones de los Vientos predominantes:

Noreste: En época Seca “Verano” (Diciembre-Abril)
Este: En época Lluviosa “Invierno” (Mayo- Noviembre)
Meses más lluviosos: Setiembre-Octubre
Temperatura máxima: 27.9 °C
Temperatura mínima: 18.2 °C

ESTACION : 84 193 AEROP. PAVAS ESTE **Latitud: 09 ° 57 ' N Longitud: 84 ° 08 ' O Altitud. 997 m.s.n.m**

Elementos	Períodos		Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Prom.	Total
LLUVIA	2009	2018	3.5	14.2	7.3	69.9	240.9	207.0	129.3	207.4	259.2	303.3	137.1	22.9	**133.5**	**1602.0**
TEM.MAX.	2009	2018	26.1	26.8	27.5	28.6	27.9	27.5	27.0	27.4	27.4	26.6	26.3	26.1	**27.1**	
TEM.MIN.	2009	2018	18.3	18.2	18.5	19.2	19.2	19.1	19.4	19.0	18.5	18.4	18.6	18.5	**18.7**	
TEM.MED.	2009	2018	22.2	22.5	23.0	23.9	23.6	23.3	23.2	23.2	22.9	22.5	22.4	22.3	**22.9**	
HUMEDAD	2009	2018	65.6	64.1	63.3	66.7	75.1	77.7	73.1	76.0	80.5	82.5	75.9	68.7	**72.4**	
VIENTO VEL.	2009	2018	21.1	21.7	20.7	16.4	11.4	10.8	14.4	11.3	9.4	9.5	13.4	17.5	**14.8**	
RADIACION	2009	2018	19.0	21.1	22.6	18.9	17.2	15.5	14.1	15.6	15.5	14.7	14.7	17.0	**17.1**	
PRESION	2008	2019	902.7	902.6	902.7	902.4	902.5	902.6	902.7	902.6	902.4	902.1	902.0	902.3	**902.5**	

VIENTO DIR. PREDOMINANTE	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	**Total**
Promedio días con lluvia >= 0.1 mm.	4	3	3	8	20	21	20	22	24	25	18	8	177

Lluvia en milímetros: 1mm = 1 litro de agua por m². Radiación Solar global en Megajulios(MJ/m²)
Temperatura en Grados Celsius (°C). Evaporación en mm. Viento en km/h. Humedad Relativa en Porcentaje (%).
VIENTO DIR PREDOM : 1 Norte, 2 Noreste , 3 Este, 4 Sureste, 5 Sur, 6 Suroeste, 7 Oeste, 8 Noreste, 9 Variable
Brillo Solar en horas y décimas de horas. Presión hPa.

Ilustración 137 Clima Aeropuerto

Olyay

Gráfico Compuesto

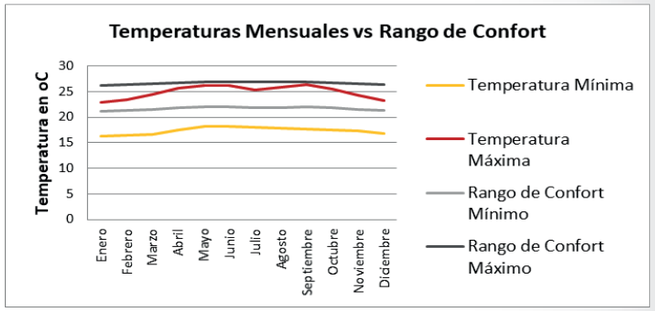


Ilustración 88 Gráfico Compuesto

El gráfico de confort nos indica que mientras las temperaturas estén más cercanas a los máximos se estará más confortable.

Estrategia:

Sombra

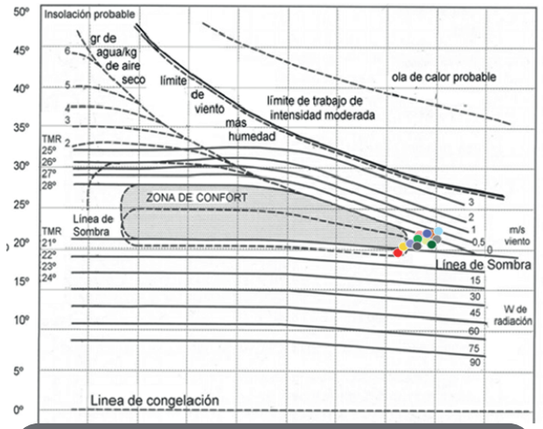


Ilustración 89 Olyay

CBA

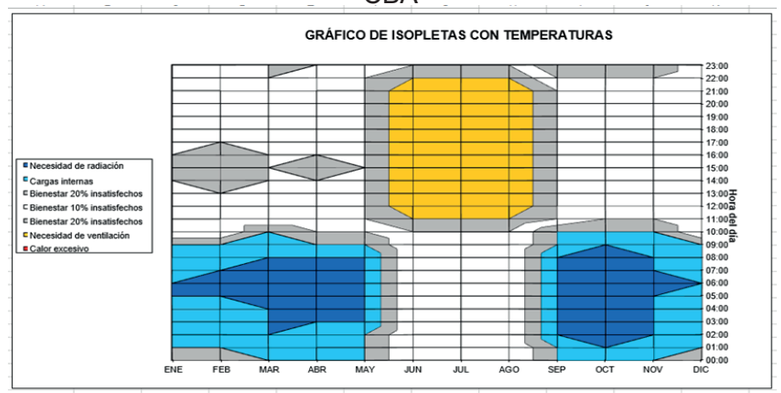


Ilustración 90 Climograma de Bienestar adaptado

Olyay, indica algunos meses de confort y en otros indica la necesidad de:

Ventilación y de sombra

Climograma de bienestar Adaptado (CBA)-Isopletas
Las isopletas dan como resultado un gran porcentaje del día entre 10-20% de satisfacción.

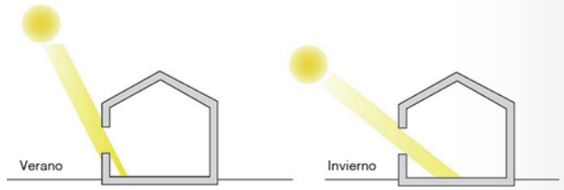
Despúes de estos estudios y lo visto en sitio en húmedad, se determina la necesidad de radiación

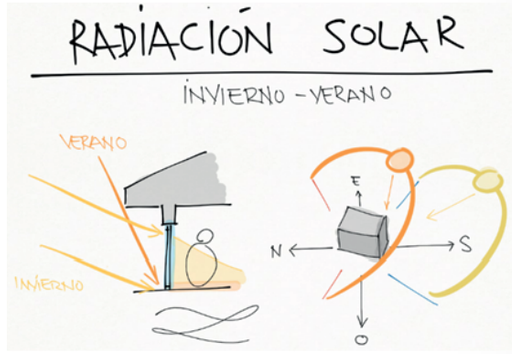
Estrategias basadas en los 3 estudios anteriores que dieron como resultado estrategias en común las cuales son:

La Radiación:
- Ventanerias
- Materiales
- Orientación
- Ubicación
- Cerramientos

La ventilación:
- Ventilación cruzada
- Techos altos
- Espejos de agua

La Sombra:
- Aleros prolongados
- Árboles frondosos
- Paredes o estructuras sólidas altas





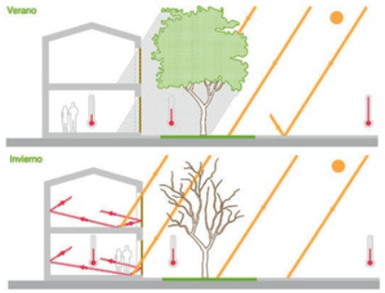


Ilustración 141 Radiación Solar

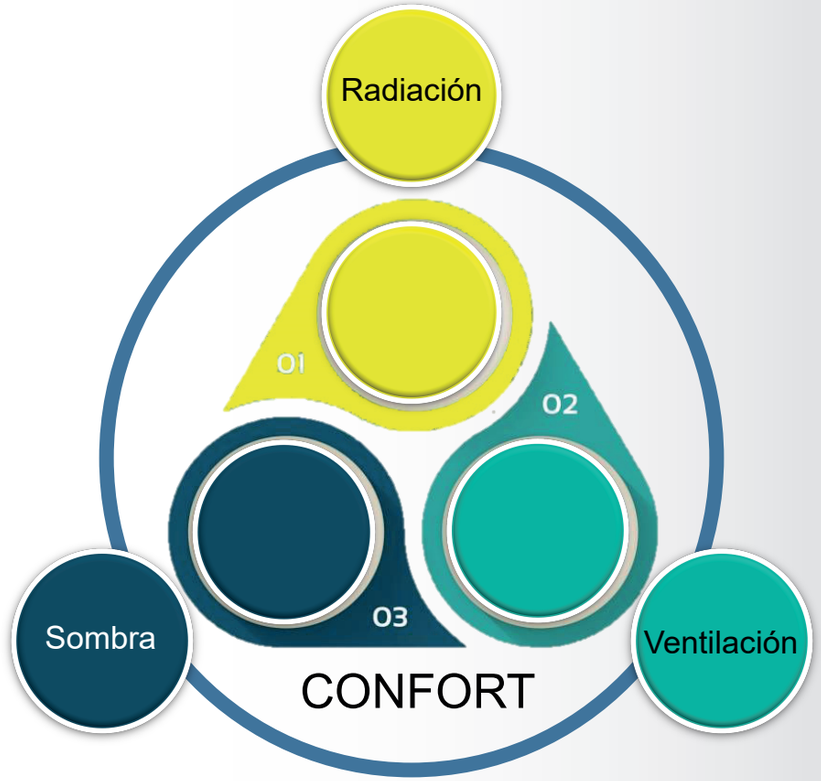


Ilustración 142 Confort

Criterios de diseño basados en el clima

Necesidad de radiación (calentar)

Se tiene un déficit de energía en la zona a acondicionar. Se empleará primeramente sistemas pasivos para en última instancia adoptar sistemas activos

Ubicación
El estudio de la ubicación del edificio es fundamental. Dependerá de condicionantes topográficos.

Orientación

Cerramientos

Aislamiento
La forma más clara de mantener el calor en el interior de un edificio es aumentando el aislamiento en los cerramientos. El hecho de aislar un local, no hace de por sí que el local aumente de temperatura sino que la energía interior se mantenga en el tiempo, requiriendo un menor consumo de energía.
Si logramos que las cargas térmicas positivas del local (radiación, equipos, ocupación) se equilibren con las pérdidas a través de cerramientos, podremos lograr un nulo consumo de energía.
Vidrios aislantes y con baja emisividad
Se trata de que pase la radiación solar pero no salga la radiación emitida por los ense-

Inercia térmica

Los materiales tienen la capacidad de almacenar energía térmica. Cuando el material se está calentando, aumenta su temperatura. Cuando ya no existe aporte de calor al material, éste cede energía en forma de radiación y convección.
Este efecto puede aprovecharse de forma beneficiosa para calentar un local o mantenerlo caliente en periodos cuando se necesita. Por ejemplo almacenado calor en mobiliario o muros para cederlo al ambiente en periodos nocturnos

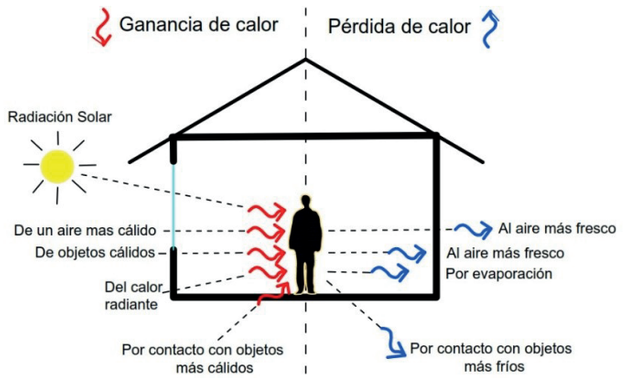


Ilustración 143 Confort

Necesidad de Ventilación

Necesitamos enfriar (sombra y Ventilación)

Ubicación
El estudio de la ubicación del edificio es fundamental. Dependerá de condicionantes topográficos.

Orientación
Ventilación natural
Colocación de ventanerias para implementar ventilaciones cruzadas, aleros prolongados que generen sombras, techos altos que reduzcan el calor.

Sistemas pasivos
Vegetación
Se puede provocar sombreado sobre fachadas a través de plantas de hoja caduca. De esta forma, en verano provocan sombra mientras que en invierno dejan pasar la radiación.

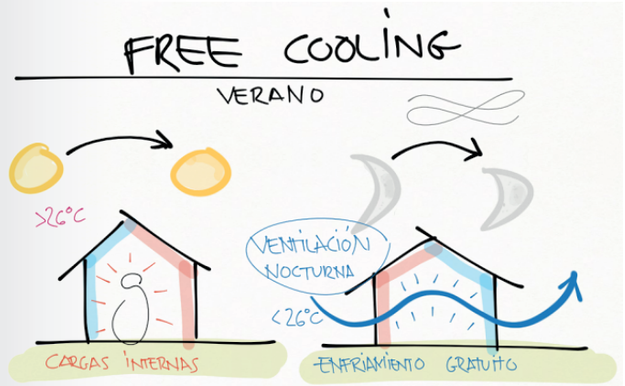


Ilustración 143 Ventilación Cruzada

Flora

Los árboles, hierbas, arbustos
•Proporcionan oxígeno y limpian el aire
•Refrescan las calles y la ciudad
•Conservan energía
•Ahorran agua
•Previenen la erosión
•Previenen contaminación del agua
•Protegen de rayos ultravioleta
•Dan alimento
•Sanan
•Reducen la violencia
•Marcan las estaciones
•Generan oportunidades económicas
•Proporcionan hábitat para la vida silvestre
•Bloquean vistas
•Proporcionan madera
•Aumentan movimiento comercial y el valor de la propiedad
•Proporcionan un paisaje diferente
Las plantas medicinales
•Influye a través de sus componentes no sólo por contacto directo, sino que también a distancia por medio.
•Maximiza los beneficios terapéuticos sobre las condiciones respiratorias.
Plantas Ornamentales
•Mejoran el animo
Efectos psicológicos y anímicos positivos.
•Relajan y animan
Incrementan el nivel de concentración y comprensión
Mitigan sentimientos negativos como el miedo o el enfado.
La recuperación de un enfermo es más rápida en presencia de flores y plantas.
•Aumentan productividad en el trabajo
Disminuye el ausentismo laboral e incrementa la eficacia.
•Constituyen un estimulante sano y natural
Sienta las bases para la cromoterapia y la aromaterapia,.
Incentivan una sensación de bienestar en las personas.
•Incrementan la humedad en el aire

Fauna

Asociada a las plantas y árboles del proyecto.
La fauna por ejemplo, es un recurso natural renovable que tiene diversos valores y es de utilidad para la humanidad. Este recurso, con cuidados y manejos, se reproduce por si mismo.
Este grupo comprende aves, peces, insectos, mamíferos, anfibios y reptiles que habitan libremente sus áreas naturales de distribución y que están fuera de control del hombre.
Estos animales, para poder sobrevivir, necesitan agua, comida, cobertura o protección y espacio. Esto significa una interrelación entre los recursos renovables y los no renovables.
Además, la fauna es un componente muy importante de la diversidad biológica del mundo.

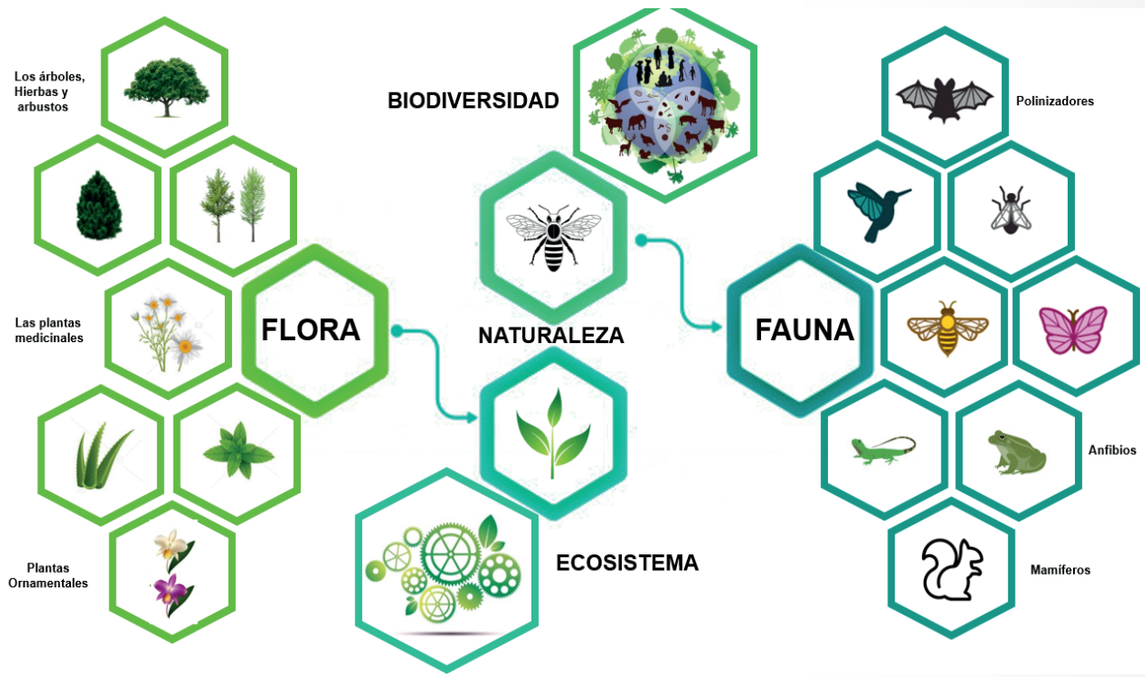


Ilustración 144 Naturaleza

Los factores del entorno construido que influyen en la salud humana, el bienestar y la productividad de las personas que viven o trabajan en esos edificios. Con la idea de avanzar un paso más para comprender aquellos factores que impulsan la salud en los edificios, plantean identificar dichos factores para después poder evaluarlos mediante parámetros de rendimiento.

Los 9 factores que hacen un edificio saludable Además de definir los factores, el estudio indica unas sencillas recomendaciones para cada uno de ellos, entre las que se siempre se encuentran la evaluación periódica de cada factor y de las necesidades de los ocupantes.

Ventilación
Establecer una ventilación adecuada para controlar las fuentes de olores, productos químicos, emisiones de COV y dióxido de carbono y conseguir una adecuada calidad del aire interior.

Calidad del aire
Elegir materiales de construcción y mobiliario de baja emisión de compuestos orgánicos volátiles y semivolátiles. Verificar la no existencia en los edificios de contaminantes como plomo, PCB y asbestos. Mantener unos niveles de humedad entre 30-50%, para mitigar los problemas de olores.

Calidad del agua
Evaluar la calidad del agua e instalar, si es necesario, un sistema de depuración para eliminar contaminantes.

Confort Térmico
Cumplir con los estándares mínimos de confort térmico para la temperatura y la humedad y proporcionar un adecuado control térmico a nivel individual.

Polvo y plagas
Diseñar los espacios y elegir los materiales adecuados para evitar la acumulación de polvo y suciedad, limpiar de forma adecuada y eficaz y limitar el uso de productos químicos y pesticidas.

Iluminación
Proporcionar la iluminación adecuada, natural durante el día, manteniendo el confort visual y evitando el deslumbramiento. Introducir, en los interiores, la vegetación o el diseño inspirado en la naturaleza (Biofilia)

Ruido
Proteger contra los ruidos exteriores y controlar las fuentes de emisión de ruidos interiores.

Humedad
Evitar la formación de humedades durante y tras la construcción.

Seguridad y salud
Cumplir con las condiciones mínimas de seguridad, relativas entre otras, a incendio, iluminación, niveles de contaminación de aire...



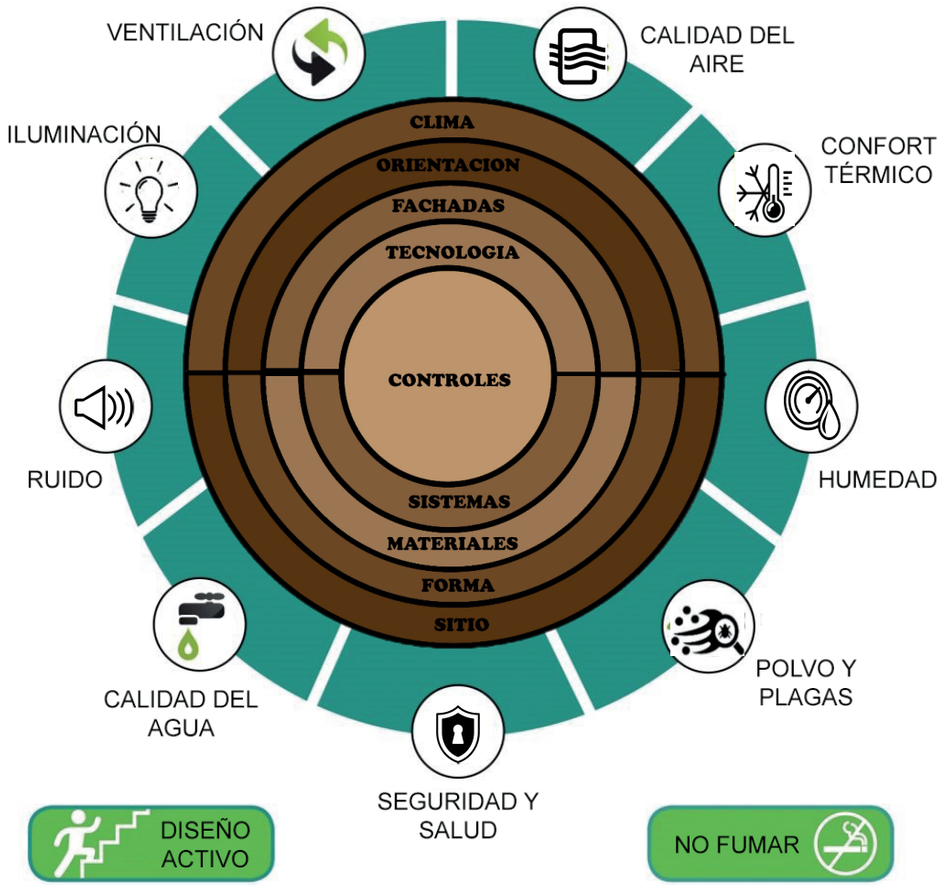


Ilustración 145 Fundamentos

TEORÍAS	FUNDAMENTOS DE UN EDIFICIO SALUDABLE								
	CALIDAD DEL AIRE	CONFORT TÉRMICO	HUMEDAD	POLVO Y PLAGAS	SEGURIDAD Y SALUD	CALIDAD DEL AGUA	RUIDO	ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN
CIRCULO DE DISEÑO	CONTROLES	CONTROLES	CONTROLES	CONTROLES	CONTROLES	CONTROLES			CONTROLES
	SISTEMAS	SISTEMAS	SISTEMAS	SISTEMAS	SISTEMAS	SISTEMAS			SISTEMAS
		ORIENTACIÓN	ORIENTACIÓN					ORIENTACIÓN	ORIENTACIÓN
		CLIMA	CLIMA						CLIMA
		FACHADAS						FACHADAS	
	TECNOLOGÍA	TECNOLOGIA	TECNOLOGÍA	TECNOLOGIA	TECNOLOGIA				
		MATERIALES	MATERIALES		MATERIALES		MATERIALES		
		FORMA DEL EDIFICIO	FORMA DEL EDIFICIO					FORMA DEL EDIFICIO	FORMA DEL EDIFICIO
	SITIO	SITIO	SITIO	SITIO	SITIO	SITIO	SITIO	SITIO	SITIO

APLICABLES	FUNDAMENTOS DE UN EDIFICIO SALUDABLE								
	CALIDAD DEL AIRE	CONFORT TÉRMICO	HUMEDAD	POLVO Y PLAGAS	SEGURIDAD Y SALUD	CALIDAD DEL AGUA	RUIDO	ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN
CIRCULO DE DISEÑO	CONTROLES	CONTROLES	CONTROLES	CONTROLES	CONTROLES	CONTROLES			CONTROLES
	SISTEMAS	SISTEMAS	SISTEMAS	SISTEMAS	SISTEMAS	SISTEMAS			SISTEMAS
		ASOLEAMIENTO	ASOLEAMIENTO					ASOLEAMIENTO	SENTIDO NE-SO
		VENTILACIÓN CRUZADA	VENTILACIÓN CRUZADA						VENTILACIÓN
		APERTURAS MÁMPARAS LOUVERS						APERTURAS	
	BMS	BMS	BMS	BMS	BMS				
		MATERIALES	MATERIALES		MATERIALES		AISLANTES		
		DISEÑO	APERTURA DE ESPACIOS					DISEÑO	ALTURA
	ÁRBOLES	ÁRBOLES SOMBRAS	UBICACIÓN	UBICACIÓN	UBICACIÓN	UBICACIÓN	UBICACIÓN	UBICACIÓN	UBICACIÓN

TABLA 15 CIRCULOS DE DISEÑO

CUADRO DE NECESIDADES CENTRO DE ATENCIÓN PARA JÓVENES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS NT							
Nombre del espacio	**Tipo de espacio**	**Cantidad de espacios requeridos**	**Cantidad de personas requeridas**	**Caracteristicas del espacio**	**Mobiliario**	**Área/m2**	**Función**
I ETAPA CENTRO DE ATENCIÓN						**1 784,04**	
Lobby Principal	Público	1 módulo de atención	2	Espacio abierto De transiciones rápidas ventilado iluminado	Escritorios de atención Docur sillas de espera mesas ambientación	39,55	Dirigir a los usuarios a su atención respectiva
Jardin central	Público	1		arbolizado con plantas Ventilado iluminado		158,00	ser el pulmón central del proyecto y atraer especies
Areas de estar	Público	3		Espacio abierto Texturizados Ventilados Iluminados Demarcados	señalizacion elementos creativos	115,41	Espacios destinados a espera con posibilidad de movilidad
Areas de espera	Público	3		Espacio abierto	mobiliario fijo	99,00	Espacios destinados a espera

TABLA 16 PROGRAMA ÁRQUITECTONICO

MÓDULO 1						510,25	
Nombre del espacio	**Tipo de espacio**	**Cantidad de espacios requeridos**	**Cantidad de personas requeridas**	**Caracteristicas del espacio**	**Mobiliario**	**Área/m2**	**Función**
Pasillos	Privado	0		Texturizados Ventilados Iluminados Demarcados	Barandas señalizacion	189,82	Conexión entre espacios y recorridos
Archivo	Privado	1			Estanterias Arturitos Documentación Archivos	8,47	Poder contar con la documentación completa de los usuarios como expedientes y facturación
Servicios Sanitarios	Público	2		espacio ventilado,bien iluminado accesibilidad para los usuarios	1 sanitario/1 mingitorio/lavamanos 1 sanitario de discapacitados	16,94	Proveer a los usuarios un espacio donde poder realizar sus necesidades fisiologicas
Área de descanso	Privado	1	1		sillones	18,47	Espacio de descanso
Cocineta	privado	1	3	iluminados ventilados	siilas mesas microondas horno refrigeradora	8,39	Espacio público y de relación de personal y pacientes,además de ser un espacio de interacción del dietista
Taller grupal	Privado	1		iluminados ventilados	estanteria sillas mesa	18,96	Espacio público y de relación entre pacientes
Cuarto de limpieza	Privado	2		iluminados ventilados		4,81	
Bodega y Archivo	Privado	1		espacio cerrado	Muebles con llave	8,39	Espacios destinados a almacenamiento
Duchas de Personal	Privado	4		espacio ventilado,bien iluminado accesibilidad para los usuarios	ducha lockers	71,12	Proveer a los usuarios un espacio donde poder ducharse
Oficina del Director	Privado	1	3	ventilado iluminado	Área de trabajo cómoda. Escritorios de atención Documentación sillas de espera	9,01	Personal para los que controlarán el Centro
Oficina Administrativa	Privado	1	3	ventilado iluminado	Área de trabajo cómoda. Escritorios de atención Documentación sillas de espera	18,57	Personal para los que controlarán el Centro
Sala de juntas	Privado	1		ventilado iluminado	Área de trabajo cómoda pizarra Pantalla sillas proyector mesa de trabajo	8,39	Contar con un espacio donde tener las reuniones entre personal
Comedor de personal	privado	1		iluminados ventilados	siilas mesas microondas horno refrigeradora	18,77	Espacio público y de relación de personal y pacientes
Cuarto de TI	Privado	1	1	muy ventilado iluminado Muy seguro	Racks de cableados aire acondicionado Escritorios PC	3,58	Espacio para el control de redes y seguridad del inmueble
Cuarto eléctrico	Privado	1	1	espacio cerrado	Cajas de breakers cajas de control	4,88	Cuartos de cajas de breaker y conexiones
Bodega	Privado	1		espacio cerrado	Muebles con llave	3,29	Espacios destinados a almacenamiento
Jardines internos	Público	1		arbolizado con plantas Ventilado iluminado		80,79	Ser parte de la integración natural de los espacios Aportar a la texturización del piso
Almacenaje	Privado	1	1			8,68	Almacenaje de equipos del centro
Lockers	Privado	1	1			8,92	Almacenaje de pertenencias de especialistas

MÓDULO 2						425,77	
Nombre del espacio	**Tipo de espacio**	**Cantidad de espacios requeridos**	**Cantidad de personas requeridas**	**Caracteristicas del espacio**	**Mobiliario**	**Área/m2**	**Función**
Bodega	Privado	1		espacio cerrado	Muebles con llave	3,63	Espacios destinados a almacenamiento
Cuarto de limpieza	Privado	2		iluminados ventilados		4,91	
Pasillos	Privado	0		Texturizados Ventilados Iluminados Demarcados	Barandas señalizacion	189,82	Conexión entre espacios y recorridos
Servicios Sanitarios	Público	2		espacio ventilado,bien iluminado accesibilidad para los usuarios	1 sanitario/1 mingitorio/lavamanos 1 sanitario de discapacitados	16,94	Proveer a los usuarios un espacio donde poder realizar sus necesidades fisiologicas
Área de descanso	Público	1	1		juegos de mesa rompecabezas	9,01	descanso tipo graderia
Farmacia	Privado	1	1		Estanterias mueble de atencion silla	12,66	Espacio de atención médica ante eventualidades
Rompecabezas	Público	1	1		juegos de mesa rompecabezas	9,01	promover el esfuerzo mental
Consultorio General	Privado	2	5	iluminados ventilados transmita tranquilidad contacto con la naturaleza Color	camilla escritorio de atención pesa instrumentos para la mediciór instrumentos para la presión	13,32	Espacio de desarrollo
Neumólogo pediatrico // alergólogos	Privado	1		iluminados ventilados transmita tranquilidad contacto con la naturaleza Color	camilla escritorio de atención pesa instrumentos para la mediciór instrumentos para la presión	13,34	Espacio de desarrollo
Fisioterapeuta // Profesional en Educación Física //Fisiatra	Privado	1		iluminados ventilados transmita tranquilidad contacto con la naturaleza Color	camilla escritorio de atención pesa instrumentos para la mediciór instrumentos para la presión	11,34	Espacio de desarrollo
Espacio de YOGA, resistencia y meditación	Privado	1		iluminados ventilados transmita tranquilidad contacto con la naturaleza Color	camilla escritorio de atención pesa instrumentos para la mediciór instrumentos para la presión	22,45	Espacio de desarrollo
Área de Lectura y desarrollo mental	Privado	1		iluminados ventilados transmita tranquilidad contacto con la naturaleza Color	camilla escritorio de atención pesa instrumentos para la mediciór instrumentos para la presión	16,20	Espacio de desarrollo
Jardines internos	Público	1		arbolizado con plantas Ventilado iluminado		89,80	Ser parte de la integración natural de los espacios Aportar a la texturización del piso
Consultorio Cardiólogo // Hematólogo	Privado	1	1	iluminados ventilados transmita tranquilidad contacto con la naturaleza Color	camilla escritorio de atención pesa instrumentos para la mediciór instrumentos para la presión	13,34	Espacio de desarrollo

MÓDULO 3						436,06	
Nombre del espacio	**Tipo de espacio**	**Cantidad de espacios requeridos**	**Cantidad de personas requeridas**	**Caracteristicas del espacio**	**Mobiliario**	**Área/m2**	**Función**
Bodega	Privado	1		espacio cerrado	Muebles con llave	20,71	Espacios destinados a almacenamiento
Afiliaciones y Contratos	Privado	1		espacio cerrado	Muebles con llave	9,64	Espacios destinados a atención de clientes
					escritorio de atención		
Cuarto de limpieza	Privado	2		iluminados		4,91	
				ventilados			
Servicios Sanitarios	Público	2		espacio ventilado,bien iluminado	1 sanitario/1 mingitorio/lavamanos	16,94	Proveer a los usuarios un espacio donde poder realizar sus necesidades fisiologicas
				accesibilidad para los usuarios	1 sanitario de discapacitados		
Trampa de ligas	Público	1	1		juegos de mesa	9,01	promover el esfuerzo mental
					rompecabezas		
Dietista // Nutricionista	Privado	1		iluminados	camilla	9,46	Espacio de desarrollo
				ventilados	escritorio de atención		
				transmita tranquilidad	pesa		
				contacto con la naturaleza	instrumentos para la medición		
				Color	instrumentos para la presión		
Psicológo	Privado	1		iluminados	camilla	13,34	Espacio de desarrollo
				ventilados	escritorio de atención		
				transmita tranquilidad	pesa		
				contacto con la naturaleza	instrumentos para la medición		
				Color	instrumentos para la presión		
Pediatra	Privado	1		iluminados	camilla	13,34	Espacio de desarrollo
				ventilados	escritorio de atención		
				transmita tranquilidad	pesa		
				contacto con la naturaleza	instrumentos para la medición		
				Color	instrumentos para la presión		
Endocrinólogo	Privado	1		iluminados	camilla	13,35	Espacio de desarrollo
				ventilados	escritorio de atención		
				transmita tranquilidad	pesa		
				contacto con la naturaleza	instrumentos para la medición		
				Color	instrumentos para la presión		
Jardines internos	Público	1		arbolizado		80,79	Ser parte de la integración natural de los espacios
				con plantas			Aportar a la texturización del piso
				Ventilado			
				iluminado			
Pasillos	Privado	0		Texturizados	Barandas	189,82	Conexión entre espacios y recorridos
				Ventilados	señalizacion		
				Iluminados			
				Demarcados			
Espacio de música y baile	Privado	1		iluminados		25,21	Espacio de desarrollo
				ventilados	escritorio de atención		
				transmita tranquilidad	pesa		
				contacto con la naturaleza	instrumentos para la medición		
				Color	instrumentos para la presión		
Espacio de entretenimiento	Público	1		Textruras		16,20	Espacio recreativo
				mobiliario			
				implementos de entretenimiento			
Taller de Arte	Público	1		Textruras		13,34	Espacio recreativo
				mobiliario			
				implementos de arte			

Áreas Complementarias						636,00	
Nombre del espacio	**Tipo de espacio**	**Cantidad de espacios requeridos**	**Cantidad de personas requeridas**	**Caracteristicas del espacio**	**Mobiliario**	**Área/m2**	**Función**
Parqueos discapacitados	Privado	4		Con rampa o bordillo que permita acceso a la acera que conduce a la entrada principal. Zonas construidas en forma antiderrapante. 5% del total del área de estacionamiento se destinará a espacios de 3,00 m. de ancho por 6,00 m. de largo	Topes de vehiculos demarcación		Permitir a los usuarios su ingreso en vehiculo y contar con un espacio seguro cerca del Centro de Atención
Parqueos Usuarios Centro, empleados	Privado	56		1 por cada 40 m2-75m2 de construcción	Topes de vehiculos demarcación		Permitir a los usuarios su ingreso en vehiculo y contar con un espacio seguro cerca del Centro de Atención
Zona de Carga y descarga Proveedores	Privado	1		Espacio dispuesto para cargas y descargas disponibilidad de movimiento agil conexión secundaria con el proyecto	demarcación	6,00	Proveer a los establecimientos un espacio seguro para el transporte y carga de mercaderia
Planta de tratamiento	Público	1	50 unidades	Espacio abierto ventilado alejado de proyecto principal	Cuarto de maquinas	120,00	
Laguna de retención pluvial	Público	2		Espacio abierto ventilado cercano al margen del rio Se estima Tormenta durante 30min	tuberias	500,00	
Tanque de almacenamiento de agua potable	Público	3	1 tanque de 2.500 litros para la 1era Etapa	Espacio abierto ventilado puede estar bajo tierra o elevado	tuberias	10,00	

Áreas Comunes						20 047,00	
Nombre del espacio	**Tipo de espacio**	**Cantidad de espacios**	**Cantidad de personas requeridas**	**Caracteristicas del espacio**	**Mobiliario**	**Área/m2**	**Función**
Senderos	Público	1				9 870,00	Proveer a los usuarios un espacio donde poder descansar, conversar y disfrutar su estancia por el comercio.
Plazoletas de comidas y entretenimiento	Público					3 410,00	Proveer a los usuarios un espacio donde poder descansar, conversar y disfrutar su estancia por y poder disfrutar algun evento
Calles y parqueos	Público	1		demarcadas Con medidas estipuladas en reglamento de parqueos		6 767,00	
Total de personal requerido actualmente en el centro			24				
Total por construir						1 784,04	
Áreas comunes						20 047,00	
TOTAL						**21 831,04**	

Nombre del espacio	Tipo de espacio	Cantidad de espacios	Cantidad de personas requeridas	Caracteristicas del espacio	Mobiliario	Área/m2	Función
Zona Comercial+Hotel	II ETAPA					1 500,00	Apoyo económico
Parqueo			12				Atracción de personas
Mariposario - Vivero						100,00	Espacio para personas que deben atenderse
Parqueo			2				
Centro Deportivo	III ETAPA					250,00	Complemento del centro
Parqueo			8				
Ampliación de Consultorios						385,00	Complemento del centro
Parqueo			10				
Centro de Rehabilitación-Puente y estancias en los márgenes del ri	IV ETAPA					350,00	Complemento del centro
Parqueo			10				
Total de personal requerido							
Total de parqueos			42			2 585,00	
TOTAL por construir terminadas las Etapas						**24 416,04**	
TOTAL restringido por conservación(En las riberas de los ríos cincuenta metros horizontales, si el terreno es quebrado con pendientes mayores o iguales al 30%)						97 551,85	
Áreas Verdes						123 377,82	
Área total de terreno						245 345,71	
Cobertura AMC= Área del lote * CAS(MAS DE 7,000M2, para la ZC3: Coeficiente de Aprovechamiento del Suelo: 8.0)=30.625m2						1 963 008,00	

3 ANTEPROYECTO

Propuesta del diseño-Diseño

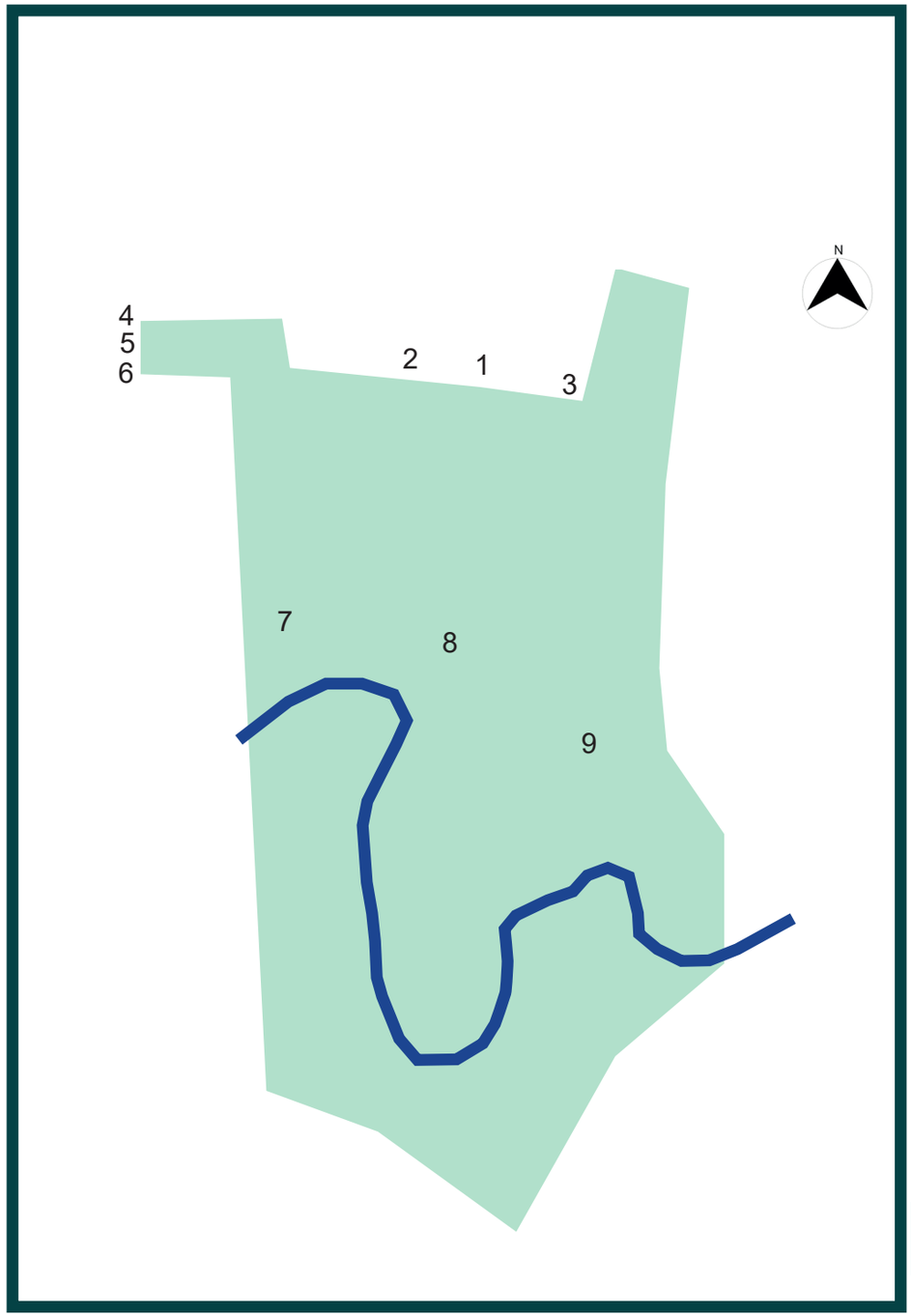
SKAWAK
Significa “dueños de nuestro espacio” en bribrí.

Tema del proyecto
Centro de atención para jóvenes con enfermedades Crónicas en la Uruca

Concepto:
“Mirar con la mente”
El proyecto desea que el usuario olvide lo convencional y ponga en práctica los sentidos, que tenga una experiencia y una vivencia durante su visita, para que esto le ayude en su tratamiento de la enfermedad.



Ilustración 146 Percepción



Carácteristicas Importantes del terreno:

Cuenta con una superficie bastante regular frente a la plaza de deportes.

Cuenta con una pendiente pronunciada en su parte posterior, en los márgenes del río.

El Terreno es dividido por el río Torres

Sus colindancias se dan con un sector comercial y con un sector residencial

Cuenta con 2 frentes a calle pública en sectores diferentes

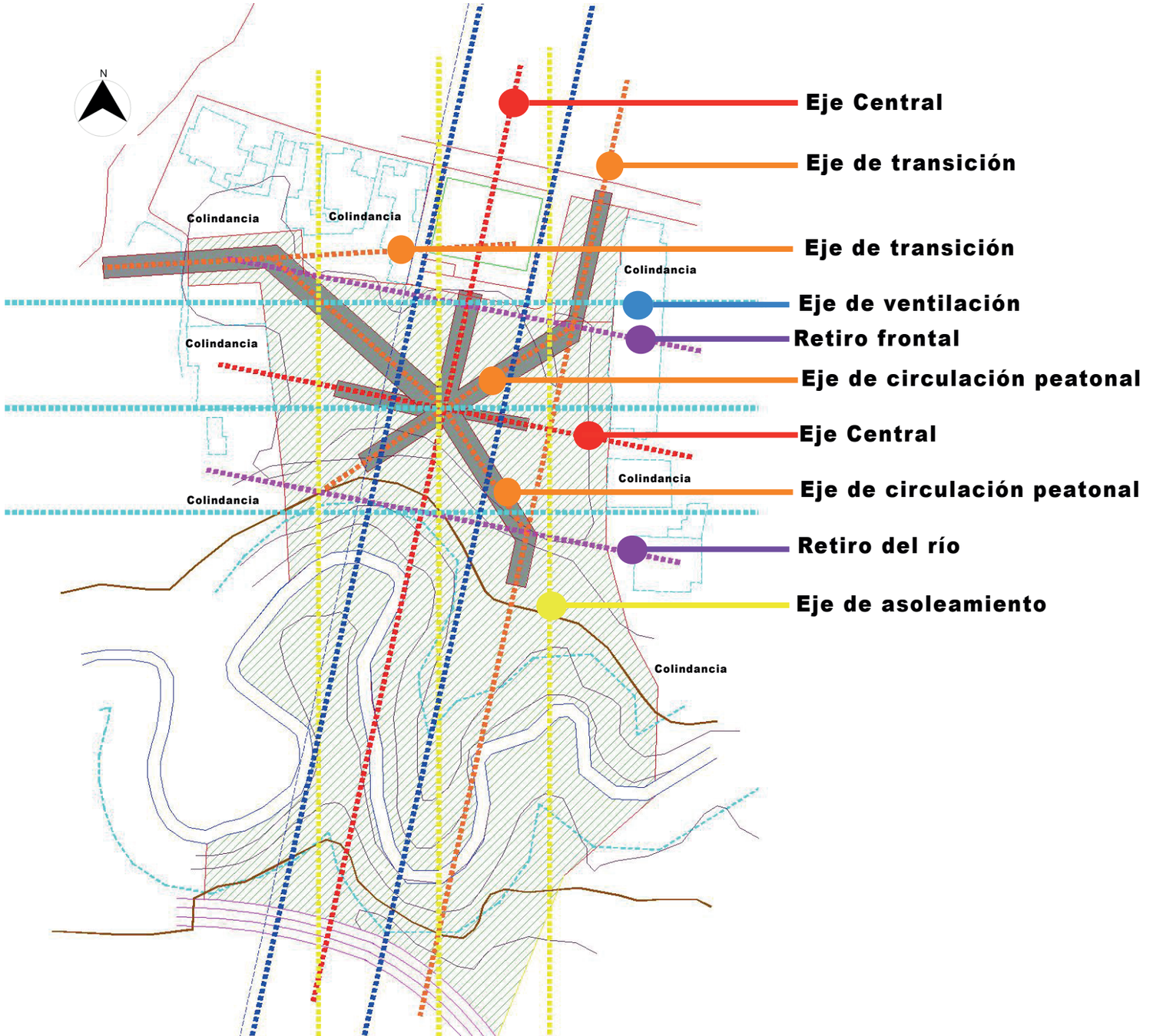
Cuenta con árboles muy altos y de muchos años.

Es un terreno muy húmedo debido a la gran cantidad de vegetación en el frente a la plaza, lado que da al norte.

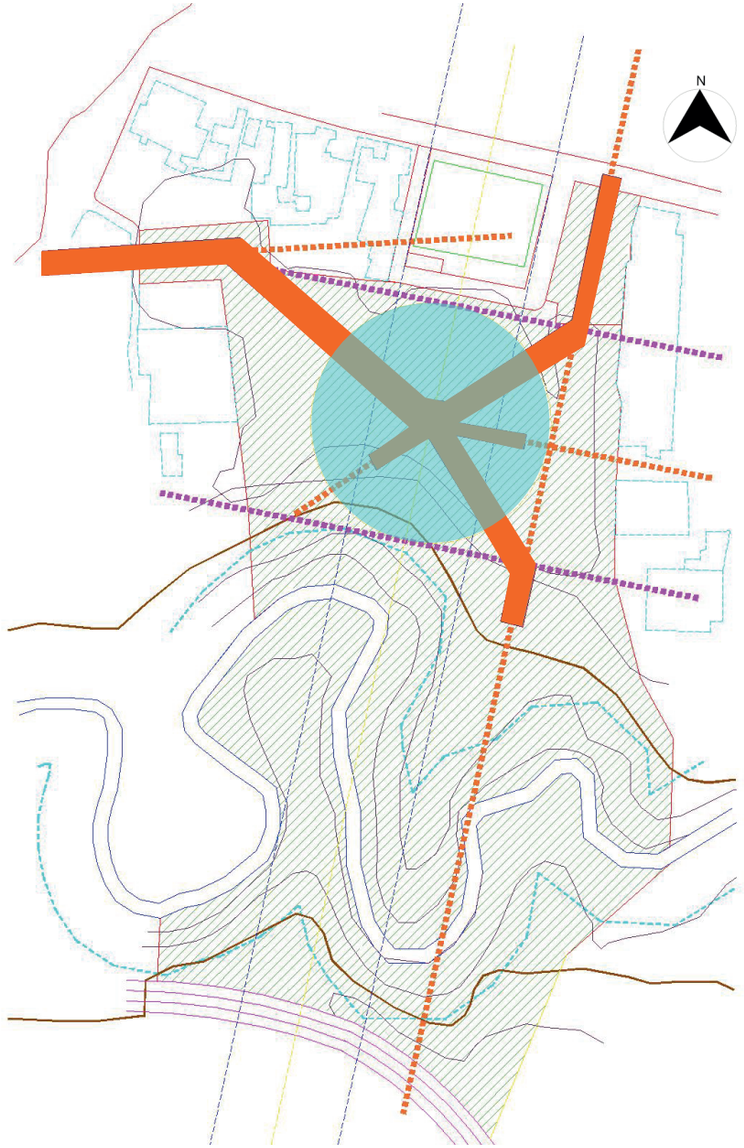
Su parte posterior es contraria a la frontal no tiene árboles y es muy ventosa, pero mejor asoleada, esta en su costado sur.

El terreno posterior al otro lado del río que colinda con la Autopista General Cañas.

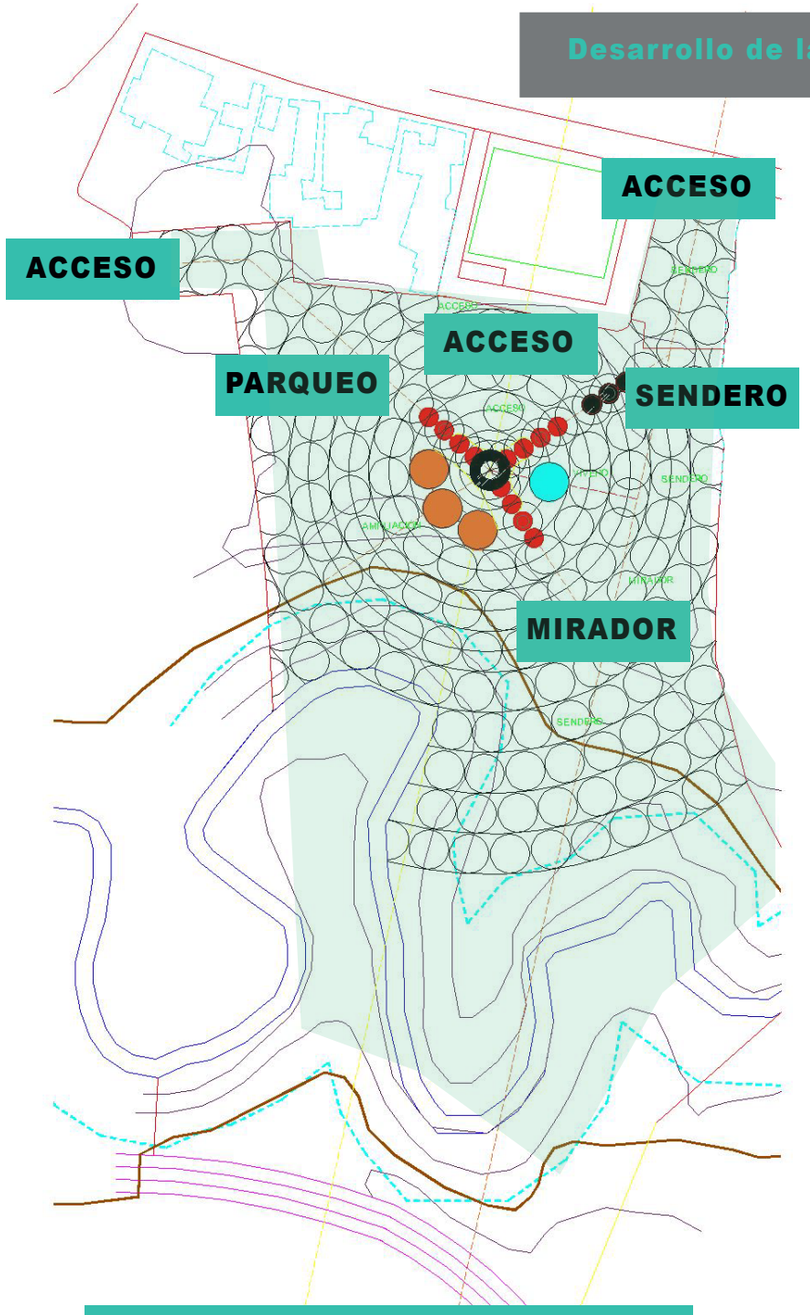
Curvas de nivel



Trazado de los ejes principales que pueden infuir en el terreno del proyecto



Trazado Resultante



Propuesta Resultante de Conjunto

El proyecto se generará en forma radial, apartir de una onda formada por el punto o circulo central , el cual se replica a través de los ejes resultantes, con figuras circulares que no solo formarán los entes arquitectónicos sino también estarán desarrollando una trama alrededor del mismo de la cual se obtendrán los espacios, partiendo desde su punto central,aprovechando los recorridos establecidos y las intersecciones del trazado de ejes, se irá obteniendo el proyecto.

La elección de la forma circular, las espirales o las curvas se dan por sus caratecteristicas particulares frente al usuario principalmente en busca de su satisfacción espacial e influirán de esta forma:

Adaptabilidad
Movimiento
Flexibilidad
Creatividad
Globalidad
Perfección
Infinito
Protección
Continuidad
Ilusión
Energía
Vitalidad
Imaginación

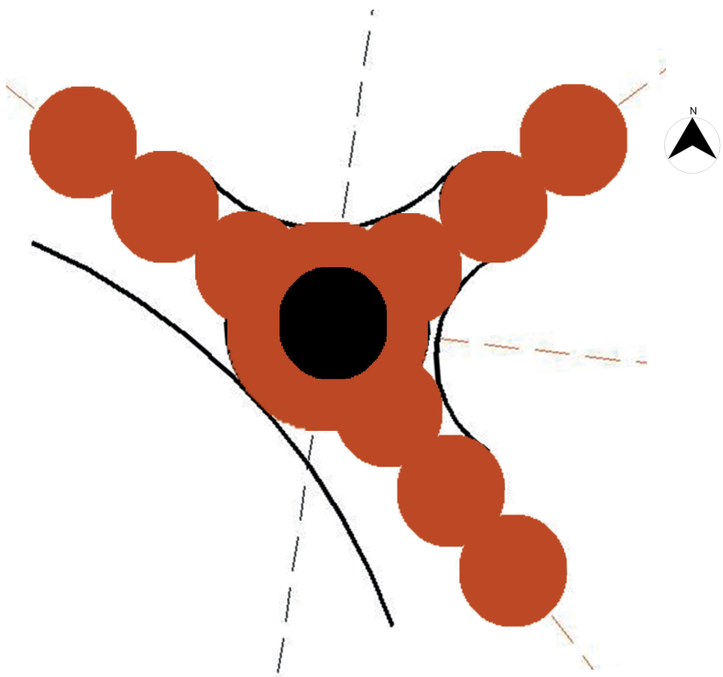
Factores importantes debido al análisis de usuarios que tendrá el centro, lo que tendrá que potencializar su recuperación desde su llegada al proyecto.

Los espacios formados intervienen de esta forma:

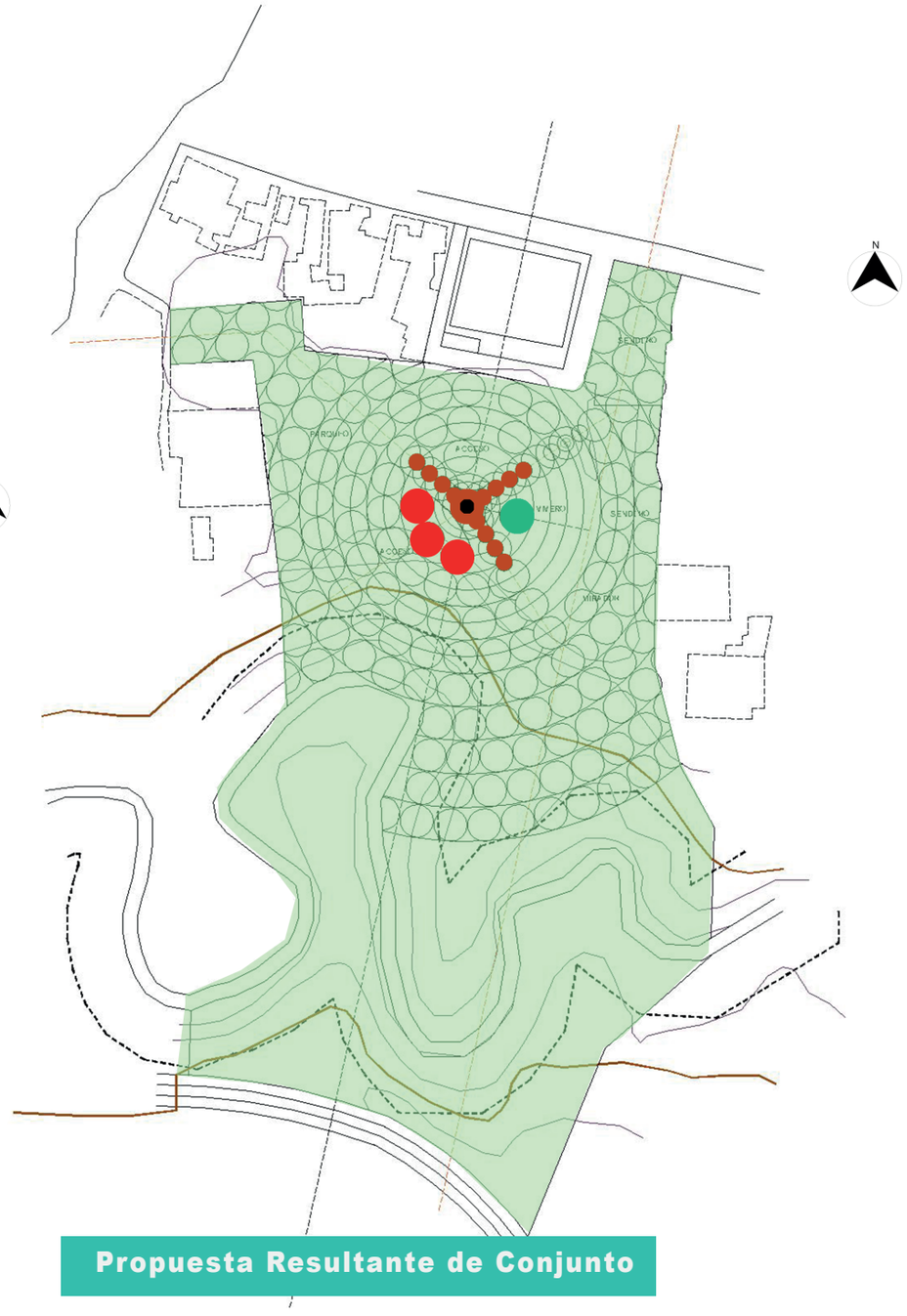
Un acceso lateral que conecta directamente con el sendero que formará un corredor verde lateral que estará protegido en un lado por la colindancia,además de ser el costado más largo del terreno que rematrá con un mirador en los inicios del declive del terreno al margén del río.

Un accceso frontal que separá el proyecto de la plaza buscando vestibular hacia el Centro de atención ubicado de forma central en el proyecto como punto de encuentro y de intersección de pasos.

Dos accesos laterales, que se unen entre sí, para vehiculos, el primero de manera directa a un costado de la plaza, para visitantes, y el segundo desde un residencial para personal y servicios, el mismo contará con terreno adicional proyectado para su ampliación en futuras etapas.



Propuesta Resultante



Propuesta Resultante de Conjunto

Área de Terreno

245,345.71 m2

Área de Conservación por márgenes de rio Virilla

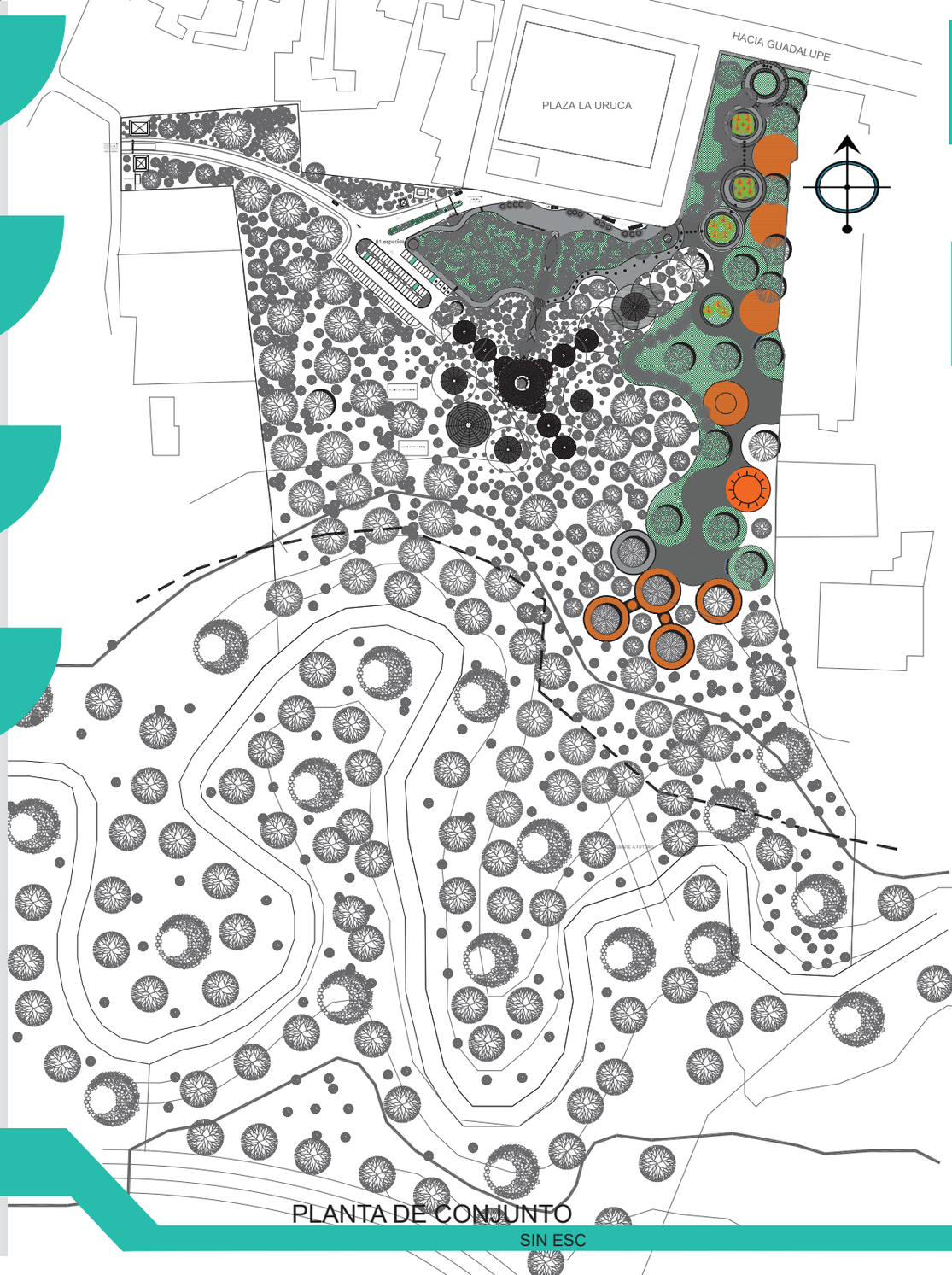
97,831.85 m2

Área verde

120312.82 m2

Ampliaciones Futuras

3.000 m2



PLANTA DE CONJUNTO

SIN ESC

Etapas

El proyecto debido a la magnitud del terreno,se dividirá en 4 etapas:

Etapa I

Centro de atención 1784.04m2

Áreas Comunes 19,047m2

Parqueo de Etapa I y Etapa II

Etapa II

Hotel y Zona comercial 1500 m2

Vivero y Mariposario 100.00 m2

Etapa III

Centro Deportivo 400.00 m2

Ampliación de Consultorios 600.00 m2

Etapa IV

Centro de Rehabilitación, puente peatonal y estancias del margén del rio 650.00 m2

INFORMACIÓN GENERAL

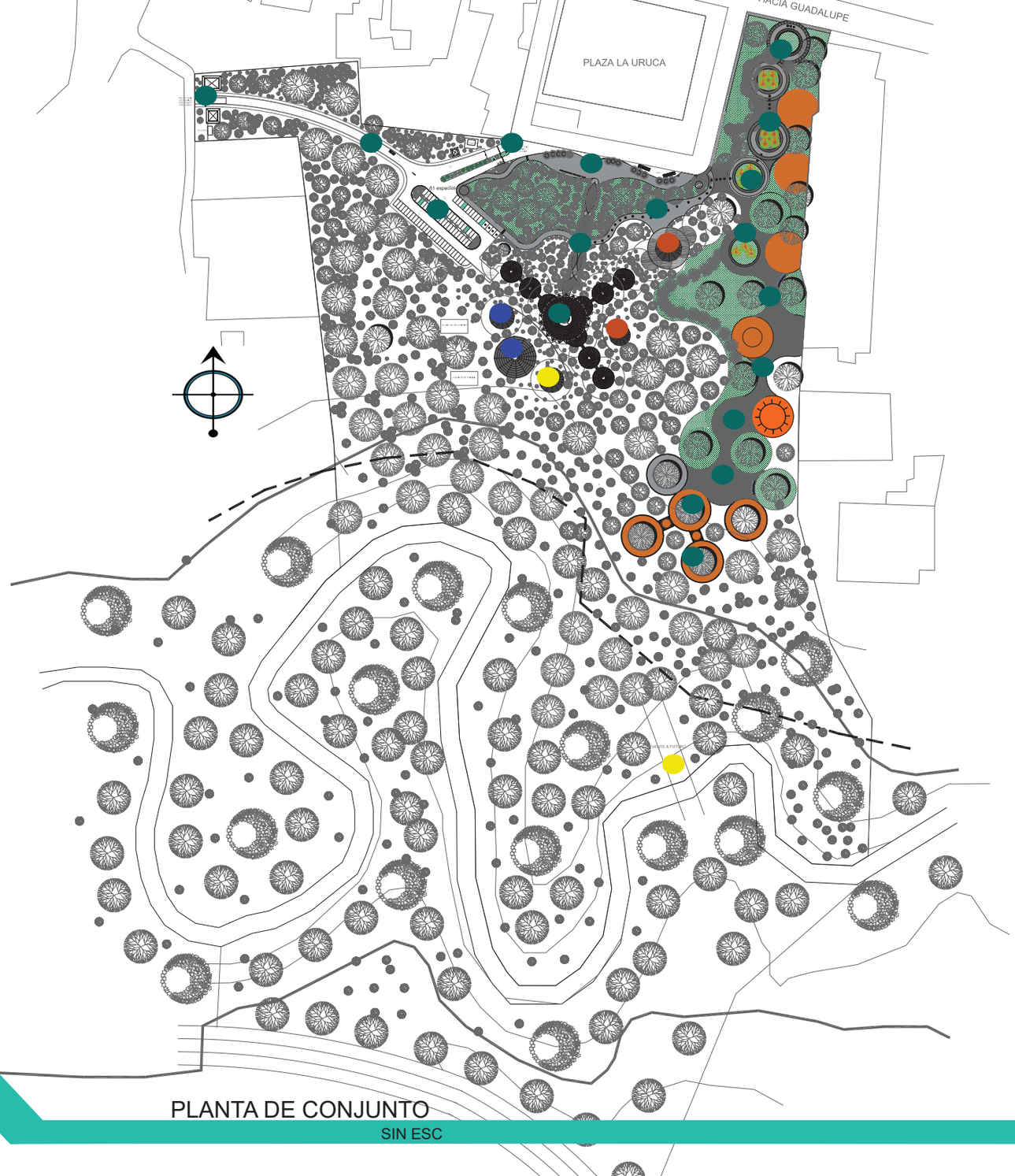
Área de Terreno

Etapa 1 Proyecto

Etapa 2

Etapa 3

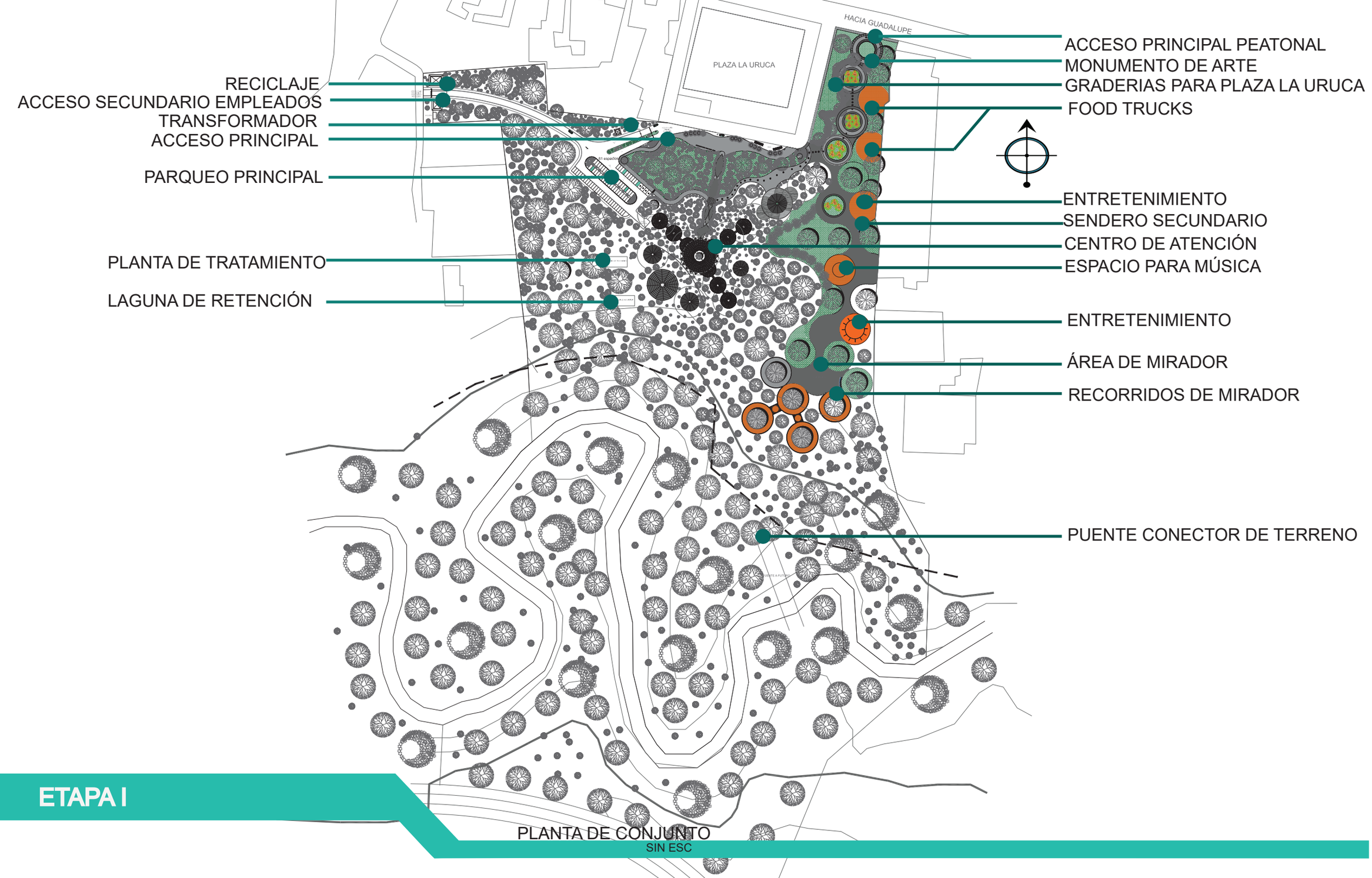
Etapa 4



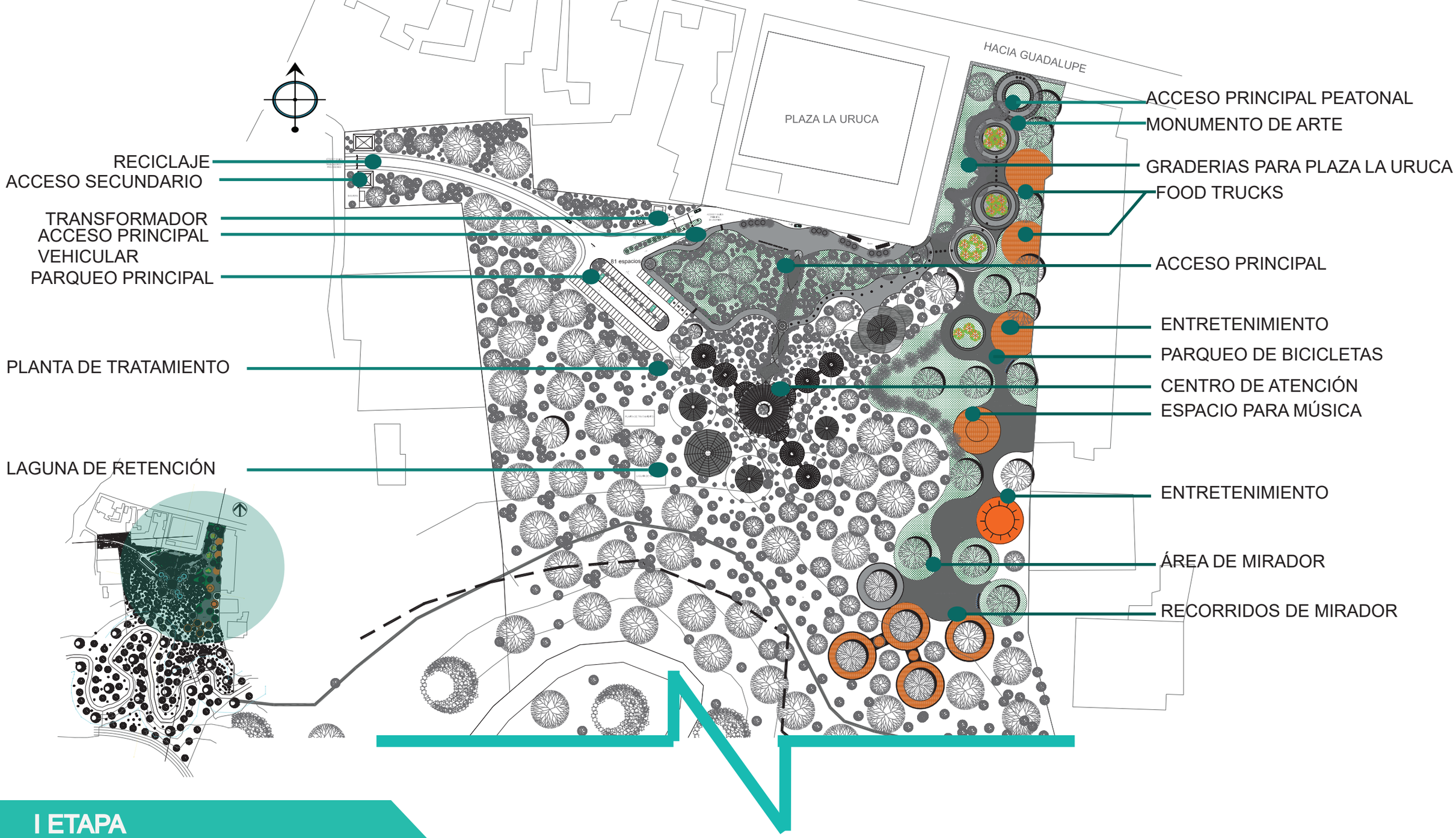
ETAPAS DE PROYECTO

PLANTA DE CONJUNTO

SIN ESC



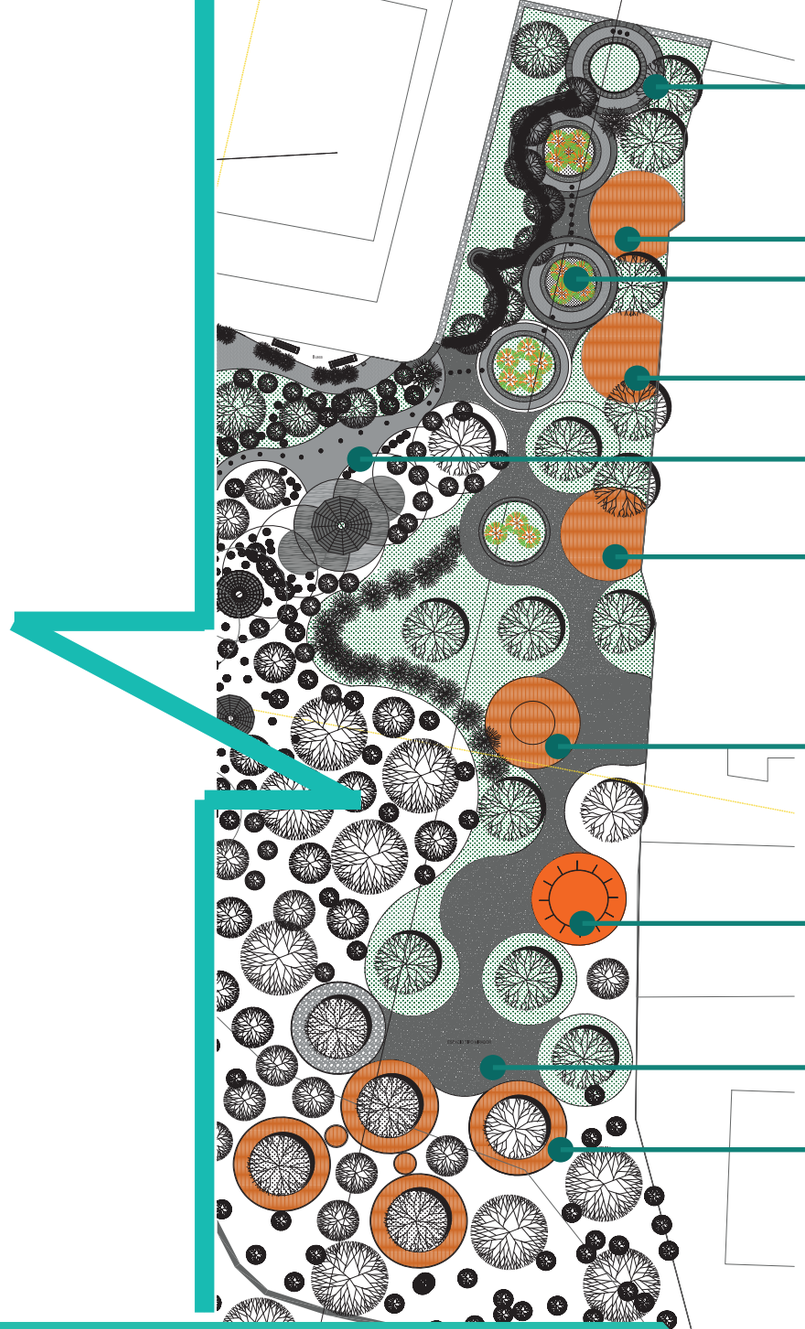
PLANTA DE CONJUNTO
SIN ESC



I ETAPA

PLANTA DE CONJUNTO (AMPLIACIÓN)

SIN ESC



PASO EN ADOQUIN COLOCADO
DE FORMA CIRCULAR
LATERALES DE PASO EN PIEDRA CON
AGLUTINANTE TINTADO

PAVIMENTO DE CAUCHO

LOSETA PODOTÁCTIL

PAVIMENTO DE CAUCHO

CONCRETO CEPILLADO (TIPO 2)

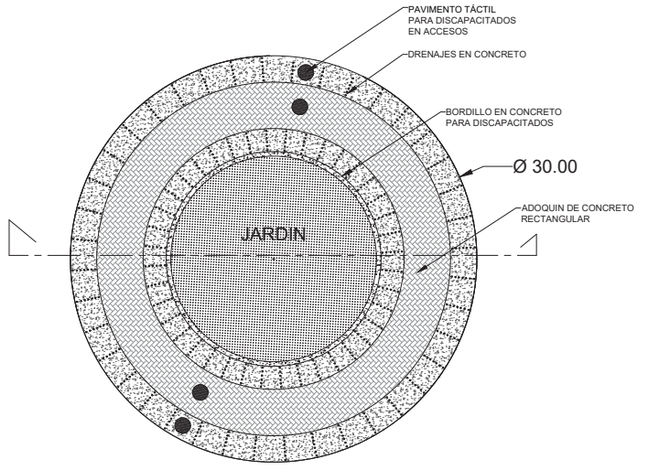
PAVIMENTO DE CAUCHO

PAVIMENTO DE CAUCHO

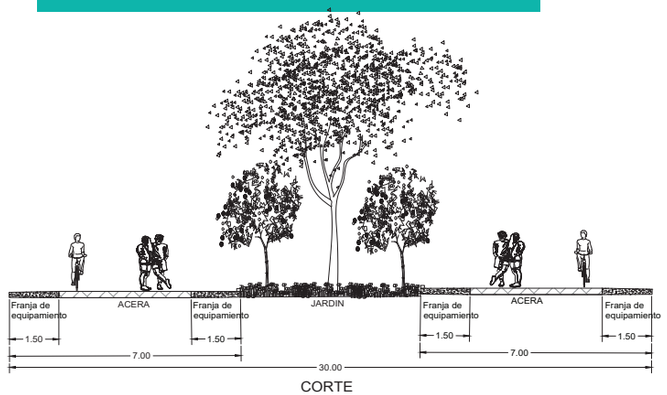
ARENA DE PLAYA

PASO EN ADOQUIN COLOCADO
DE FORMA CIRCULAR
LATERALES DE PASO EN PIEDRA CON
AGLUTINANTE ROJO

PAVIMENTO DE CAUCHO

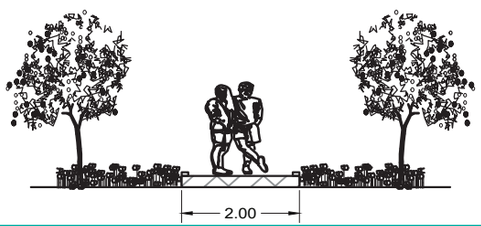


DETALLE EN PLANTA DE PASO
PEATONAL TIPO 1



CORTE

DETALLE EN CORTE DE PASO -BICI
SIN SEGREGACIÓN TIPO 1

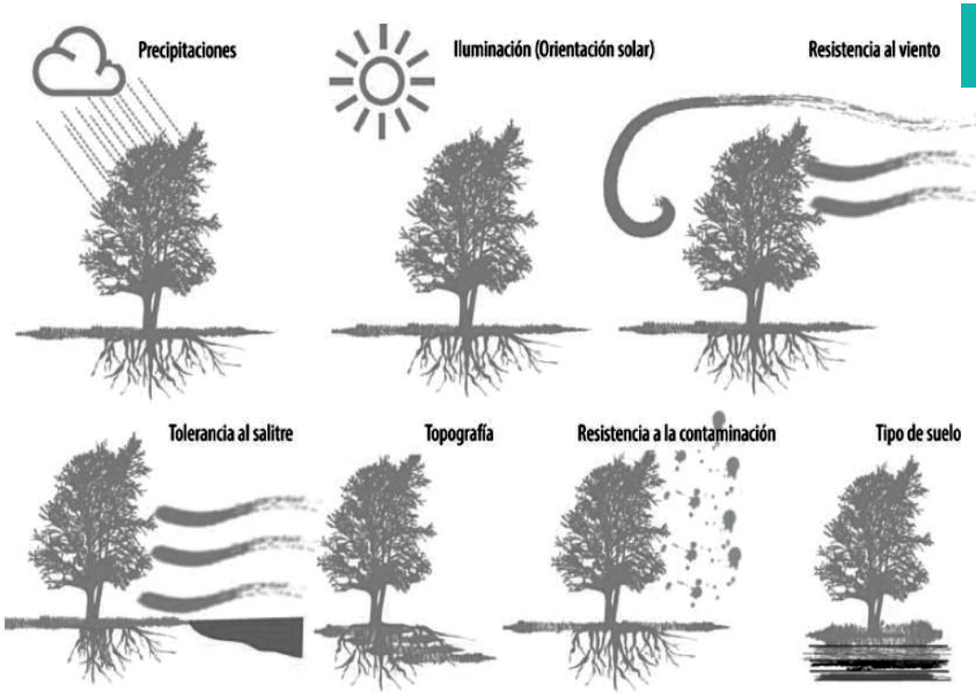


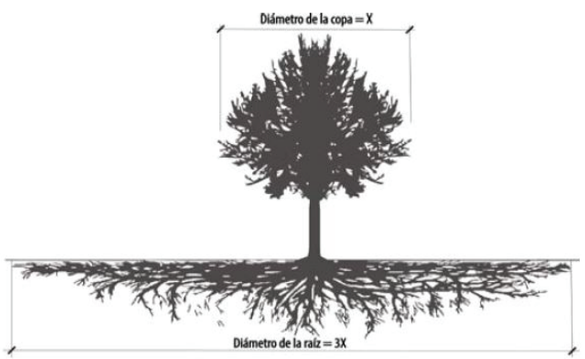
DETALLE EN CORTE DE PASO
PEATONAL (TIPO 2)

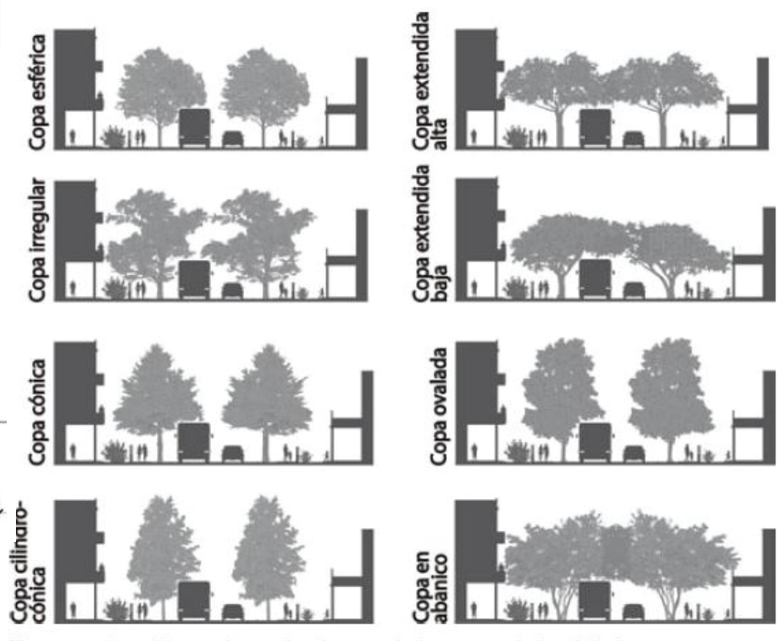
Acabados en Paso Peatonal



DETALLE EN CORTE DE PASO CENTRAL





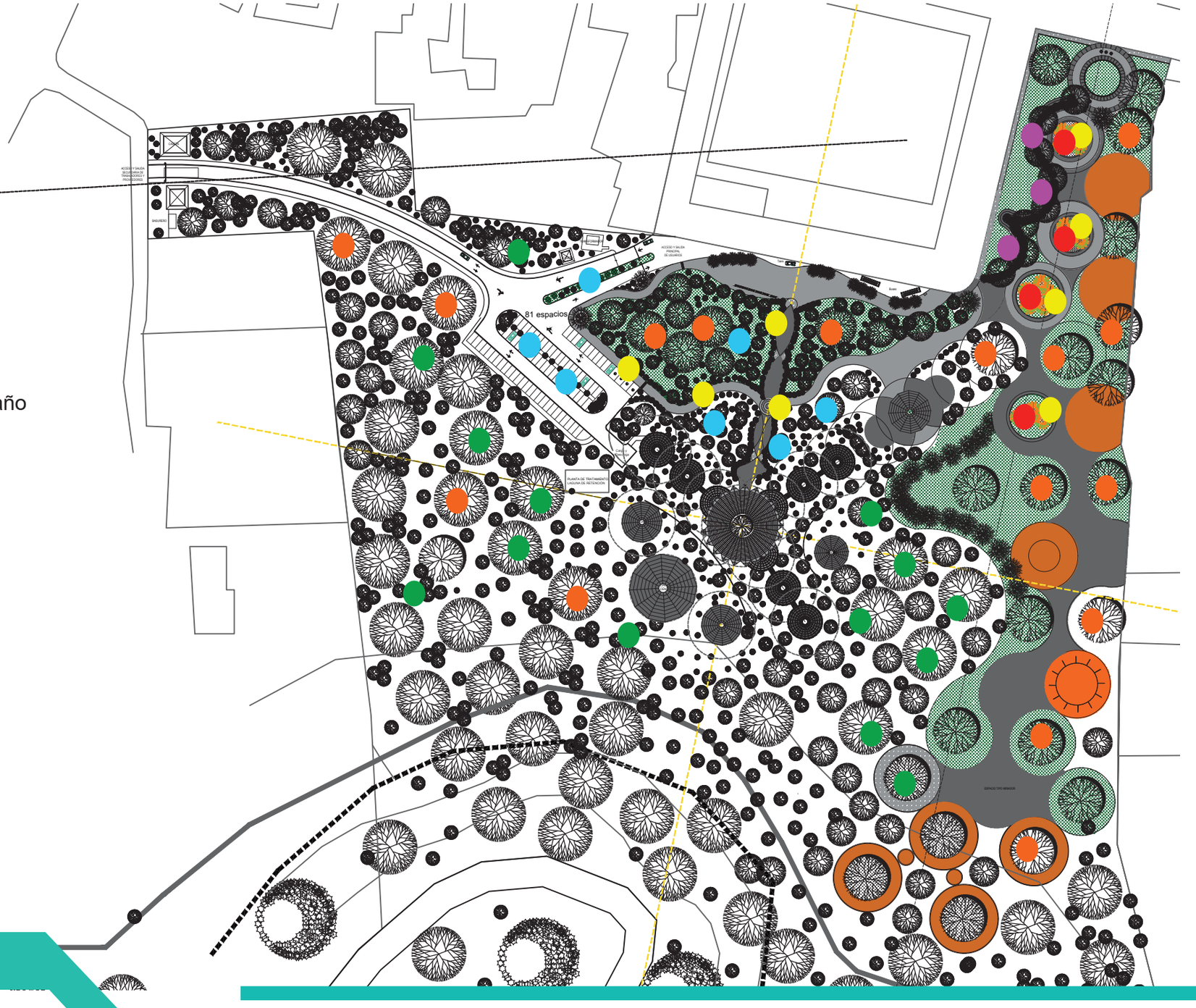


Arbolización

La disposión de los arboles existentes y de los que se prentende colocar deben satisfacer las necesidades del proyecto EN ventilación, sombra, paisajismo, y confort en los recorridos, además de ayudar al terreno al crecimiento del zacate y de las plantas, por lo que su correcta disposición es indispensable.

La disposición de los árboles y plantas esta sujeta a las disposiciones anteriores no solo pretenderán adornar los pasos peatonales sino tambien tendrán la función de mitigar el paso del viento y lluvia, generar sombra, proteger de los rayos del sol y crear frescura al espacio.
Su orden ascendente en los paso peatonales disminuirá el efecto del barlovento y el sotavento en el proyecto.

- Árboles ornamentales de flores todo el año
- Árboles ornamentales medianos
- Árboles ornamentales pequeños
- Árbustos y flores
- Árboles Ornamentales de gran tamaño
- Árboles de frutos



Más que un concepto estético es un concepto de experiencia vivencial,Un principio básico es ofrecer un entorno que fomente el juego y que facilite una circulación intuitiva,cuando las personas se encuentran enfermas esta claro que lo que se necesita es una buena atención médica. Se trata de momentos de incertidumbre, preocupación, dónde se sienten más vulnerables. Si el espacio que los acoge es aséptico en los acabados potencia esas sensaciones negativas.Esta comprobado que los pacientes mejoran en entornos que los conecten con el exterior, más humanos.
El uso de los colores, formas orgánicas, que nos recuerden a la naturaleza y en la medida posible crear aberturas hacía ella, bien sea con habitaciones o zonas de espera con vistas a árboles, plantas, zonas ajardinadas.
Es por esto que el proyecto ofrece elementos geometricos que lo conforman en toda su volumetria asi como la disposición de materiales y espacios que proponen generar en el usuario una experencia regenerativa.

Algunas figuras Geométricas que resaltarán en el mismo serán:

El circulo

Generá una perspectiva positiva e infinita, además que transmite lo siguiente:
Naturalidad
Protección
Calidez
Energía postiva unidad



Triángulo

Demuestra equilibrio
Poder
Modernidad
Vitalidad
Crecimiento
Tecnología



Pentágono

Evoca la naturaleza, el cuerpo humano, armonía y todo lo orgánico.



Hexágono o similar

Con la geometría el 6 irradia sentido de perfección.
El seis es el número creador por excelencia y toda la geometría sagrada esta relacionada y nace a partir del número seis.
Unidad
Perfección



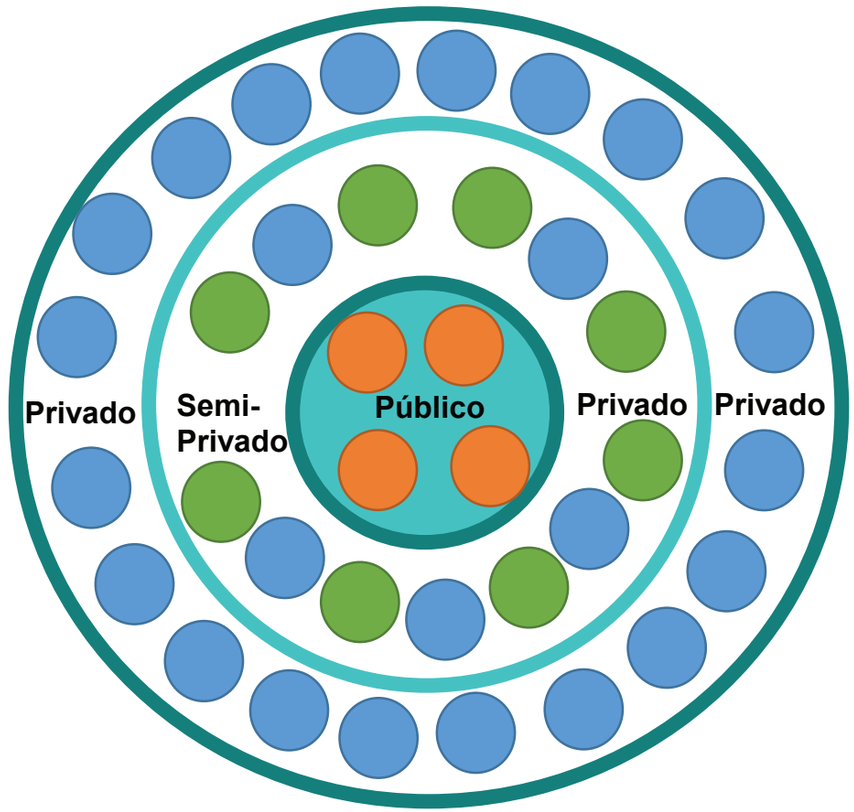
Cuadrado

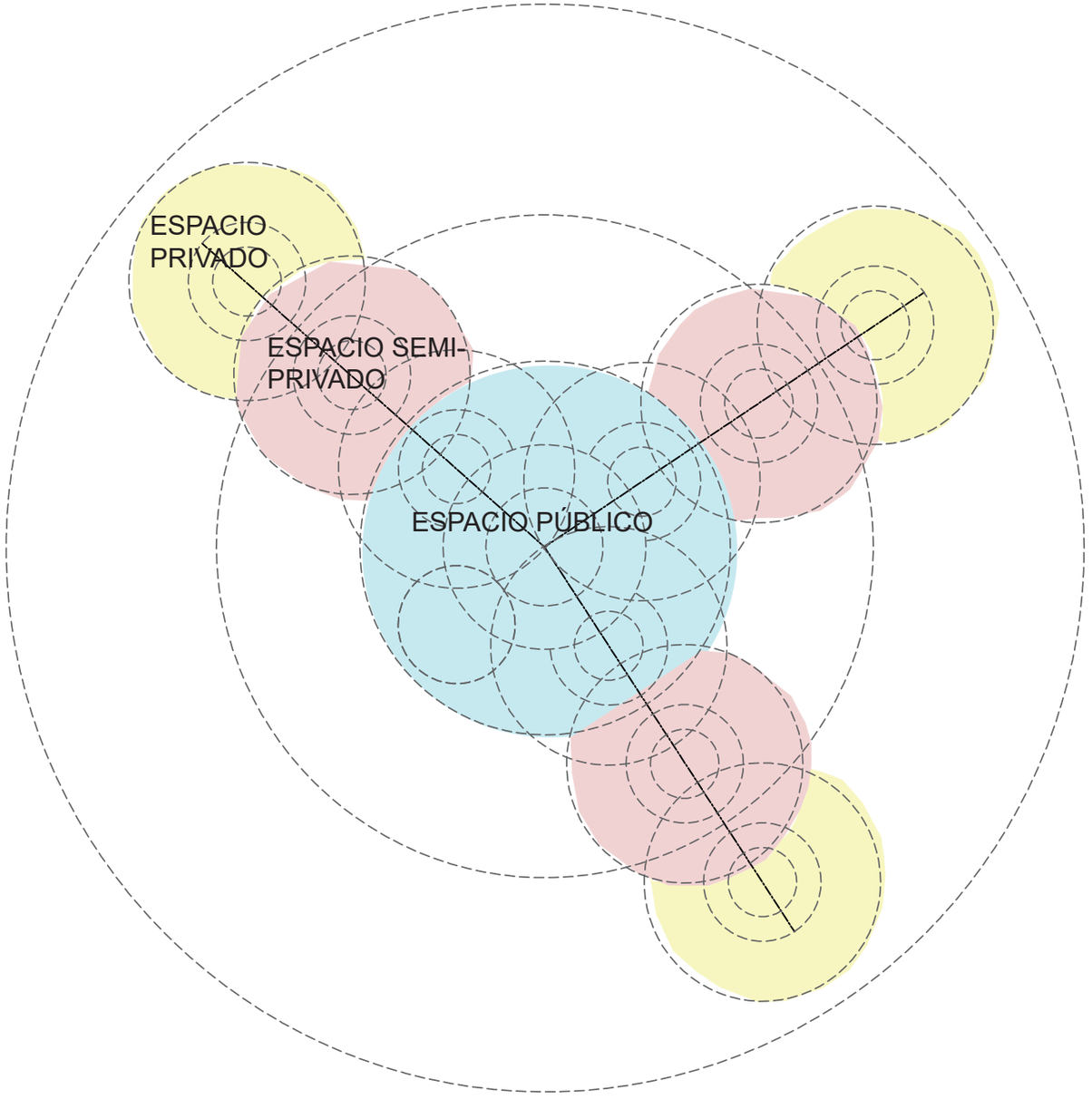
Las formas cuadradas o mejor dicho los cuadriláteros los podemos apreciar en toda edificación,Estás formas pueden transmitir lo siguiente:
Fortaleza-Seguridad-Confianza-Organización-Estabilidad-Orden



Las formas, como símbolos, implican en cierto modo un llamado de vuelta a lo más primitivo que aún conservamos en nosotros.
Las curvas, por ejemplo, nos recuerdan la delicadeza de lo femenino; mientras que, por contraste, las líneas rectas nos hablarán siempre de una imagen y una concepción del mundo fundamentalmente masculina.
Traducido lo anterior en el proyecto tenemos la conformaciones estructurales fuertes y rigidas y los pasillos curveados y sutiles haciendo transiciones.
Los espacios serán amplios brindando libertad.
Las aperturas o integración a la naturaleza estarán marcadas en todo el proyecto y se podrán tener en todos los costados a disposión del cuerpo dependiendo de la posición que se tenga.
Las secuencias o transiciones de los espacios estarán marcados por color, textura, y acabado.

Relaciones de espacios y sus Tipos									
Numeración	**Espacio**	**Relación**							**Tipo de Espacio**
1	Lobby	2	3	4	8				Público
2	Área de estar	1	3	4					Público
3	Sala de Espera	1	2	4					Público
4	Servicio Sanitario	1	2	3	7	9	11	12	Público
5	Bodega	6	9	19	23	28			Privado
6	Cuarto de Limpieza	5							Privado
7	Farmacia	1	2	3	4				Semi-privado
8	Archivo	1	9						Privado
9	Oficina Administrativa	4	10	20	21				Privado
10	Sala de Juntas	9	21						Privado
11	Cocineta	4	19						Semi-privado
12	Comedor de personal	4							Privado
13	Cuarto electrico	14	9						Privado
14	Cuarto de TI	13	9						Privado
15	Duchas	15							Privado
16	Lockers	16							Privado
17	Almacenaje	7							Privado
18	Reciclaje								Privado
19	Taller Grupal	4	11	20					Semi-privado
20	Área de descanso	4	11	19	28				Semi-privado
21	Oficina del Director	4	9						Privado
22	Consultorio General	1	4						Privado
23	Área de lectura y desarrollo mental	1	24						Semi-privado
24	Rompecabezas	23							Semi-privado
25	Consultorio Neumológo	26	27	28					Privado
26	Consultorio Cardiológo	25	27	28					Privado
27	Consultorio Fisioterapia	25	26	28					Privado
28	Espacio de Yoga, Resistencia y meditación	25	26	27					Privado
29	Afiliaciones	1	4						Semi-privado
30	Consultorio Psicológo	31	32	33	34				Privado
31	Consultorio Dietista	30	32	33					Privado
32	Consultorio Pediatra	30	31	33					Privado
33	Consultorio Endocrinológo	30	31	32					Privado
34	Prueba de Ligas	30							Semi-privado
35	Espacio de Música y Baile	36	37						Privado
36	Taller de Arte	35	37						Privado
37	Área de entretenimiento	35	36						Privado



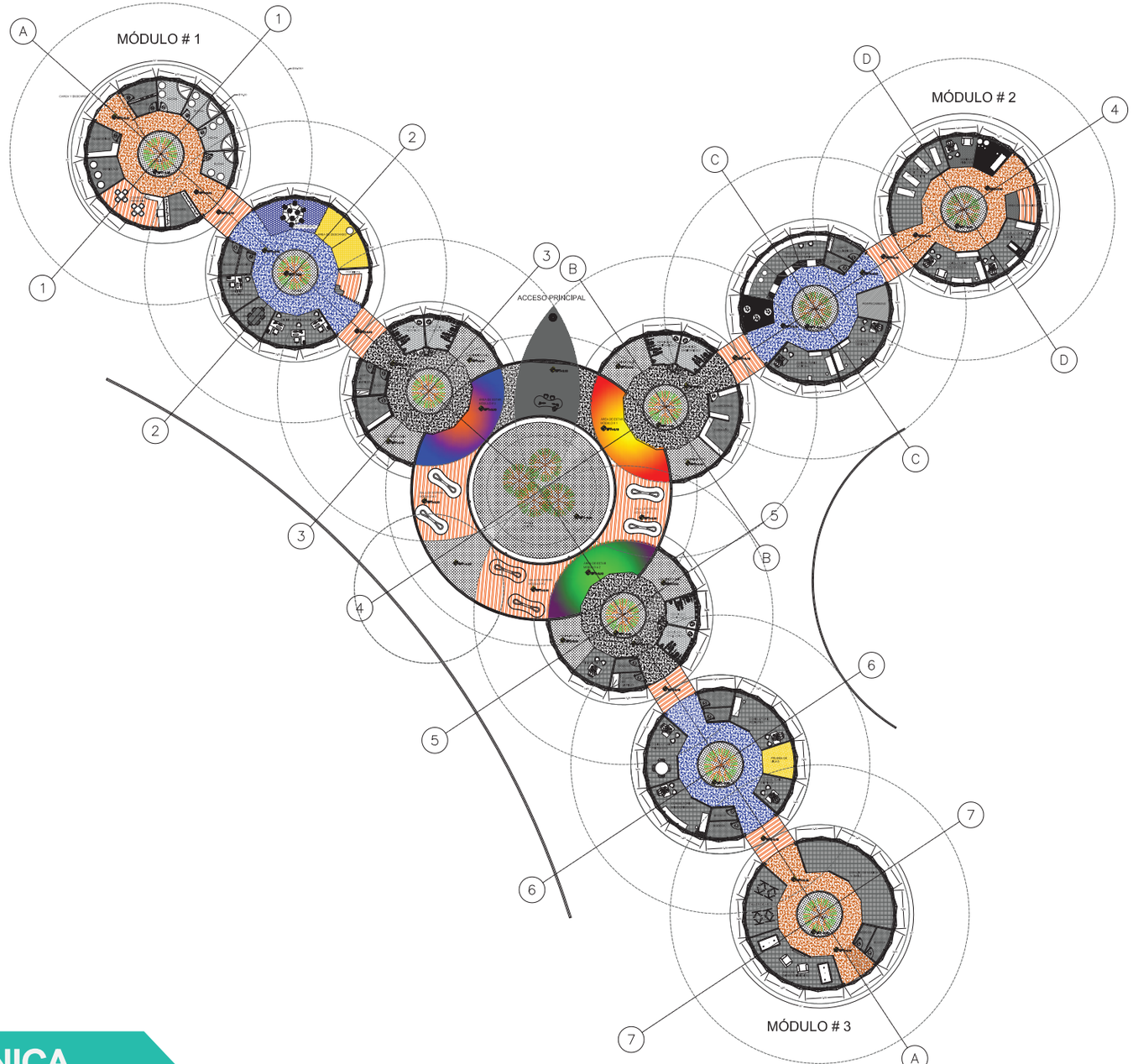


La disposición general de los espacios será consecuente con su relación directa para no afectar la funcionalidad, pero se contemplará dentro de cada módulo según su nivel de accesibilidad de acuerdo al gráfico anterior.

Las transiciones entre tipo de espacio estarán denotadas para su entendimiento en el piso con color y textura.

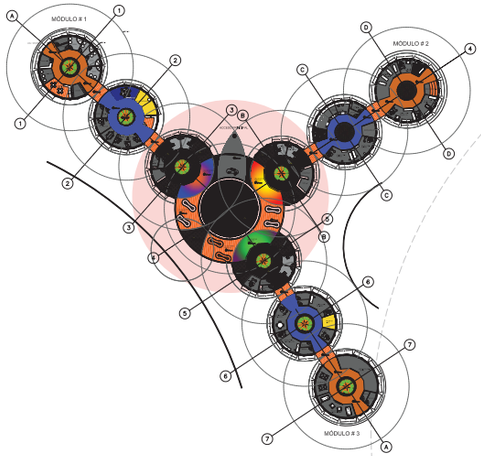


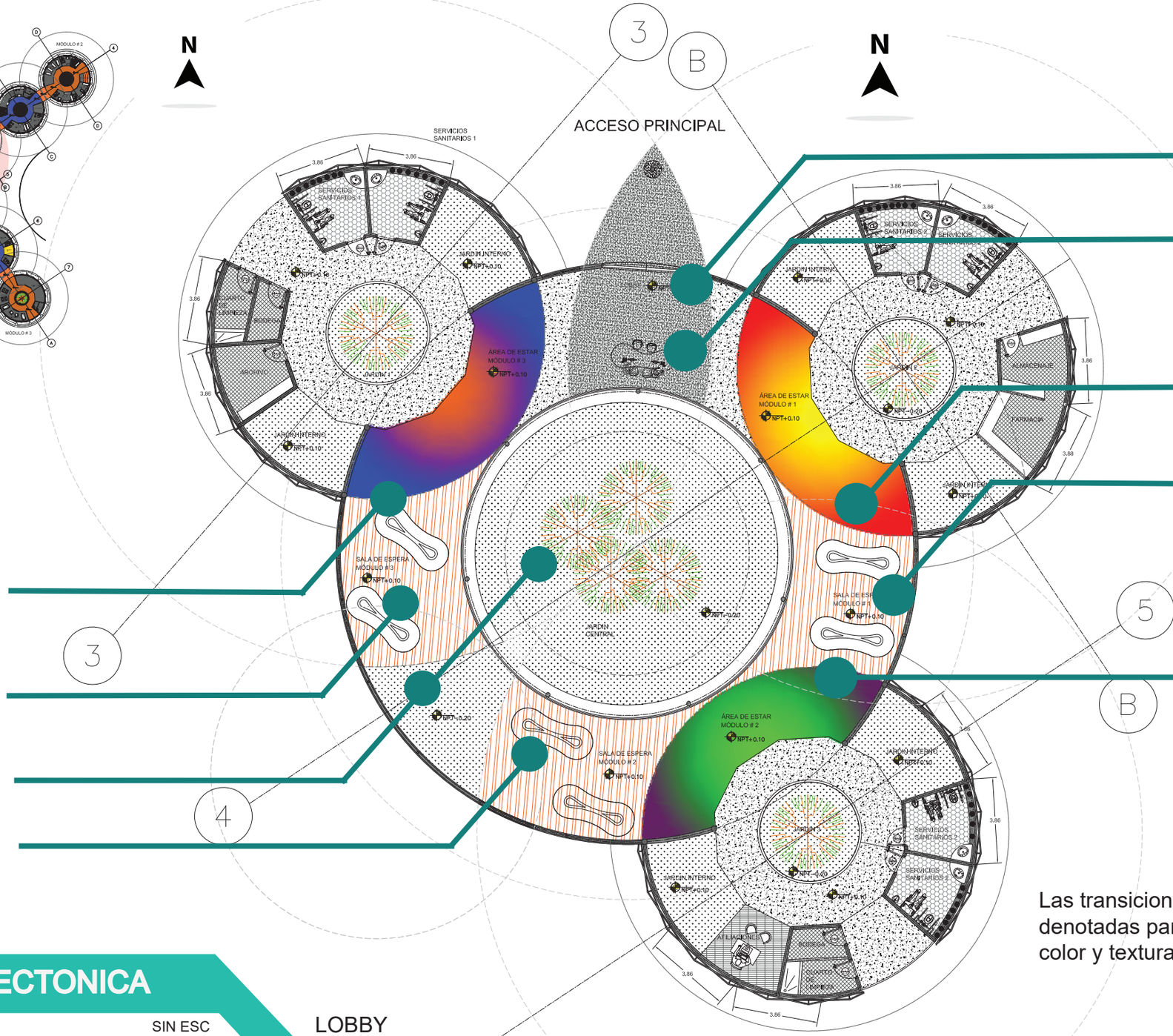
UBICACIÓN



PLANTA ÁRQUITECTONICA

SIN ESC





Acceso Principal

Lobby

Sala de estar Módulo 2

Sala de espera Módulo 2

Sala de estar Módulo 3

Sala de estar Módulo 1

Sala de espera Módulo 1

Jardines Internos

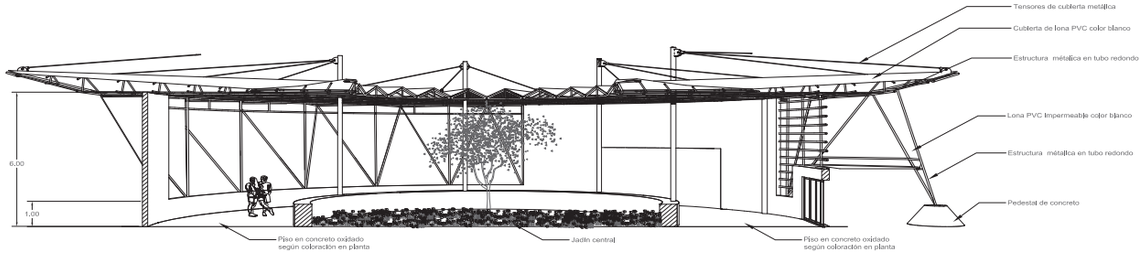
Sala de estar Módulo 3

Las transiciones entre tipo de espacio estarán denotadas para su entendimiento en el piso con color y textura.

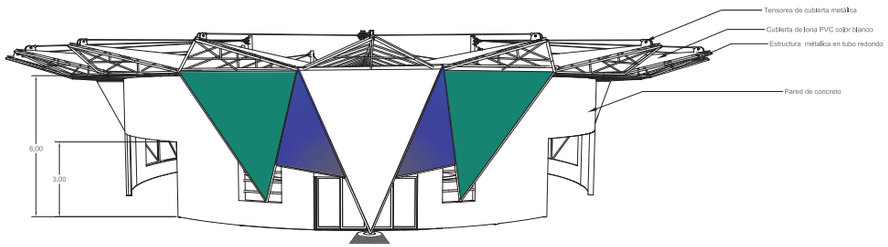
PLANTA ÁRQUITECTONICA

SIN ESC

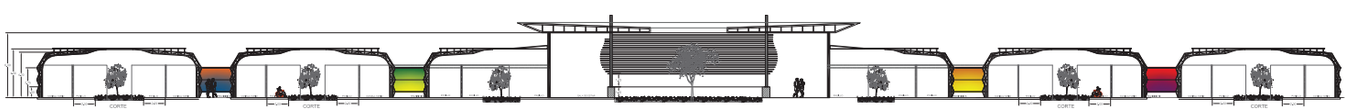
LOBBY



CORTE LONGITUDINAL DE LOBBY

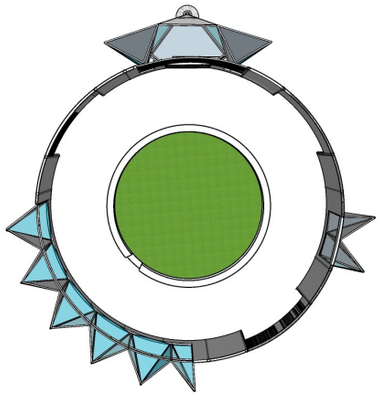


FACHADA LOBBY

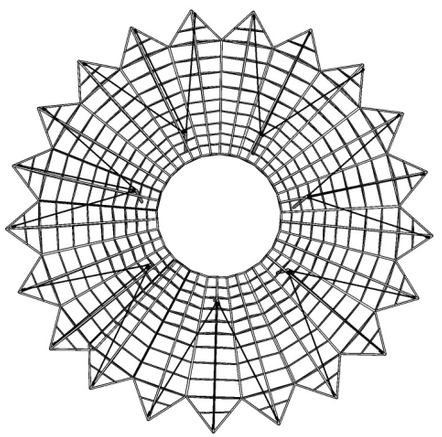


SECCIÓN A-A

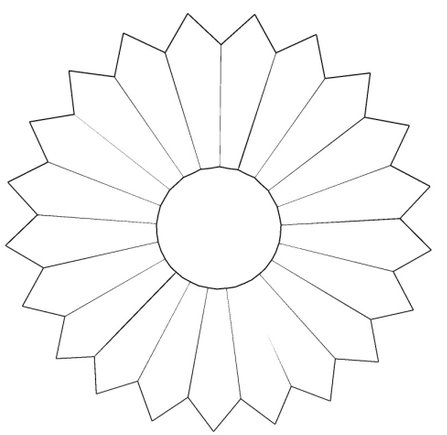
SECCION LONGITUDINAL GENERAL A-A



PLANTA DE LOBBY

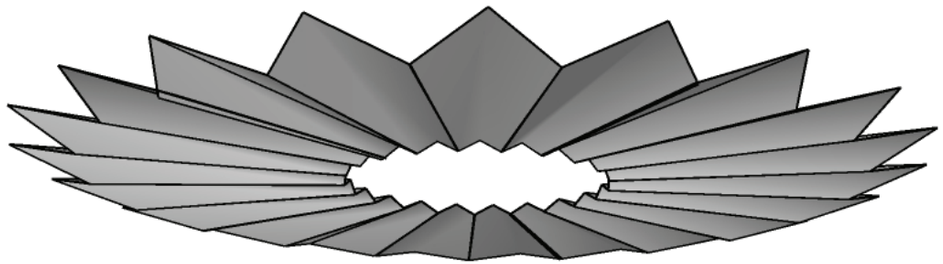


PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS

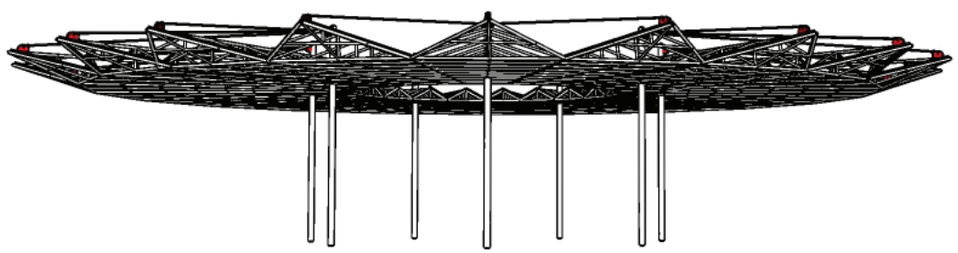


PLANTA DE LONA PVC DE CUBIERTA

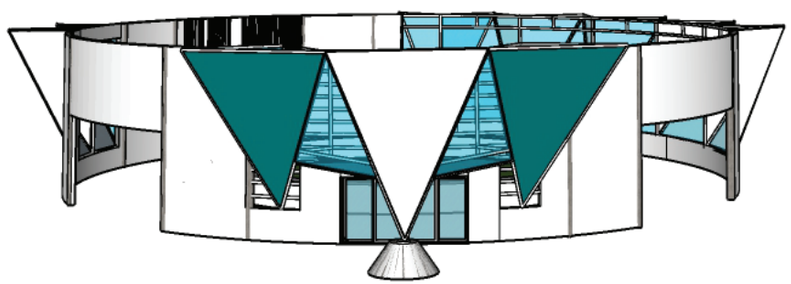
LONA PVC DE CUBIERTA



ESTRUCTURAL DE TECHOS



FACHADA 3D



La fachada arquitectónica del lobby del proyecto se levanta sobre la planta circular que la conforma imponiendo su altura y respondiendo estructuralmente a los puntos de convergencia de los trazos realizados, tanto en el borde del mismo como en el jardin central, este último tendra un murete divisorio para generar asientos y para evitar filtraciones de plantas e insectos o la misma agua, el cerramiento esta conformado por muros rígidos de concreto, rematados con columnas circulares, además de contar con ventanales triangulados de lona PVC que se amarrarán a la estructura superior y que su disposición permitirá la entrada de luz que resaltará los acabados de los pisos.

Al lobby, en busca de la mayor limpieza estructural en planta lo protegerá una cubierta que se eleva desde sus columnas metálicas centrales, disputa en un polígono de 22 lados, construida de material PVC , la mismaforma varias cubiertas que generarán aberturas para la entrada de viento cruzado y que al mismo tiempo su inclinación interna dispondrán el aguaen el jardin central donde de dispondrá de un tanque de agua pluvial.

CONFORMACIÓN LOBBY

SIN ESC

MÓDULO # 1

Cuarto eléctrico

Cuarto De TI

Almacenaje

Reciclaje

Comedor de personal

Comedor De Personal

Bodega

Archivo

Oficina Del Director

Sala de Juntas

Oficina Administrativa

Cuarto de Limpieza

Archivo

Duchas de personal

Taller Grupal

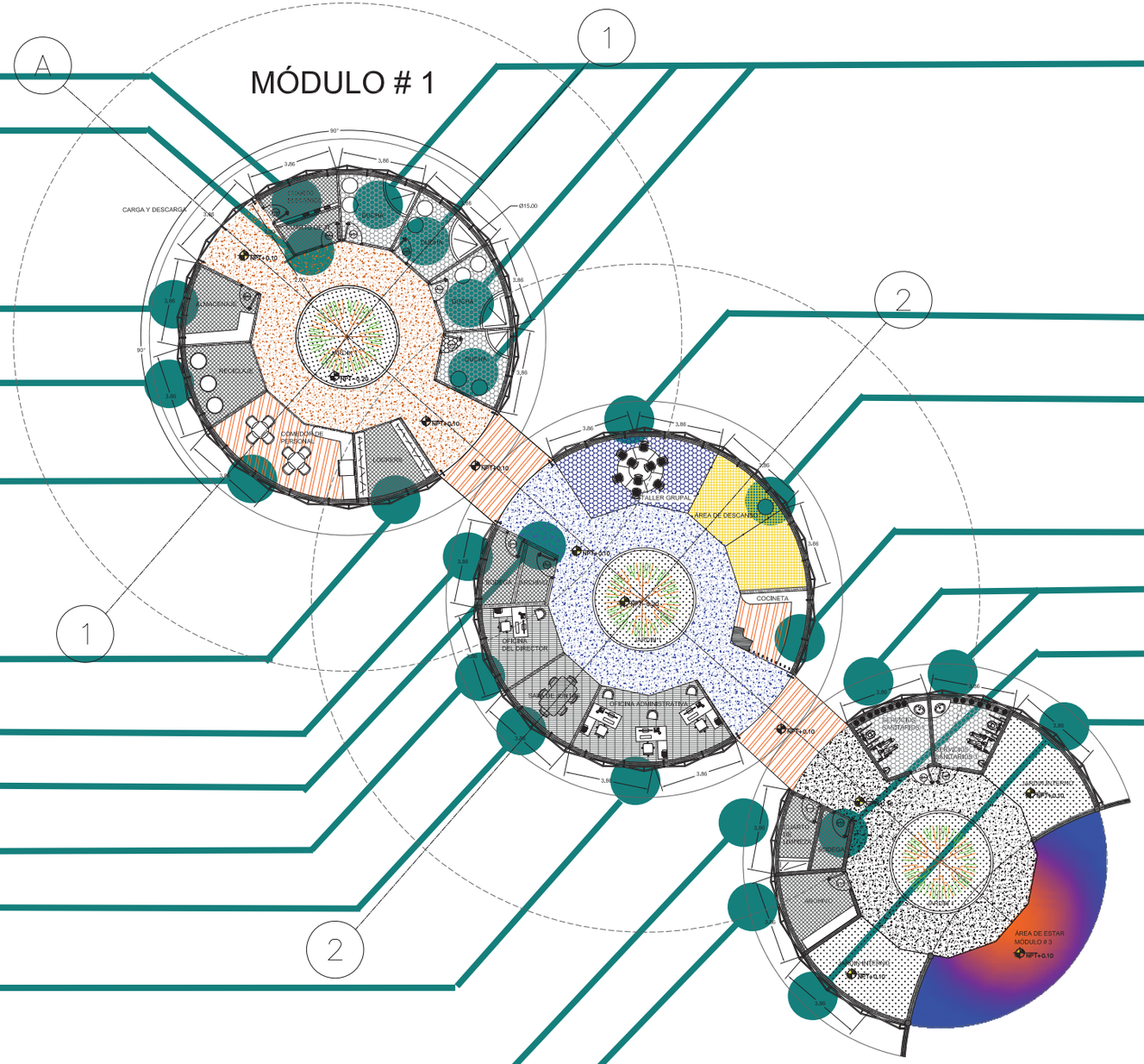
Área de descanso

Cocineta

Servicio Sanitario

Bodega

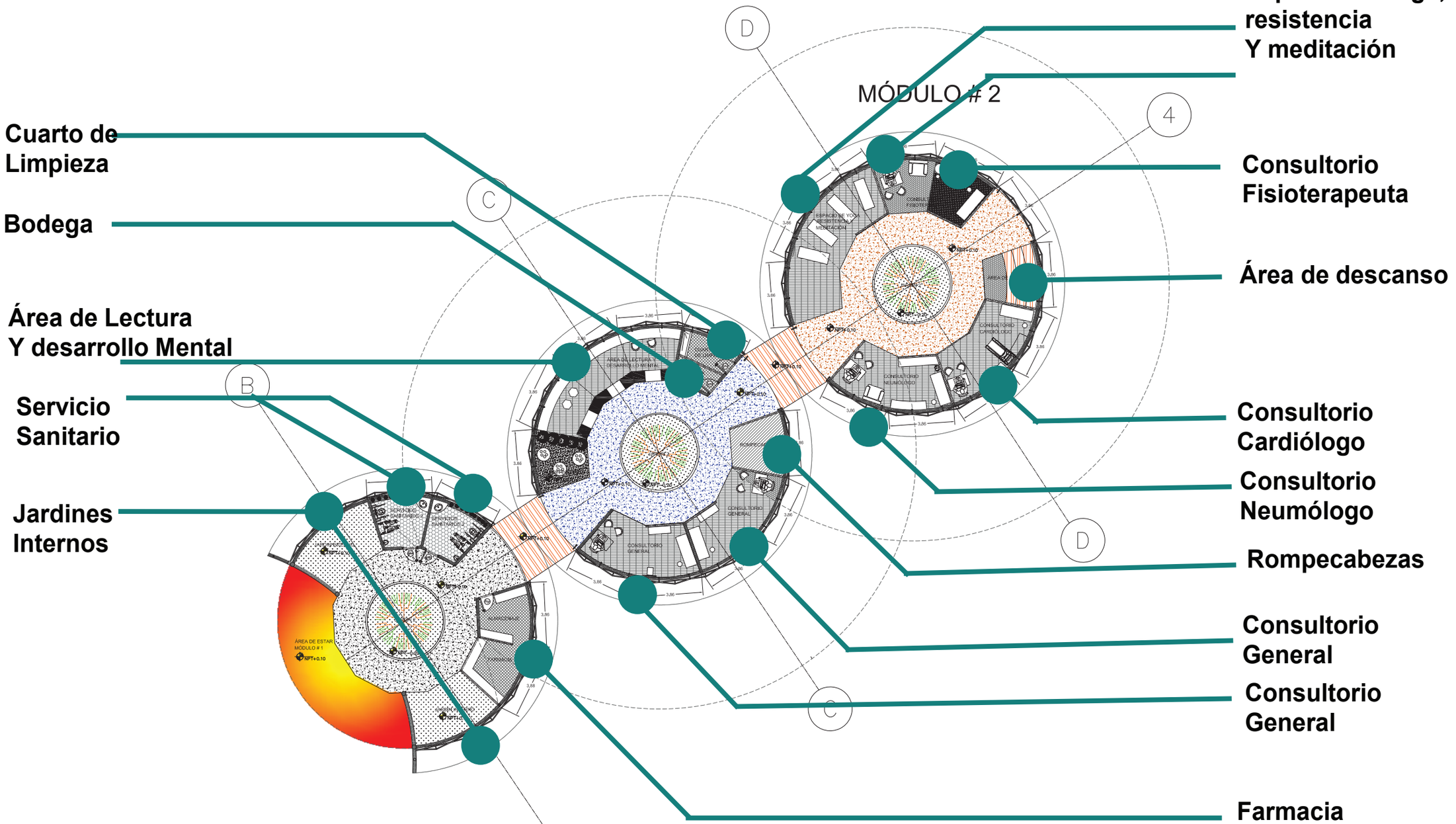
Jardines Internos



MÓDULO 1

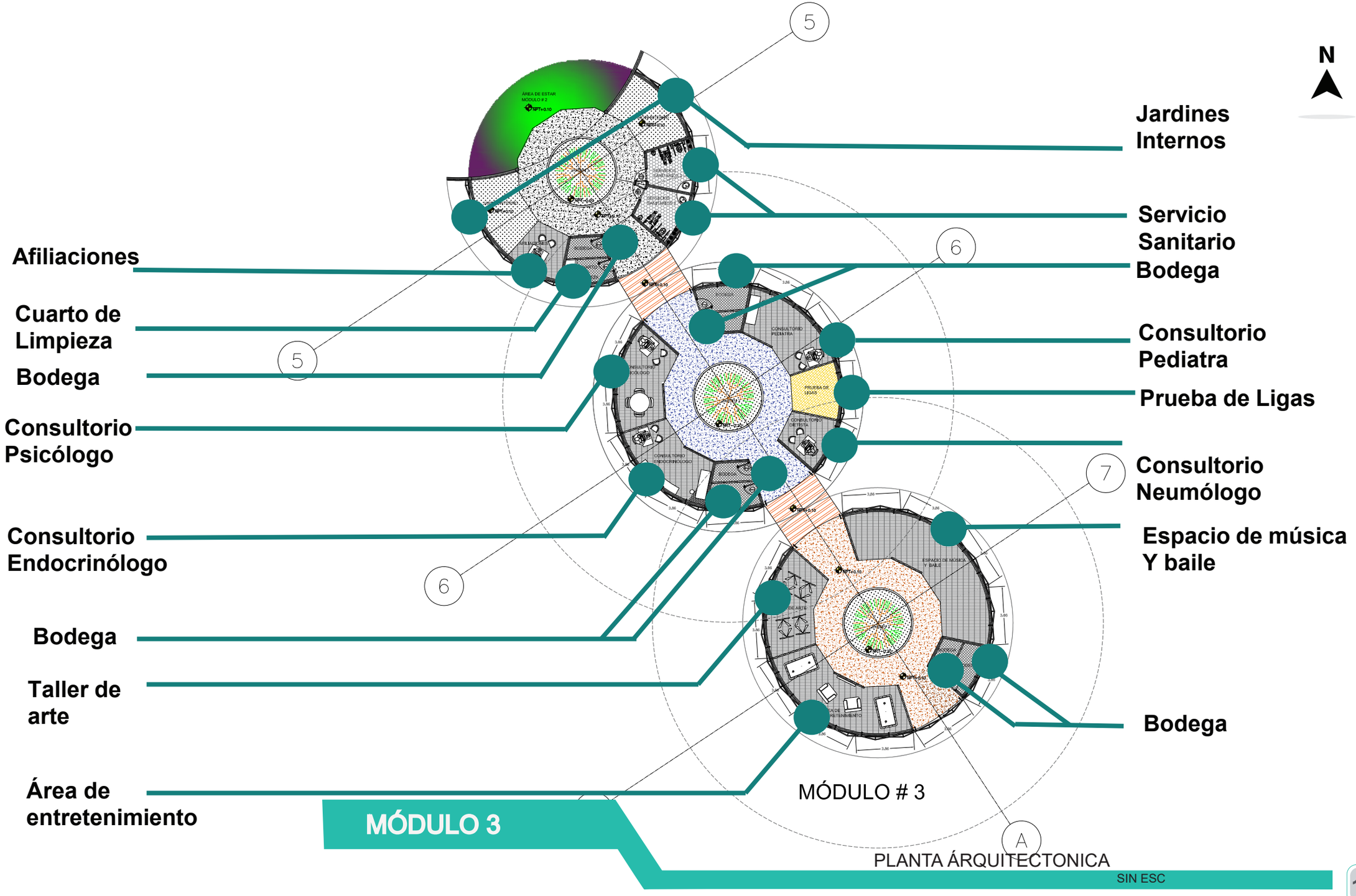
PLANTA ARQUITECTÓNICA

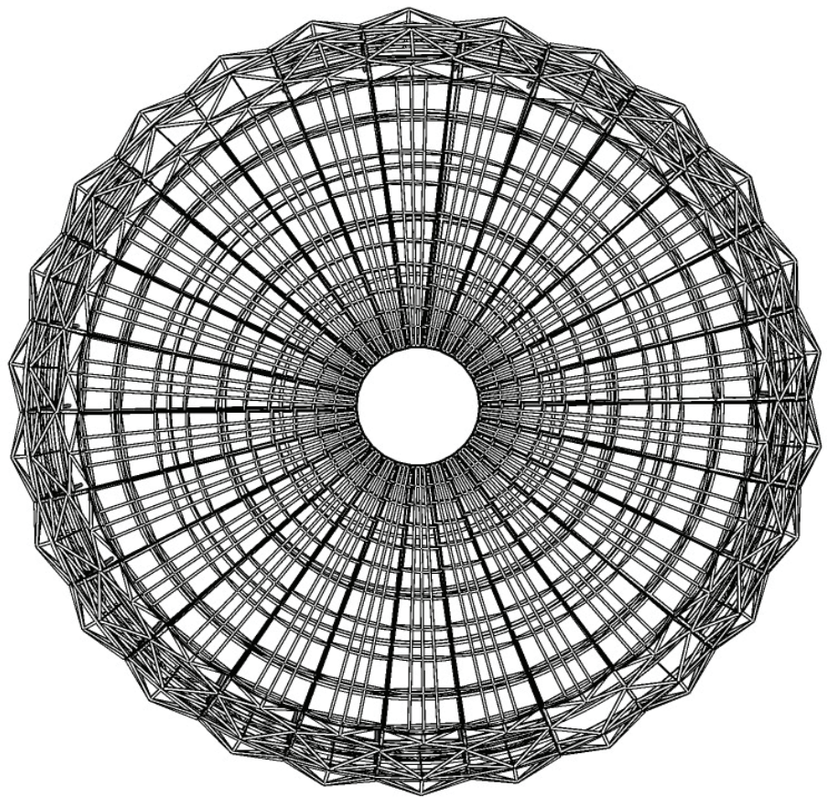
SIN ESC



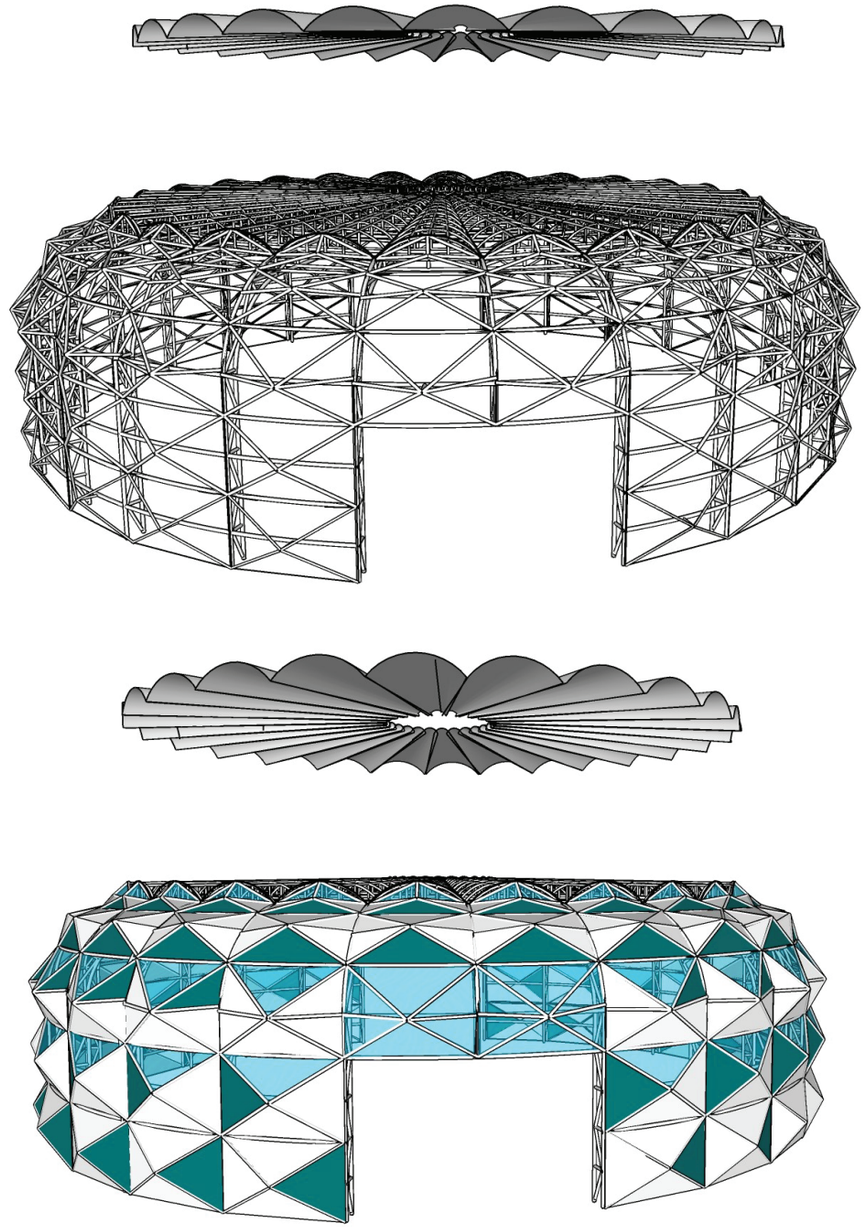
PLANTA ÁRQUITECTONICA

SIN ESC

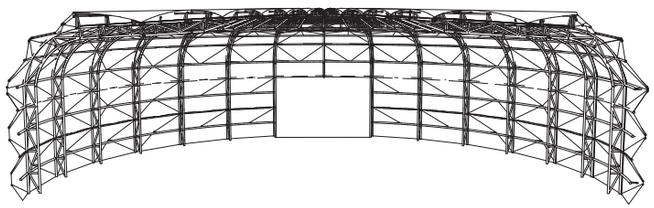

N
Jardines Internos
Servicio Sanitario
Bodega
Consultorio Pediatra
Prueba de Ligas
Consultorio Neumólogo
Espacio de música Y baile
Bodega
Afiliaciones
Cuarto de Limpieza
Bodega
Consultorio Psicólogo
Consultorio Endocrinólogo
Bodega
Taller de arte
Área de entretenimiento
MÓDULO # 3
MÓDULO 3
PLANTA ÁRQUITECTONICA
SIN ESC



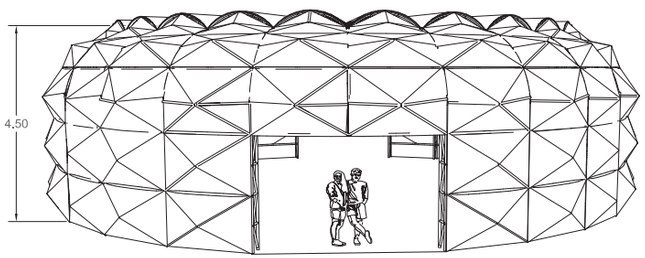
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS



DETALLE DE ENVOLVENTE ESTRUCTURAL



SECCION LONGITUDINAL MÓDULOS



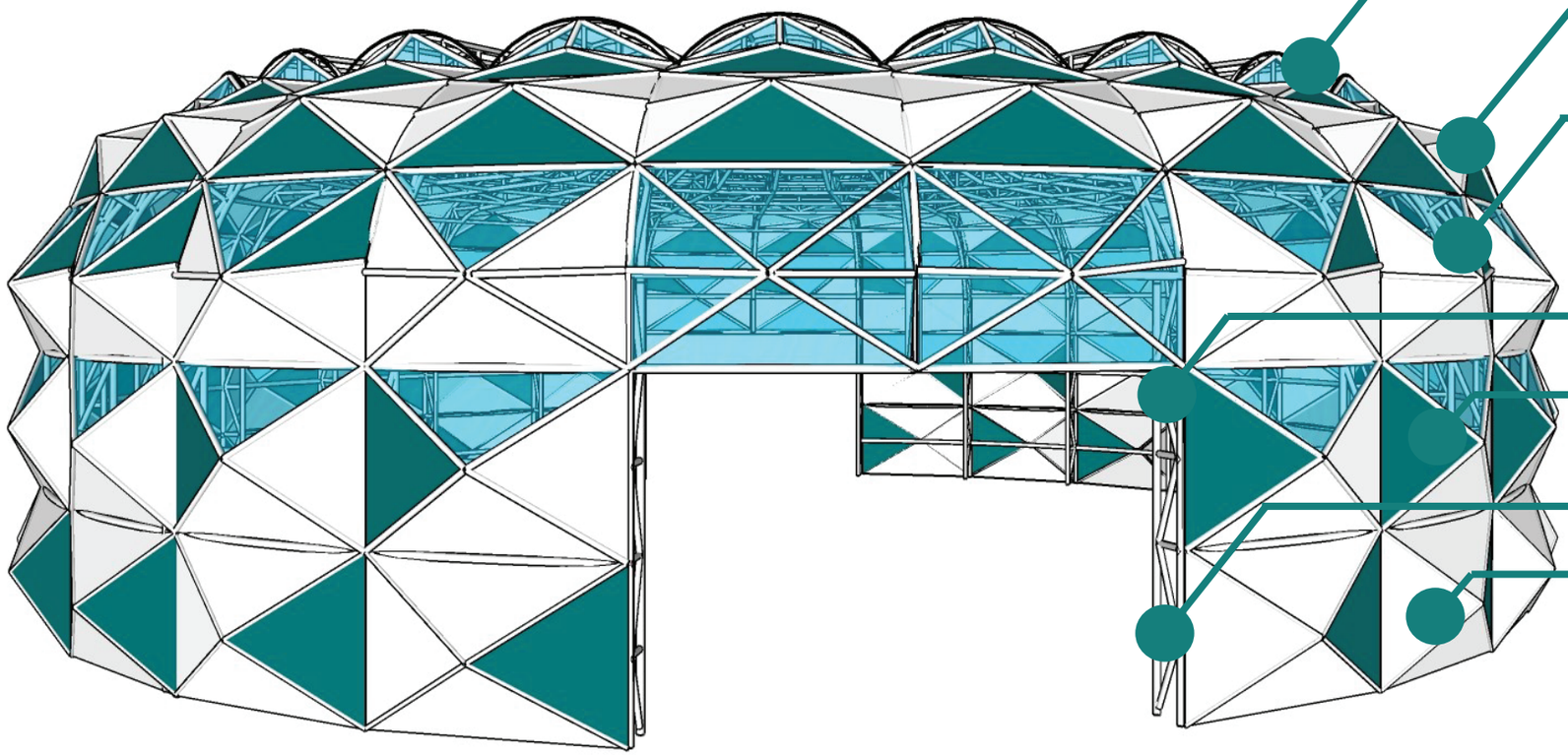
FACHADA DE MÓDULOS

La fachada arquitectónica de los módulos de igual forma se levanta sobre la planta circular en forma de envolvente, el análisis estructural sugeria un decágono pero para lograr aprovechar la planta circular completa y poder generar una estructura resistente se utilizó un poligono de 12 lados, dejándola inscrita en el mismo,la envolvente geódesica está diseñada como una sola pieza,que conecta visualmente con las figura triangulares de la fachada de lobby.
Constituida de triángulos de diferentes formas llenos de varios tejidos:algunos translúcidos, otros transparentes y otros opacos.
Los más llamativos son los paneles turquesa que recorren la fachada blanca, donde la cubierta superior de membrana se estiran sobre arcos de medio cilindro dispuestos hacia arriba para desguar y con aberturas de forma radial para generar ventilación cruzada.
Las estructuras replicadas tipo cercha con la cual se levanta la envolvente se realizaron para poder disponer de un espacio libre con una mayor luz,liberando un espacio central circular, donde se alimentará la circulación horizontal.

Sus representan colores fueron elegidos no solo por su disposion llamativa en medio del entorno natural sino por lo que evocan solos o con presencia de luz:

Blanco
•Asociado con la pureza, inocencia, limpieza, de los buenos sentidos, la idea de pureza y modestia.
•Crea una impresión luminosa de vacío, positivo e infinito.
•Direccionar el blanco a una parte del cuerpo que necesita curación es una de las maneras más rápidas para lograr la curación.
• La luz blanca eleva la vibración de la propia conciencia y el cuerpo

Turquesa
•Se utiliza en infecciones y enfermedades ; calma y disminuye las inflamaciones y ayuda al disfrute de la vida familiar.
•Es un color relacionado con la garganta, el pecho y la tiroides
•Alimenta el sistema nervioso central,
•Estimula el discernimiento y ayuda a restablecer la paz.
•Aumenta la intuición y la sensibilidad
•Funciona desinfectante y antiséptico
•Tonifica el sistema general
•Reconstruye la piel
•Relaja las sensaciones de estrés



Diseño
Para Entrada de ventilación

Conector de membrana

Membrana transparente o translúcida (según ubicación)

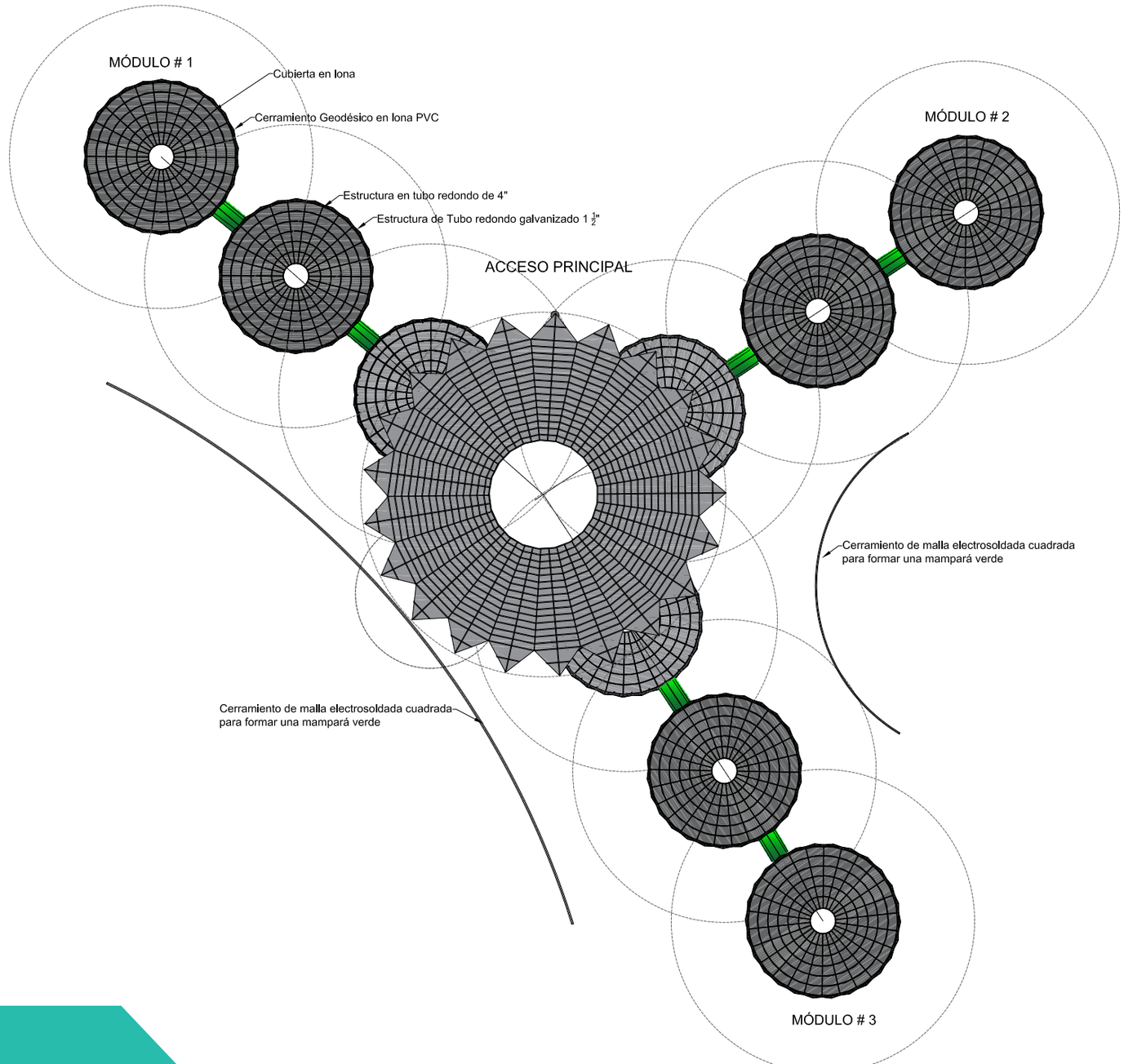
Estructura de anclaje de conector de transición

Panel PVC Turquesa

Estructura de columnas tipo cercha

Panel PVC blanco

ENVOLVENTE DE MÓDULOS

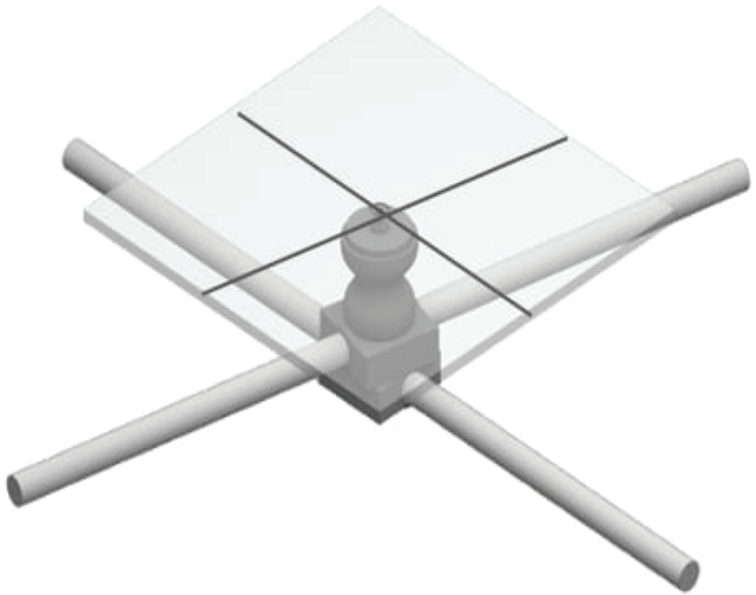


PLANTA DE CONJUNTO DE CUBIERTAS

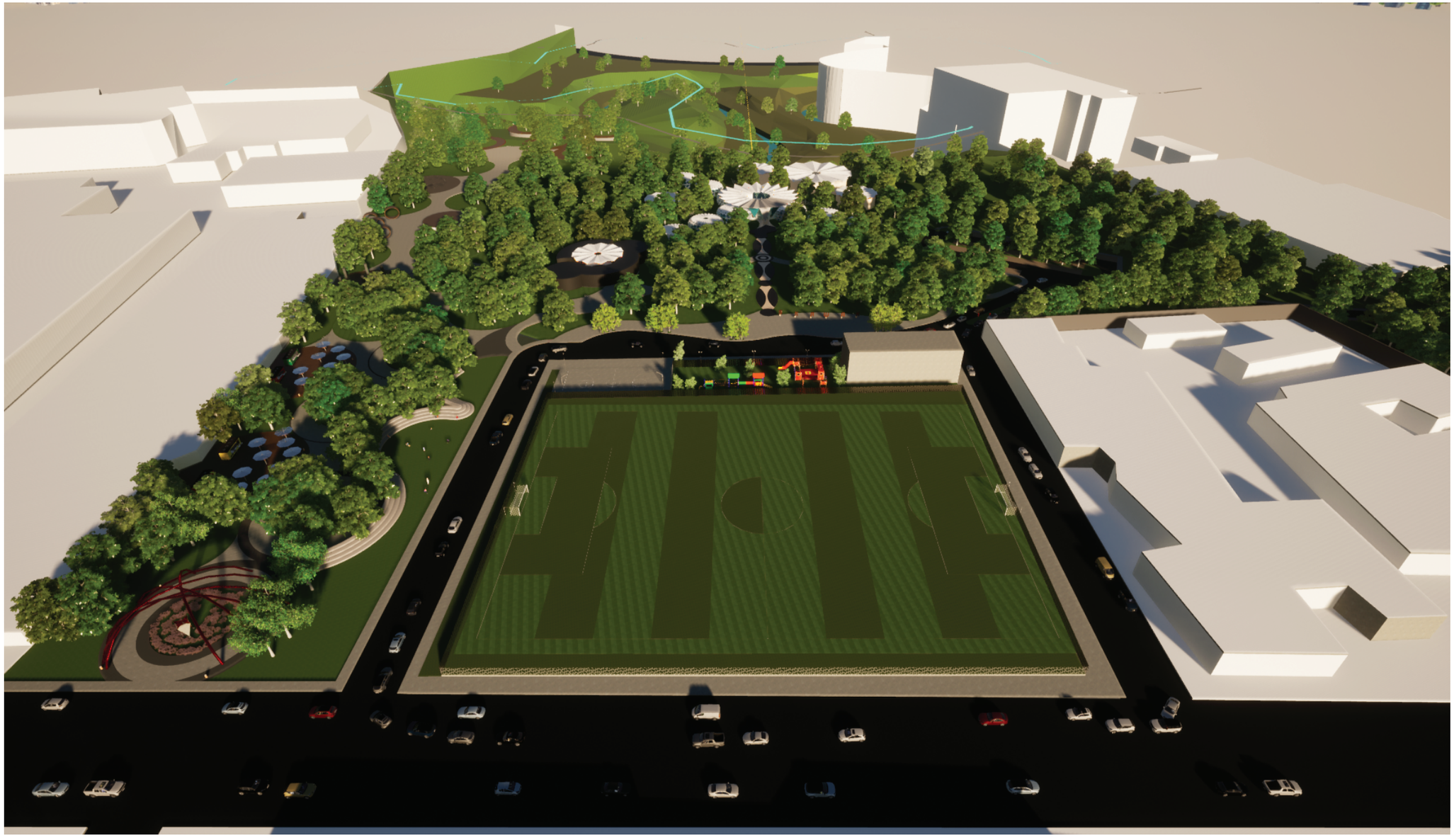
SIN ESC



DETALLE DE ESTRUCTURA TENSORA DE TECHO



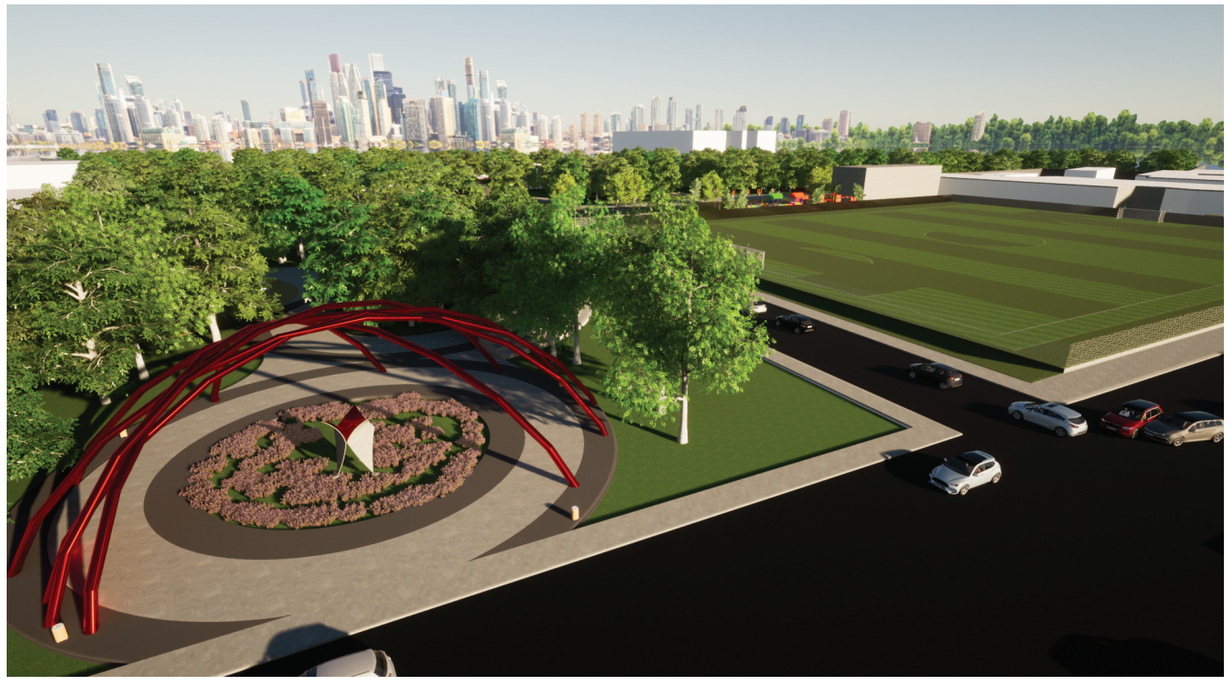
DETALLE DE ACOPLE DE LONA

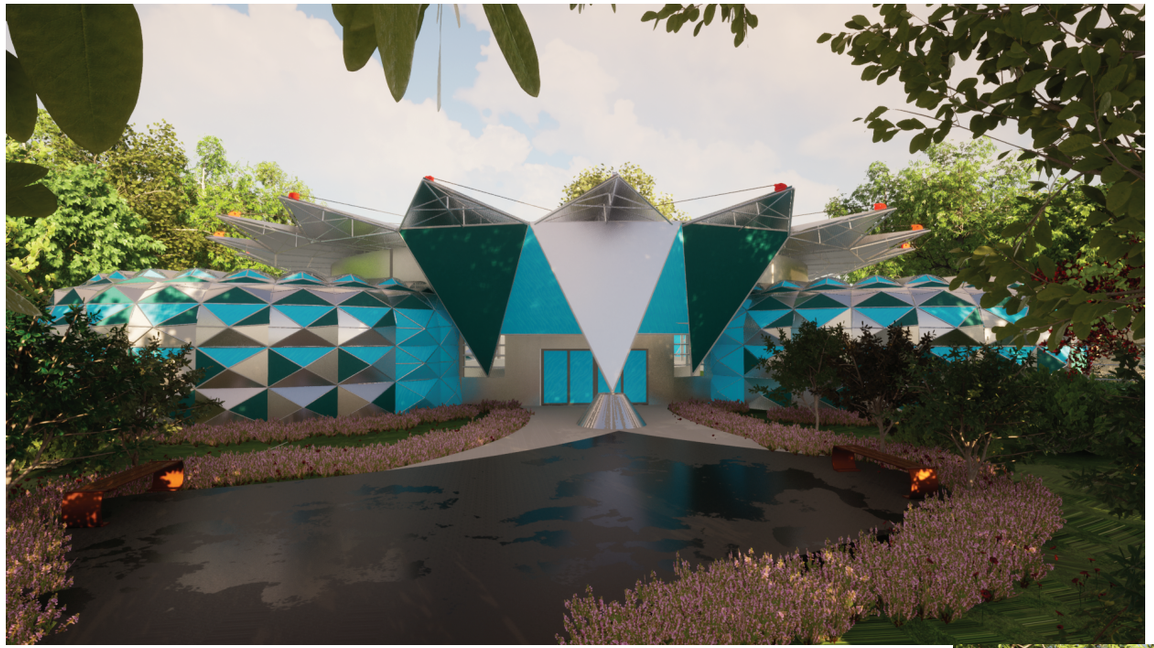


VISTAS DEL PROYECTO

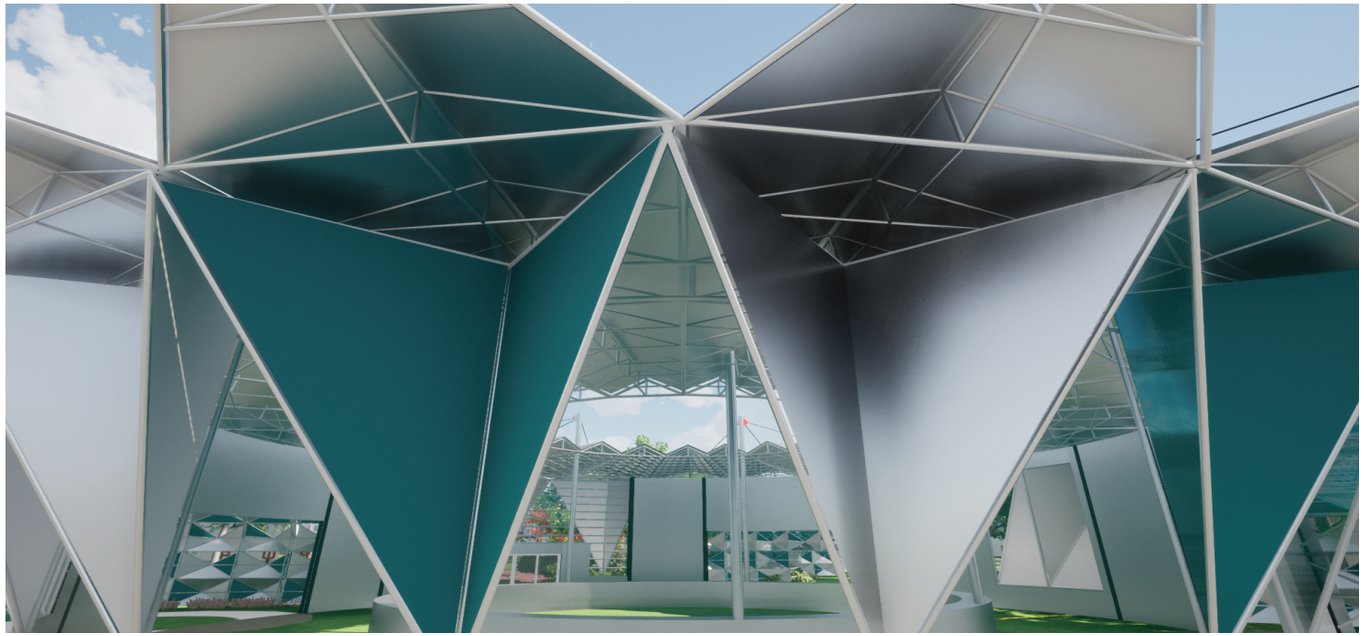

S K A W A K

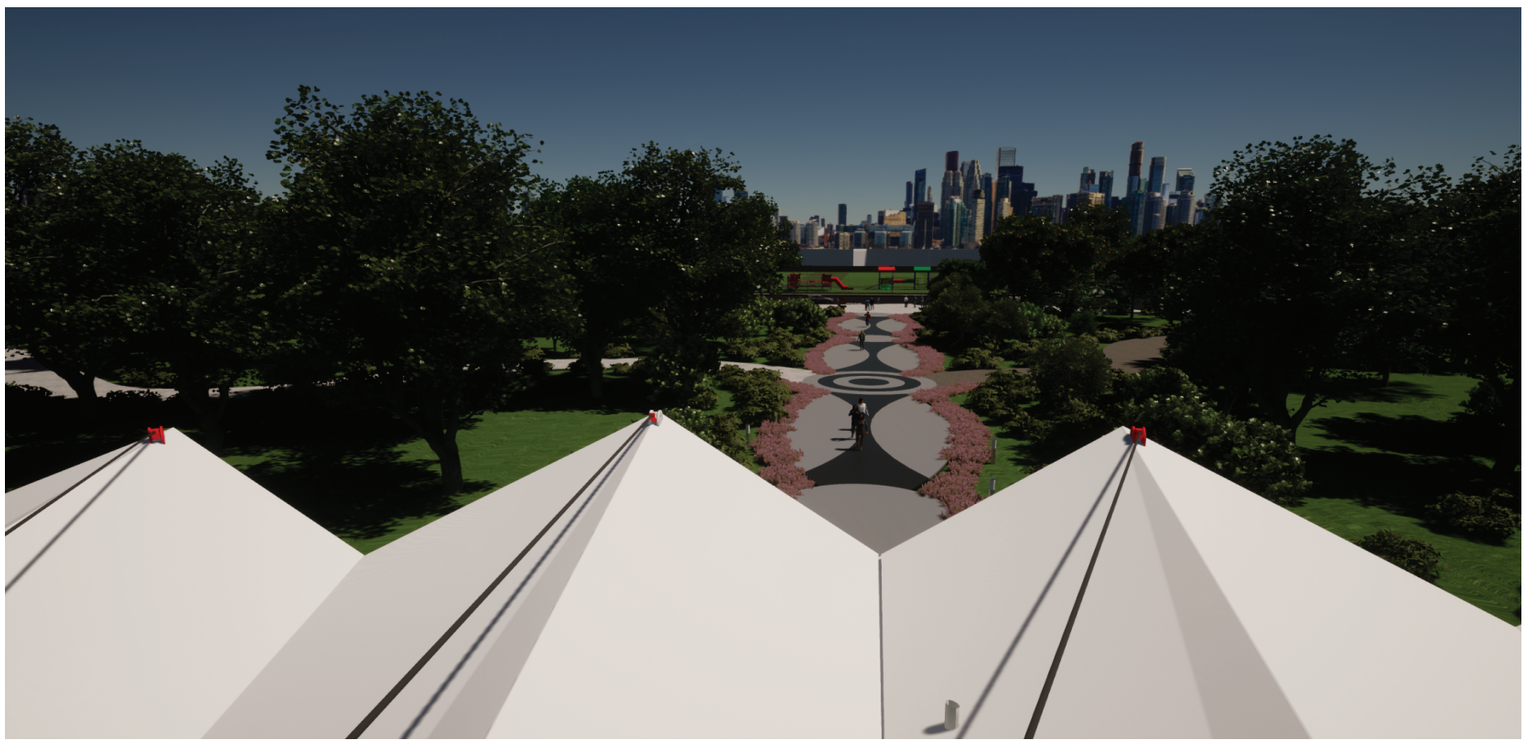


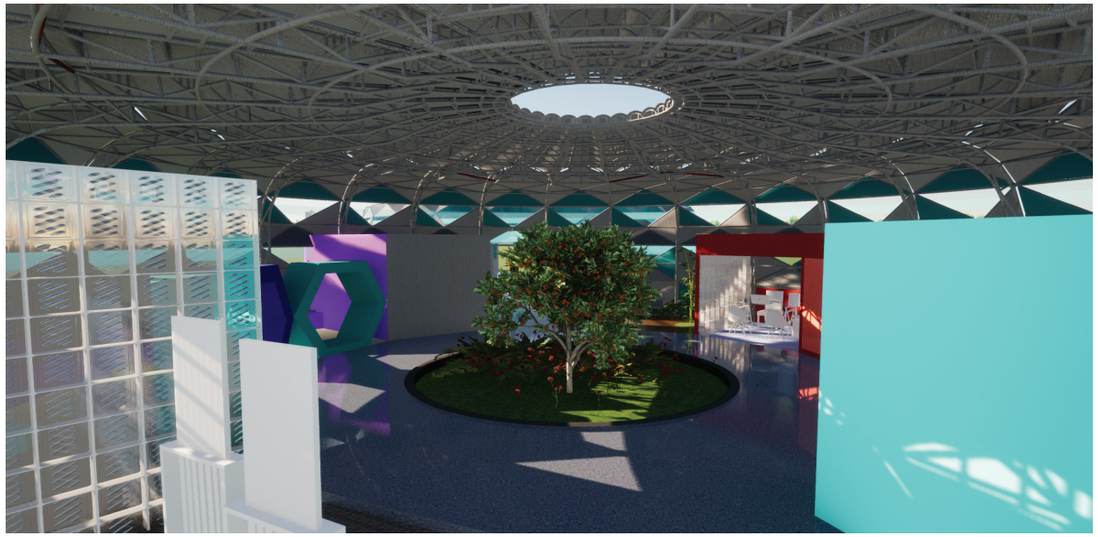


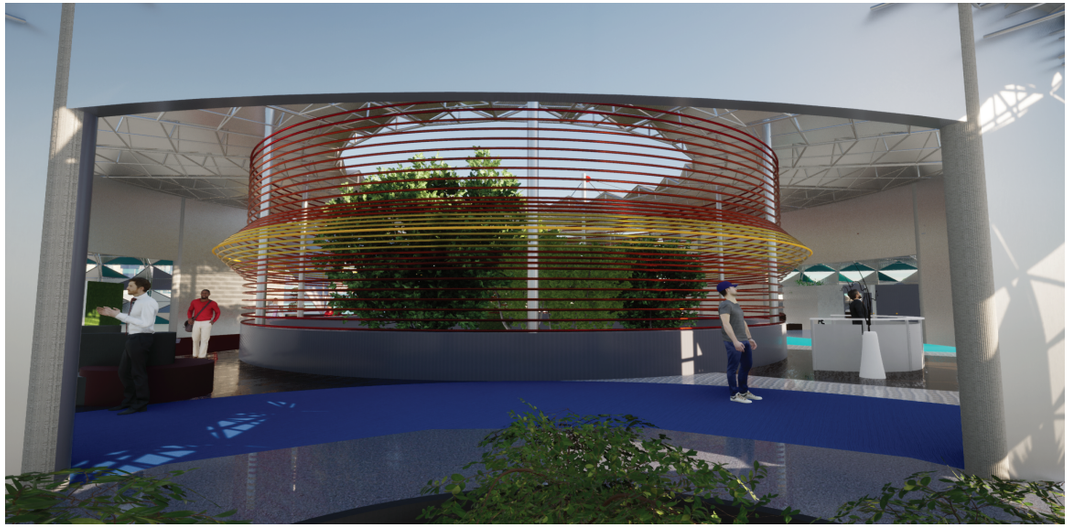




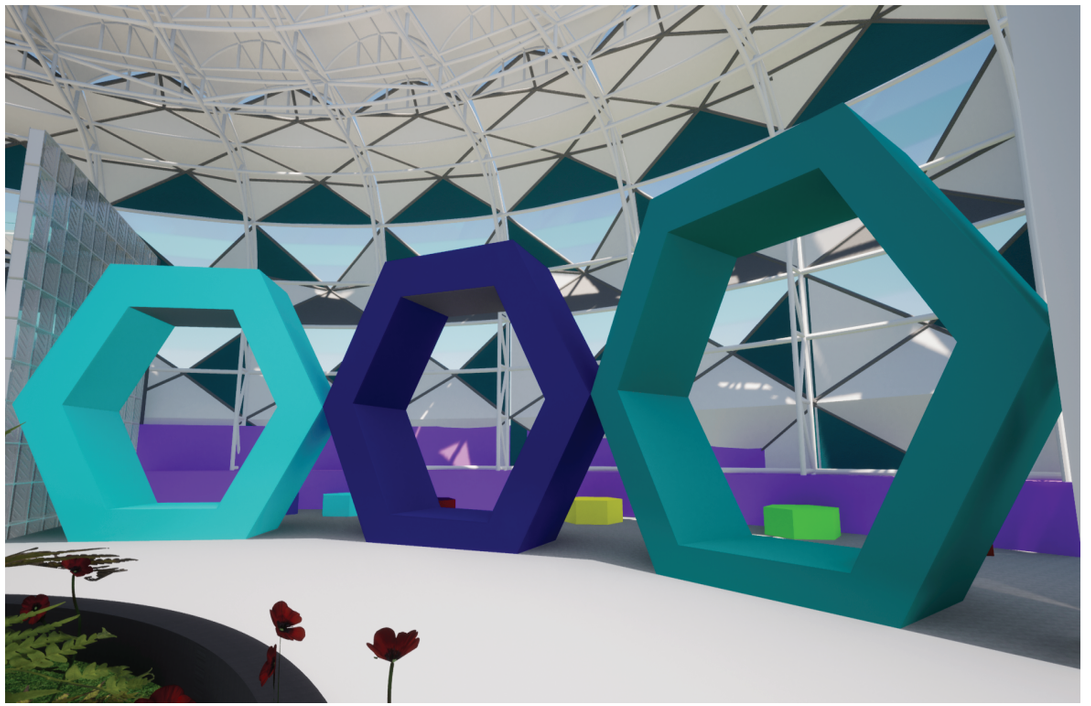












Costos Aproximado del Proyecto en 1era Etapa

Terreno			Obras externas			Costo Total Aproximado
Área de terreno	245 345,00	m2	Área de circulación exterior	9 870,00	m2	**$ 410 075 059,00**
Valor por m2:	$ 1 650,00		Valor por m2:	$ 23,00		
Costo Total	**$ 404 819 250,00**		Costo Total	**$ 227 010,00**		
Obras Internas			Plazas Comerciales	3 410,00	m2	
Área Interna Bruta :	1 784,04	m2	Valor por m2:	$ 45,00		
Valor por m2:	$ 2 600,00	m2	Costo Total	**$ 153 450,00**		
Costo Total	**$ 4 638 504,00**					
			Calles y Parqueos	6 767,00	m2	
			Valor por m2:	$ 35,00		
			Costo Total	**$ 236 845,00**		

Criterios Arquitectónicos

Se desea pintura con “carbonato modificado” que logra convertir en bactericida cualquier tipo de pintura que es ideal para ambientes que atienden enfermedades.

La lona PVVC deberá cumplic ocn todos los requerimientos técnicos, reducir temperatura,los rayos ultravioleta, no ser inflamable,tner larga duración , tener suerficie áseptica.

Ningún acabado de paredes o pisos debe soltar algún tipo de polvo o mostrar desprendimiento,ni poseer olor o químico tóxico para la salud.

Los espacios que no cuentan con puerta de atención de pacientesestarán limitados con láser de color rojo tipo cortina, y contarán conasistencia auditiva para personas discapacitadas.

Criterios Eléctricos

En el proyecto, los cuartos eléctricos y de telecomunicaciones se ubican en un extremo del proyecto, a fin de reducir distancias y costos, electricos con el trans formador.
Las tuberias generales se harán subterráneas, para evitar contacto con las membranas PVC.
Las tuberias que necesiten traslado en altura se llevarán por las paredes livianas.
Las puertas de uso público tendrán radar de proximidad para su apertura automática.
Los SS contarán con radar de entrada y salida, un sensor de permanencia dentro del mismo,un semáforo indicativo externo e interno, un sensor externo de protección de apertura y un control de voz para personas discapacitadas.

Se colocarán sistemas de rociadores en todo el proyecto.

General

Se desarrolló un Centro de Atención para jóvenes con enfermedades Crónicas No transmisibles, tomando en cuenta las necesidades de los posibles usuarios, teniendo la perspectiva de las mismas personas enfermas y poniendo en práctica todo lo investigado y aprendido durante la carrera de arquitectura.

Se contemplaron factores médicos, factores humanos, comportamientos, materiales, formas, texturas, la naturaleza, entorno familiar, entrorno urbano, nuevas tendencias, tecnologias,para que su aplicación sea satisfactoria.

Idea

Se analizaron 5 de las enfermedades crónicas no transmisibles que más afectan a los jóvenes actualmente exceptuando el cáncer, que ya cuenta con un desarrollo en el pais, para lograr identificar el tipo de usuario que utilizará el Centro, se hicieron cuadros de análisis desde varias perspectivas, de relacion de enfermedades, de tratamientos, de principales caracteristcas

Se entrevistaron enfermeras, médicos, y personas que actualmente cuentan con algún tipo de enfermedad, se les consultaron sus necesidades, su motivación, como les afecta el entorno y cuales serian sus recomendaciones si tuvieran que elegir un lugar donde tratarse la enfermedad.

La interpretación correcta de los mismos desde la percepción, debe satisfacer a todos los usuarios independientemente de cada una porque estarán varas personas con diferentes padecimientos en un mismo lugar, por lo mismo se analizaron las relaciones que tienen estas enfermedades entre si, sus tratamientos, sus necesidades en tiempo de atención, duración de tratamiento, que tipo de usuario son, que tipo de especialista los atiende para saber como debe responder el entorno del centro de atención.

También para poder satisfacer necesidades espaciales de los usuarios, se investigaron factores y actividades que podrian generar que el cuerpo o el cerebro respondieran a las mismas, de forma agradable, de igual forma se conocieron las que generan una reacción no deseada para evitarlas.

Tambien cuales dan confort, y desde las investigaciones de situaciones o elementos que genera percepciones agradables y satisfactorias para los pacientes enfermos, se estudiaron neuroarquitectura, biofilica,cromoterapia, otros y tipos de arquitectura saludables o generadores de experiencias.

El papel de los sentidos tiene su mayor influencia, luego de conocer como el usuario se comporta ante el medio, quedaba entender como el cuerpo y mente reaccionan ante el medio que los rodea, como lo interpretan que sea la misma sensación al menos para la gran parte de usuarios que estarán en el centro.

El espacio como creador de experencias vivenciales, unicas que crean satisfacción y lo más importante que aporten con el bienestar y salud de los usuarios.

El proyecto esta basado en esta filosofia quiere llevar a las personas desde su llegada a activar su mente, con texturas, materiales, formas y figuras, secuencias no lineales,recorridos colecionando momentos, manteniendose expectante al usuario, el solo hacer olvidar a la persona que esta enferma y que debe recibir atención ya hace el objetivo primordial cumplido.

Sitio

La elección del sitio está marcada por un FODA.
El entorno urbano y su influencia en el desarollo, la integración del mismo con el proyecto, el desenvolvimiento en impacto futuro en el cantón.
La naturaleza y los recuersos naturales presentes en el terreno, como un factor de plusvalia para el mismo, su explotación, para beneficio mutuo, y su aplicación para impactar el diseño.
El clima como fator natural y de mucho impacto en edificaciones, se tomo en cuenta en todo el diseño,para poder brindar asoleamiento, ventilación natural y un confort en conjunto con el entorno existente.

Anteproyecto

En el desarrollo del proyecto se realizaron todos los procesos antes mencionados de forma gráfica, se trazaron las intenciones de diseño, y apartir del analisis, configuraciones, y diagramas que respaldan la teoria de diseño del mismo, se crea un proyecto pensado en la proyección no solo para atender a personas con enfermedades crónicas, sin para poder brindar todo un complejo de salud, que pueda reactivar la economia del cantón.

Referencia de tablas

TABLA 1 ETAPAS DE LA ADOLESCENCIA(PROPIA).....29
TABLA 2 RELACIONES DE ENFERMEDADES(PROPIA) 38
TABLA 3 TRATAMIENTOS(PROPIA).....39
TABLA 4 CÓDIGO SISMICO.....45
TABLA 5 CÓDIGO SISMICO.....45
TABLA 6 CÓDIGO SISMICO.....45
TABLA 7 DATOS PARA CÁLCULOS DE PERSONAS(PROPIA).....46
TABLA 8 DATOS PARA CÁLCULOS PARA EL CENTRO(PROPIA).....46
TABLA 9 ANÁLISIS DE USUARIOSD(PROPIA).....47
TABLA 10 ANÁLISIS DE USUARIOSD(PROPIA).....48
TABLA 11 INTENCIONES DE DISEÑO(PROPIA).....49
TABLA 12 INTENCIONES DE DISEÑO(PROPIA).....58
TABLA 13 LITERATURAS(PROPIA).....82
TABLA 14 RESUMEN FODA(PROPIA).....87
TABLA 16 PROGRAMA ÁRQUITECTONICO.....109-114

Referencia de Imágenes

Ilustración 1 Sánchez.L.2013 Le Corbusier (Revista Digital))https://www.cosasdearquitectos.com/2013/08/la-arquitectura-es-el-punto-de-partida-le-corbusier
Ilustración 2 Arquitectura y Salud // https://3dsvq.es/portfolio-item/presentacion-proyecto-arquitectura
Ilustración 3 Población enferma //https://www.freepik.es/vector-premium/conjunto-personas-enfermas-que-sienten-mal-tienen-resfriado-dolor-cabeza-fiebre_5293339.htm
Ilustración 4 Árbol de Vida./ http://envejecimientoenred.es/investigacion-cientifica-sobre-envejecimiento
Ilustración 5 Descripción del problema // https://es.123rf.com/photo_82084486_plan-de-acci%C3%B3n-con-la-cuna-de-newton.html
Ilustración 6 Profesionales en salud //https://www.youtube.com/watch?v=OGw4c_7JoSs
Ilustración 7 Fármacos // https://www.freepik.es/vector-gratis/medicina-diseno-plano_1086685.htm
Ilustración 8 Creación Propia
Ilustración 9 https://www.iatiseguros.com/blog/calendario-vacunacion-2020/
Ilustración 10 https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/centro-de-informacion/legislacion-sanitaria/579-sobre-el-ministerio/gc.htm
Ilustración 11 Economía en Arquitectura//https://www.ujmd.edu.sv/conceptos-de-economia-que-todo-arquitecto-deberia-manejar
Ilustración 12 Objetivo // http://wldsourcing.com/our-vision/
Ilustración 13 Limitaciones// https://es.123rf.com/photo_69589719_reuni%C3%B3n-creativa-el-hombre-de-negocios-la-soluci%C3%B3n-de-un-problema.html
Ilustración 14 Uruca/https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Barrios_del_cant%C3%B3n_de_San_Jos%C3%A9
Ilustración 15 Bienestar // https://www.paho.org/es/campa%C3%B1as/semana-bienestar-2020
Ilustración 16 Limitaciones // https://vilmanunez.com/las-limitaciones-que-tienes-con-tu-cuenta-de-instagram-y-alguos-tips/
Ilustración 17 Fachada Frontal// https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/788011/centro-del-cancer-de-maggie-de-manchester-foster-plus-partners/5720b984e58ece0c35000009-maggies-cancer-centre-manchester-foster-plus-partners-photo
Ilustración 18 Vista Interna 1er Nivel
Ilustración 19 Estructura y Jardines
Ilustración 20 Vista interna 2do Nivel
Ilustración 21 Planta 1er Nivel 30
Ilustración 22 Planta 2do Nivel
Ilustración 23 Planta de Cubiertas
Ilustración 24 Secciones Longitudinales
Ilustración 25
Ilustración 26
Ilustración 27
Ilustración 28
Ilustración 29 Conjunto //https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-303040/centro-para-el-cuidado-del-cancer-snohetta?ad_medium=gallery
Ilustración 30 Vista en planta primer Nivel
Ilustración 31 Vista en planta segundo Nivel
Ilustración 32 Corte Lateral //https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-303040/centro-para-el-cuidado-del-cancer-snohetta?ad_medium=gallery
Ilustración 33 Corte lateral
Ilustración 34 Vista externa
Ilustración 35 Vista externa
Ilustración 36 Vista de estructura
Ilustración 37 Vista Interna

Ilustración 38
Ilustración 39
Ilustración 40 Conformación de estrutura
Ilustración 41 Detalles estructural de piso
Ilustración 42 Sección
Ilustración 43 Armado de Proyecto
Ilustración 44 Salme M. Potenciación de los factores de riesgo de la adolescencia y la enfermedad crónica.2017.https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2017-06/problemas-de-salud-en-la-adolescencia-patologia-cronica-y-transicion/
Ilustración 45 Creación Propia43
Ilustración 46 Accidente Cerebro Vascular // https://www.latercera.com/que-pasa/noticia/accidentes-cerebrovasculares-la-otra-consecuencia-del-coronavirus/SSK6FBZ3VBG5RBPI4D54UTOYQI/
Ilustración 47 Diabetes // https://www.pied.mx/blog/~GLh2IHUVYrbz/
Ilustración 48 Obesidad // http://www.endocrino.cat/es/obesitad.cfm/ID/4528/ESP/-es-obesidad-.htm
Ilustración 49 Anemia // https://celicidad.net/la-anemia-ferropenica/
Ilustración 50 Asma // https://elglobal.es/industria/el-asma-grave-no-controlada-es-responsable-del-50-del-gasto-anual-destinado-a-esta-enfermedad/
Ilustración 51 Bronquitis // https://alodoctor.co/blog/conoce-hoy-mismo-cuales-son-los-tipos-de-bronquitis-y-como-se-presentan
Ilustración 52 Bulimia // https://clinicadeansiedad.com/problemas/ansiedad-y-otros/ansiedad-y-trastornos-de-alimentacion/
Ilustración 53 Depresión // https://www.magisnet.com/2019/03/como-afrontar-la-depresion-en-la-poblacion-infanto-juvenil/
Ilustración 54 Anorexia // https://www.pngegg.com/es/png-zzdyn
Ilustración 55 Gráfico Porcentual de muertes prematuras por enfermedades Crónicas No transmisibles.//Fuente: Dirección Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud con base en datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).
Ilustración 56 Fuente http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documetos-biblioteca-virtual/recostaricaencifras2018.pdf
Ilustración 57 7Estadisticas//http://www.entretantomagazine.com/2013/07/17/como-se-produce-una-ereccion-el-oxido-nitrico/
Ilustración 58 Creación propia
Ilustración 59 Creación propia
Ilustración 60 Modelo Poblacional// https://consultorsalud.com/la-nueva-piramide-del-cuidado-en-salud/
Ilustración 61 Impacto en la Salud //https://slideplayer.es/slide/10797903/
Ilustración 62 Modelo de Atención Integral //http://www.serviciodesaludnuble.cl/sitio/modelo-integral/
Ilustración 63 Modelo de Atención //https://www.opimec.org/documentos/4987/unidad-1-el-impacto-de-las-enfermedades-cronicas-y-la-necesidad-de-una-respuesta-integrada-sanitaria-y-socialdup-4/11603/comentarios/
Ilustración 64 Espacio de Atención del Centro Hermano Pedro
Ilustración 65 Patio Interno // http://fundacionprocomedores.org/como-ser-padrino
Ilustración 66 Accesibilidad
Ilustración 67
Ilustración 68
Ilustración 69
Ilustración 70
Ilustración 71
Ilustración 72 Intercambio de ideas / https://es.dreamstime.com/fotos-de-archivo-libres-de-regal%C3%ADas-intercambio-de-ideas-image24116688
Ilustración 73 Percepción.(2018).https://psicocode.com/psicologia/psicologia-percepcion/
Ilustración 74 Sentidos.https://tucuerpohumano.com/c-sistema-nervioso/los-sentidos/
Ilustración 75 Creación propia

Ilustración 76 Audición (2015),http://www.elhospital.com/temas/Perdidas-auditivas,-mareos-y-metabolismo-de-los-carbohidratos+110077?pagina=
Ilustración 77 Visión.(2017).https://tucuerpohumano.com/c-sistema-nervioso/los-sentidos/
Ilustración 78 Olfato (2012), https://www.ebah.com.br/content/ABAAAhQSoAD/anatomia-fisiologia-olfato-morfo-3-1
Ilustración 79 El Gusto(2015)https://elcomercio.pe/tecnologia/ciencias/sentido-gusto-cerebro-lengua-244648
Ilustración 80 El Tacto.(2015)http://saboramerengue.com/noticia/841/afirman-transicion-digital-no-tiene-que-ser-dolorosa-ni-traumatica
Ilustración 81 Cerebro y Habilidades.https://ui-ex.com/image/activities-clipart-teaching/54035.html
Ilustración 82 Biofilia.2014.https://www.isolamento-termico.info/costruire-edifici-a-energia-zeroc-osti-e-benefici-del-ciclo-di-vita.html
Ilustración 83 Lúdica.http://www.espaciosantafesino.gob.ar/producciones/diseno/arquitectura-en-juego-184/
Ilustración 84 Arquitectura Sensorial / https://glocal.mx/arquitectura-con-diseno-futurista/
Ilustración 85 Localización-Ubicación /Imagen propia
Ilustración 86 Clima y Confort http://arquitectura.uc.cl/component/clusterfadeu/?view=cursos&cursoId=55
Ilustración 87 Círculos, Arcos https://es.wikiarquitectura.com/edificio/edificio-aldar-headquarters/
Ilustración 88 Función https://www.homify.com.mx/profesionales/182083/lab-d-arquitectura
Ilustración 89 Proporción Aúrea-https://blog.foto24.com/proporción-aurea-que-es/
Ilustración 90 Movimiento- https://www.pinterest.ca/pin/358528820327363376/?lp=true
Ilustración 91 Arte-https://www.pinterest.at/pin/197314027399895566/
Ilustración 92 Sensaciones https://es.scribd.com/doc/88867449/Espacio-Sensaciones-Arquitectonicas#scribd
Ilustración 93 Escala-https://www.slideshare.net/josesojd/sensaciones-espaciales
Ilustración 94 Motivación- https://ehorus.com/es/motivacion-laboral/
Ilustración 95 Espacio// https://www.shutterstock.com/es/search/dibujo+arquitectura?image_type=illustration
Ilustración 96 Relación social -https://es.wikipedia.org/wiki/Red_social#/media/Archivo:GlobalSocial_850.jpg
Ilustración 97 Mobiliario-https://es.scribd.com/doc/88867449/Espacio-Sensaciones-Arquitectonicas#scribd
Ilustración 98 Anaranjado. http://espacio.co.cr/psicologia-del-color
Ilustración 99 Color Amarillo. http://espacio.co.cr/psicologia-del-color
Ilustración 100 Color Rojo. http://espacio.co.cr/psicologia-del-color
Ilustración 101 Color Azul. http://espacio.co.cr/psicologia-del-color
Ilustración 102 Color Verde. http://espacio.co.cr/psicologia-del-color
Ilustración 103 Color Morado. http://espacio.co.cr/psicologia-del-color
Ilustración 104 Color Negro. Creación propia
Ilustración 105 Color Gris. Creación propia
Ilustración 106 Color Blanco. Creación propia
Ilustración 107 Color Marrón o Café. Creación propia
Ilustración 108 Color Magenta. Creación propia
Ilustración 109 Color Turquesa. Creación propia
Ilustración 110 Cromoterapia,(2017),https://www.cassanya.com/cromoterapia/
Ilustración 111 Colores, https://arteconales.com/tag/colores-secundario/
Ilustración 112 Circulo Cromático,https://pevanart-academia.blogspot.com/2017/02/colores-calidos-y-frios.html
Ilustración 113 Luminotecnia https://www.eadic.com/que-estudia-la-luminotecnia/
Ilustración 114 Luminotecnia https://studylib.es/doc/8779258/308744997-alumbrado-publico-metodo-del-flujo-total
Ilustración 115 Reflexión Especular.https://www.aulafacil.com/cursos/fisica-y-quimica/el-color/reflexion-y-absorcion-l3741688
Ilustración 116 Percepción del espacio- https://franciscomartintorres.wordpress.com/2015/11/16/sensacion-y-percepcion-2/
Ilustración 117 Permanencia en la plaza-http://portfolios.uniandes.edu.co/gallery/22787285/ARQUITECTURA-2-LAS-RELACIONES
Ilustración 118 Materiales y texturas-https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/879514/los-15-materiales-y-productos-arquitectonicos-mas-populares-de-2017-elegidos-por-nuestros-lectores
Ilustración 119 Tecnología-https://www.modelical.com/es/bim/V

Ilustración 120 Abstracción// https://www.istockphoto.com/es/vector/dos-bosquejos-arquitect%C3%B3nicos-de-una-arquitectura-abstracta-moderna-gm938206622-256570584
Ilustración 121 Circulaciones-https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-105431/new-taipei-city-museum-of-art-dcpp-arquitectos/circulaciones2-01
Ilustración 122 http://investigacionmixtablog.blogspot.com/
Ilustración 123
Ilustración 124 Análisis de terrenos (creación propia)
Ilustración 125 FODA Creación Propia
Ilustración 126 FODA Creación propia
Ilustración 127 FODA Creación propia
Ilustración 128 Datos Creación propia
Ilustración 129 Ubicación https://www.wikiwand.com/es/Anexo:Barrios_del_cant%C3%B3n_de_San_Jos%C3%A9
Ilustración 130 Plano de sectorización de la Uruca
Ilustración 131 Plano de Zonificación de la Uruca
Ilustración 132 Plano de la Uruca
Ilustración 133 Arbolización actual / Imagen Propia
Ilustración 134
Ilustración 135 Google maps
Ilustración 136 Google maps
Ilustración 137 Carta climática de Aerop.Pavas
Ilustración 138 Creación propia
Ilustración 139 Creación propia
Ilustración 140 Creación propia
Ilustración 141 Invierno-Verano-https://www.inmobiliariaelizalde.com/cual-es-la-mejor-orientacion-para-mi-casa/
Ilustración 142 Creación propia
Ilustración 143 Confort térmico-http://alternativarenovable.blogspot.com/2016/12/confort-termico.html
Ilustración 144 Ventilación Cruzada-https://angelsinocencio.com/estrategias-bioclimaticas-para-mejorar
Ilustración 147
Ilustración 148

Bibliografía y otras fuentes

http://espacio.co.cr/psicologia-del-color

https://www.psicologia-online.com/definicion-y-caracteristi-cas-de-percepcion-de-personas-1515.html

Sutter, L (2013), ESPACIOS EN MOVIMIENTO, Proyecto Final de Graduación, Universidad de Costa Rica

https://www.psicoactiva.com/blog/funcion-de-los-colores-en-cromoterapia

https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2017-06/proble-mas-de-salud-en-la-adolescencia-patologia-cronica-y-transicion

Pallasmaa, J. (2006). Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos. Barcelona, España, Gustavo Gili

Arheim,R(2006). Arte y percepción visual. Alianza Forma. Impreso en Fernández Ciudad, S.L. Coto de Doñana, 10.28320 Pinto (Madrid)España.

De Lapuerta.JM, (2015), Arquitectura+Juego(Los años pop 1956-1967), Madrid-Monte-video

Zevi.B, (1981), Saber ver la Arquitectura, España

Aldrete-Haas, J. A. (2007). Arquitectura y Percepción. México, DF: Universidad Iberoamericana.

Gottler, J. (1955) Pedagogía sistemática. Barcelona, Herder.
Otto, Friedrich Bollnow, (1969), Hombre y espacio, Labor, Barcelona

Ministerio Nacional de Servicios Sociales, (1994), Manual de accesibilidad, Gráficas Arias Montano.S.A, Móstoles (Madrid)

Aísa Fernández, I. (2012). Arquitectura y sensibilidad: Filosofía en la arquitectura de Juhani Pallasmaa.

F. Lorenzo, M. (2013). Ciudad “háptica” versus Ciudad “para la vista” en Juhani Pallasmaa.

ANEXOS

Declaración jurada

Yo Diego Armando Valverde Sandoval, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 1-1289-0413 hago constar por medio de este acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Calificador de mi trabajo de investigación para optar por el grado de Licenciatura, en Arquitectura juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: Centro de Atención de jóvenes con enfermedades crónicas, es una obra original e inédita que ha respetado todo lo preceptuado por las leyes penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; Artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que pueda considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los 7 días del mes de Noviembre de 2020



1-12890413
Firma y cédula del estudiante

Apéndice G