



**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
FACULTAD DE INGENIERIA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA**

Proyecto de Graduación  
para optar por el grado de  
Licenciatura en Arquitectura

## **CENTRO DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL ESTRÉS**

Una Alternativa Para La Integración De:

**ARQUITECTURA  
NATURALEZA Y  
SALUD MENTAL**

Estudiante que postula:

**GRÉTTTEL TERESA VARGAS MARTÍNEZ  
934022**



**Cuidad Universitaria Rodrigo Facio  
Costa Rica, Marzo 2017**

- Ficha técnica
- Centro Médico
- Área de Salud integral
- Tratamiento alternativo natural
- Uso: Exclusivo para tratamiento para el Estrés
- Ubicación: En el Cantón de San José, Distrito de Pavas
- Usuario: Adultos y Jóvenes mayores de 16 años.
- Área del Cendi-trá: 3.840 m<sup>2</sup>
- Área de la Propuesta de Conjunto: 3.800m<sup>2</sup>
- Área del terreno : 65.861 m<sup>2</sup>



TRÁ

CEN

BIBLIOTECA

# CENTRO DE DIAGNÓSTICO y TRATAMIENTO DEL ESTRÉS

GRÉTEL TERESA VARGAS MARTÍNEZ  
934022

ARQUITECTURA  
Centro de Diagnóstico y Tratamiento del Estrés

# ACTA



UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA



ESCUELA DE  
ARQUITECTURA

## ACTA DE TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

Los abajo firmantes, miembros del Tribunal Examinador del Trabajo final de Graduación (Opción: PROYECTO DE GRADUACIÓN) **Titulado** "TCendi-tra: Centro de diagnóstico y tratamiento del estrés" cuya autora es la egresada:

**Vargas Martínez Grettel**      **Carné: 934022**

Luego de participar en la defensa pública, realizada el día jueves 9 de marzo del 2017, acuerda aprobar por estimar que cumple con los requisitos estipulados en el Reglamento.

El Tribunal le otorga la calificación de: Excelente

Grettel Vargas Martínez  
GRADUANDO

Mag. Guido Muñoz Solano, Arq.  
DIRECTOR DEL PROYECTO

Arq. Douglas Saénz Corella  
LECTOR

Dra. Karen Quesada Retana  
LECTOR

Arq. Támara Amaya Domínguez  
TRIBUNAL EXAMINADOR

M.Sc. Jorge González Méndez  
TRIBUNAL EXAMINADOR

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
FACULTAD DE INGENIERIA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Proyecto de Graduación para optar  
por el grado de Licenciatura en  
Arquitectura

Estudiante que postula:

Gréttel Vargas Martínez  
934022

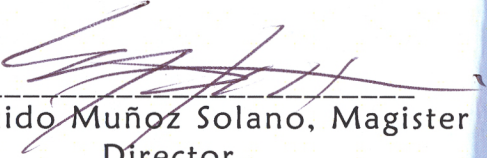
Marzo 2017

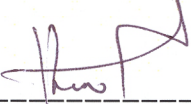


# “CENTRO DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL ESTRÉS”


Una alternativa para la integración de:  
Arquitectura,  
Naturaleza y  
Salud Mental.

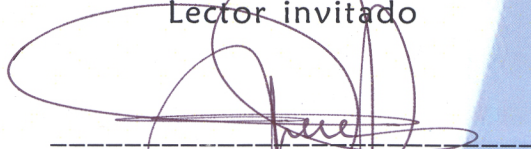
## COMITE EXAMINADOR

  
Arq. Guido Muñoz Solano, Magister  
Director.

  
Lic. Karen Quesada Retana  
Lectora

  
Arq. Douglas Sáenz Corella  
Director.

  
Arq. Tamara Amaya Domínguez  
Lector invitado

  
MSc Jorge González Méndez  
Lector Invitado.

*Gracias por que nací  
Libre en este  
hermoso país...*



*Cielos de Vista de Mar, San José  
Foto: Colección personal Gréttel M.<sup>VG</sup> ©*

*Aún cuando he fallado en mi Fé.....*

*El siempre esta conmigo, lo siento cada vez que estoy alegre, triste, preocupada, e incluso estresada, fue el quién me enseñó el camino a seguir en este proceso de madurez y de arduo trabajo.*

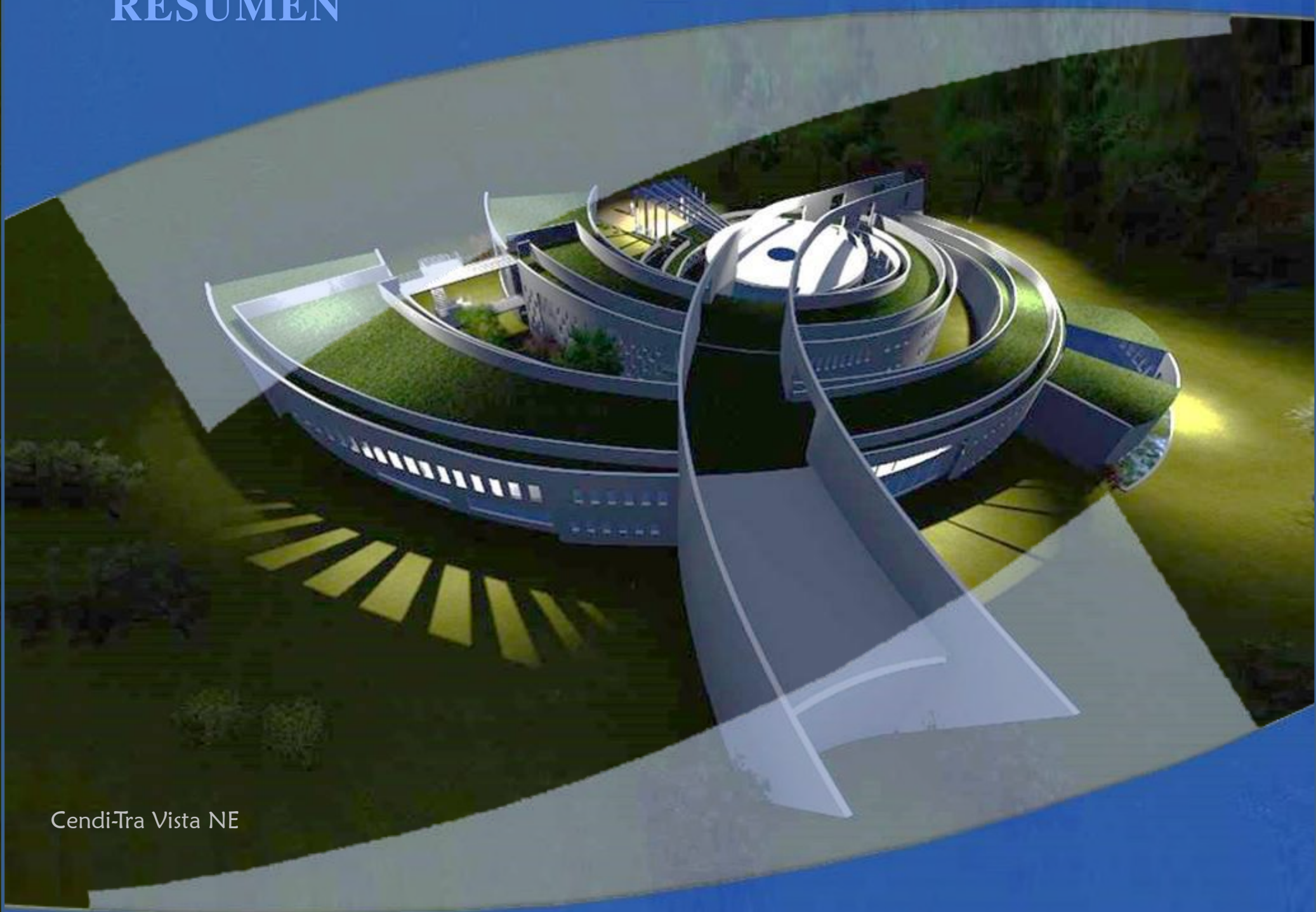
*El puso ángeles que me han acompañado a lo largo de esta aventura. Hoy entiendo que el tiempo que demore fue porque necesitaba aprender grandes lecciones, la mejor que aprendí: que el camino de la vida esta lleno de altos y bajos que te hacen crecer, que en lo difícil es donde se aprende. Que los detalles son la esencia de la Vida.*

*Gracias por los grandes consejeros que siempre con sus buenas palabras me impulsaron a seguir, profesores de los que aprendí mucho, mi comité asesor, mi fantástica familia a quienes debo todo lo que soy, a mi Padre por enseñarme a ser autosuficiente, valiente y aventurera, a mi Madre que me enseñó la constancia, el amor, mi cable a tierra, mi hermosa Hermana de quien estoy tan orgullosa y de quien aprendo tolerancia, paciencia y quien trajo la alegría a mi casa con su precioso hijo del que aprendí el amor incondicional.*

**A EL** quien cada día me dijo, de que sirve estresarse, todo lo que pase va pasar, y todo se resuelve, el cómo, cuándo y dónde siempre es un misterio.

*Gracias DIOS*

# RESUMEN



Cendi-Tra Vista NE



Este proyecto de graduación se desarrolla en la provincia de San José, en Pavas, consiste en el desarrollo de un Centro médico para el Diagnóstico y tratamiento del estrés (CENDI-TRA como se conocerá en adelante), el cual tiene como objetivo brindar las herramientas para que los pacientes tengan recursos de afrontamiento ante su Estrés

**Es un  
Espacio  
exclusivo  
para tratar  
el estrés**

El Proyecto nace de la necesidad de tratar el estrés en un espacio exclusivo que reúna las herramientas necesarias para aprender como afrontarlo, de una manera alternativa o natural eliminando el uso de medicamentos.

El proyecto es una serie de instalaciones y espacios que permiten a los especialistas y pacientes el diagnóstico de los aspectos cotidianos que pueden provocar el estrés para encontrar un tratamiento que les enseñe a manejarlo en busca de un equilibrio en la salud física y mental.

El diseño del proyecto tiene como base la integración de la arquitectura con la naturaleza con sectores terapéuticos y psicofísicos para que conforme un balance en el estado emocional de los usuarios y brinde un alto grado de confort permitiendo el desarrollo de tratamientos naturales.

El proyecto está dirigido a cualquier individuo que no sabe como manejar su estrés, y a los Pacientes del Programa del Hospital Diurno; así como a un grupo interdisciplinario de profesionales en diferentes áreas.

**CENDI-TRA**

# ÍNDICE GENERAL

PORTADA	i
FICHA TECNICA	ii
ACTA	iii
COMITÉ ASESOR	iv
AGRADECIMIENTOS	v
RESUMEN	vi
INDICE DE IMAGENES	vii
TABLA DE ABREVIATURAS	viii

<b>CAPITULO I PROBLEMÁTICA Y JUSTIFICACIÓN</b>	<b>01</b>
1.1 INTRODUCCIÓN	02
1.2 LA SALUD MENTAL EN COSTA RICA	08
1.2.1 Antecedentes	08
1.2.2 Reseña Histórica del Hospital Chacón Paut	10
1.2.3 Reseña Histórica Hospital Nacional Psiquiátrico	11
1.2.4 Programa Hospital Diurno	12
1.2.5 Estructuración del sistema de salud en Costa Rica	13
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO	14
1.3.1 Justificación del Tema	16
1.3.2 Recursos de afrontamiento	19
1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	22
1.4.1 Problemática de la Salud mental en Costa Rica	22
1.4.2 Problemas causados por no tratar el estrés	24
1.4.3 Tratamientos y Estudios Actuales	28
1.4.5 Los 5 Factores estresores	30
1.5 SÍNTESIS	34
<b>CAPITULO II OBJETO DE ESTUDIO</b>	<b>37</b>
2.1 OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN	38
2.1.1 El estrés Bueno (Eustrés)	42
2.1.2 Recomendaciones de los especialistas	42
2.2 DELIMITACIONES DEL OBJETO DE ESTUDIO	43
2.2.1 Delimitación Social -el usuario	43
2.2.2 Delimitación de temporalidad	44
2.2.3 Delimitación de Factibilidad	44
2.2.4 Delimitación Espacial y geográfica	45
2.2.5 Delimitación del sitio	46
2.3 OBJETIVOS	48
2.3.1 Objetivo General	48
2.3.2 Objetivos Específicos	49

<b>CAPITULO III MARCO TEORICO- CONCEPTUAL</b>	<b>50</b>
3.1 Conceptos Generales	52
3.1.1 El Estrés	56
3.1.2 Las terapias Alternativas	58
3.2 Técnicas y Teorías	62
3.2.1 Técnicas de diagnóstico para el estrés	62
3.2.2 Técnica para el tratamiento del estrés	63
3.2.3 Implicación arquitectónica de las técnicas del manejo del estrés	64
3.2.4 Arquitectura Bioclimática	66
3.3 Estudio de Casos	73
<b>CAPITULO VI DISEÑO METODOLOGICO</b>	<b>78</b>
4.1 Etapas del Proyecto	80
4.2 Marco Metodológico	82
4.3 Cronograma	86
<b>CAPITULO V CONTEXTUALIZACION</b>	<b>88</b>
5.1 Estudio del contexto inmediato	90
5.1.1 Análisis de Sitio	92
5.1.2 Condiciones Climatológicas.	93
5.1.3 Cobertura Vegetal existente.	94
5.1.4 Conclusiones	95
5.2 Metáfora del concepto de diseño	96
5.3 Conceptualización	98
5.4 Pautas de Diseño para los espacios del Proyecto	102
5.5 Programa Arquitectónico	109
5.6 Diagrama de Funcionamiento.	114
5.7 Estructura de Campo	115
5.8 Zonas del Proyecto.	116

<b>CAPITULO VI PROPUESTA DE DISEÑO</b>	<b>118</b>
<b>ARQUITECTONICO</b>	<b>122</b>
6.1 Propuesta del Conjunto	124
6.2 Propuesta Arquitectónica	124
6.2.1 Primer Nivel	125
6.2.2 Segundo Nivel	126
6.2.3 Fachadas	127
6.2.4 Edificio A	128
6.2.5 Edificio B	132
6.2.6 Edificio V	136
6.3 Generalidades del Proyecto	140
6.3.1 El techo Verde	140
6.3.2 Diseño Climático	142
6.3.3 Plazoleta de Ingreso	150
6.3.4 Estacionamiento	151
6.3.5 Zona Administrativa y Empleados	152
6.4 El Centro de Diagnóstico	153
6.4.1 Ingresos	153
6.4.2 Chequeo Pacientes s	154
6.4.3 Consultorio	155
6.4.4 Zona Educativa	156
6.5 El Centro Terapéutico	157
6.5.1 Zona Terapias Física	157
6.5.2 Zona Terapias Ocupacionales	158
6.5.3 El Auditorio	159
<b>CAPITULO VII REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	
7.1 Libros y Tesis	161
7.2 Folletos y artículos	162
7.3 Infografía	164
<b>ANEXOS</b>	<b>165</b>
Clasificación de las enfermedades	168
Cuadro de estadística de Incapacidades,	169
Test de Estrés	170
	171



“El Cendi-trá, un espacio para aquellos que sufren estrés y necesitan recursos para afrontarlo antes de una crisis”



# CAPITULO I

# PROBLEMÁTICA Y JUSTIFICACIÓN

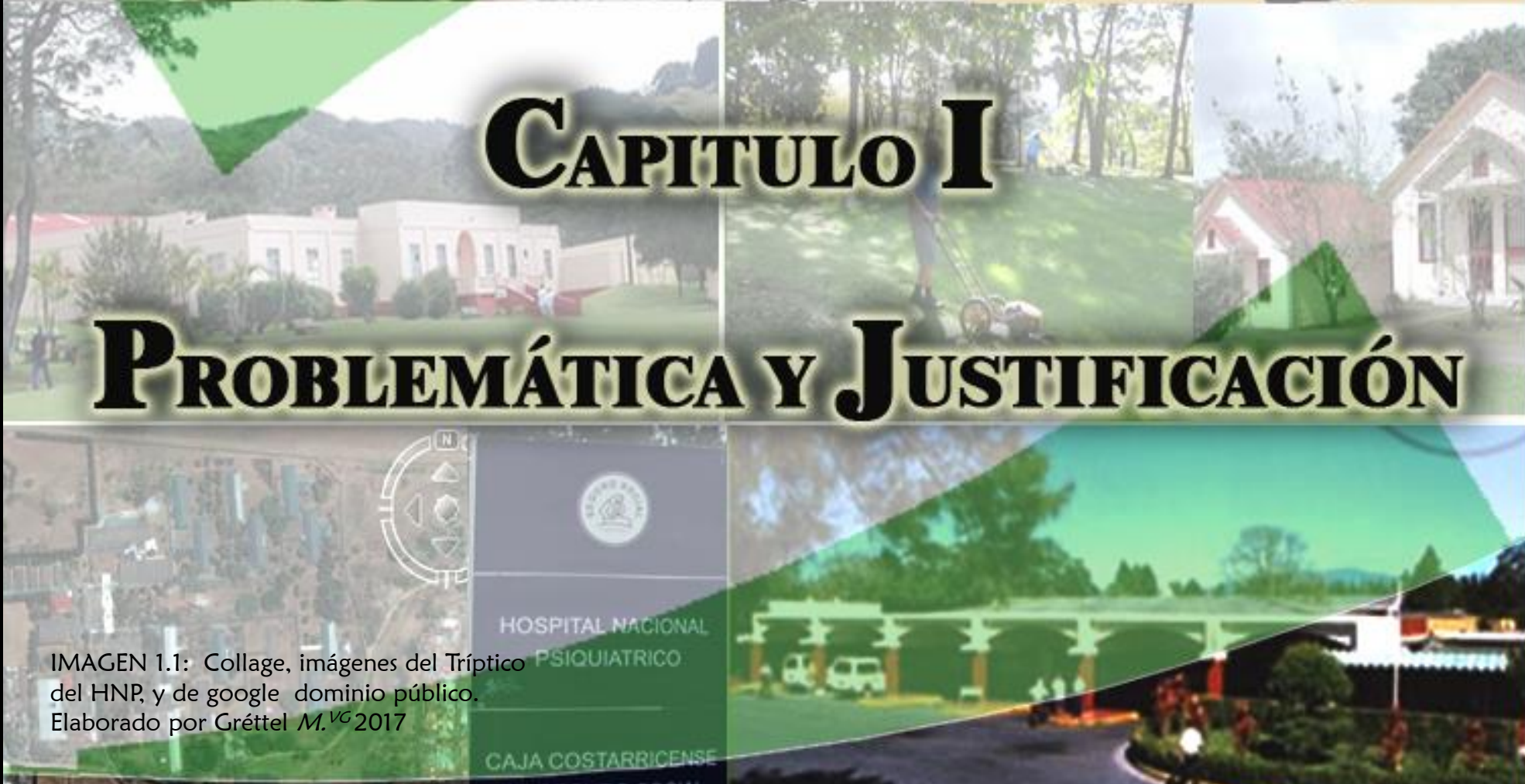


IMAGEN 1.1: Collage, imágenes del Tríptico del HNP, y de google dominio público. Elaborado por Gréttel M. <sup>VG</sup> 2017

HOSPITAL NACIONAL  
PSIQUIATRICO  
CAJA COSTARRICENSE

“El entorno social puede ser fuente de estrés, pero también puede proporcionar recursos vitales con los que el individuo puede conseguir sobrevivir y evolucionar.”

Lazarus, R. S. y Folkman, S. (1986). Estrés y procesos cognitivos. Barcelona

# INTRODUCCIÓN

Centro Comercial del Pueblo, San José

Foto: Colección personal Gréttel M.<sup>VG</sup> © 2016

# 1.1 INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia hemos podido comprobar cómo el cuerpo puede funcionar de manera tan compleja y coordinada, hay estudios que demuestran que **nuestro organismo es una máquina perfecta**, que toma del exterior energía bruta y la transforma en energía limpia y aprovechable.<sup>(1)</sup>

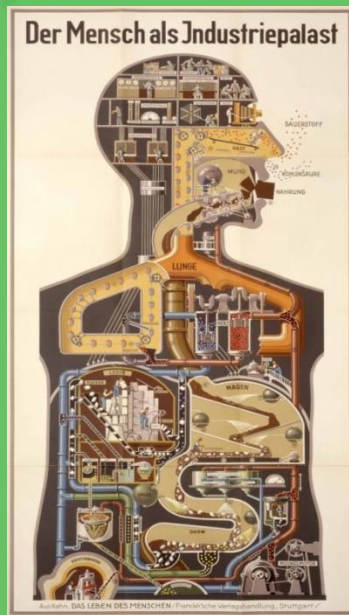
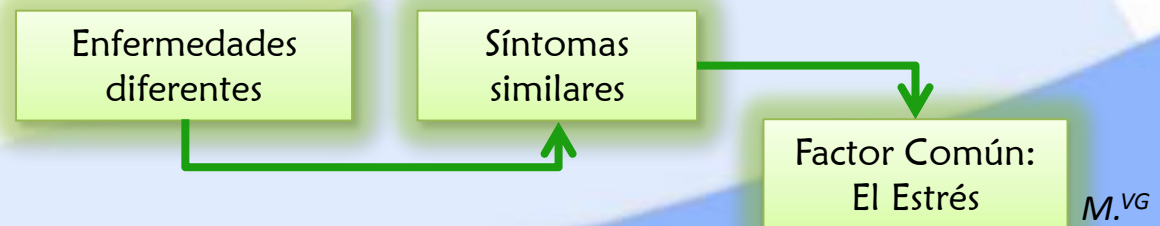


IMAGEN 1.2: El hombre como palacio industrial Fritz Kahn 1927

Desde este punto de vista; el estrés que puede sentir una persona es el producto de una defensa del organismo, un estímulo que conduce a la acción, una respuesta necesaria para la supervivencia, respuesta que puede ser coherente con las demandas del entorno. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define al fenómeno del estrés como las reacciones fisiológicas que en su conjunto preparan al organismo para la acción (OMS, 1994)

Cuando esta respuesta natural se da en exceso se produce una sobrecarga de tensión que repercute en el organismo humano y provoca la aparición de enfermedades y anomalías patológicas que impiden el normal desarrollo y funcionamiento del cuerpo humano. (OMS, 1994)

Se vuelve indispensable el aprender a manejar el estrés, para dejar de sentirse enfermo tanto mental como físicamente, al respecto destaca el fisiólogo y médico Hans Selye en 1950; en sus investigaciones logra separar los efectos físicos del estrés que no eran causados por la condición medica o enfermedad de sus pacientes. Así determino que el estrés es un factor común para el detonante de otras enfermedades. <sup>(2)</sup>



(1) IdeaHenning M. Lederer y Fritz Kahn 1927 "Man Machine", poster del arquitecto Fritz Schüller

(2) Hans Selye, pionero en los estudios del estrés, se le atribuye el uso del termino, en 1950 publica su obra mas famosa "EL ESTRÉS"

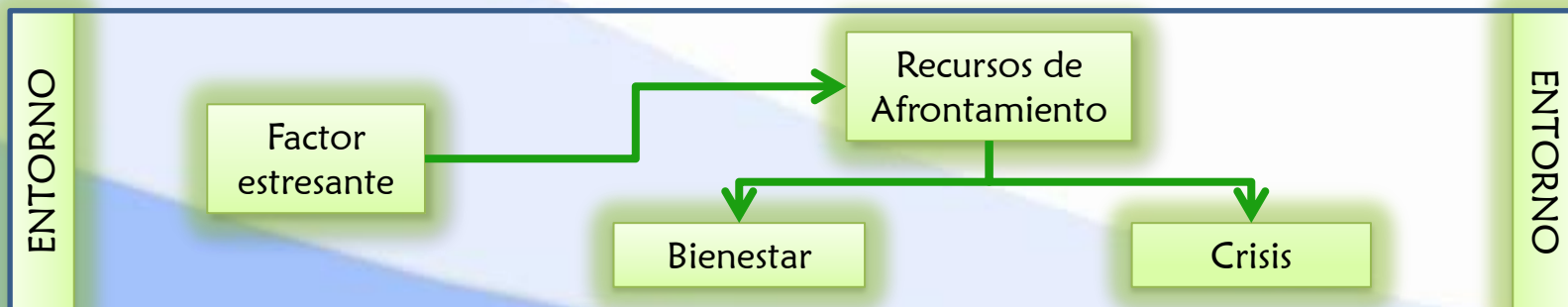


En el mundo "uno de cada cuatro individuos sufre de algún problema grave de estrés y en las ciudades, se estima que el 50% de las personas tienen algún problema de salud mental de este tipo" Como factor epidemiológico, se considera un aspecto de gravedad, ya que el estrés es un importante generador de diversas patologías. (Caldera, Pulido y Martínez, 2007, p. 78). <sup>(3)</sup>

Además existen una serie de factores externos que también provocan efectos desfavorables en la salud mental y física de las personas. Tales como: el clima, la radiación, contaminación, orografía, líneas geomagnéticas, capas freáticas, venas de agua, medio ambiente, bio-climas, ubicación, entre otras. *ver Imagen 1.3* , El conocimiento de todos estos incidentes y los posibles riesgos, nos ayudan a modificar hábitos que nos afectan negativamente y a nuestro entorno.

Es aquí donde el entorno y los recursos de afrontamiento juegan un papel importante ya que en la medida que tenga malos recursos para afrontar la situación pueden transformar el estrés en una dolencia físico-emocional o bien intensifican una enfermedad, (*Ver imagen 1.23 pág. 24*) aumentado el nivel de frustración y causar una crisis. Lo anterior se resume en el siguiente esquema:

Al respecto el Dr Cano Vindel, (2002) <sup>(4)</sup> define el estrés como un conjunto de demandas ambientales, a las cuales el individuo puede dar una respuesta adecuada, poniendo en marcha sus recursos de afrontamiento, pero cuando agota estos recursos se produce una serie de reacciones emocionales negativas como lo son la frustración, la ira, la depresión y la ansiedad.



M.VG

(3) Caldera, J.F., Pulido, B.E. & Martínez, M.G. (2007). Niveles de estrés y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Psicología del Centro Universitario de Los Altos [Versión electrónica]. *Revista de Educación y Desarrollo*, 7, 77-82.

(4) Dr Cano Vindel Presidente de la Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés (SEAS)

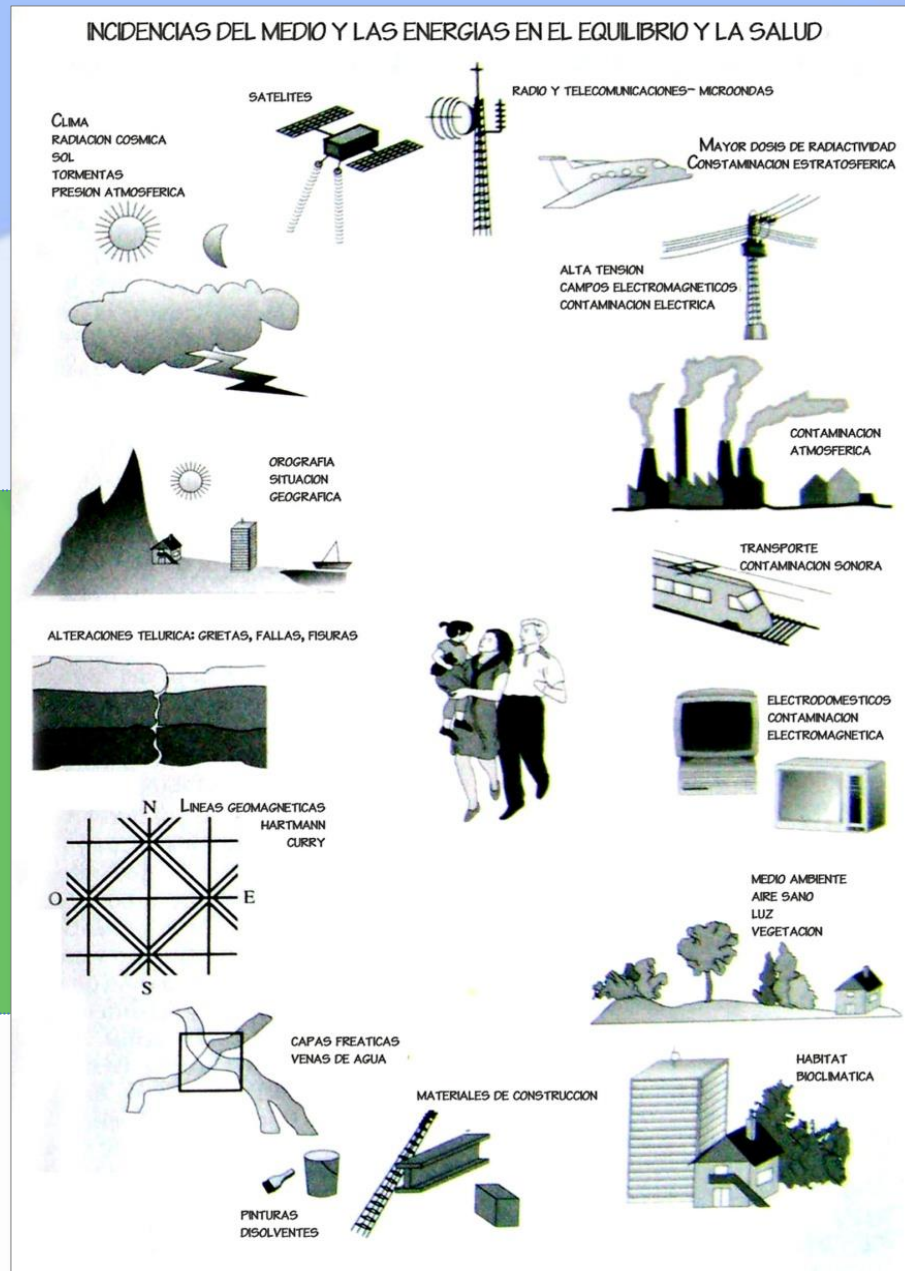


IMAGEN 1.3 Factores externos. El Gran Libro de la Casa Sana, Mariano Bueno, 5ta edición, 1992 pág. 13

(5) Naranjo, M. L. (2004a). "Enfoques conductistas, cognitivos y racional emotivos". San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica.

Naranjo, (2004a) <sup>(5)</sup> coincide con esta última posición, pues considera que el estrés no es algo que pertenece solo a la persona o al ambiente, sino que más bien es una relación dinámica entre la persona y el ambiente. Dependiendo de la forma en que la persona piense, sienta e imagine de una situación, puede crear, aumentar, mantener o disminuir su respuesta ante el estrés. Ver esquema 1.20, pág. 20

Se puede decir entonces que, de acuerdo con la literatura científica, **el estrés implica cualquier factor externo o interno** que induce a un aumento en el esfuerzo por parte de la persona **para mantener un estado de equilibrio** dentro de sí misma y en relación con su ambiente. <sup>(5)</sup>

Pauta 1: He aquí la importancia de crear espacios en armonía con la naturaleza y tomando en cuenta los factores estresores que puede generar el entorno inmediato.

En la última década ha surgido un gran interés ante el problema del estrés, se estima que el 37% de la población costarricense sufre estrés. Las incapacidades van en aumento. Costa Rica cuenta con hospitales clínicas que han implementado programas para el manejo del estrés debido a la cantidad de pacientes que sufren algún trastorno mental y tienen como factor común el estrés. Como la clínica de Coronado y la Clínica Carlos Durán (ver imagen 1.4 y 1.5)

### Clinica de Coronado mejora calidad de vida a personas con discapacidad

Paola Serrano Alvarado y Alejandro Delgado | 05 de mayo, 2010 | Archivo



Cerca de **11 mil pacientes con necesidades especiales** podrán encontrar una nueva oportunidad para mejorar su calidad de vida, gracias al Programa de Atención Integral a las Personas con Necesidades Especiales (PAINE), el cual se encuentra en funcionamiento en el Centro Integrado

El programa se encuentra a cargo de una comisión multidisciplinarios, capaces de ayudar a resolver los problemas de los participantes.

El eje principal del programa es la capacitación de los pacientes y sus familias por medio de charlas y talleres, con la finalidad de fortalecer valores como los derechos, la autoestima, el manejo del estrés y el establecimiento de límites a la sociedad de manera exitosa.

Estas alianzas promueven el apoyo financiero necesaria esta ayuda y brinda la oportunidad de incorporar a los pacientes a la fuerza laboral del país.

[http://www.ccss.sa.cr/html/comunicacion/noticias/2010/05/n\\_1243.html](http://www.ccss.sa.cr/html/comunicacion/noticias/2010/05/n_1243.html)

IMAGEN 1.4 Fuente Periódico de la CCSS: El Seguro Digital. (2010, 5 de mayo) San José, CR

### Clinica Carlos Durán desarrolla programa para promover estilos de vida saludables

Luis E. Solís Montoya | 19 de julio, 2007 | Regresar

Mediante el programa "Construyendo mi salud" ofrece información y educación sobre nutrición, relaciones saludables y saludables de esa localidad josefina...

Hace un año, la Máster Antonieta López tuvo la iniciativa de crear este programa. Ahora el programa lo coordinan las licenciadas Indira Montenegro, enfermera obstetra y Helena Murillo trabajadora social y las doctoras Cindy Vega, médica general e Ileana Hernández, odontóloga

"Construyendo mi salud" está dirigido a todas aquellas personas entre 18 y 59 años de edad, en virtud que para este grupo de población no existe una oferta exclusiva de programas de salud, manifestó la licenciada Murillo Calvo.

IMAGEN 1.5. Fuente Periódico de la CCSS: El Seguro Digital. (2007, 19, julio) San José, CR

**El programa se encuentra a cargo de una comisión multidisciplinarios**, capaces de ayudar a resolver los problemas de los participantes.

**El eje principal del programa es la capacitación de los pacientes y sus familias por medio de charlas y talleres**, con la finalidad de fortalecer valores como los derechos, la autoestima, el manejo del estrés y el establecimiento de límites, para que los pacientes puedan enfrentar la sociedad de manera exitosa.

Generalmente los hospitales y clínicas remiten los casos al HNP; el cual tiene un programa "Hospital Diurno"<sup>(6)</sup> que facilita las consultas y las terapias ocupacionales; pero el HNP no puede brindar la atención integral exclusiva para el estrés debido a que tiene una sobrepoblación de pacientes internos y externos (Población que no se siente bien al mezclarse con los internos)<sup>(7)</sup>

Mediante el programa "Construyendo mi salud" la clínica Carlos Durán, ofrece información y educación sobre nutrición, ejercicio físico, recreación, manejo del estrés y relaciones saludables.

Pauta 2: Se requiere un espacio exclusivo y con un programa integral, para eliminar la sobrepoblación.

Pauta 3: Ser un Apoyo para el Programa del Hospital Diurno. Para no mezclar pacientes.

(6) Programa Diurno: Recibe pacientes que duermen en sus respectivas casas pero que deben asistir a diario para tratamiento, consultas y talleres ocupacionales. Y reciben las mismas terapias que los demás pacientes internos. Ver pág. 19

(7) Dr. Roberto López Core, "Programa de servicios alternativos a la institucionalización psiquiátrica".2005



IMAGEN 1.6: Caricatura "El estresado". Gréttel Vargas (2008)

El propósito del presente trabajo es contribuir con una propuesta de diseño arquitectónico para un centro exclusivo del cuidado de la salud mental, que facilite un diagnóstico acertado y trate el estrés y la ansiedad y enseñe alternativas para afrontar la tensión. *Ver imagen 1.6*

Pretende fortalecer las condiciones existentes del programa diurno del HNP, manteniendo las terapias Ocupacionales, con el objetivo separar a la población concentrada que no requiere internamiento.

Este proyecto de graduación contiene una investigación sobre el estrés, que lo produce y los factores de afrontamiento. Conceptos Generales, tipos de terapias alternativas, clasificación de las terapias ocupacionales existentes.

La propuesta en función y forma integra la armonía con el paisaje; ubicando las geopatías del sitio y las incidencias del medio sobre el ser humano (*ver imagen 1.3, pág., 04*),

Los elementos naturales que tienen propiedades físicas curativas que complementen las terapias alternativas, como son el uso del agua, la luz, la geometría de los laberintos y la Arquitectura Bioclimática entre otros; para generar espacios sanos, agradables que contribuyen el equilibrio emocional, y sirva de apoyo facilitando el trabajo de los especialistas.

Se ha formulado el siguiente documento, que expone tanto la propuesta de diseño del centro integral, así como los procesos que se aplican a la práctica profesional de un proyecto de índole social.

Contribuyendo a los parámetros socio-económicos y culturales del país, ya que al dotar con las instalaciones adecuadas tendremos como resultado mejores trabajadores, familias más funcionales, menos incapacidades, he individuos con mejor Salud Mental que serán un aporte para su comunidad <sup>(8)</sup>

(8) Autores que lo afirman en sus estudios, OMS, Hans Selye 1950, Martínez y Díaz 2007, Naranjo 2004, cockerham, 2001, Lazarus y folkman 1984, miller 1997, Thoits, 1995, Pearlin 1989.

## 1.2 LA SALUD MENTAL EN COSTA RICA

### 1.2.1 Antecedentes

En Costa Rica la Caja Costarricense del Seguro Social, es la institución que brinda una red de servicio en todos los ámbitos de la salud. Tiene una red de servicios de Salud Mental que se resume en el siguiente esquema:

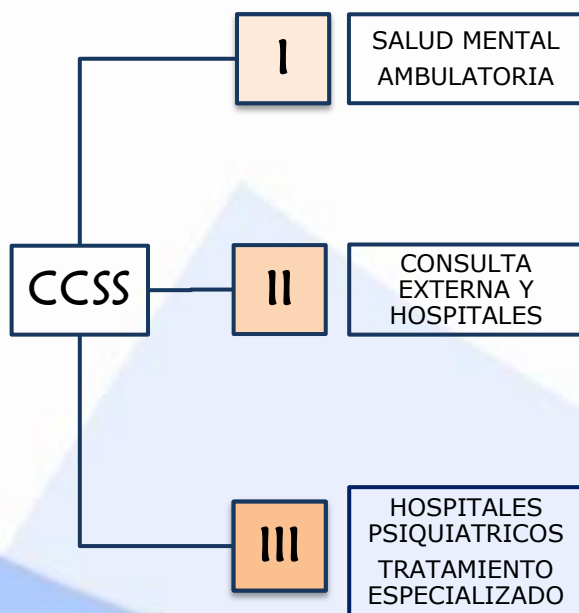


IMAGEN 1.7. Esquema de Red de servicios de la salud en Costa Rica. Extraído de IESM-OMS(2008) M.VG

Para tratar la salud mental se cuenta con: (9)

**En el Ier Nivel:** *Establecimientos ambulatorios*

Unidades de control por visita o chequeo del 51% al 80%, ofrecen intervenciones psicosociales. Todos los establecimientos de salud mental ambulatorios tenían por lo menos un medicamento psicotrópico de cada clase terapéutica (medicamentos anti psicóticos, antidepresivos, estabilizadores del estado de ánimo, ansiolíticos y antiepilépticos)

**En el II nivel:** *unidades psiquiátricas en hospitales generales*

Existen 26 unidades en hospitales generales, con una tasa de 2 camas por cada 100mil habitantes. Los diagnósticos de las admisiones corresponden a: 17% a trastornos mentales y de conducta y 38% a *trastornos del estado de ánimo, (depresión y estrés)*

**En el III nivel:** *Unidades de tratamiento diurno:*

Existen 2 establecimientos de tratamiento diurno (hospital de día) disponibles en el país. En estos establecimientos se atienden a 162 usuarios por cada 100.000 habitantes. En promedio, los usuarios pasan 9.57 días en este tipo de establecimientos.

Resultado del informe: Los recursos en salud mental son insuficientes, mal distribuidos, concentrados en el tercer nivel de atención, imposibilitándose la creación, formación o mantenimiento de unidades de salud de base comunitaria(9)

(9) Información extraída de: Ministerio de Salud. Evaluación de la Organización Mundial de la Salud para Sistemas de Salud Mental (OMS-IESM) 2008

Los hospitales al igual que las clínicas se dividen en diferentes categorías según su área de atracción, su especialidad, como son:

Área Metropolitana

*Hospitales Generales:* Hospital México, Hospital San Juan de Dios, Hospital Calderón Guardia.

*Hospitales Especializados:* Hospital Nacional de Niños, Hospital Raúl Blanco Cervantes, Instituto Materno Infantil Carit. **Hospital**

**Nacional Psiquiátrico, Hospital Dr Roberto Chacon Paut.**

*Hospitales regionales*  
Hospital Max Peralta (Cartago), Hospital de San Carlos, Hospital Tony Facio (Limón), Hospital Monseñor Sanabria (Puntarenas), Hospital Escalante Pradilla (Pérez Zeledón), Hospital San Rafael (Alajuela), Hospital Enrique Baltodano (Liberia), Hospital de La Anexión (Nicoya), Hospital William Allen (Turrialba), Hospital Carlos Luis Valverde (San Ramón), Hospital de Guápiles, Hospital de Heredia, Hospital de Grecia, Hospital de Upala, Hospital Ciudad Neily, Hospital de San Vito, Hospital de Golfito, Hospital de Los Chiles, Hospital Dr. Tomás Casas, Hospital Max Terán Vals.  
Clínicas de Consulta Externa y puestos de Salud EBAS.

M.VG

IMAGEN 1.8 Periódico de la CCSS: El Seguro Digital. Consulta del 5 de mayo, 2010 en: [http://www.ccss.sa.cr/html/organización/servicios/servicios\\_hospitalarios.html](http://www.ccss.sa.cr/html/organización/servicios/servicios_hospitalarios.html)

Costa Rica cuenta con instituciones llamadas Hospitales psiquiátricos que tienen como objetivo tratar y albergar a personas con trastornos emocionales bajo una infraestructura que no cuenta con las condiciones necesarias de confort, sino que fueron edificadas bajo patrones de aislamiento más que de hospital.

En 1833 el ministro de la policía pasa una nota a la Junta de Caridad (Junta de Protección social) en donde se manifestaba la necesidad de internar a muchos individuos que deambulaban por las calles con quebrantos de salud mental <sup>(10)</sup>

Los inicios del HNP datan del año 1869, cuando el Presidente de la Junta de Caridad, Lic Vicente Herrera, observa que tiene seis enfermos mentales en el Hospital Nacional San Juan de Dios y habla de la necesidad de instalar un Hospicio destinado

exclusivamente para enfermos mentales con el fin de rehabilitarlos. Hasta 1877 la junta de caridad nombró una comisión compuesta por al Dr., Carlos Duran y Don Francisco Brenes para hacer la propuesta del hospital de insanos. Y a los pocos días se dicto el Acuerdo no. XXXIV de julio de 1877 que daba nacimiento a lo que se llamaría el *Hospicio Nacional de locos o Hospital de insanos*, años después conocido como el Asilo Chapuí, contiguo al hospital San Juan de Dios. <sup>(11)</sup>

De la Lista de Hospitales y Clínicas (ver imagen 1.7) solo dos se especializan en trastornos mentales. El hospital Nacional Psiquiátrico (HNP), y el Hospital Chacón Paut (HCP). Los hospitales Psiquiátricos se crearon bajo la idea de albergar a los llamados “insanos” bajo un sistema de modelo de manicomio.

(10) Manuel Rodríguez, “ Reseña Histórica del Hospital Nacional Psiquiátrico Manuel Chapuí.”. Médica Dr. Gonzalo González Murillo, HNP, Pavas. 1987, pág. 07-10

(11) *Ibíd.*, pág. 08

## 1.2.2 Hospital Psiquiátrico Dr. Roberto Chacón Paut <sup>(12)</sup>

En 1949 Para descongestionar el Asilo Chapuí, la junta de protección social compro una amplia finca en Dulce Nombre de Tres Ríos, para establecer ahí un Hospital Granja de Rehabilitación, para enfermos mentales crónicos. Ver fachada HCP imagen 1.9A

Entre 1953 y 1974 , se enfoco en terapias ocupacionales, con hortalizas, establos y mantenimiento del lugar, ver la imagen 1.9B Pero a finales del 74 cambio a guardería de cuidados paliativos , para pacientes con deterioro físico y mental graves. Actualmente los internos son enfermos crónicos, y algunos abandonados por sus familias.

En 1984 al Sanatorio se le asigna en la categoría de Hospital Nacional Roberto Chacón, ubicado como hospital nacional especializado y contando a partir de ese momento con presupuesto propio y un Director Medico.



1.9A



1.9B



1.9C

Imagen 1.9 A,B,C. HCP  
 9 A Hospital Chacón Paut San Ramón.  
 9 B Terapia Ocupacionales Jardinería  
 9 C Casa hogares pacientes crónicos.  
 Fuente: Periódico de la CCSS: El Seguro Digital. (2007, 19 de noviembre) San José, CR

Actualmente, el Centro cuenta con 16 camas para su unidad de intervención en crisis, unidades de asistencia prolongada (pabellón 1 y 2 ), estructuras residenciales tipos 1 y 2, como se aprecia en la *imagen 1.9C*. En general 180 camas brindan comodidad a los pacientes.

El centro Diurno atiende a 35 usuarios.

(12) Imágenes y texto extraídos de : *El Seguro Digital*. Consulta de julio, 2010, de: [http://www.ccss.sa.cr/html/comunicacion/noticias/2007/11/n\\_410.html](http://www.ccss.sa.cr/html/comunicacion/noticias/2007/11/n_410.html)

## 1.2.3 Hospital Nacional Psiquiátrico, Chapuquí <sup>(13)</sup>

El hospital Nacional Psiquiátrico, Presbítero Manuel Antonio Chapuquí es un centro médico, con una tradición centenaria en la atención especial en Psiquiatría y salud mental.

Desde su creación el 04 de mayo de 1890, bajo el nombre de “hospital de Insanos” la entidad atiende a personas de todo el país las cuales presentan algún trastorno mental o emocional. <sup>(13)</sup>

En el año 1970 se inició la edificación del actual hospital, “tipo Granja” en el distrito de Pavas, y se inauguró el 15 de setiembre de 1974, bajo el nombre de Hospital Chapuquí. *(Ver imagen 1.10B fachada del HNP).* Los pacientes son atendidos de forma integral por equipos interdisciplinarios de casa servicio, conformados por personal especializado en Psiquiatría, Psicología Clínica, Terapia Ocupacional, Enfermería y trabajo Social.



Imagen 1.10A



Imagen 1.10B Foto del Folleto (tríptico) del HNP 2010



Imagen 1.10A. Foto aérea-satélite, Fuente de Google Earth, 2010

Imagen 1.10B. Foto del Folleto (tríptico) del HNP 2010

El hospital tiene 811 camas para hospitalización distribuidas en 16 pabellones. Cada Sección de hombres y Mujeres cuenta con la Unidad Médica, dos unidades de tratamiento Intensivo, Unidad de Medicina y Pabellón de adolescentes.

El promedio de ocupación es de un 76% de hombres y 73% de mujeres *Ver imagen 1.10A foto aérea muestra dimensiones del HNP)* Los pacientes con problemas de estrés son atendidos en el Programa Diurno.

(13) Folleto Informativo (tríptico) del Hospital Nacional Psiquiátrico, Publicado por el departamento de relaciones publicas de la CCSS, 2010



## 1.2.4 Programa Hospital Diurno<sup>(14)</sup>

Ambicioso programa en la Unión de Tres Ríos

### Pacientes con trastornos mentales se rehabilitan con éxito

- Centro Diurno de Salud Mental cumple hoy 10 años de funcionamiento
- Atiende a personas con trastornos mentales fuera de las instalaciones hospitalarias
- Pacientes y familiares

Se trata de uno de los programas **más exitosos** que tiene ese **Hospital psiquiátrico**, perteneciente a la CCSS, Dicho programa, es **el único en su genero** Pacientes que **se encontraban internados** y lograron **incorporarse a la comunidad** mediante diversas **actividades ocupacionales, recreativas y deportivas.**

Roberto Sancho  
Inició hace 10 años  
encontraban internados  
se lograron incorporar  
a la comunidad mediante  
diversas actividades ocu-

IMAGEN 1.11. Periódico de la CCSS: El Seguro Digital. (2007, 13 de marzo) San José, CR

Los Pacientes del Hospital Diurno son internos y también externos, es decir que viven fuera de la institución (HNP), Los usuarios reciben la alimentación en el HNP, asisten a los talleres y están estrechamente vinculados con el hospital <sup>(14)</sup> En la noticia de la Imagen 1.11 se resalta el éxito del programa Diurno del HCP.

El HNP también cuenta con el programa denominado **Hospital Diurno**, creado en 1970. Es un programa de rehabilitación donde se preparan a los usuarios para la vida independiente, para su higiene personal, economía domestica y también para desarrollar destrezas de la vida diaria, por medio de talleres de terapia ocupacional como se aprecia en la *imagen 1.12*.



IMAGEN 1.12. Fotos de los Talleres Ocupacionales, Fuente: Folleto (tríptico) del HNP 2010

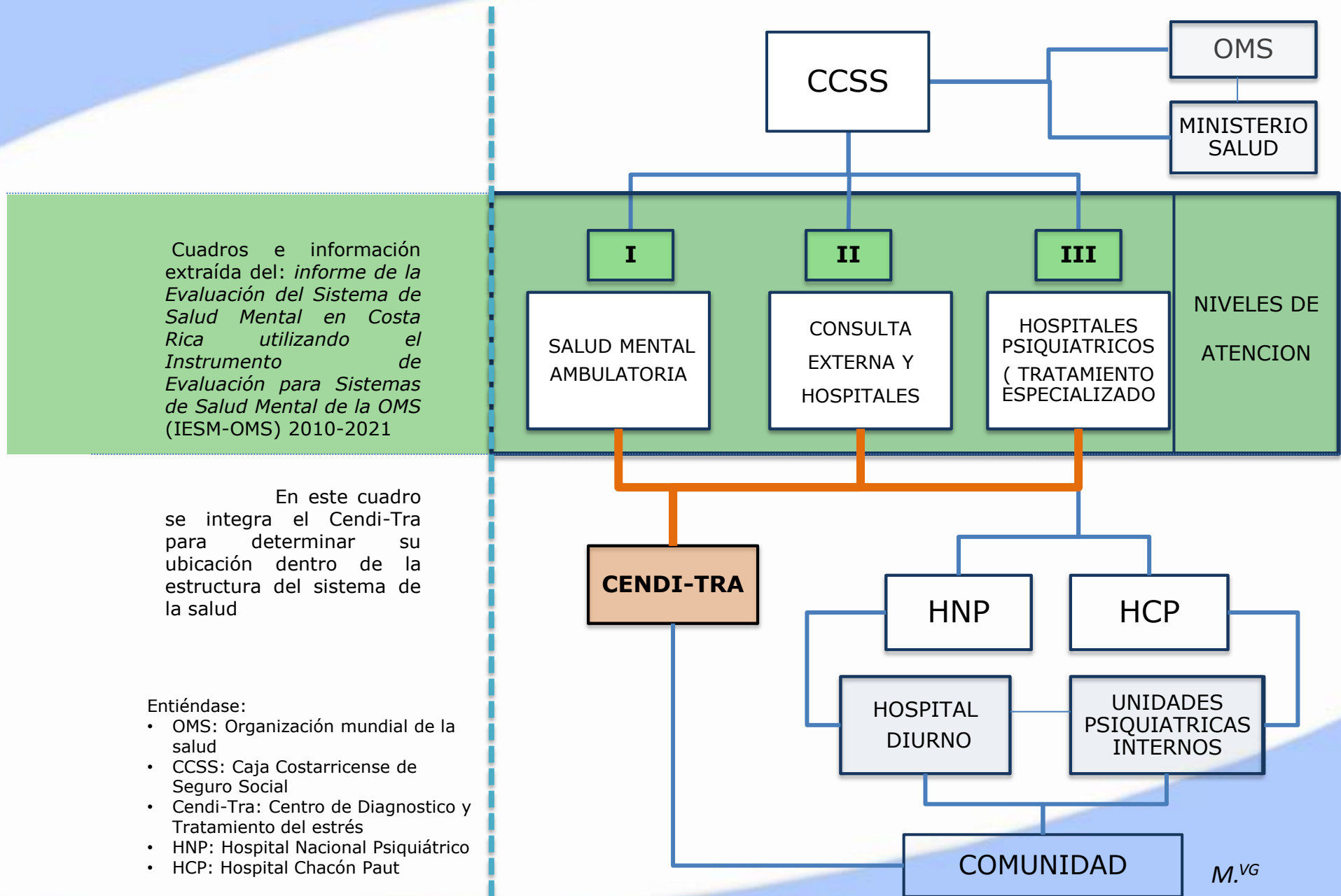
Los Talleres Ocupacionales incluyen: Carpintería, costura, corte y confección, telares, Mimbres, peluches, colchonería, actividades agrícolas, cerámica, piñatas, arte, entre otros.

Los pacientes externos no tienen un verdadero proceso de desinstitutionalización ya que actualmente el HNP no cuenta con instalaciones independientes donde los pacientes del programa: Hospital Diurno puedan llegar a sus capacitaciones o terapias ocupacionales, sin que tengan que mezclarse con los pacientes internos que apenas están en procesos de rehabilitación y viven ahí.

Ante una crisis por estrés, los profesionales del Hospital Diurno brindan un servicio de naturaleza clínica, (es decir consulta en una oficina, psicoterapia de grupo o individual y la fármaco-terapia), ya que no cuenta con un programa exclusivo para el mal manejo del estrés.

(14) Dr. Roberto López Core, "Programa de servicios alternativos a la institucionalización psiquiátrica".2005

# 1.2.5 Estructuración del Sistema de Salud en Costa Rica



Cuadros e información extraída del: *informe de la Evaluación del Sistema de Salud Mental en Costa Rica utilizando el Instrumento de Evaluación para Sistemas de Salud Mental de la OMS (IESM-OMS) 2010-2021*

En este cuadro se integra el Cendi-Tra para determinar su ubicación dentro de la estructura del sistema de la salud

Entiéndase:

- OMS: Organización mundial de la salud
- CCSS: Caja Costarricense de Seguro Social
- Cendi-Tra: Centro de Diagnostico y Tratamiento del estrés
- HNP: Hospital Nacional Psiquiátrico
- HCP: Hospital Chacón Paut

Imagen 1.13 Esquema Estructura Sistema de salud. Elaborado por Grettel Vargas(2010), de Lectura del texto Plan Nacional de Salud Mental 2004-2010

## 1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

Estadística sobre Costa Rica  
La empresa UNIMER en Junio 2010



Imagen 1.14 Estadística de Costa Rica sobre el estrés.  
Fuente: Unimer 2010. Elaborado por M.<sup>VG</sup>

Un estudio del **International Business Report (IBR)** de **Grant Thornton 2016** sugiere que los principales países con mayor nivel de estrés en general son:

China con	76%
México con	74%
Turquía con	72%
Vietnam con	72%
Grecia con	68%
Argentina	56%

Imagen 1.15 Estadística mundial sobre el estrés.  
Fuente: <http://www.salud180.com/salud-dia-dia/top-5-de-paises-mas-estresados#> Elaborado por M.<sup>VG</sup>

En el crecimiento de las ciudades, y con tanto avance industrial, los métodos urbanísticos en los últimos tiempos se orientan al crecimiento desmedido de las ciudades, y grandes complejos de viviendas. Se refleja en las estadísticas de las *imágenes 1.14 y 1.15*

En muchos casos se pierde la noción del espacio abierto, de la libertad de movimiento, de las visuales y del contacto tan importante con la naturaleza.

Un estudio publicado por la  
OECD/Organización para la  
Cooperación y el Desarrollo  
Económicos Internacional.

Existen diversos factores que  
generan estrés entre los habitantes  
de las ciudades como:

1. La economía,
2. Preocupación,
3. Los costos de vida,
4. La salud,
5. El desempleo,
6. La contaminación y
7. La violencia.

Imagen 1.16 Factores que generan estrés.  
Fuente: [www.oecd.org](http://www.oecd.org) Health Statistics  
2016. Elaborado por M.VG

Socialmente este crecimiento no se ha  
manejado bien, pues la gente vive *estresada, aglomerada  
y muy nerviosa*. La vida se acelera y por ejemplo; las  
personas mayores no avanzan tan rápido como lo hace  
la tecnología y eso provoca problemas de salud.

En Costa Rica no hay una institución que  
albergue la posibilidad de aprender a tratar el estrés,  
cualquier caso clínico grave es dirigido al HNP, e incluso  
existe una población flotante en el Hospital, que no  
requiere internamiento, los cuales tienen síntomas de  
estrés y que están mezclados con pacientes graves.

La frase “mens sana in corpore sano” <sup>(15)</sup> en latín, es fundamental para el equilibrio emocional de cualquier individuo, y para la elaboración de este proyecto. Pues se consideran los factores del entorno inmediato (reflejados en *la imagen 1.3*, pág. 16), y los factores Socioculturales del entorno que también pueden enfermar a una persona, (*ver imagen 1.16*), por lo que se aborda el tema, tomando en cuenta no solo la enfermedad en sí, sino la intención de diseñar un edificio que se convierta en un objeto de estudio, para profesionales en diferentes áreas y que sus espacios proporcionen un balance entre lo físico y lo mental.

(15 )Traducción del latín: “mente sana en cuerpo sano” Necesidad de un espíritu equilibrado en un cuerpo equilibrado ( Juvenal poeta romano, siglo I)

## 1.3.1 Justificación del Tema

*“Es una verdad como un templo que muchos pintores se vuelven locos, y es que es una vida que, por decirlo de una manera discreta, le aparta a uno de la realidad. Esta bien sumergirme en el trabajo una y otra vez, pero mi razón se siente y quedara medio perturbada para siempre”*

Vincent Van Gogh.

*“El cuerpo pide descanso, pero el cerebro ya no escucha, perdido en una dimensión que no conoce, agobiado por no encontrar la salida.”*

G Vargas, 2007

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud más del 25% de la población mundial es víctima de trastornos mentales y de comportamiento en algún período en el curso de la vida. Al respecto La Constitución de la OMS dice: <sup>(16)</sup>

- *La salud mental es parte integral de la salud; tanto es así que **no hay salud sin salud mental***
- *La salud mental es determinada por **factores socioeconómicos, biológicos y medioambientales.***
- *La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.*
- *La promoción de la salud mental consiste en acciones que creen entornos y condiciones de vida que propicien la salud mental y permitan a las personas adoptar y mantener modos de vida saludables.*
- *La salud mental es un estado de bienestar en el que la persona es consciente de sus propias capacidades y es capaz de hacer frente al estrés normal de la vida, de trabajar de forma productiva y de contribuir a su comunidad. (OMS 2013)*

En Costa Rica la era de la información ha provocado un aceleramiento, si bien es cierto que en muchos aspectos la cotidianidad se ha hecho mas fácil, ha generado un síndrome muy popular del siglo XXI: el estrés

Al respecto señalan Martínez y Díaz (2007): “el problema que subyace radica en los requerimientos de la Modernidad, concentrada en la obtención de resultados al margen de sus consecuencias sobre la calidad de vida, y por ende en la salud física y mental de las personas afectadas” (17)


Los alcances de la tecnología hacen que el ser humano ejercite su Psique, y dentro de los quehaceres cotidianos debe modernizarse y aprender como funcionan los nuevos sistemas que el mundo moderno va implantando para facilitar el día a día. Por ejemplo: cómo usar un cajero electrónico, un computador, un teléfono, y hacer pagos vía internet (en el 2017 la CNFL enviara el recibo de luz solo por email; lo que ante la comunidad de adulto mayor es un factor estresante.)

“Aunque en el país no existen estudios epidemiológicos recientes, se estima que los trastornos mentales se han incrementado en función de las variaciones ocurridas en el perfil demográfico y los cambios sociales, económicos y culturales que han tenido impacto en la sociedad costarricense en los últimos decenios.” (18)

Es así como cada día surge la necesidad de buscar la constante actualización, aprender en Talleres Ocupacionales, o en clases privadas. En Costa Rica existen establecimientos privados que brindan estos servicios y solo dos hospitales Diurnos. Y algunas clínicas que incentivan talleres de manejo del estrés. Cada entidad trabaja por separado, pero con el factor económico muy ligado a aquellos que pueden pagar los talleres.

(17) Martínez, E., y Díaz, D. (2007). Una aproximación psicosocial al estrés escolar. *Educación y Educadores*, 10(2) p1.

(18) Informe: *Situación actual de la salud mental en CR*, Ministerio salud- OPS. 2010 35p.; 28cm (serie análisis de la situación de la salud; no.10)



El tiempo complica, el medio agobia, los compromisos económicos descontrolan la sociedad individualista lleva a vivir en una soledad abrumadora. Es un sistema enfermo y nosotros somos parte de la enfermedad. Si fuésemos capaces de frenar el descontrol y ver que algunos problemas no son tan graves de lo que parecen.

IMAGEN 1.17: Collage: La era de la información, imágenes de Google dominio público.  
Elaborado por M.VG

Debido al alcance de la ola Tecnológica el hombre deber modernizarse, pero este proceso ha tenido su costo como resultado de esta evolución surgen trastornos mentales y emocionales que antes no eran tan relevantes o no tenían: Cuando el camino para alcanzar estas metas es difícil aparecen la frustración, la depresión, la codependencia, fobia social, ansiedad y el estrés.

El sociólogo Español Manuel Castells (2001)<sup>(19)</sup> define la era de la información como un periodo histórico caracterizado por una revolución tecnológica centrada en las tecnologías digitales de información y comunicación. Ver imagen 1.17

Castell habla de esos cambios en la sociedad y dice:

*“La difusión y desarrollo de ese sistema tecnológico ha cambiado la base material de nuestras vidas, por tanto la vida misma, en todos sus aspectos ... por ello no podemos desarrollar su dimensión creativa y escapar a sus efectos potencialmente devastadores sin afrontar colectivamente quiénes somos y qué queremos. Lo que tal vez el Grupo de los Siete debiera plantearse es cómo reequilibrar nuestro súper desarrollo tecnológico y nuestro subdesarrollo social.”* <sup>(20)</sup>

Este equilibrio se puede encontrar en la búsqueda de espacios de desahogo o escape en contacto con la naturaleza. Espacios que nos mantengan alejados del constante bombardeo de esta era informática. Aquellos que pueden y tienes los medios económicos pueden pagar lugares llamados “SPA” o centros de relajación y meditación, clases de yoga, el gimnasio, entre otros, o bien pagan consulta con un psiquiatra, que termina enviando pastillas para la ansiedad y la depresión. De esta manera el individuo se desahoga por un rato, pero no aprende como controlar su ansiedad, estrés o depresión.

<sup>(19)</sup> Catedrático de Sociología y Urbanismo en la Universidad de California. Ha llevado a cabo una vasta investigación en la que relaciona la evolución económica y las transformaciones políticas, sociales y culturales en el marco de una teoría integral de la información. De su libro La Era de la Información, 2001

<sup>(20)</sup> Castell en la Sociedad de la Información y sus contradicciones, en la reunión de los G7 en Bruselas en 1995. G7es un grupo de países industrializados del mundo cuyo peso político, económico y militar es muy relevante a escala global.

## 1.3.2 Recursos De Afrontamiento

El estrés no tiene peso por si solo, depende de cada individuo, especialmente en su forma de ver y afrontar las situaciones; de una manera "Positiva: eustrés" o "Negativa: distrés". La clave es la ACTITUD que se adopte, se resumen en la *imagen 1.18 y 1.20*



IMAGEN 1.18: Estrés, respuestas y factores, imágenes de Google dominio público.

Al respecto autores como Lazarus y Folkman(1984), Pearlin(1989), Thoist(1995) y Cockerhan(2001), concluyen en sus investigaciones : que las personas no solo pueden percibir de formas diferentes las amenazas de las situaciones estresantes, sino que también emplean diferentes habilidades, capacidades y recursos, tanto personales como sociales, jugando un papel importante para hacer frente a las condicione estresantes, así como es mediador en la aparición o agravamiento de alguna patología. <sup>(21)</sup> (el esquema de la *imagen 1.20* refleja los resultados de estos estudios en la pág. 20)



IMAGEN 1.19: Esquema de Evaluación Cognitiva de Lazarus y Fokman 1984 Elaborado por M.VG

Los Doctores Lazarus y Forkman Psicólogos conductistas (1960), definen el Estrés como una interacción entre las características del estímulo de su entorno y los recursos de la persona para enfrentar esas demandas. Basado en evaluaciones cognitivas<sup>(22)</sup> que arrojan como resultado que los recursos para enfrentar esa demanda de estrés varían según los conocimientos que cada individuo pueda aplicar. Lo representaron con el esquema de la *imagen 1.19*

(21) Eloísa Guerrero Barona. *Análisis pormenorizado de los grados de burnout y técnicas de afrontamiento del estrés*, Anales de psicología 2003, vol. 19, nº 1 (junio), 145-158 Departamento de Psicología y Sociología de la Educación Universidad de Extremadura (España),

(22) Consiste en 1) la valoración o apreciación que la persona hace de los estresores, 2) las emociones y afectos asociados a dicha apreciación y 3) los esfuerzos conductuales y cognitivos realizados para afrontar dichos estresores (1994)



Imagen 1.20 Esquema Como piensa nuestra mente en situaciones de Estrés.

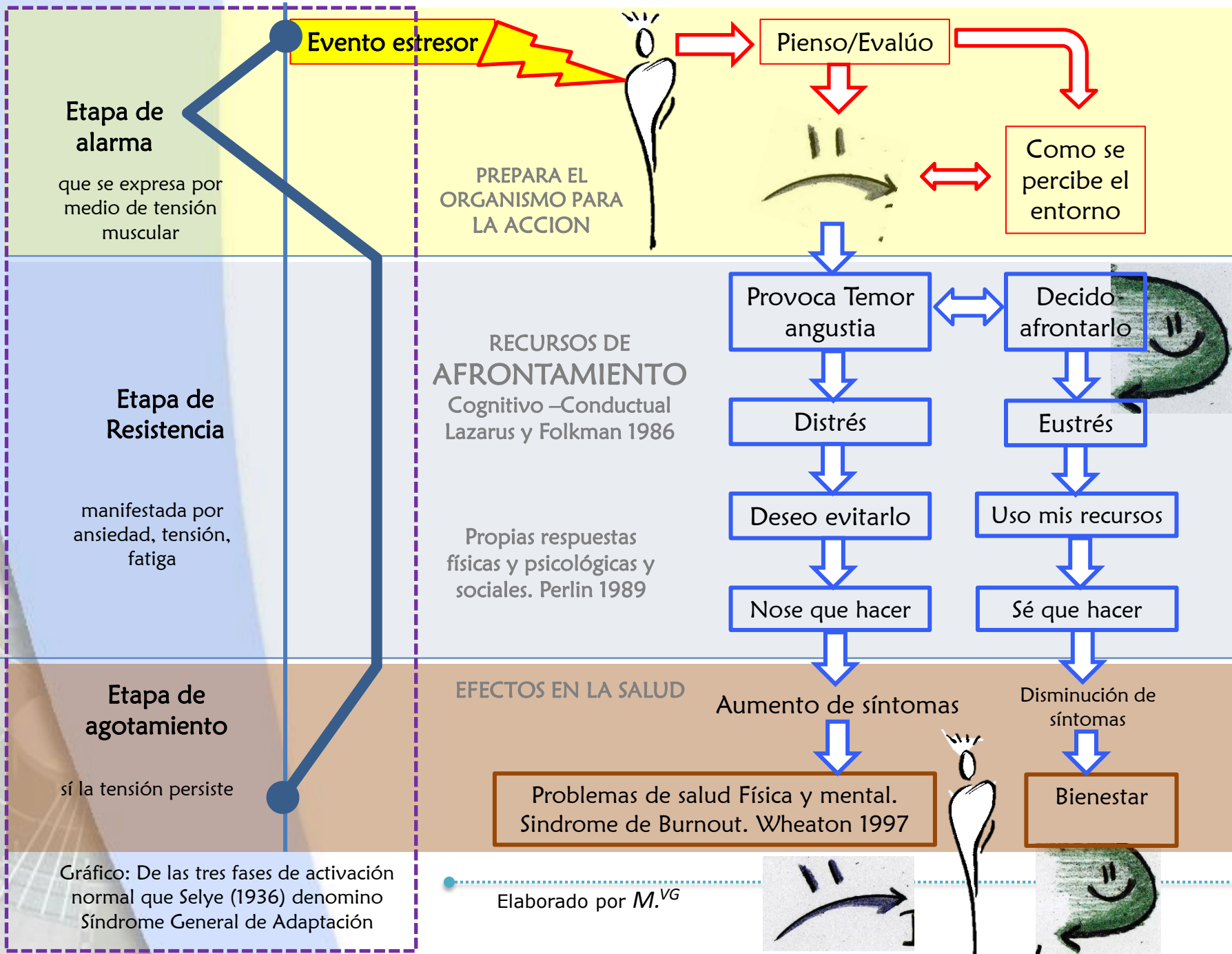
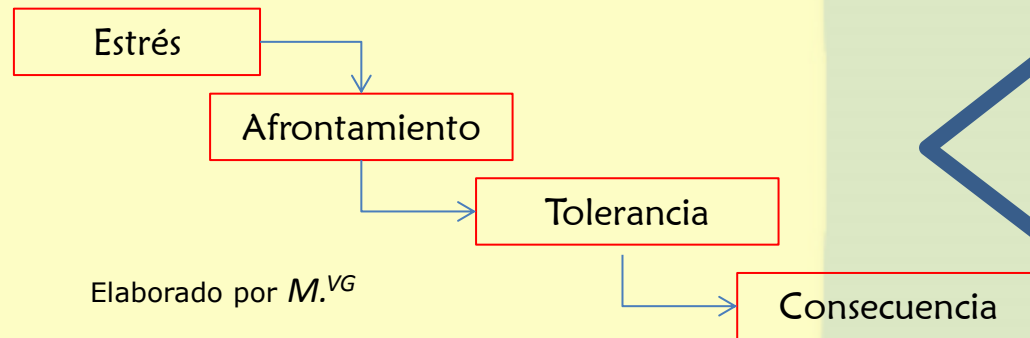


Gráfico: De las tres fases de activación normal que Selye (1936) denomino Síndrome General de Adaptación

Elaborado por M.VG

Cada individuo enfrenta a nivel muy personal la forma en que percibe un factor estresante basado en su entorno para convertirlo en un problema o una solución



El afrontamiento "es el proceso a través del cual el individuo maneja las demandas de la relación individuo-ambiente que evalúa como estresantes y las emociones que ello genera" (Lazarus y Folkman, 1986, p. 44). Además, el afrontamiento se relaciona estrechamente con la evaluación cognitiva <sup>(22)</sup> de las situaciones estresantes.

Lazarus y Folkman: Formularon ocho estrategias de afrontamiento:

1. Confrontación,
2. Distanciamiento,
3. Autocontrol,
4. Búsqueda de apoyo social, <sup>(23)</sup>
5. Aceptación de la responsabilidad,
6. Escape-evitación,
7. Planificación de solución de problemas y
8. Reevaluación positiva

Considerando la gran problemática que encierra el aprender y cuidar una condición mental, que nos puede llevar a niveles de frustración altos, he querido abordar el tema de un Centro para el tratamiento y diagnóstico del estrés, (resumido en el esquema de *la imagen 1.20*) como proyecto final de graduación por reunir aspectos sociales, económicos, culturales y arquitectónicos-paisajísticos, unido a los graves problemas de salud que puede provocar el no saber manejar el estrés.

(23) Los recursos emocionales (apoyo), instrumentales (ayuda material) e informativos (consejo), que aportan otras personas al afrontamiento, se denominan apoyo social. "El apoyo social constituye los recursos sociales para el afrontamiento" (Sandín, 1995, p. 33)

# 1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.4.1 Problemática de la Salud Mental en Costa Rica <sup>(24)</sup>

Gráfico 1.1 Gastos en Salud Mental por parte de la Caja Costarricense del Seguro Social

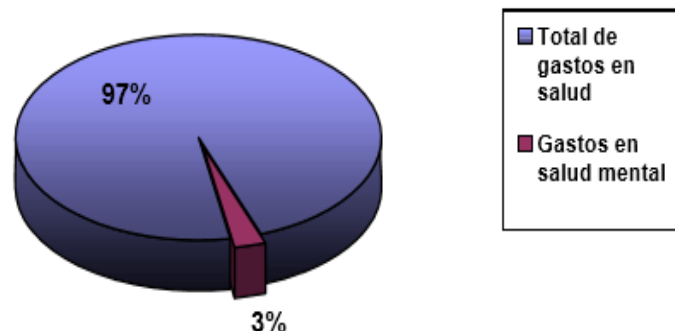


Gráfico 1.2 Total de Gastos en Salud Mental

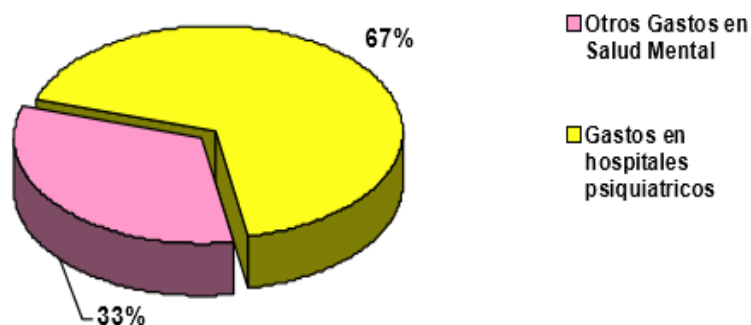


Imagen 1.21. Gráficos 1.1 y 1.2 Gastos en Salud Mental. Fuente IESM-OMS(2008)

1. Los recursos en salud mental son insuficientes, Los hospitales psiquiátricos concentran los recursos de toda índole en mayor cuantía que los otros niveles, aunque en estos recae la mayor carga de la atención.
2. Un 3% del total del presupuesto destinado a la salud por parte del gobierno, en la CCSS, está dirigido a la salud mental como se puede ver *Imagen 1.21, gráfico 1.1*.
3. Los hospitales psiquiátricos reciben el 67% de todos los gastos invertidos en salud mental (*ver imagen 1.21, gráfico 1.2*) Pero estos recursos son destinados al presupuesto general del Hospital y para todos los trastornos Mentales **no solo para el Estrés**.
4. Existen **38 establecimientos de salud mental ambulatorios** disponibles en el país, los cuales brindan atención a 1 916 usuarios por cada 100 000 habitantes de la población general. el 62% son personas del sexo femenino, 22% son niños o adolescentes y 16% sexo masculino.
5. Los usuarios atendidos en establecimientos ambulatorios son diagnosticados principalmente: el 36% con trastornos del estado del ánimo (trastornos afectivos) y un **26% con trastornos neuróticos, relacionados con el estrés y somatoformas** <sup>(25)</sup>

(24) Cuadros e información extraída del : Informe de la Evaluación del Sistema de Salud Mental en Costa Rica utilizando el Instrumento de Evaluación para Sistemas de Salud Mental de la OMS (IESM-OMS) 2008

(25) Problemas psicosociales con una presentación somática , es decir con síntomas físicos sin evidencia de lesión fisiológica demostrable pero con pruebas de factores o conflictos psicológicos ligados. (IESM-OMS) 2008

5. Se sobrecarga la población de los hospitales psiquiátricos con trastornos psicológicos que no requieren internamiento.
6. Se tratan trastornos emocionales y psicológicos con medicamentos que tienen un alto costo para la CCSS. Y que en muchos casos no son necesarios, pero no se cuenta con el personal ni las instalaciones adecuadas para tratarlos.
7. El 80% de la población tiene libre acceso a medicamentos psicotrópicos esenciales y son aquellas personas que pagan por sus medicamentos.
8. La atención en los servicios de salud es principalmente farmacológica e intramuros. Los recursos humanos capacitados o especializados son insuficientes para brindar una atención preventiva, oportuna y de calidad.
9. La cantidad total de recursos humanos que trabajan en establecimientos de salud mental o práctica privada es de 19.39 por cada 100 000 habitantes. El desglose de acuerdo con la profesión se cuantifica en la imagen del Gráfico 1.22

10. Existen 2 establecimientos de tratamiento Diurno; En estos establecimientos se atienden a 162 usuarios entre hombres, mujeres y niños. 38% son mujeres. En promedio, los usuarios pasan 9.57 días en este tipo de establecimientos

(medicamentos antipsicóticos, antidepresivos, estabilizadores del estado de ánimo, ansiolíticos y antiepilépticos)



Imagen 1.22. Gráficos Elaborado por M.VG con base en la información Extraída de IESM-OMS(2008)

(26) Cuadros e información extraída del : Informe de la Evaluación del Sistema de Salud Mental en Costa Rica utilizando el Instrumento de Evaluación para Sistemas de Salud Mental de la OMS (IESM-OMS) 2008

## 1.4.2 Problemas causados por no tratar el estrés <sup>(27)</sup>

Imagen 1.23. Problemas físicos ocasionados por Estrés:

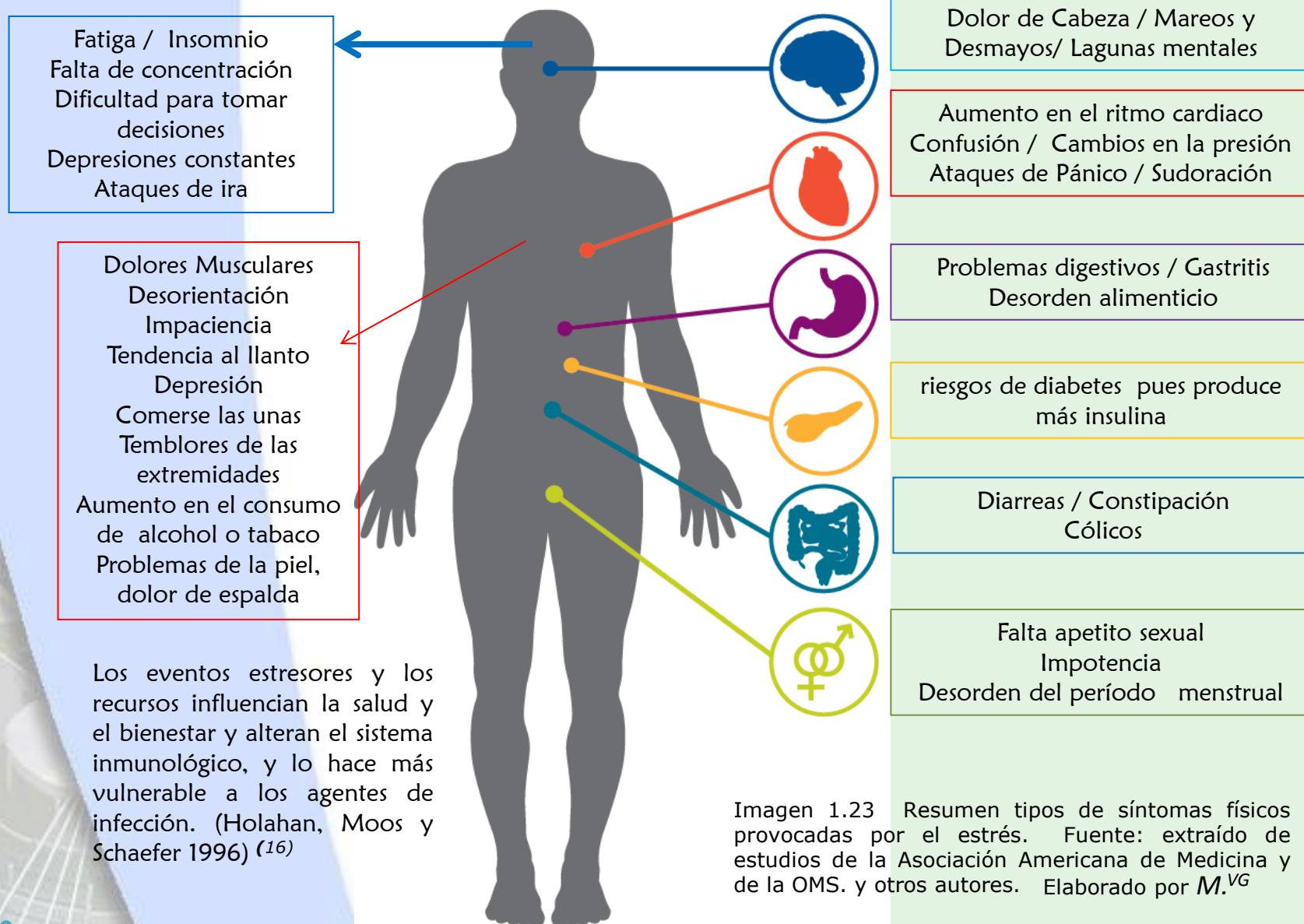


Imagen 1.23 Resumen tipos de síntomas físicos provocadas por el estrés. Fuente: extraído de estudios de la Asociación Americana de Medicina y de la OMS. y otros autores. Elaborado por M.<sup>VG</sup>

(27) Holahan, CJ., Moos, Rh, y Schaefer, IA., 1996, *Coping, Stress resistance and growth*, y *Life stress and health* 1985. Moos, RH(1988) *Life stressors and coping resources influence health and well-being* 4(2) pág.. 133-158.

Problemática ante el Estrés:

1. **El estrés es un detonante de otras enfermedades**, por ejemplo; cuando el corazón se acelera ante la situación de peligro y el paciente tiene una afectación cardiaca puede causarle una insuficiencia.
2. **Puede provocar problemas físicos:** por ejemplo Produce tensión en los músculos que cuando es muy intenso puede causar lesiones y dolor crónico. *Ver Ejemplos de dolencias en imagen 1.23, pág. 24*
3. **Ser parte del Hospital Diurno dentro del HNP y mezclado con los otros pacientes internos genera una frustración y tristeza**, y se sienten más estresados.
4. Cuando los niveles de Frustración ante una situación son muy altos **pueden llevar a tomar malas decisiones**, como la Ira, o el suicidio. *Ver imagen 1.24*
5. **Genera problemas Familiares**, Los seres cercanos son en los que repercute la problemática de no saber manejar el estrés, causando separaciones, violencia entre otros.
6. **Las incapacidades** presentados en CCSS por algún trastorno del comportamiento, trastornos somatoformes y estrés laboral van en aumento, Tomando en cuenta que también podrían reducirse otras incapacidades por enfermedades que tienen el factor común que Hans Selye menciona en sus estudios. *Ver Anexos, cuadro 2, pág. 170.*

Mapa de Suicidios

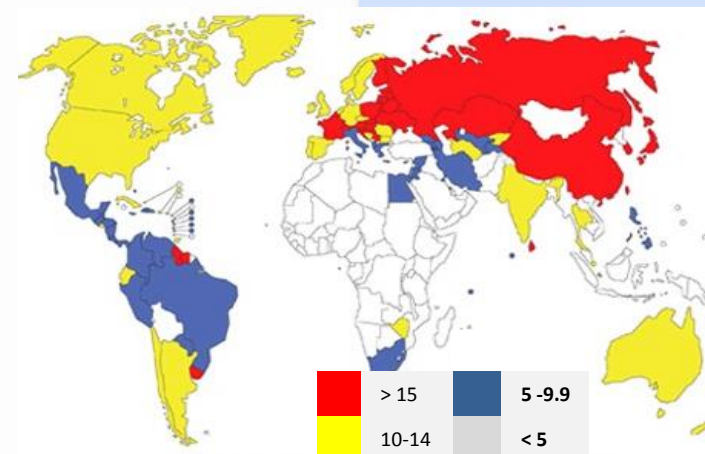


Imagen 1.24. Mapa de suicidios. Por 100.000 habitantes. Fuente :Informe de Estadística de Salud 2016 OMS/WHO

**Gráfico 1.4 Incapacidades por Trastornos del comportamiento, situaciones estresantes y somatomorfos**

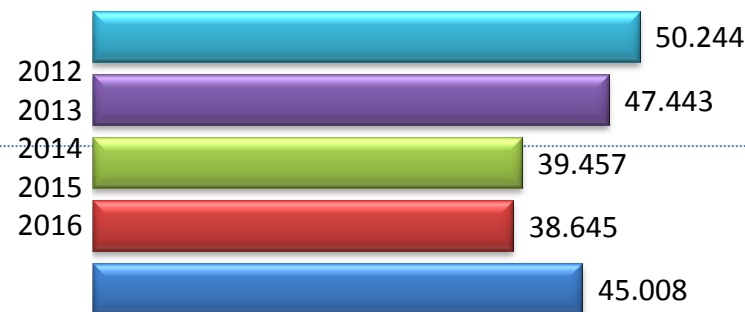


Imagen 1.25. Dirección Actuarial y Económica. Área de Estadística. Elaborado por M.VG con base en información suministrada por el Sistema de Registro, Control y Pago de Incapacidades (RCPI), CCSS: 2016.

7. El cuerpo se prepara para la situación de peligro y libera hormonas para producir energía *Ver imagen 1.26* Cuando no se maneja bien el estrés, el cuerpo no sabe que hacer con estas hormonas o energía y entonces aparecen otros problemas de salud <sup>(28)</sup> como los detallados en *la imagen 1.23 pág. 24*

8. El exceso de adrenalina y cortisol liberados en la sangre día tras día produce efectos perjudiciales como <sup>(28)(29)</sup>:

- Cansancio
- Dolor físico
- Falta de concentración
- Problemas de sueño.
- Debilita el sistema inmunológico
- Mas resfríos, alergias, asma

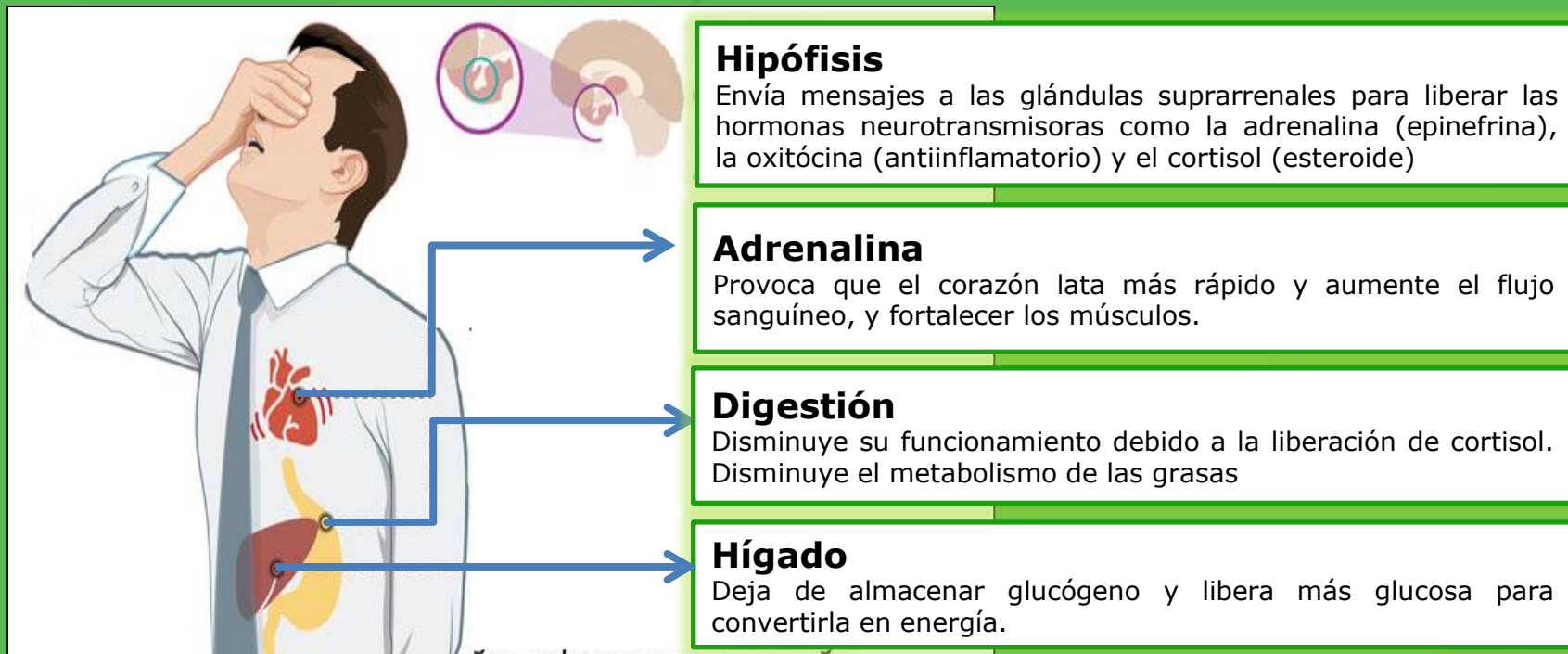


Imagen 1.26 Hormonas que intervienen en la respuesta al estrés. <sup>(28)</sup>  
Fuente: google.com, imágenes de dominio público Elaborado por M.<sup>VG</sup>

9. Se nota el exceso de cortisol porque provoca cambios de comportamiento, <sup>(28)(29)</sup> ver imagen 1.28 :
  - Sentimientos de fracaso, ansiedad y depresión
  - ganas de llorar, irritabilidad, falta del sentido de humor /
  - Problemas de memoria Ira
10. La mayoría de las personas no saben canalizar esta energía o las hormonas (ver imagen 1.27) para sacar ventaja y manejar mejor su estrés. como es el caso de la Oxitóxina, que es un anti-inflamatorio natural <sup>(30)</sup>

11. La problemática en el trabajo aumenta, la presión, las condiciones de trabajo, los horarios, las malas relaciones con los compañeros o el jefe. La Iera Encuesta Centroamericana sobre Condiciones de Trabajo y Salud (2011) reportó que en Costa Rica el 20% de las personas trabajadoras están expuestas a altas exigencias psicosociales y poca posibilidad de decidir y opinar sobre la forma de desarrollar el trabajo.

**Gráfico 1.27 Niveles de estrés en Costarricenses**

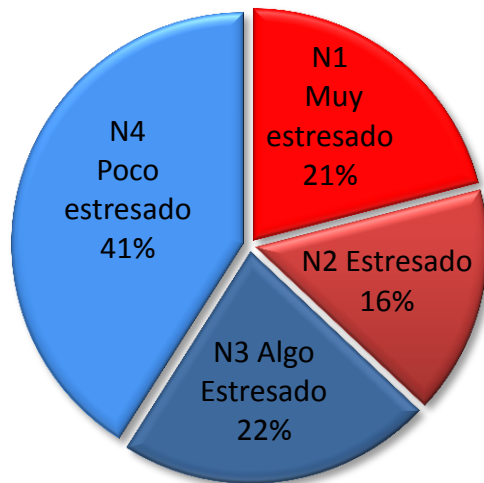


Imagen 1.27 Estadística de Costa Rica sobre el estrés.  
Fuente: Unimer 2010 , Elaborado por M.VG

**Gráfico 1.28 Consecuencias por el estrés. En Costarricenses.**

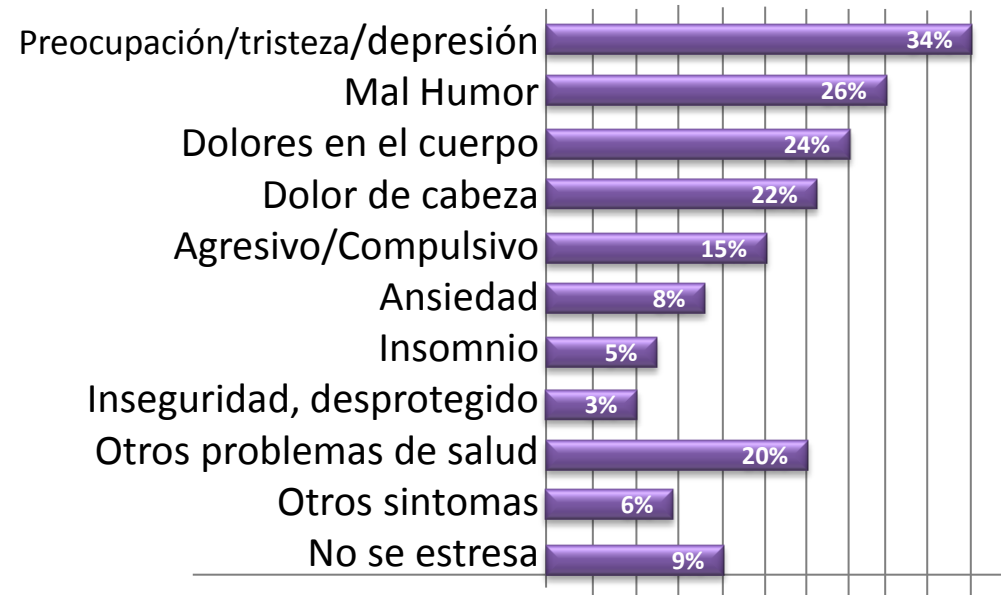


Imagen 1.28 Fuente: Estadística de Costa Rica sobre el estrés.  
Fuente: Unimer 2010. Elaborado por M.VG

(29) Laura Domínguez, *Respuesta Fisiológica al estrés* 2010

(30) Dra Kelly McGonigal, *La biología del coraje* , conferencia TED global 2013



## 1.4.3 Tratamientos y Estudios actuales

Las estadísticas son claras cada día más personas sufren síntomas de estrés y no saben como manejarlo. Existen muchos centros a nivel internacional que se han preocupado por estudiar y tratar este problemas, algunos ejemplos se detallan en el collage de *la Imagen 1.30*

*Estos centros brindar el servicio de consultas privada*, con un especialista en diferentes áreas, psicólogos, terapeutas físicos, terapeutas ocupacionales, Asesores financieros, trabajador social. Pero *cada centro tiene su especialidad*, un paciente no puede probar entre una u otra terapia ya que deberá pagar otra consulta.

Científicos alemanes han realizado varios estudios en los que confirman que tenemos empatía con los factores estresantes de los demás, incluso si miramos la situación por televisión. Y que es psicológicamente cuantificable mediante el aumento de las concentraciones de *la hormona del estrés cortisol*.

El estudio <sup>(31)</sup>: Durante los experimentos los participantes estaban observando las situaciones estresantes a través de un espejo unidireccional y de forma virtual a través de los videos. Como resultado el 30% de los observadores de las escenas de estrés reales y el 24% de los espectadores virtuales mostraron un aumento significativo del cortisol.

El estudio fue realizado por un equipo de investigadores del Instituto Max Planck de Ciencias Cognitivas y del Cerebro Humano en Leipzig y la Universidad Técnica de Dresde (Alemania)



Imagen 1.30 Collage Centros Internacionales que Brindan algún servicio para tratar el estrés. Elaborado por M.VG

(31) Veronika Engert, investigadora del estudio en <https://actualidad.rt.com/ciencias/view/12638-estres-contagioso-cienficos> 2 de mayo 2014

## La situación en Costa Rica es igual

Ante la problemática del estrés, la CCSS y algunas Clínicas Publicas han implementado programas de manejo del estrés como he destacado en noticias anteriores (*ver imagen 1.4 y 1.5 (pág. 06.)*) de la Clínica Carlos Duran y la Clínica de Coronado. Así como múltiple información y audios en la página web de la CCSS [www.ccss.sa.cr](http://www.ccss.sa.cr) como se aprecia en la *imagen 1.31*

Existen Consultorios, Spa, Centros de Masajes y Centros de Terapia Física, talleres de finanzas, pero ninguno es integral, solo se enfocan en consultas y en uno o dos tratamientos.

Estos centros no son exclusivos para el estudio del estrés, sino que tratan otros trastornos también, algunos ejemplos se detallan en el collage de la *Imagen 1.32*

**Salud para todos: Radio**

Ruta: Inicio: Comunicación: Salud para todos

**Salud para Todos** es un programa de radio producido por el Departamento de Comunicación de la Dirección de Comunicación Organizacional de la Caja Costarricense de Seguro Social.

Horario:  
Lunes a viernes: **9:30 a.m. a 10:25 a.m.** por **Radio Columbia, 98.7 FM.**  
El espacio es conducido por la periodista Lilliana Incera Villalta.

**Audios disponibles:**

<b>Audio: 24.06.2010:</b> Los beneficios del Programa Ciudadano de Oro - Descargar	<b>Audio: 23.06.2010:</b> Las malformaciones uterinas - Descargar
<b>Audio: 22.06.2010:</b> La adecuada atención de los problemas - Descargar	<b>Audio: 21.06.2010:</b> El manejo adecuado del estrés - Descargar
<b>Audio: 18.06.2010:</b> ¿Cómo cerrar los ciclos de duelo? - Descargar	<b>Audio: 17.06.2010:</b> Colesterol - Descargar

**Audio: 21.06.2010:**  
*El Manejo adecuado del estrés -[Descargar](#)*

IMAGEN 1.31 RADIO CCSS: Pagina Web CCSS. (2010, 28 enero) San José, CR en: <http://www.ccss.sa.cr/html/comunicacion/spt/radio.html#audios>

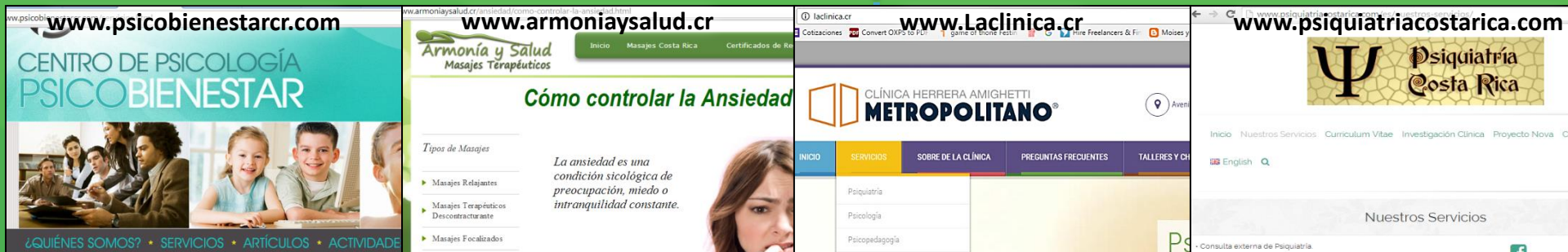


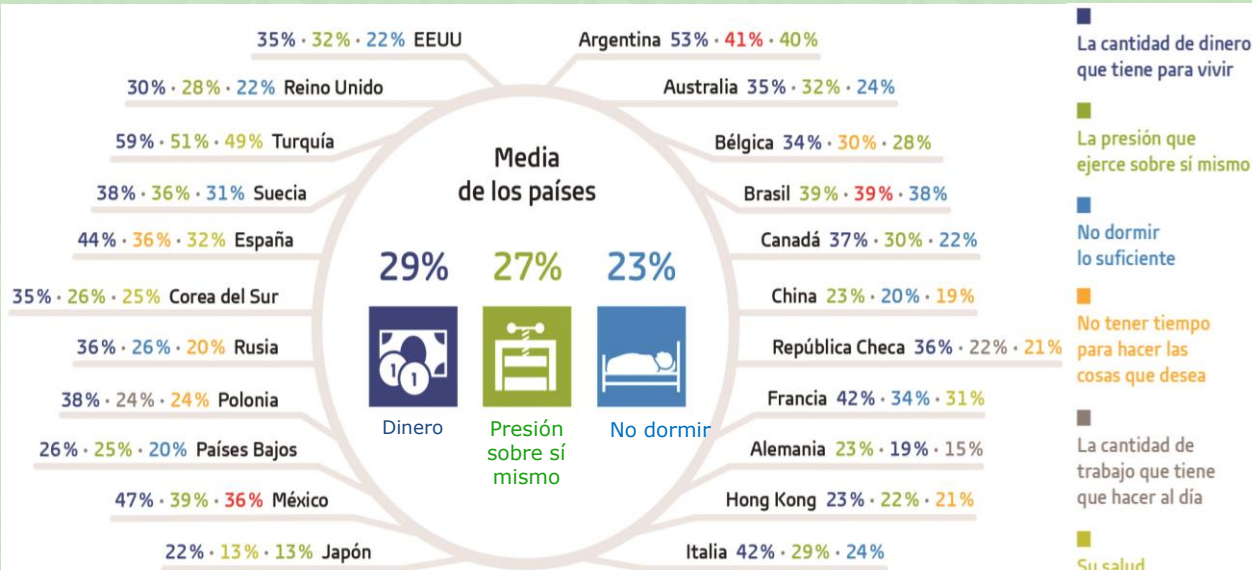
Imagen 1.32 Collage Centros Nacionales que Brindan algún servicio para tratar el estrés. Elaborado por M.<sup>VG</sup>

## 1.4.4 Los 5 Factores Estresores<sup>(27)</sup>

Los factores estresantes son muchos, y varían según la persona; A continuación se desglosa ejemplos de la clasificación según los diferentes autores estudiados<sup>(32)</sup>, la OIT, OMS, estadísticas Internacional y estadísticas de Costa Rica, con el fin de resumir en 5 factores principales los agentes que producen estrés.

- **El trabajo** En China cada vez hay más noticias de personas que mueren por estrés Laboral ver *imagen 1.34*. además de poseer el primer lugar con un 76% entre los países con mayor estrés (*imagen 1.15 pág. 25*)
- **Las Finanzas, La presión Social/ Personal, El tiempo, el Trabajo, La Salud**, son las 5 causas principales de estrés según el estudio Online en 2015 realizado por la GFK compañía de investigaciones de mercados más grande de Alemania y quinta mas grande en el mundo, participaron 27 mil personas mayores de 15 años en 22 países. *Resultados que se detallan en las imágenes 1.33 y 1.35*

**Imagen 1.33 Las tres principales causas de estrés Media por país.**



Fuente: Estudio GFK España, 2005, realizado a 27 mil usuarios de internet, de 22 países

### Imagen 1.34 Noticia : EL ESTRES LABORAL una plaga en China

Más de 600.000 personas mueren cada año por causas relacionadas con las condiciones y horarios de trabajo., Gan Hongying, joven trabajadora de una fábrica textil en el distrito Haizhu de Canton, se desplomó de repente en su puesto de trabajo aparentemente por trabajar doce horas de pie y sin posibilidad alguna de sentarse. (estaba muerta) Publicado en Los grandes medios nacionales chinos, incluida la agencia Xinhua, el Diario del Pueblo, los portales Sohu y Sina.com, chinanews.

Fuente : Rafael Poch Diario La Vanguardia.com, 07 julio 2006

M.VG

(32) Autores que lo afirman en sus estudios, OMS, Hans Selye 1950, Martínez y Díaz 2007, Naranjo 2004, cockerham, 2001, Lazarus y folkman 1984, miller 1997, Thoits, 1995, Pearlin 1989. )

•**Estrés Laboral, La Salud Física y Mental**, Según un estudio de la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y Trabajo (1999) el 28% de los trabajadores europeos padece estrés: el 20% *padece burnout*, ( Síndrome de Quemado en el Trabajo) , un 13% de los trabajadores se quejan de dolores de cabeza. un 17% de dolores musculares. un 20% de fatiga. un 28% de « mucho estrés». un 30% de dolor de espalda.

OIT(2012): El estrés es un fenómeno natural que puede desencadenarlo cualquier factor *emocional, físico, social y económico*.

OMS: (APA: DSM-IV, 2013) (Holmes-Rahe 1967 <sup>(33)</sup> ) factores del estrés:  
**Sucesos negativos:** daño, enfermedad o muerte de un ser querido, presiones socioeconómicas, pobreza, malas condiciones de trabajo entre otros  
**Sucesos Positivos;** Status, ascensor de trabajo, Búsqueda de mejor estilo de vida, nuevas relaciones sociales y personales.

En Costa Rica: La empresa Unimer realizo un estudio en que detalla los principales estresores para los costarricenses en una encuesta en 2010, desglose Graficado en *la imagen 1.36*.

Analizando las estadísticas internacionales y nacionales se clasifican en 5 factores estresores; **1. Personales, 2. Familiares, 3. De Salud, 4. Financieros y 5. Laborales**

**Imagen 1.35 Cinco Principales causas de estrés En el Mundo comparados con España**



Imagen 1.35 Fuente: Estudio GFK, 2015, realizado a 27 usuarios de 22 países. Elaborado por M.VG

**Gráfico 1.36 Cinco Principales causas de estrés, En Costa Rica**

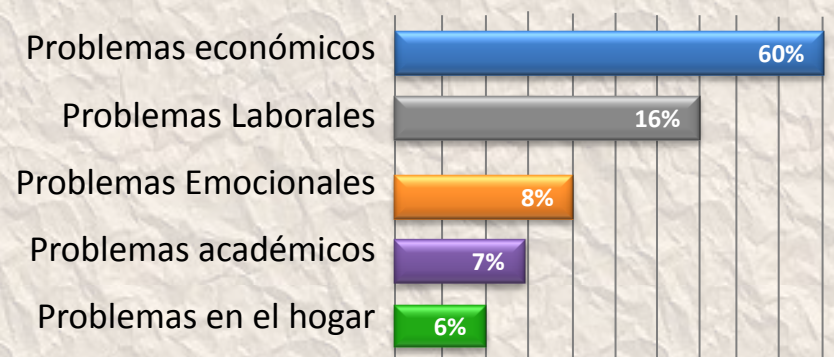
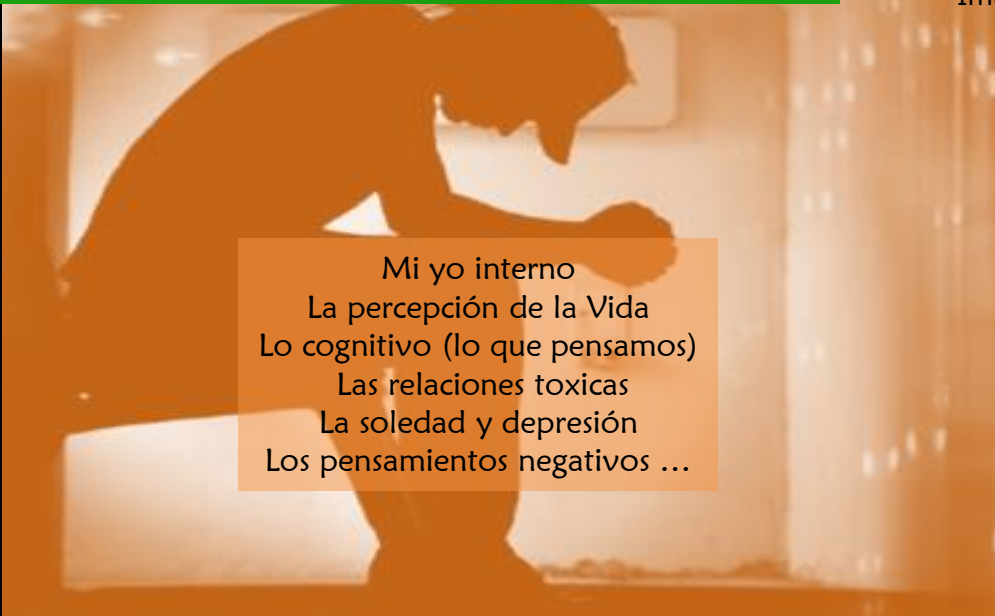
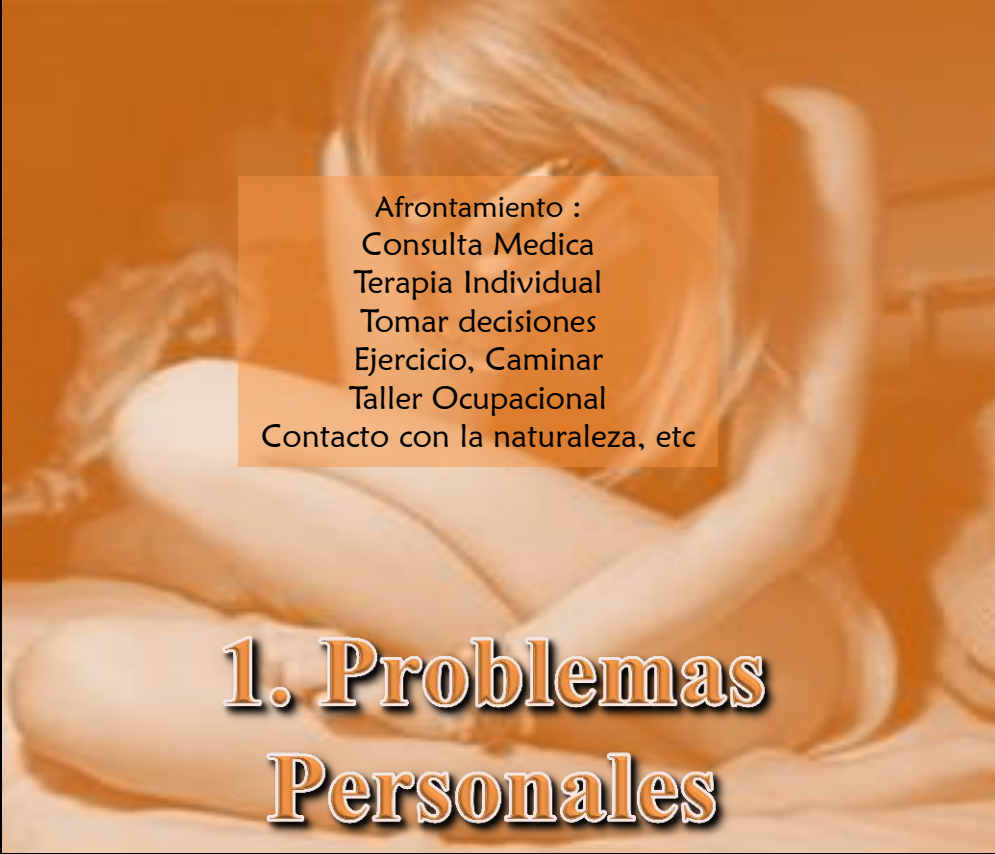


Imagen 1.36 Fuente: Estadística de Costa Rica sobre el estrés. Fuente: Unimer 2010 Elaborado por M.VG

(33) Escala de reajuste social ante el Estrés de Homes-Rahe , 1967, es una lista de 43 acontecimientos negativos y positivos con puntuaciones para medir el grado de estrés. Ver test completo en Anexo 3 pág. 171.



Mi yo interno  
La percepción de la Vida  
Lo cognitivo (lo que pensamos)  
Las relaciones toxicas  
La soledad y depresión  
Los pensamientos negativos ...



Afrontamiento :  
Consulta Medica  
Terapia Individual  
Tomar decisiones  
Ejercicio, Caminar  
Taller Ocupacional  
Contacto con la naturaleza, etc

## 1. Problemas Personales

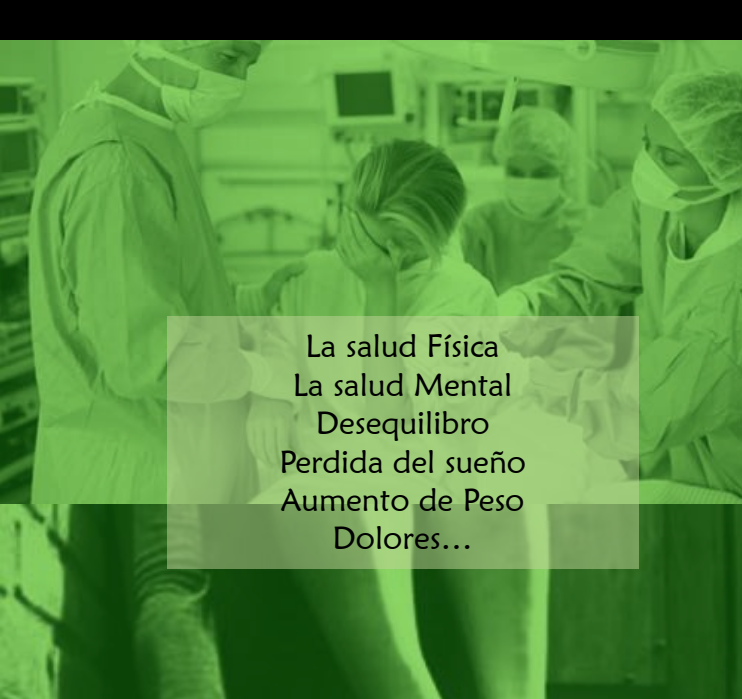


Relaciones Familiares  
Relaciones Amorosas  
Aceptación  
La Falta de tiempo  
Estilo de vida  
Aspectos socioculturales...

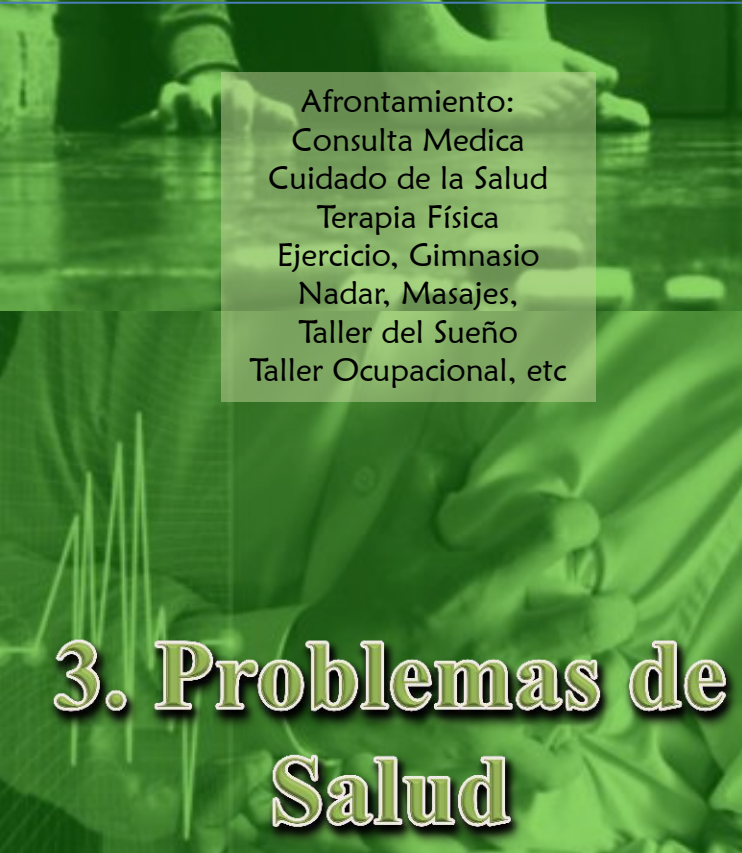


Afrontamiento:  
Consulta Social  
Terapias Familiar  
Quien o porque me estreso?  
Aceptación Meditación  
Taller Ocupacional  
Técnicas de Respiración, etc

## 2. Problemas Familiares

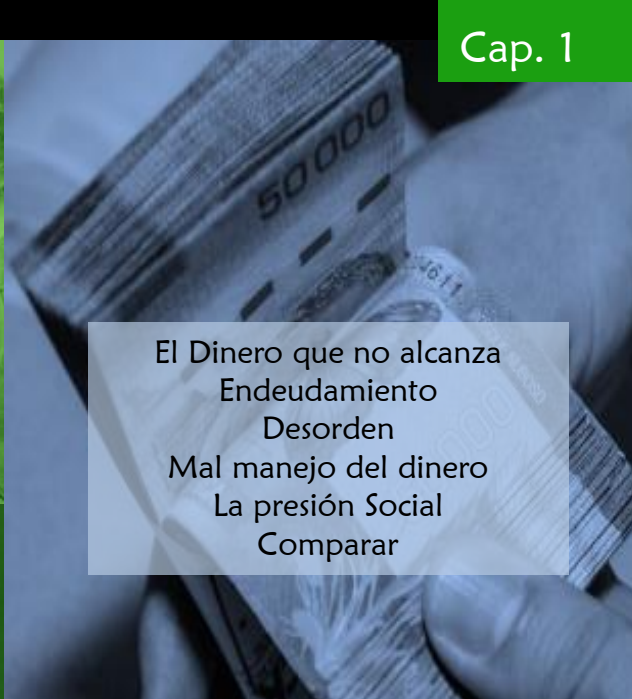


La salud Física  
 La salud Mental  
 Desequilibrio  
 Perdida del sueño  
 Aumento de Peso  
 Dolores...



Afrontamiento:  
 Consulta Medica  
 Cuidado de la Salud  
 Terapia Física  
 Ejercicio, Gimnasio  
 Nadar, Masajes,  
 Taller del Sueño  
 Taller Ocupacional, etc

### 3. Problemas de Salud

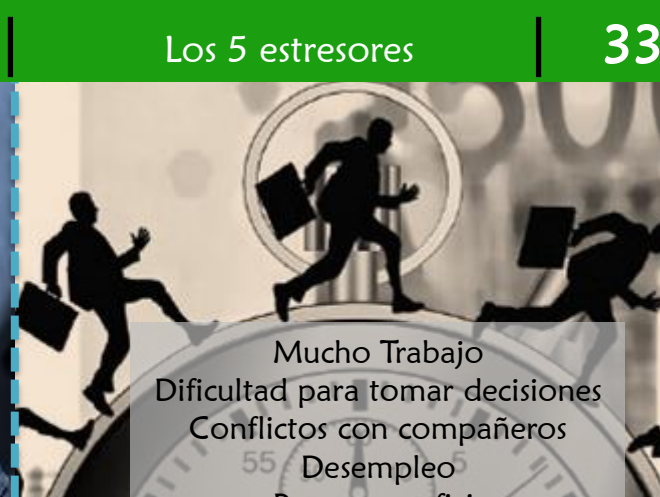


El Dinero que no alcanza  
 Endeudamiento  
 Desorden  
 Mal manejo del dinero  
 La presión Social  
 Comparar

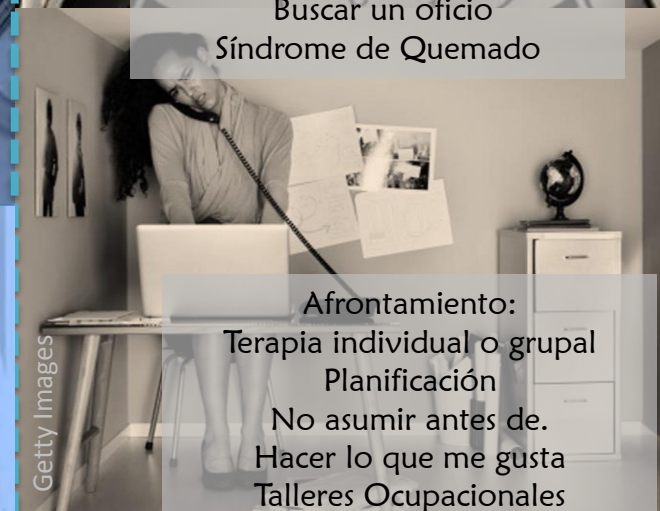


Afrontamiento:  
 Consulta Financiera  
 Toma de decisiones  
 Aceptación  
 Talleres, Charlas de Finanzas  
 Estudiar, Leer  
 Control  
 Taller Ocupacional , etc

### 4. Problemas Financieros



Mucho Trabajo  
 Dificultad para tomar decisiones  
 Conflictos con compañeros  
 Desempleo  
 Buscar un oficio  
 Síndrome de Quemado



Afrontamiento:  
 Terapia individual o grupal  
 Planificación  
 No asumir antes de.  
 Hacer lo que me gusta  
 Talleres Ocupacionales  
 Talleres de Emprendedor  
 Técnicas de respiración, etc



### 5. Problemas Laborales

# 1.4.6 SÍNTESIS

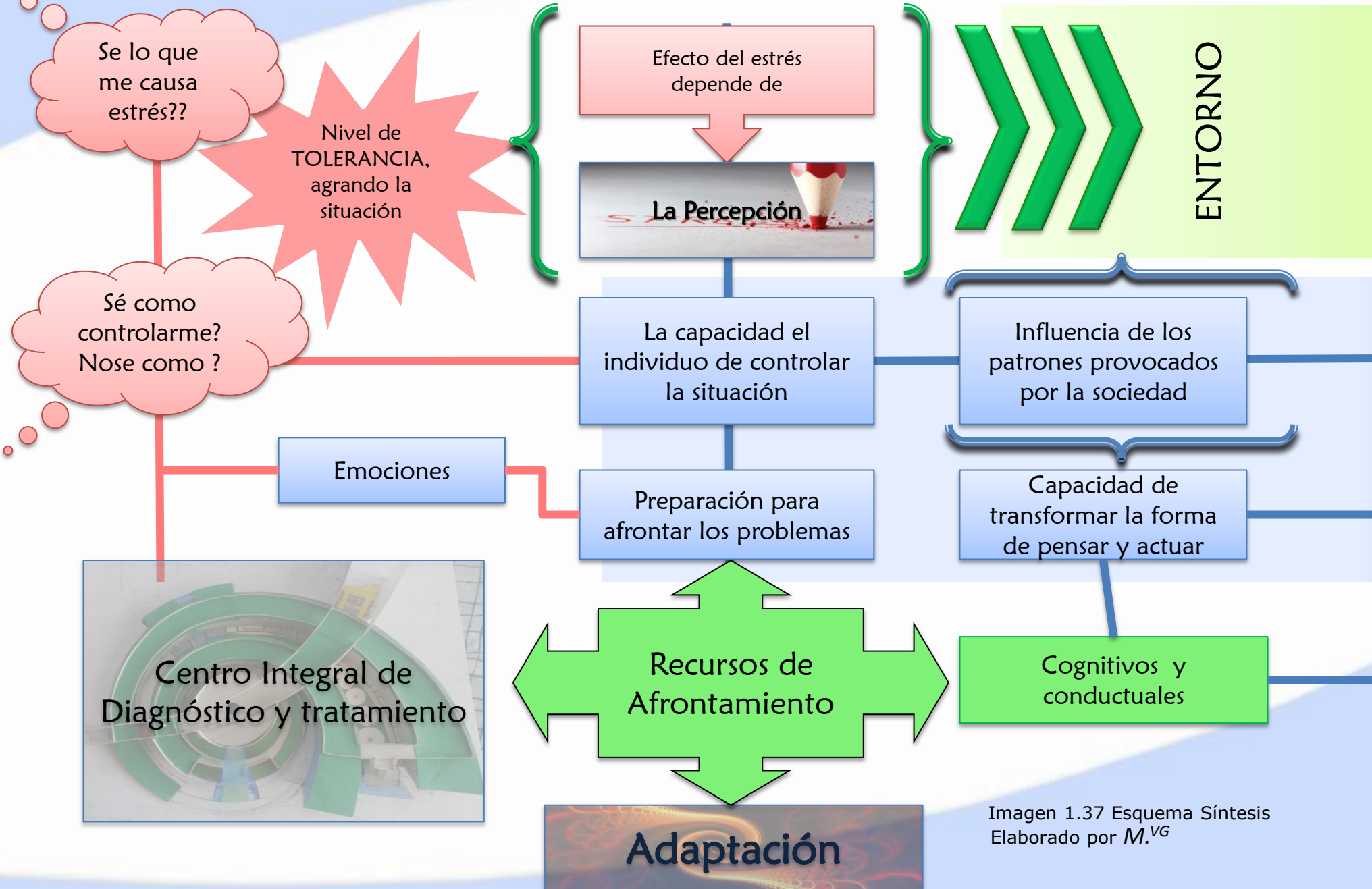


Imagen 1.37 Esquema Síntesis  
Elaborado por M.VG

Influencia de mi entorno inmediato

1. Personales
2. Familiares
3. Físico de Salud
4. Financieros
5. Laborales/Ocupacionales

Necesito conocer y aceptar que me causa el estrés  
 Buscar un lugar para tratarlo  
 Buscar una terapia me sirva para afrontar el estrés.

1. Hablar
2. Respirar
3. Consultar
4. Educarse
5. Aprender
6. Enseñar

1. Terapia Individual
2. Terapia Grupal
3. Terapia Física
4. Taller Ocupacional
5. Técnicas de Respiración,
6. Taller de Finanzas
7. Arte Terapia. Etc...



En esta investigación surgen tres problemas fundamentales:

1. Lo perjudicial que es el estrés para la buena salud física y mental de las personas, y de quienes lo rodean, *ejemplos en la imagen 1.23 pág. 24*
2. No existe un Centro Integral exclusivo para satisfacer los requerimientos espaciales, educativos y terapéuticos para el Diagnóstico y Tratamiento del estrés, de manera que pueda encontrar los recursos de afrontamiento en un solo lugar.
3. Y como separar la población existente del programa Diurno del HNP, de manera que no tengan que ir al hospital, ni mezclarse con enfermos con trastornos psiquiátricos graves que no tienen nada que ver con el estrés.

Según el esquema de *la imagen 1.37*: Cada individuo tiene una percepción diferente ante un problema y esto hace que el nivel de tolerancia sea una condición personal.

Pero ser conscientes de una forma objetiva de nuestra capacidad para soportar el estrés puede ayudarnos a tener que actuar de una forma u otra para reducirlo, ya sea con cambios en el estilo de vida buscando ayuda en actividades relajantes, terapias o con profesionales en las diferentes áreas.



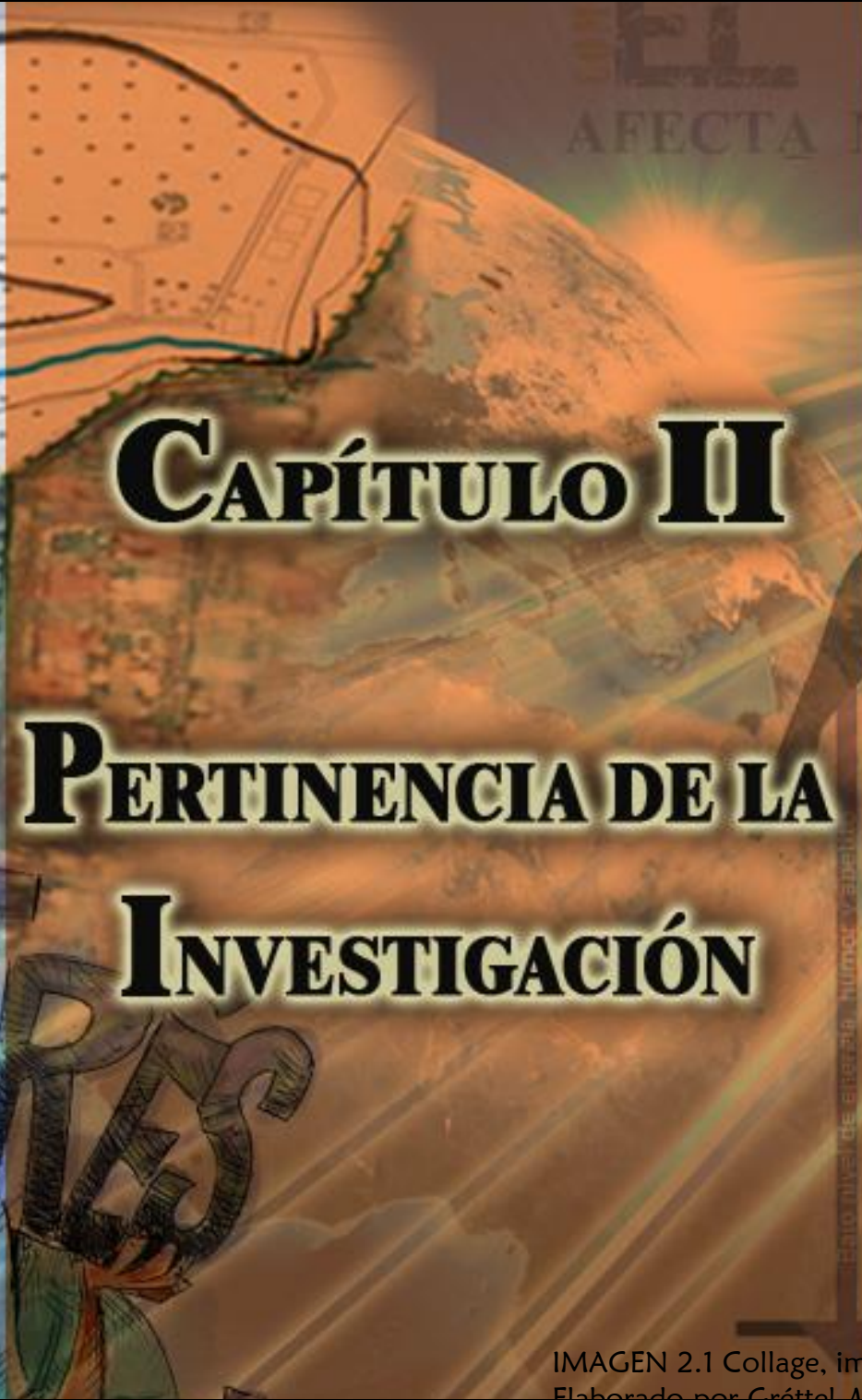
# 2


“En Costa Rica, el desempleo, la carencia de vivienda, la urbanización desordenada, las condiciones de trabajo desfavorables, entre otros) son un factor determinante de la mayor prevalencia de trastornos mentales”

*OPS, 2004.*

# CAPÍTULO II

# PERTINENCIA DE LA INVESTIGACIÓN





Cendi-trá  
Exclusivo para el estrés.  
En armonía con la naturaleza  
El Paisaje contrasta con los Techos Verdes  
Se recorre completamente  
Terapias Alternativas  
Uso de luz, agua , sonido, texturas,  
visuales, y vegetación

# OBJETO DE ESTUDIO

## 2.1 OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN

Este proyecto de Graduación contempla el diseño arquitectónico de un Centro Médico para el Tratamiento exclusivo del Estrés; ubicado en Pavas de San José.

Consiste en una serie de espacios que facilitan la interacción entre los pacientes y especialistas con la naturaleza y varias técnicas alternativas, generando unas instalaciones libres de los agentes estresores que el entorno provoca en las personas.

Técnicamente conlleva un estudio exhaustivo de los factores que provocan el estrés y como afrontarlo; proponiendo el uso de Terapias Alternativas naturales, ya que los medicamentos solo tapan el problema, no lo eliminan.

Se le brinda al Usuario la oportunidad de probar diferentes terapias para que aprenda a usarla como recurso para afrontar su estrés.

Psicológica y Físicamente, el individuo tiene necesidad de equilibrar su vida, para poder relacionarse social, familiar, y laboralmente. En los últimos 10 años ha ido en aumento la necesidad de buscar medios naturales, como el ejercicio, los masajes, la medicina natural, el arte terapia, con el fin de eliminar el tratamiento clínico (medicamentos)

Por esta razón surge la necesidad de crear un Centro que proporcione a los pacientes una nueva alternativa de enseñanza, diagnóstico y tratamiento de un equilibrio emocional sano, mediante el cuidado de la salud mental producido por el estrés. Al respecto dice el Dr. Roberto López Core (2007) en su propuesta Programa SubProyectos:

*“El HNP debe buscar los medios necesarios para que los pacientes del Programa Hospital Diurno con trastornos emocionales puedan ser reubicados en un ambiente normalizado y lo menos restrictivo posible, en un ámbito FUERA del Hospital...” (34)*

(34) Programa de Sub Proyectos: Área de Desarrollo Organizacional y Soluciones Ambulatoria, propuesta del Dr. Roberto López Core, Jefe Servicio Psicología Clínica, 2007

## 2.1.1 El Estrés bueno (Eustrés)

“nuestra manera de actuar y pensar puede transformar nuestra experiencia ante el estrés.”

Kelly Mcgonigal 2013

El Cendi-tra tiene como como objetivo utilizar los medios alternativos naturales para combatir los estragos que produce el estrés no tratado. Pero no todo es malo con el estrés. Desde el Dr Selye (padre del termino estrés), y los diferentes especialistas que han estudiado el estrés concuerdan con el hecho de que lo podemos usar a favor. <sup>(35)</sup> Podemos estar en un Entorno completamente estresor pero si sabemos manejar nuestro estrés, lograremos el equilibrio entre lo mental y lo físico, sin caer en lesiones o frustraciones. *Como se refleja en la imagen 2.2*

“Porque no usar a favor toda esa energía que produce nuestro cuerpo, cuando estamos estresados.”



Imagen 2.2: Eustrés Imagenes De Google Dominio Público. 2017

La conferencista y Psicóloga Kelly McGonigal en su libro *La Biología del Coraje* (2013) enfatiza que nuestra actitud ante los problemas es la clave para una vida mejor, así es como propone que cambiemos nuestra actitud ante el estrés. Si bien está demostrado que nos puede causar muchas dolencias físicas y mentales también nos puede dar muchos beneficios ya que nuestro cuerpo nos prepara para tomar acción ante esa situación de

(35) Autores, Paul Dennison, Kelly McGonigal, Hans Selye 1950, Martínez y Díaz 2007, Naranjo 2004, Cockerham, 2001, Lazarus y Folkman 1984, Miller 1997, Thoits, 1995, Pearlin 1989.

de estrés. Y es aquí donde lo podemos usar a favor

Los beneficios son <sup>(36)</sup>:

- **Mayor energía muscular** : La hormona del estrés El cortisol es responsable de liberar glucosa a la sangre para enviar mayor cantidad de energía a los músculos.
- **Alertas y activos:** la adrenalina que es un neurotransmisor que hace que el corazón palpite y nos dispone a reaccionar rápidamente y desencadena mecanismos de supervivencia.
- **Capacidad para ser empáticos:** La glándula pituitaria libera la Oxitócina (conocida como la Hormona de los abrazos) Nos hace buscar el apoyo social, el contacto humano. Y brindarlo si sabemos que alguien esta estresado. *Se afinan los instintos sociales de nuestro cuerpo.*
- **Anti-inflamatorio natural:** La Oxitocina ayuda a los vasos sanguíneos y estar relacionados durante los periodos de estrés, ayuda a las celular cardiacas a regenerarse *fortaleciendo el corazón.*

## 2.1.2 Recomendaciones de los especialistas

Aprender a usar el Estrés a favor no es complicado se necesita disciplina, aceptar y tomar acción, los especialistas hacen varias recomendaciones de terapias alternativas, lo único que hay que hacer es buscar la adecuada para cada paciente, buscar la que le produce más placer y que le ayude en sus momentos de crisis a continuación se enumeran algunas de las mas recomendadas <sup>(37)</sup>:

- |  |  |
|--|--|
| 1. Hablar                                      | 11. Contacto con la naturaleza                     |
| 2. Caminar                                     | 12. Técnicas de respiración                        |
| 3. Educarse                                    | 13. Técnicas de visualización                      |
| 4. Terapia Física                              | 14. Técnicas de Basta-Basta (pensamiento positivo) |
| 5. Terapia Mental                              | 15. Auto eficiencia                                |
| 6. Masajes                                     | 16. Talleres de finanzas                           |
| 7. Yoga, Meditación                            | 17. Talleres Ocupacionales                         |
| 8. Arte terapia, pintura, escultura, reciclaje | 18. Hidroterapia, Geoterapia                       |
| 9. Riso terapia, cantar, bailar                | 19. Artes Culinarias                               |
| 10. Ejercicio                                  | 20. Las relaciones sociales.                       |

Tomando en cuenta que son muchos y se pueden clasificar en <sup>(38)</sup>:

- Recursos Personales: propiedad del individuo
- Recursos Físicos: como la salud y la energía vital
- Recursos Psicológicos: las creencias positivas y especializada
- Recursos técnicos: talleres, apoyo social y resolucion de conflictos
- Recursos ambientales : incluyen la influencia social y materia

(36) TED Global 2013, Conferencia de Kelly Mcgonigal

(37) Paul Dennison Fundación de Quinesiología Educacional, movimiento y postura pág., 150, Lazarus y Folkman, ( 1986) Cano Vindel(2002)

(38) Lazarus, R,S y Folkman, S. 1986 Estrés y procesos cognitivos, Barcelona

## 2.2 DELIMITACIONES DEL OBJETO DE ESTUDIO

### 2.2.1 Delimitación Social- El Usuario

En toda persona que transite por las instalaciones del CENDI-TRA, se descubre una actitud de:

- ▣ Formador y paciente
- ▣ Aprendiz y especialista
- ▣ Creador y visionario

• **FORMADOR:** En la vida todos tenemos aportes y opinión. El especialista también es un paciente.

• **APRENDIZ:** Los usuarios del CENDI-TRA se caracterizan por su deseo de superación, de aceptación y tomar acciones.

• **CREADOR** Para crecer como seres humanos debemos estar abiertos a todo nuevo conocimiento o acción, consientes de que siempre hay algo nuevo que aprender o hacer.

Los usuarios del CENDI-TRA pueden ser cualquier persona con alguno de los siguientes aspectos:

1. Hombres y mujeres mayores de 16 años en adelante, que presente un deterioro en su estado mental debido al estrés, y lo que este produce. Referidos o que asisten por iniciativa propia.



Imagen 2.3: Pacientes del diurno, Fuente. Tríptico del HNP

2. Pacientes del HNP, y del programa Hospital Diurno, con horarios diferentes para que no estén mezclados como se aprecia en *la imagen 2.3* pacientes internos (con bata) y los externos (con ropa particular.)

3. Psicólogo, psiquiatra, trabajador social, asesores financieros, administradores y demás profesionales que con sus conocimientos alimenten la estructura terapéutica del lugar.
4. Jóvenes estudiantes y profesionales en el Área de la salud mental y la Arquitectura que quieren aprender y participar en las dinámicas del CENDI-TRA. En las facés de Aprendiz y creadores.
5. Cualquier persona que quiera aprender sobre la interacción entre la naturaleza, la arquitectura y el cuidado de la salud mental.

## 2.2.2 Delimitación de Temporalidad

- ☉ PRIMERO: se pretende a corto plazo proponer un diseño espacial para presentarlo al HNP y sea un aporte para el Programa Diurno.
- ☉ SEGUNDO: El proyecto al proponer una integración entre la naturaleza y la salud mental e implementar teorías naturales pretende ser un centro reconocido dentro de los diseñadores y especialistas por su calidad espacial y convertirse en un objeto de estudio por sí mismo, para que sirva de materia de consulta.
- ☉ TERCERO: se pretende contar con horario normales de lunes a sábado para consultas, días específicos para tipos de terapias (debido a los especialistas), fechas determinadas para cursos y talleres, Así mismo los programas complementarios cumplirán con un horario más flexible que se adecue a casos especiales según sus necesidades.

## 2.2.3 Delimitación de Factibilidad

- ☉ PRIMERO: El Dr. Roberto López Core, Jefe del departamento de Psicología Clínica, propone un proyecto para brindar el servicio alternativo para pacientes del Hospital Diurno. <sup>(39)</sup>
- ☉ SEGUNDO: Durante el proceso del Trabajo Comunal Universitario que realice en el HNP, conocí el funcionamiento del Hospital, aprendí la necesidad que existe y así surge la propuesta del diseño de las instalaciones para el Cendi-trá.
- ☉ TERCERO : El HNP cuenta con una finca de 65.861 m<sup>2</sup> que facilita para el diseño del proyecto con fines académicos, y que actualmente utiliza para paseos terapéuticos, terapias grupales y para terapia Agrícola, tiene un vivero y un mariposario, y además tiene 4 casas donde ubicaron a pacientes que no tienen donde vivir y que son crónicos. *Ver imagen 2.4*



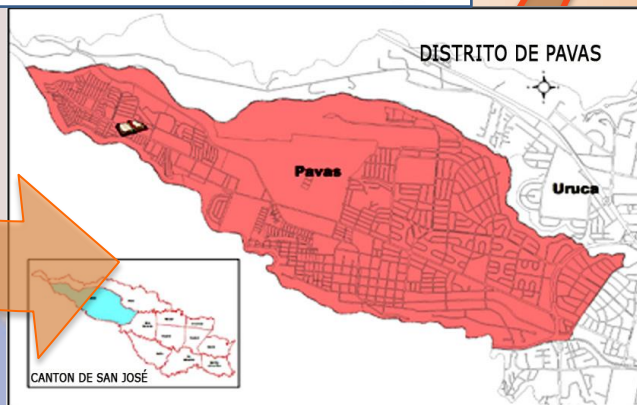
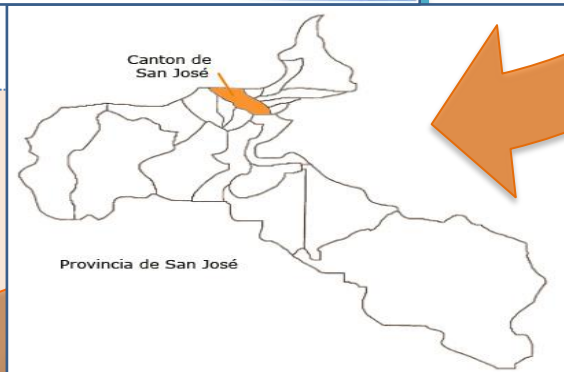
Imagen 2.4: Fotos Finca del HNP, 2007  
Fuente: Proyecto Senderos Ecológicos del Dr Lopez Core.

(39) Dr López Core, Jefe de Jefatura Psicología clínica del HNP, Programa de servicios alternativos a la institucionalización psiquiátrica".2005



## 2.2.4 Delimitación Espacial

### a) Ubicación Geográfica



La Finca se Ubica en las coordenadas  $9^{\circ}57'18.40''N$   $84^{\circ} 8'7.01''Oeste$  En la Hoja Cartográfica Abra, de San José, En el Cantón de San José, Distrito de Pavas, tiene una población de 77.469 habitantes según el INEC.(IX Censo de Población 2014)

Principal uso del suelo: Institucional, comercio y vivienda, *ver imagen 2.7*

Sus inicios: Pavas o las Pavas formaba parte de las tierras que donó el "Padre" Chapuí. Sin embargo, empezó a ser poblada ya avanzado el siglo XIX, después de la independencia nacional.



Imagen 2.5 Grupo de Mapas de localización y Hoja Cartográfica, Istarú y Abra. Sin escala, Fuente Instituto Geográfico de Costa Rica y Municipalidad de San José

## b) Ubicación del Sitio

Para la ubicación del proyecto y su buen funcionamiento se busca un sitio cercano a la capital pero con grandes valores paisajísticos, con un paraje acogedor, características geológicas especiales y de fácil acceso.

Se requiere de un espacio que funcione como puente entre el usuario y la comunidad, ya que se necesita que el usuario de readapte y se integre a la comunidad. Ver imagen 2.6

El proyecto se convierte en una transición o puente entre el usuario y la comunidad, como metáfora ideal para terminar un proceso de reinserción a la sociedad. En la *Imagen 2.8* se contempla un acceso independiente y un acceso directo hacia el HNP .

En el uso del suelo de Pavas, el Cendi-Tra se ubica en el sector de Institucionalidad, representado por el color Azul, convirtiéndose en una importante Área de salud para la comunidad ya que también se ubica La clínica de Pavas y Hogares Crea. Ver en *imagen 2.7*. En la imagen se nota el acceso al proyecto independiente al HNP

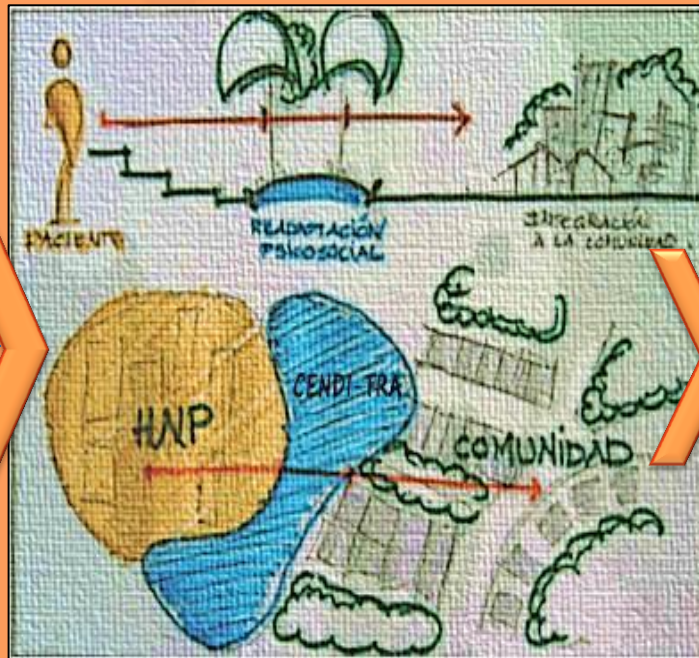


IMAGEN 2.6 Transición el proyecto con el HNP y la comunidad. Elaborado por Grettel M.VG 2014



IMAGEN 2.7 : Mapa de Uso del suelo de pavas. Sin escala. Elaborado por Grettel M.VG 2014

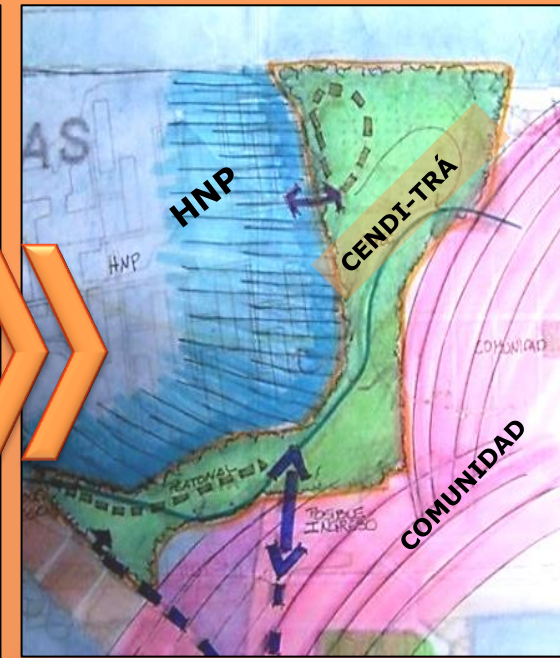


IMAGEN 2.8 : Sketch a mano alzada sin escala sobre mapa de ubicación del HNP. Elaborado por Grettel M.VG 2014

## c) Condiciones del Lugar

La propuesta arquitectónica queda limitada a la finca perteneciente al HNP ubicada en el costado este del hospital, tiene ingreso independiente, con amplias zonas verdes en su mayoría con cobertura vegetal variada, Ver imagen 17. Esta finca solo se usa para sembrar en el vivero, y para terapias naturales.

El Lote Cuenta con un área aproximada de 65.861m<sup>2</sup> El lote tiene un ingreso independiente al HNP, es atravesado por un ramal del Río Torres, el actual ingreso a la finca esta del lado Oeste contiguo a la entrada principal del HNP como se ve en la *Imagen 2.9*, pero se plantea un nuevo ingreso independiente del HNP como se ve en *la imagen 2.11*

La Finca limita: (*ver imagen 2.10*)  
 Al Norte: Aeropuerto Tobías Bolaños  
 Al Sur: Clínica de Pava, y la comunidad  
 AL Este: Parque de la Comunidad Br Roma  
 AL Oeste: Hospital Nacional Psiquiátrico



2.9

Actual ingreso a la finca

Imagen 2.9 Fotos colección de Gréttel M.VG 2014

IMAGEN 2.10 Limites de la finca Fuente Imagen satelital de google earth, 2014

2.11

Nuevo ingreso propuesto a la finca

Imagen 2.11 Fotos colección de Gréttel M.VG 2014

Se cuenta con un ingreso independiente, para que los usuarios de desliguen del HNP, y comprendan que van avanzando en su procesos curativo, eliminando la sensación de entrar a un hospital o manicomio. Ver imagen 2.12 y fotografías de los ingresos en la imagen 2.13

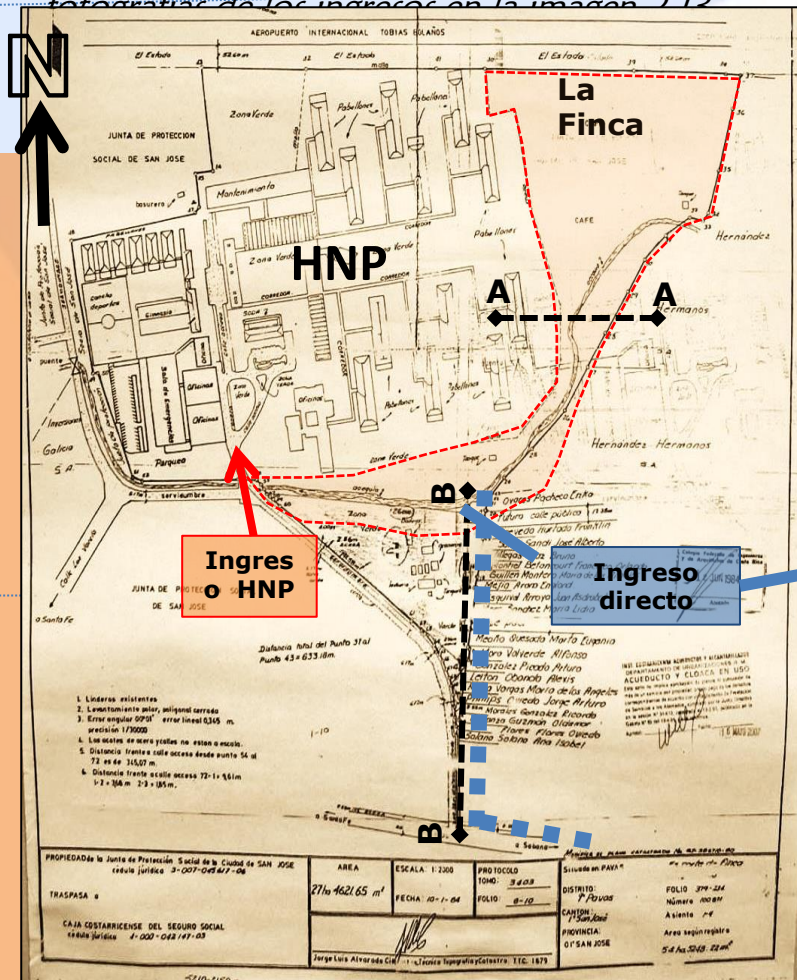


Imagen 2.12 Plano de Catastro de la Finca, con entrada independiente. Fuente: HNP

Topografía relativamente Plana, y vegetación variada. Se encuentra entre las curvas de nivel 980 y 1000 mts sobre el nivel del mar. La calle de ingreso directo a la finca esta a 1030 mts. Como se aprecia en los cortes respectivos imágenes 2.13

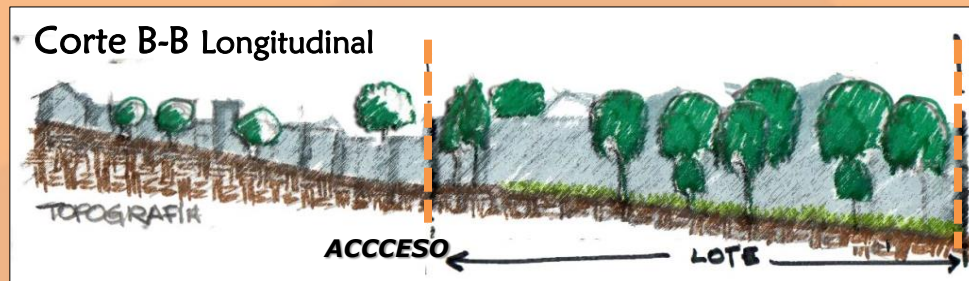
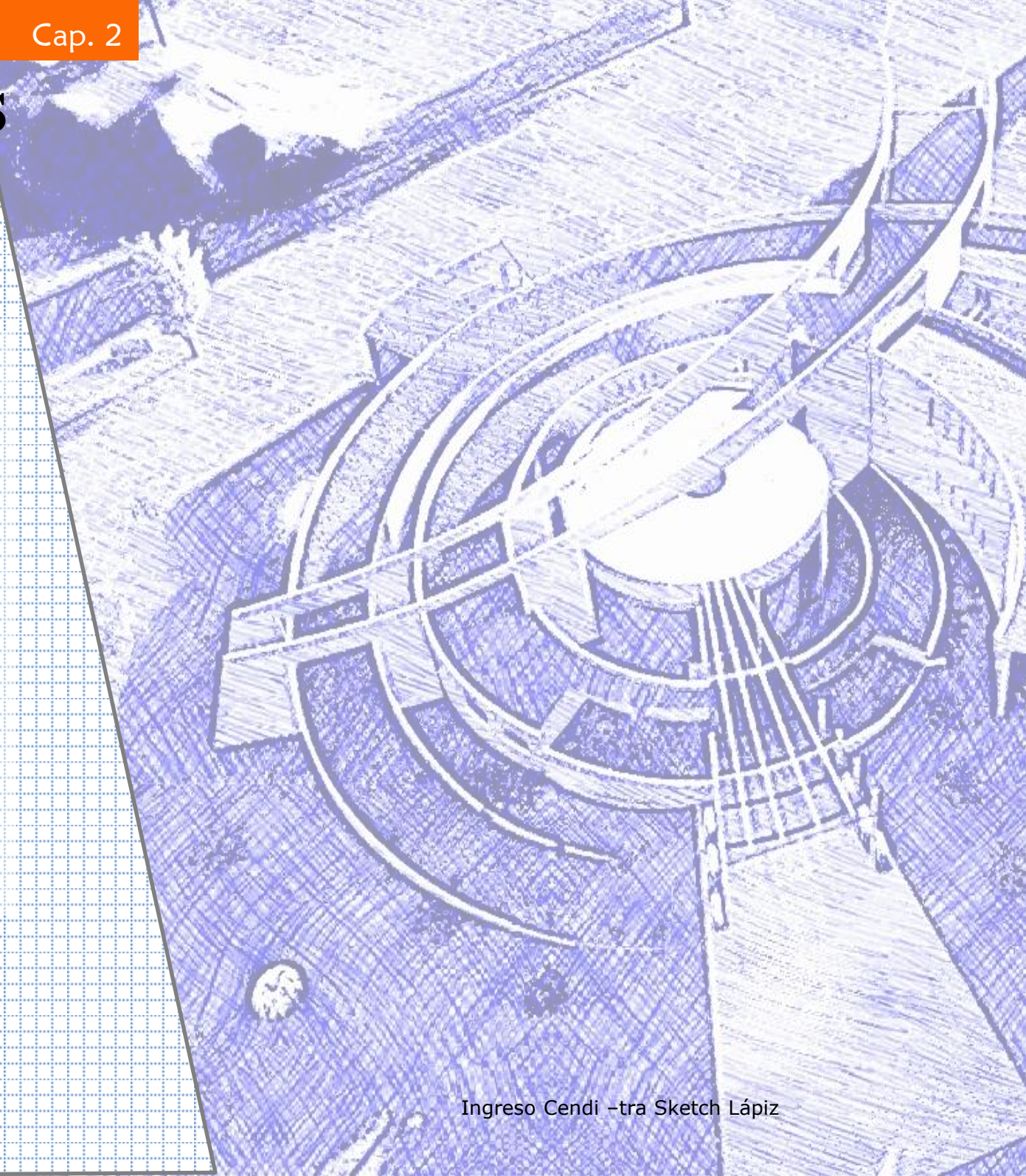


Imagen 2.13 Sketch a mano alzada sin escala, Cortes longitudinal y transversal de la finca. Dibujo y fotos de Gréttel M.VG 2014

## 2.3 OBJETIVOS

### 2.3.1 Objetivo General

Diseñar las instalaciones de un centro exclusivo para el cuidado de la salud mental que facilite el diagnóstico y tratamiento del estrés, dotándolo con las condiciones necesarias, requerimientos y cualidades espaciales de los tratamientos alternativos integrando la naturaleza como principal componente terapéutico, además de contribuir al programa diurno del Hospital Nacional Psiquiátrico



## 2.3.2 Objetivos Específicos

1. Realizas el diseño de un edificio que en su forma y calidad espacial genere empatía en el paciente y se convierta en un agente des-estresor, Fusionando el proyecto con la arquitectura del paisaje para diseñar recorridos, espacios especializados, senderos, fuentes y jardines haciendo uso de las texturas, agua, colores, sonidos , techos verdes y la vegetación.
2. Elaborar un marco conceptual sobre el estrés y sus agentes estresores para generar un programa arquitectónico que defina los tipos de espacios para el Diagnostico y tratamiento, permitiendo al paciente encontrar en un mismo lugar diferentes terapias alternativas para así tener recursos para afrontar su estrés.
3. Clasificar y Proyectar los requerimientos, características y cualidades de los espacios para aplicar las terapias Alternativas y talleres ocupacionales, para diseñar espacios flexibles que faciliten el trabajo individual y el de los especialistas.
4. Aplicar los parámetros de la arquitectura bioclimática, factores por considerar, las técnicas y la geometría de los laberintos para sentar las bases formales y funcionales de las instalaciones del proyecto.

William Kurulek, I Spit on Life, (Escupo sobre la Vida )  
1956, gouache sobre tabla, 61 x 89 cm.

3



“El ser humano ha empleado el arte como modo de expresión incluso antes de que apareciera el lenguaje verbal. El arte supone una forma diferente de bucear dentro de nosotros mismos, de explorar nuestros “yoes” más profundos.”

En El ate terapia Licda Karina Jiménez. 2014



**CAPÍTULO III**

**MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL**



A photograph of a barbed wire fence in a rural setting. The fence is made of multiple strands of twisted metal with sharp, pointed barbs. It runs diagonally across the frame from the bottom left towards the top right. In the background, there are tall green grasses in the foreground, a line of trees including a large pine tree, and a yellow building partially visible on the right. The sky is overcast.

"EL ARTE DEL DESCANSO ES UNA  
PARTE DEL ARTE DE TRABAJAR."  
John Steinbeck

# MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

Ingreso a la Finca del Cendi-tra, Pavas  
Foto: Colección personal Gréttel M.<sup>VG</sup> ©2015

## 3.1 CONCEPTOS GENERALES

### Conceptos Médicos <sup>(40)</sup>

Para comprender el objetivo primordial del edificio a diseñar es conveniente definir conceptos médicos según la Organización mundial de la salud 2010

**El Estrés:** es una respuesta fisiológica ante una situación de peligro, repercute en la salud negativamente tanto a nivel emocional como físico. *Ver desarrollo del tema en pág. 57*

**La enfermedad mental** es una alteración de los procesos cognitivos y afectivos del desenvolvimiento considerado como normal con respecto al grupo social de referencia del cual proviene el individuo. Esta alteración se manifiesta en trastornos del Razonamiento, del comportamiento, de la facultad de reconocer la realidad y de adaptarse a las condiciones de la vida.

### Medicina/ Tratamiento alternativo

Estos términos son utilizados en algunos países, es un conjunto amplio de prácticas de atención de salud que no forman parte del sistema sanitario principal, por lo general están basadas en las experiencia y en los productos naturales que brinda el entorno.

### Actividad terapéutica

La actividad terapéutica se refiere a la prevención, el diagnóstico y el tratamiento satisfactorios de enfermedades físicas y mentales, el alivio de los síntomas de las enfermedades y la modificación o regulación beneficiosa del estado físico y mental del organismo.

**El psique:** Psiquis, del griego Psyche (alma) . La mente. La Psiquis, el individuo (la individualidad psicológica), en todos sus aspectos, es el objeto de estudio de la ciencia de la Psicología. La psiquis es uno de los varios aspectos de la conciencia

(40) [http://www.balancesociosanitario.com/Terapias-innovadoras-aplicadas-al-cuidado-de-las-personas-dependientes\\_a1354.html](http://www.balancesociosanitario.com/Terapias-innovadoras-aplicadas-al-cuidado-de-las-personas-dependientes_a1354.html)

## Conceptos de Los tratamientos Terapéuticos <sup>(41)</sup>

Para efectos de esta investigación cabe resaltar que el contacto con la naturaleza es indispensable para el efecto neutralizador y de agradable grado de confort. A continuación define algunas:

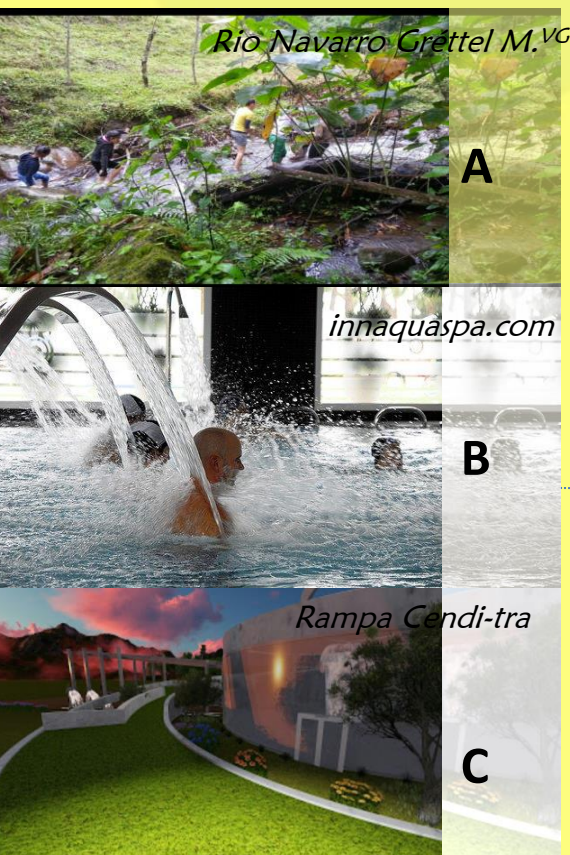


Imagen 3.2 Contacto con la naturaleza. Fuente en cada foto

**Geobiológica:** Estudia las relaciones entre salud y el sitio donde vivimos. Define que los factores ambientales son determinantes para la salud. Una de las especialidades de la Bioconstrucción, a través de la cual se procura abordar amplios aspectos relacionados con el diseño y la construcción del hábitat saludable.

**Medicina Natural:** como su nombre lo dice estaba basada en el potencial de los procesos naturales. Además cada paciente es considerado como un individuo único e irrepetible junto con las circunstancias que lo conforman y lo hacen distinto a los demás, como cada elemento de la naturaleza. *Imagen A.B.C*

**Geoterapia:** Aplicación de determinados tipos de tierra sobre el cuerpo humano, sentarse en el suelo, tocar la tierra. Jugar con barro, meter los pies en la arena, en un río. *Imagen 3.2 A. C.*

**Hidroterapia:** Estimular determinadas funciones del organismo por medio del agua, en chorros, baños a diferentes temperaturas. Usualmente usado en Terapia física. *Imagen A,B*

**Helioterapia:** la influencia de la luz solar sobre el organismo, especial para caminatas. *Imagen A, C*

**Filoterapia:** El contacto con la naturaleza, algunos hospitales ocupan esta terapia sembrando y produciendo hortalizas, además de los fines terapéuticos que producen las plantas. *Imágenes A y C*

**Terapia de Masajes:** medicina quiropráctica y masaje usualmente recomendado para personas con muchas tensiones musculares producidas por el estrés. *Imagen B*

**Reposo y Esparcimiento Físico:** El contacto con el ambiente indispensable para personas con aislamiento social, contacto con la naturaleza. *Imagen A*

(41) Dr. Carlos Malvezzi Taboada, Especialista en Psicología Clínica Instituto Gubel de Investigación Docencia en Hipnosis, Psicoterapias Breves y Medicina Psicosomática. Buenos Aires. Argentina 10/12/2011 <http://www.hipnosisnet.com.ar>

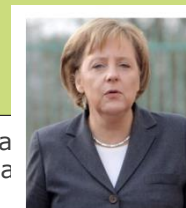
**MusicoTerapia:** Suele tratarse de sesiones grupales en las que se emplea la música como estímulo para entretener, socializar y relajación. De este modo, se consigue un aumento de la autoestima, de la comunicación con los compañeros y del interés por lo que le rodea. También se emplea como herramienta para activar la memoria, despertar las emociones e impulsar la creatividad (Fuente: Elisabeth Artilles, directora de la residencia Amma Tías-Haría de Tenerife)

**Aromaterapia:** En este sentido, en el Centro SARquavitae Fuentesol de Alhaurín de la Torre (Málaga) afirma que La aromaterapia mejora las alteraciones de la conducta logrando mejoras significativas en la calidad de vida, incluida una disminución del retraimiento social. Han realizado un estudio con los objetivos principales de evaluar la eficacia de la aromaterapia, El análisis de los resultados de este estudio revela un efecto considerable a favor de la intervención en los síntomas neuropsiquiátricos.

**Aromaterapia y Luz:** La técnica de las velas aromáticas. Encender una vela **para meditar** y que esta tenga aroma es una acción relajante, usada en terapias de meditación y Yoga. Además como **técnica de visualización** observar la llama de la vela puede hacer ayudar en la concentración, y autocontrol. *Ver imagen 3.4*

**Artes culinarias:** El arte de cocinar es un medio a través del cual se pueden resolver, deducir e incluso afrontar los problemas mientras se está pendiente de que ingrediente utilizar o que tipo de comida queremos elaborar. *Ver ejemplo imagen 3.3*

**Terapia Manuales:** reciclaje, tejer, el corte y confección, carpintería, manualidades, además de ser terapias ocupacionales que pueden hasta ser un **oficio profesional**, también son agentes relajantes que requieren disciplina , creatividad. En muchos casos es mejor cuando se realiza en grupos, pues motiva la interacción social, la comunicación y la **risoterapia** ( el humor para relajar e interactuar con los demás .)



La canciller Alemana Angela Merkel usa la cocina y el ejercicio como agentes relajantes. "Cuando preparo un buen plato me concentro en ello. Me relaja, también el esquí o en verano, el senderismo". Son cosas que me impiden pensar en política, y eso es algo "que sienta muy bien".

Imagen 3.3 Noticia Arte Culinaria. Fuente: <http://www.naturpsico.net/la-cocina-como-terapia/>



Imagen 3.4 Vela aromática del Cendi-trá, Elaborada por Kattia Guth Creaciones KHG

### 3.1.1 El estrés



La Organización Mundial de la Salud (OMS),

La OMS, es el organismo de la ONU especializado en gestionar políticas de prevención, promoción e intervención en salud a nivel mundial, en CIE10 Clasificación internacional de Enfermedades, contempla:

- Capítulo V: (F00-F99) *Trastornos Mentales y del Comportamiento:*
  - Trastornos fóbicos y neuróticos( F40-F48):
    - (F43) reacción al estrés grave y trastornos de adaptación:

#### QUÉ ES EL ESTRÉS?

Hans Selye (1950)<sup>(42)</sup> : definió el estrés como una respuesta general del organismo ante cualquier estímulo estresor o situación estresante, en otros estudios lo definiría como un exceso de demandas ambientales sobre la capacidad del individuo para resolverlos.

Hans Selye en su investigación <sup>(43)</sup> logro separar los efectos físicos del estrés de otros síntomas. Observó que sus pacientes padecían trastornos físicos que no eran causados directamente por su **enfermedad** o por su condición médica, sino por su mente. (presentaban síntomas comunes: cansancio, pérdida del apetito, bajada de peso y astenia, entre otras.) Por ello, Seyle llamó a este conjunto de síntomas *el síndrome de estar enfermo*.

El origen del estrés se encuentra en el cerebro, que es el responsable de reconocer y responder de distintas formas a los estresores. Cada vez son más numerosos los estudios que corroboran el papel que juega el estrés en el aprendizaje, la memoria y la toma de decisiones.

#### Reacción al estrés grave y trastornos de adaptación

*F. Fernandez Rioja, 7 January 2009 (created 7 January 2009)*

- F43.0 Reacción al estrés agudo
- F43.1 Trastorno de estrés postraumático
- F43.2 Trastornos de adaptación
- F43.8 Otras reacciones al estrés grave
- F43.9 Reacción al estrés grave, no especificada

Fuente: <http://cie10.tiddlyspot.com/> Ver anexo Cuadro 1 pág. 169

(42) Hans Selye( 1907-1982) fisiólogo y medico, Director del instituto de medicina y cirugía experimental de la Universidad de Montreal. 1950

(43) Hans Selye, en El **estrés un estudio sobre la ansiedad**, su investigación paso a resumir todo un conjunto de síntomas psicofisiológicos

### Factores del estrés <sup>(44)</sup> <sup>(45)</sup>

**los sucesos negativos**, daño, enfermedad o muerte de un ser querido, presiones socioeconómicas, pobreza, malas condiciones de trabajo, son hechos estresantes;

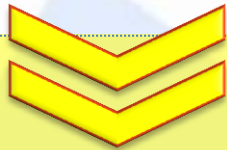
**los sucesos positivos**; Ascender en el trabajo trae consigo el estrés del nuevo status, de nuevas responsabilidades. Búsqueda de mejor estilo de vida, nuevas relaciones sociales y personales.

---

### Según su tipo <sup>(44)</sup> <sup>(45)</sup>:

**Estrés físico:** es aquel que no permite que la persona se desempeñe correctamente por cambios en el ambiente o en la rutina diaria. Esto puede llegar a entorpecer el funcionamiento de los sentidos, la circulación y respiración. Si el estrés físico se prolonga, puede dañar gravemente la salud o empeorar cualquier situación delicada que ya se tenga.

**Estrés psíquico:** es aquél causado por las exigencias que se hace la persona para cumplir en un lapso determinado. El cumplimiento de horarios, tareas y oficios donde lo que se exija es mayor que las capacidades de la persona, provoca la aparición del estrés, que lejos de mejorar el rendimiento de la persona, lo empeora y elimina todo sentido de auto superación



Un estudio de la Universidad de California demostró que un estrés fuerte durante un corto período de tiempo, por ejemplo, la espera previa a la cirugía de un ser querido, es suficiente para destruir varias de las conexiones entre neuronas en zonas específicas del cerebro. Es decir, un estrés agudo puede cambiar la anatomía cerebral en pocas horas.

fuelle: Crsitina Aguayo-Mazzucato artículo: *Los cerebros reunidos en EL Universal de México* ( 2008, 27 noviembre) sobre: congreso de neurociencias del 2008.

---

(44) DSM-IV Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales de la American Psychological Association (APA) es una organización científica y profesional de los representantes de la psicología en USA, fundada en Washington, DC, <http://www.apa.org/>

(45) Labrado, Francisco J., *El Estrés. Nuevas Técnicas para su control*. Editorial Temas de hoy. España, 1992

### 3.1.2 Las terapias Alternativas <sup>(46)</sup>

Son terapias alternativas:

- Las terapias Ocupacionales, (*imagen 3.5*)
- Las terapias Naturales (*imagen 3.6*)
- Las terapias Físicas (*imagen 3.7*)
- El arte terapia (*imagen 3.8*)

El objetivo de las Terapias alternativas es ayudar a las personas a cambiar su forma de ver la vida. No podemos cambiar la vida pero si podemos cambiar nuestra actitud frente a los problemas y el sufrimiento que forman parte de la vida.

- Estas terapias son un método que se empieza a implementar en clínicas mentales, para un determinado grupo de pacientes, una oportunidad de expresión que es muy útil. Esta terapia les permite salir de su aislamiento pues muchos de ellos perdieron la sociabilidad o el lenguaje expresivo comunicativo.
- Este tipo de terapia se emplea como un medio de expresión, y puede ayudar a los pacientes a comunicarse, a reducir el estrés y a superar problemas emocionales., *ejemplos en imagen 3.5*



Kireei.com Taller de Manualidades (Tejido)



Taller Carpintería del INA foto Grettel M. VG



vulka.es Taller de Costura

Imagen 3.5 <sup>2016</sup> Terapias Ocupacionales, Fuente en cada foto.

### Los Beneficios de las terapias alternativas <sup>(47)</sup> :

- Permite a la persona expresar sus sentimientos, pensamientos y emociones, por lo que actúa como una manera de liberación.
- Es una manera efectiva para ayudar a esas personas que tienen dificultades para expresarse y comunicarse.
- Promueve el autoconocimiento emocional y la regulación de la conducta.
- Es útil en áreas como la rehabilitación, educación y la salud mental.
- Ayuda a mejorar la calidad de vida.
- Es muy efectiva con personas que sufren problemas sensoriales, físicos, motores o de adaptación social.
- Reduce el estrés y la ansiedad.
- Se emplea eficazmente para tratar adicciones.
- Refuerza la autoestima y ayuda a pacientes que sufren depresión.
- Se ha demostrado su efectividad en la ayuda de pacientes con enfermedades terminales.
- Complementa el integrarse a la sociedad como una persona útil y autosuficiente.

Foto de fondo Cascada  
 Terramall Colección personal  
 Gréttel M.<sup>VG</sup> ©2015



Gbu-es.org  
 Terapia Grupal en contacto con la naturaleza



Jugar, correr, Visualizar, nadar, aire puro  
 Foto: Gréttel M.<sup>VG</sup> ©2017



Google.com  
 Musicoterapia, baile, aromaterapia

Imagen 3.6 Terapias Naturales , Fuente en cada foto.

(47) Extraído de Jonathan García-Allen Psicólogo y entrenador persona. / Director de comunicación de Psicología y mente, Revista Psicología y Mente. Clínica de México



## Como Funcionan las terapias naturales <sup>(48)</sup> :

- funciona con pacientes que padecen trastornos mentales, para la rehabilitación de presos, para educar a jóvenes, para mejorar el bienestar de personas sanas, etc.
- Se emplea con individuos con Estrés Postraumático resultante de conflictos bélicos, abusos sexuales o desastres naturales; con individuos que sufren enfermedades físicas como el cáncer; con individuos que padecen autismo, demencia o alzheimer, depresión y otros trastornos de índole psicológica.
- Con estas terapias los pacientes resuelven conflictos psicológicos, mejoran habilidades sociales y comunicativas y controlan conductas problemáticas mientras disfrutan de una terapia agradable y poco invasiva.

Foto de fondo Finca La Arboleda  
Colección personal Gréttel M.<sup>VG</sup> ©2015



Hidroterapia, piscina terapéutica foto: innaquaspa.com



Masajes, relajación, Musicoterapia, foto: vctelectric



Meditación, YOGA Myriad.com

Imagen 3.7 Terapia Física , Fuente en cada foto.

(48) Extraído de Jonathan García-Allen Psicólogo y entrenador persona. / Director de comunicación de Psicología y mente, Revista Psicología y Mente. Clínica de México

## ARTE TERAPIA :

Se aplica a través de diferentes manifestaciones artísticas: pintura, teatro, modelado, collage, danza, escritura, música, etc expresando lo que guardamos en nuestro interior. Nuestros conflictos, miedos, angustias, necesidades, frustraciones, anhelos, sueños (49) de tal manera que el trabajo realizado generen un proceso de transformación de sí misma, es un proceso creativo y de transformación que ayuda a los pacientes a integrarse en sus grupos de referencia social.

Objetivos del arte terapéutico de Cristina Alejos (2003)

1. **la creación de una experiencia vital y artística.** Al hacer una actividad creativa la persona se concentra y activa sus capacidades mentales creativas.
2. La **exteriorización** de sentimientos, sensaciones, ideas y otros elementos abstractos que forman parte de nuestra psique. Para realizar esta exteriorización, es necesario que la persona primero realice una mirada hacia su propio ser, lo que siente dentro.
3. La **reflexión** sobre la obra creada por parte del propio creador. Contemplar la propia obra y comprender su propia creatividad. La persona se supera a si misma y a sus circunstancias.

Fuente: <http://www.pinturayartistas.com/el-arte-terapeutico/>



William Kurelek 1953 (50)  
¿Dónde estoy? ¿quién soy? ¿por qué estoy aquí?, 1953,



Stephen Wiltshire 2009 Dibujo Mano  
alzada



El Arte no cura pero puede ser terapéutico y el sufrimiento puede ser una oportunidad para la creación en vez de ser un obstáculo.

-- Mireia Bassols

Imágenes 3.8 Terapias Artísticas, Fuente en cada foto.

(49) Arte Terapia: Por Artcoaching ( Rodríguez E, García Isabel, Boschi Claudia, Traveira Ines, en saludterapia.com y Mireia Bassols. El arteterapia, un acompañamiento en la creación y la transformación 2006, psicóloga, arteterapeuta, coordinadora de la AEC, Barcelona [www.aecassociacio.org](http://www.aecassociacio.org)

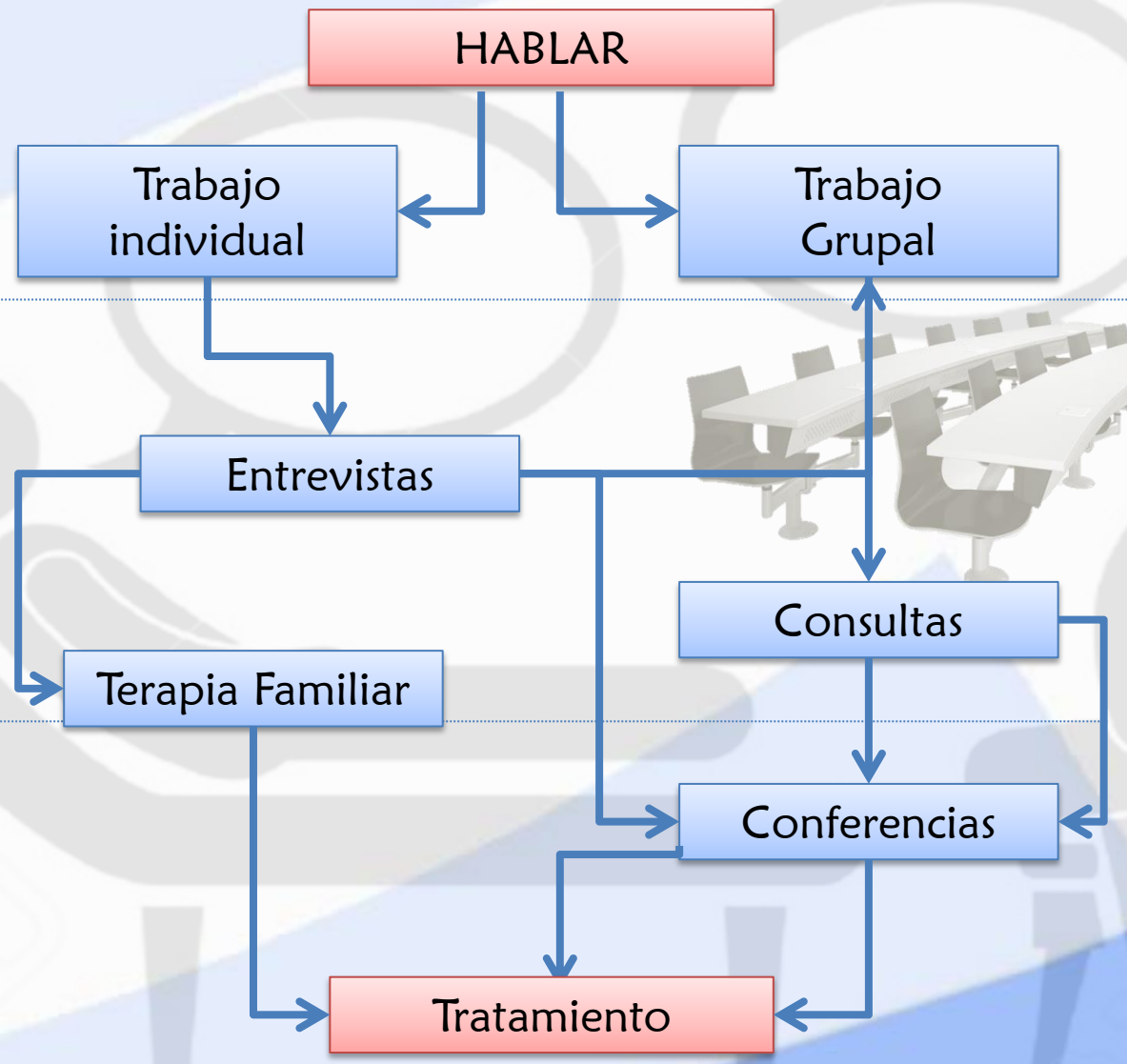
(50) William Kurelek forma parte de la historia del Arte terapéutico, siendo paciente en el hospital donde trabajó Edward Adamson, padre del Art therapy en Inglaterra.

# 3.2 TÉCNICAS Y TEORÍAS

## 3.2.1 Técnicas de Diagnóstico para el Estrés



- Entrevistas
- Estudio de trabajo social
- Trabajo en grupo
- Terapias familiar
- Session con especialistas
- Conferencias
- autoconciencia



### 3.2.2 Técnicas de Tratamiento para el Estrés



### 3.2.3 Implicación arquitectónica de las técnicas de manejo del estrés

- Se requieren espacios de reunión ya sea individual o grupal
- Bien iluminados, abiertos, al aire libre y también privados.
- Vivos que tengan movimiento con agua, para que fluya la terapia y limpie.
- Muy vinculados a la naturaleza para no sentirse encerrados

• consultorios , jardines, espacios de reunión, talleres , Salón de terapia grupal, aulas, auditorios, audiovisuales

TERAPIA INDIVIDUAL,  
FAMILIAR O GRUPAL,  
NICHOS

SOCIALES

- Se requieren espacios Especializados
- Sistema chorros y presión para la piscina terapéutica.
- Con visuales hacia los jardines.
- Espacios iluminados, con buena ventilación,, muy ligados a la naturaleza
- Maquinas y equipo de gimnasio para fisioterapia
- Salón con piso especial para yoga.
- Salones abiertos hacia el exterior

• piscina terapéutica, y gimnasio de fisioterapia, espacios abierto, canchas para jugar, Salones para Baile, yoga, Senderos

TERAPIAS FISICAS  
GYM  
PISCINA

FISICOS

El Diagrama muestra las influencias de los agentes estresores a lo largo de la línea de la vida.

- Se requieren espacios Especializados
- Espacios de trabajo
- Con mesas, sillas y equipo especial
- Con visuales hacia los jardines.
- Espacios iluminados, con buena ventilación,, muy ligados a la naturaleza

Aulas, Talleres, Auditorio, Audiovisuales, Biblioteca

**TERAPIAS OCUPACIONALES**

**LABORALES**

La línea de la vida

Aulas, Talleres, Auditorio, Audiovisuales, Biblioteca

**MEDITACION, LABERINTOS, RECORRIDOS**

**PERSONALES**

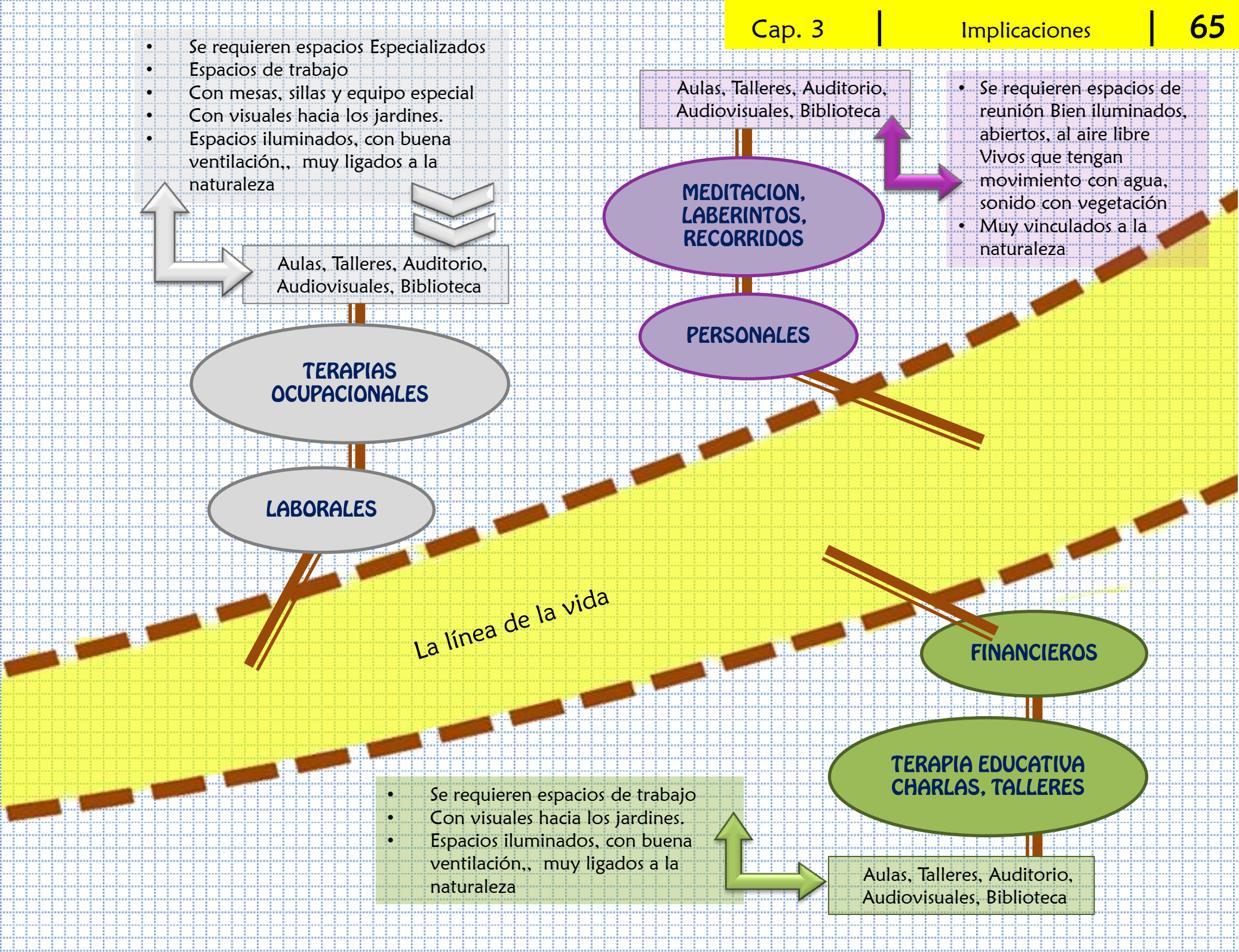
- Se requieren espacios de reunión Bien iluminados, abiertos, al aire libre Vivos que tengan movimiento con agua, sonido con vegetación
- Muy vinculados a la naturaleza

**FINANCIEROS**

**TERAPIA EDUCATIVA CHARLAS, TALLERES**

Aulas, Talleres, Auditorio, Audiovisuales, Biblioteca

- Se requieren espacios de trabajo
- Con visuales hacia los jardines.
- Espacios iluminados, con buena ventilación,, muy ligados a la naturaleza



## 3.2.4 Arquitectura Bioclimática

Consiste en el diseño de edificaciones y espacios teniendo en cuenta *las condiciones climáticas, aprovechando los recursos disponibles* (sol, vegetación, lluvia, vientos) *para disminuir los impactos ambientales*, intentando reducir los consumos de energía. Juega exclusivamente con el diseño y los elementos arquitectónicos, sin utilizar sistemas mecánicos, que más bien se consideran como sistemas de apoyo.

*Su principal ventaja: lograr una armonía entre el hombre y la naturaleza.*

*Un ejemplo lo representa El arquitecto Español Luis de Garrido Talavera <sup>(51)</sup> diseña el proyecto R4House de Construmat (ver imagen 3.9), referente internacional de la Arquitectura Sostenible y Bioclimática. R4 representa Reciclar, Recuperar, Reutilizar, Razonar*

Gracias al exhaustivo diseño bioclimático y arquitectónico la casa R4House tiene una respuesta excepcional tanto bioclimática como de eficiencia energética. Ello se debe a una serie de conceptos interrelacionados, perfecta orientación, diseño arquitectónico, fachadas ventiladas de doble piel, aislamientos ecológicos, protección solar en las ventanas, fortalecimiento del vidrio con serigrafía especial y un sistema de ventilación basado en la circulación de aire debajo de los pisos.



Imagen 3.9 R4House del Arq. Luis de Garrido, Presentación Construmat 2007 en Barcelona, España. Imágenes de Google.com

(51)R4House. Arq. Luis de Garrido. Datos extraídos en noticia 2008, 18 de noviembre <http://noticias.arq.com.mx/Detalles/10195.html>.

La Arquitectura Bioclimática<sup>(52)</sup> es en definitiva, una arquitectura adaptada al medio ambiente, sensible al impacto que provoca en la naturaleza, y que intenta minimizar el consumo energético y con él, la contaminación ambiental. Por ejemplo, la potenciación de la luz natural en el interior de un edificio no solo supondrá un ahorro económico y un menor impacto ambiental, debido al menor consumo de electricidad, sino que también podrá reducir el posible estrés de sus ocupantes.

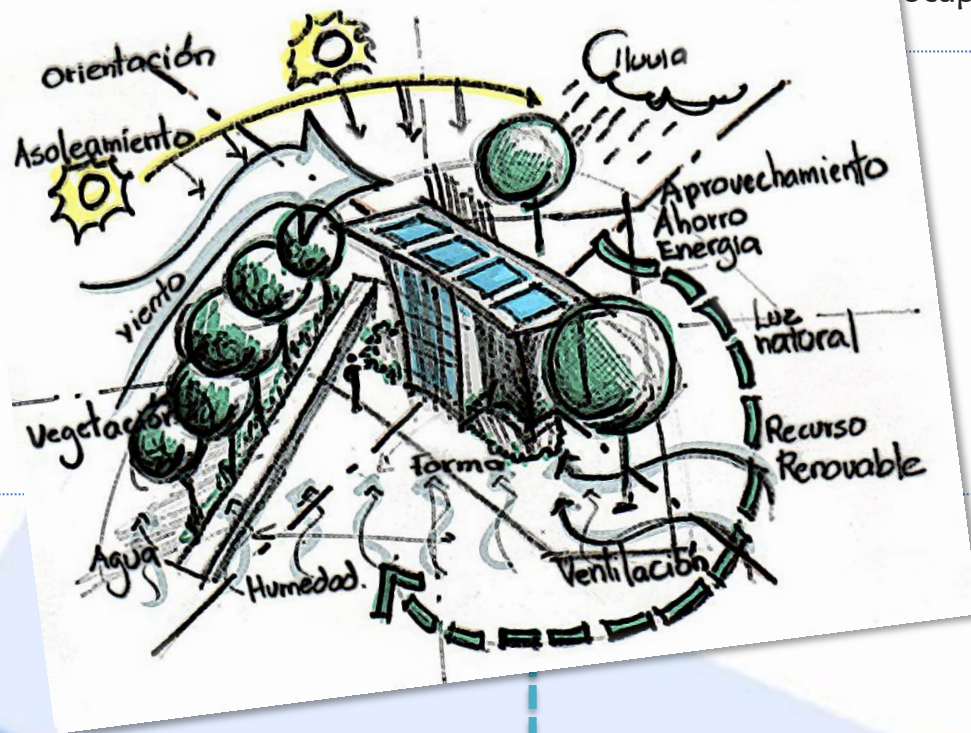


Imagen 3.10 Sketch de los factores que considera la Arq. Bioclimática. Elaborado por Grettel Vargas Enero, 2011

*Factores a considerar por la Arq. bioclimática : detalle grafico en Imagen 3.10*

- Climáticos
- Temperatura del aire
- Asoleamiento
- El efecto de la radiación
- Diagramas de recorrido solar
- Viento velocidad y dirección
- Precipitaciones
- Humedad relativa y presión
- Microclimas
- Ventilación controlada
- Ubicación y Orientación
- Tratamiento exterior del edificio
- Forma
- Sistemas de ahorro energético
- Sistemas de aislamiento
- Aprovechamiento aguas de lluvia
- Sistemas vegetales reguladores de temperatura, movimiento y humedad.
- Sistemas de captación de luz natural

(52) Consulta en: Olgyay, Victor, *Arquitectura y clima. Manual de diseño bioclimático para Arquitectos y urbanistas*, editorial Gustavo Gili, sa, 1ed, 1998 216 pag.



Técnicas Bioclimáticas por aplicar:

A continuación se tomara en cuenta aquellas técnicas bioclimáticas que puedan incorporarse al diseño de instalaciones en nuestro medio.

### 1. Orientación: <sup>(53)</sup>

Con una orientación adecuada de los elementos arquitectónicos como muros, baños, cristales, estructuras se puede aprovechar o no la radiación solar, controlar los vientos y precipitaciones. Como se puede apreciar en la grafica de la *imagen 3.11* las diferentes orientaciones.

Por ejemplo: Para las zonas más cálidas colocar las aberturas o ventanas según la Orientación Hacia el Este de esta forma en el Verano, la cara acristalada sólo será irradiada por el Sol en los primeros instantes del alba y en los últimos momentos del ocaso, y en el Invierno el Sol nunca bañará esta fachada, reduciendo el flujo calorífico al mínimo y permitiendo utilizar conceptos de diseño arquitectónico propios del uso del cristal.

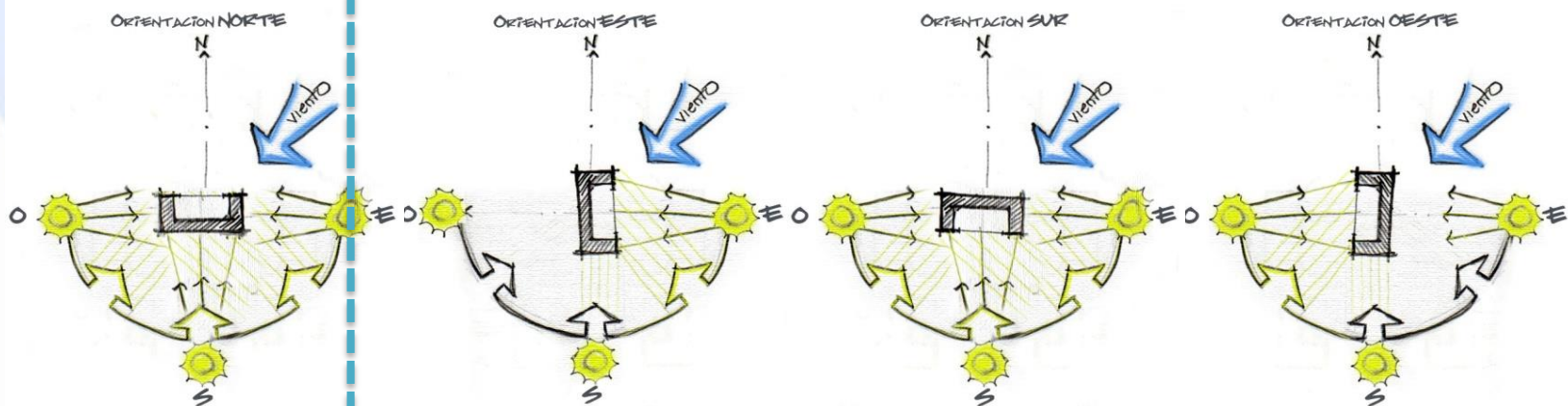


IMAGEN 3.11,  
Orientaciones e incidencias  
solares. Elaborado por  
Grettel Vargas Enero 2011

Orientaciones sugeridas según el libro Arquitectura y clima: <sup>(53)</sup>

Orientación NORTE: Dormitorios, biblioteca, servicios ( soporte, mantenimiento), baños, usos múltiples, garaje, talleres.

Orientación SUR: Dormitorios, estar, comedor, cocina, entretenimiento, senderos, baños, garaje, terrazas, e ingresos.

Orientación ESTE: Dormitorios, estar, comedor, cocina, entretenimiento, senderos, baños, usos múltiples, garaje, talleres, terrazas, e ingresos.

Orientación OESTE: Dormitorios, estar, comedor, entretenimiento, senderos, baños, garaje, terrazas, e ingresos.

(53) Consulta en: Olgyay, Victor, Arquitectura y clima. Manual de diseño bioclimático para Arquitectos y urbanistas, editorial Gustavo Gili,sa, 1ed, 1998 216 pag..

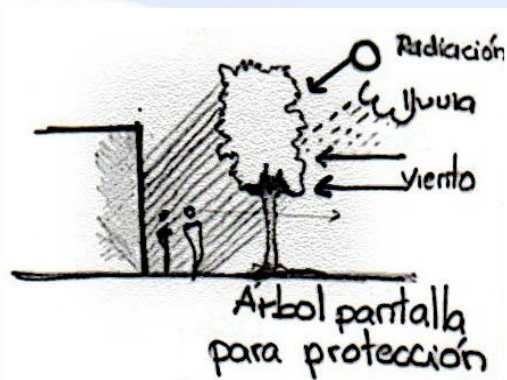


IMAGEN 3.12. Vegetación como pantalla para la protección de radiación solar, Elaborado por Grettel Vargas, Enero 2011



IMAGEN 3.13 Proyecciones horizontales y verticales para protección solar. Elaborado por Grettel Vargas , enero 2011

## 2. Interceptación de la Radiación solar. <sup>(54)</sup>

➤La vegetación alrededor del edificio funciona como aislante y generador de sombra, como se observa en la *imagen 3.12* , así como también se puede utilizar proyecciones horizontales especialmente en fachadas al sur. El uso de superficies reflectantes debe ser mínimo, para evitar vislumbramientos y gastos de energía.

## 3. Control de Temperatura: <sup>(30)</sup>

Utilizar el elemento vegetal como medio para reducir la perdida de calor, generar paseos cubiertos, pantallas de arboles También el agua y los muros. Ver imagen 3.13

## 4. Aprovechamiento climático del suelo: <sup>(30)</sup>

Forma de conducción del aire fresco, mediante construcción elevada, liberando el piso, generando jardines y usando el elemento agua como transición y enfriamiento del proyecto. Las alturas del piso al techo permiten que el aire caliente suba y salga por aberturas altas, y así los espacios abajo se mantendrán mas frescos. *Ver imagen 3.14*



IMAGEN 3.14, Aprovechamiento climático del suelo. Elaborado por Grettel Vargas , enero 2011

<sup>(54)</sup> Consulta en: Olgay, Victor, *Arquitectura y clima. Manual de diseño bioclimático para Arquitectos y urbanistas*, editorial Gustavo Gili,sa, 1ed, 1998 216 pag.



IMAGEN 3.15, Usos del agua.  
Elaborado por Grettel Vargas ,  
enero 2011



IMAGEN 3.16, Exposición mundial de Zaragoza, paredes de agua programables que se abren y se cierran. Fuente: imagen de Guy Hoffman, el digital Walter Pavillion.

## 5. Aprovechamiento del recurso natural AGUA:

El agua como medio de control de temperaturas por medio de fuentes, y para enfriar el edificio, captar el agua de lluvia, para su mayor aprovechamiento en el edificio y su entorno. Crear recorridos y visuales que aumenten el bienestar de los espacios libres y colaborar con la conservación de energía. El agua puede funcionar como aislante y separación de espacios. <sup>(55)</sup> ver imagen 3.15

## 6. La Pared o Muro:

7. Concebida como separación, busca disminuir la importancia de los eventos del otro lado. Dice Carter, David (1990) en su libro La psicología del espacio: “ El muro es una condensación de la distancia, en la medida en que esta debilita, reduce, y separa”

Sus funciones son: ver imagen 3.17

- aislamiento visual, sonoro, de la intemperie, y térmico,
- de soporte,
- Frontera entre dos espacios semánticos distintos Ver ejemplo imagen 3.16, uso del muro

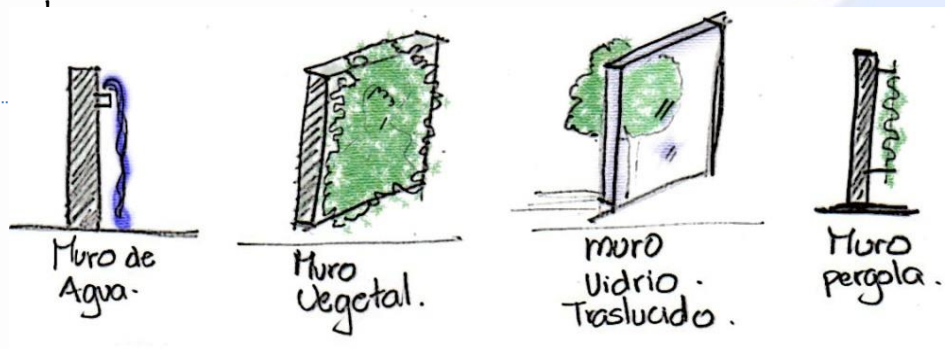


IMAGEN 3.17, Posibles usos de los muros. Elaborado por Grettel Vargas , enero 2011

<sup>(55)</sup>Consulta en: Olgay, Victor, Arquitectura y clima. Manual de diseño bioclimático para Arquitectos y urbanistas, editorial Gustavo Gili,sa, 1ed, 1998 216 pag.

7. Conducción del viento: <sup>(56)</sup>

Para brindar un grado de confort es requerido en algunos espacios el control de los vientos, estos pueden ser conducidos por la configuración del terreno, la vegetación, contravientos, elementos integrados a la estructura del edificio, ventilaciones cruzadas, patios internos, chimeneas de conducción de aire caliente, altura, ver ejemplos en imágenes 18, 19, 20, 21

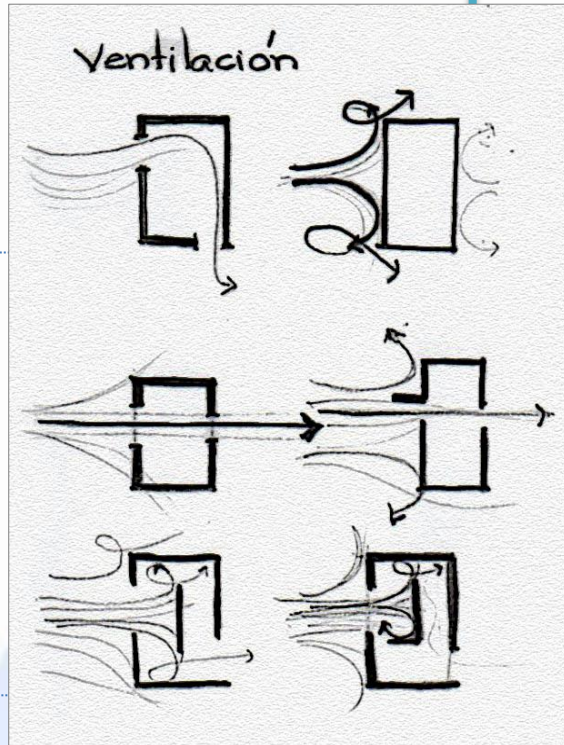


IMAGEN 18, Ejemplos conducción del viento. Elaborado por Grettel Vargas, en base al libro Arquitectura y clima (32)

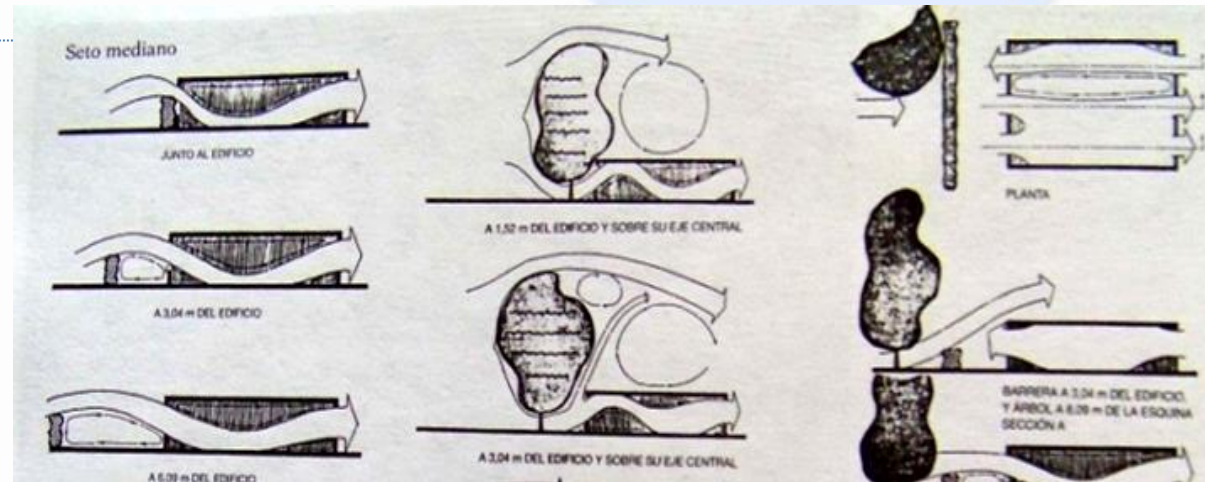


IMAGEN 19 La vegetación como conductor del viento, imagen de Olgay, Victor, Arquitectura y clima. Pág. 102 (32)



IMAGEN 20, Patio interno. Elaborado por Grettel Vargas, enero 2011



IMAGEN 21, Manejo aire Frio. Elaborado por Grettel Vargas, enero 2011

(56) Consulta en: Olgay, Victor, Arquitectura y clima. Manual de diseño bioclimático para Arquitectos y urbanistas, editorial Gustavo Gili,sa, 1ed, 1998 216 pag.



IMAGEN 3.22 , El edificio de la escuela de Arte, Diseño y Multimedia de la Universidad Tecnológica de Nanyang en Singapur destaca por su singular techo verde. Desarrollado por CPG Corporation

fuelle:

<http://www.plataformaarquitectura.cl/2008/01/24/arquitectura-como-paisaje-nanyang-technological-university-singapur/>

## 8. El paisajismo como elemento bioclimático:

### El jardín terraza y el Jardín-azotea

Aumentan la masa y por lo tanto la inercia térmica del edificio, mejorando su rendimiento bioclimático. Aparte de ser una solución atractiva, el techo jardín crea un aislamiento adicional, en días de invierno, no se enfría tanto como un techo tradicional, y en verano el calor es absorbido parcialmente por la vegetación, el suelo se enfría debido a la evaporación de la humedad que contiene. Además, aísla el sonido mucho mejor, mejora la impermeabilización y apoya el ecosistema local por la producción de oxígeno y consumo de dióxido de carbono.

El edificio de la Universidad Tecnológica de Nanyang en Singapur, ver imagen 3.22, planta conjunto) es un ejemplo de cómo se integra ese jardín-azotea al entorno, difumina los límites entre paisajismo y el edificio, y conforma un sistema bioclimático sustentable. Su fachada de vidrio otorga un alto rendimiento energético, el muro cortina permite una gran visibilidad desde exteriores e interiores.

### 3.3 ESTUDIO DE CASOS

Al no existir un lugar exclusivo para el estrés el siguiente estudio de casos es una investigación de varios proyectos de los que se extraen aspectos (conceptuales, plásticos, espaciales, técnico constructivos, entre otros) que serán un aporte a la toma de decisiones de la propuesta de diseño ya se han dado ejemplos en los anteriores postulados del Marco teórico.

Aplicaciones de la Geobiología en Costa Rica

**1. Terrazas y visuales,** Para el proyecto del Cendi-tra se busca la interacción de espacio exterior con el interior que es un postulado de la arquitectura bioclimática y se representa en el proyecto: Palazzo Park Hotel & Residences ver imagen 3.23, .24

Diseñado con la Escuela clásica del Feng Shui de la Estrella Voladora. Su eje, de fachada suroeste y respaldo noreste, asegura una de las mejores construcciones para el Periodo 8 (2004-2024).. Localización: Manuel Antonio. Costa Rica



IMAGEN 3.24 Mimetismo proyecto Palazzo Park Hotel & Residences, 2004 Fotografías de Monica Farrach en: [livingsapcescr.com](http://livingsapcescr.com)



IMAGEN 3.23 Palazzo Park Hotel & Residences, Diseño feng shui Iside Sarmiento Fotografías de Mónica Farrach en: [livingsapcescr.com](http://livingsapcescr.com)

**2. Mimetismo:** *el proyecto busca provocar el menor dano posible en el ambiente que no interfiera con el ambiente natural, que se mimetice con su entorno. Como es el caso del Proyecto Palazzo Park Hotel & Residences , ver imagen 3.23 , 3.24 y la imagen 2.22 pág. 72.*



3.25 Vista Balcones



3.26 Vista Piscina



3.27 Vista Interna

IMAGEN 45 ,46, 47 Palazzo Park Hotel & Residences, Diseño feng shui Iside Sarmiento Fotografías de Mónica Farrach en: [livingsapcescr.com](http://livingsapcescr.com)

### 3. Aprovechamiento del espacio entre terrazas o elementos salientes:

Las terrazas son proyecciones del suelo, y se busca el vivir el espacio entre ellos, además ayuda con la ventilación y el control de temperaturas del proyecto. El edificio Palazzo Park Hotel & Residences se aprecia la calidez de los balcones y su unión con el elemento natural. *Ver imagen 3.25, 3.26*

**4. Los espacios internos** amplios, claros, de materiales sobrios, muy naturales es el requerimiento especial para una sala de espera o vestíbulo del Centro de tratamiento del estrés. Así los usuarios se sienten cómodos. *Ver ejemplo imagen 3.27,*

**5. La orientación del proyecto** según los puntos de incidencia solar son fundamentales para el diseño de espacios de carácter terapéutico, un ejemplo se ubica en Costa Rica con el proyecto de Eco Residencial, donde también se toma en cuenta el Feng shui para el diseño del paisaje. *Ver imagen 3.28*



3.28

Tres Sesenta ~ Eco Residencial  
Diseñado con la Escuela contemporánea del Feng Shui del Bagua con la brújula. Tres torres de 8 pisos, con bordes redondeados, hidroponía, techos verdes y cristales amigables para aves. Jardines de poder con el Feng Shui de las formas y el Paisaje. Localización: Bahía de Tambor. Costa Rica

IMAGEN 48 Tres Sesenta ~ Eco Residencial  
Diseño Arqueco Ltda. Condominio penhouse suite Fotografías de Mónica Farrach en: [livingsapcescr.com](http://livingsapcescr.com)

6. El elemento Natural y las cualidades de la geometría de los laberintos. Las cualidades del siempre verde, del agua, unido a recorridos especiales pueden ser importantes en la practica de las terapias y para dar calidad a los espacios, y transiciones.

Sus aplicaciones pueden ser:

- A. **Decorativas, visuales,** Crear jardines y visuales armónicas y geométricas que sean agradables para los usuarios, por ejemplo el El Jardín Botánico Else Kientzler (ver imagen 3.29 ) en Costa Rica crea un jardín de hibiscus (amapola) inspirado en la geometría de los laberintos Europeos. Son ejemplos las imagenes 3.29, 3.30, 3.31
- B. **De entretenimiento:** La risoterapia se aplica en el HNP, y se recomienda reír pues se libera energía. En Guatuso existe un laberinto rectangular de amapolas llamado Katira, se eleva a mas de 2 mtros de altura y es un desafío para los que logran entrar. Ver imagen 3.30
- C. **Espiritualidad:** los laberintos encierran energías, pues algunos se construyen en puntos de energía de la tierra, propone que los usuarios realizan su recorrido en completa meditación y alcanzan grados de confort “paz espiritual”, al final del recorrido. Utilizan las texturas del piso para generar el recorrido, piedras, ladrillos, y el agua.
- D. **Misterio, fantasía :** Los laberintos encierran un misticismo desde sus leyendas del minotauro, o sus pasajes sin salida. Para el proyecto crear recorridos y senderos que encierran el misterio de que hay adelante permite ser parte de terapias de sensaciones y búsqueda de tranquilidad. Ver ejemplos en imagen 3.30, 3.31



Imagen 3.29 Jardín Botánico Else Kientzler, ubicado en Sarchí- Costa Rica. Imágenes de <http://www.elsekientzlergarden.com>



Imagen 3.30 Laberinto Katira en Guatuso- Costa Rica. Imágenes de [Google.com](http://www.google.com)



Imagen 51 The "Classical" Pattern. Patron de diseno basico. Fuente: Original graphic © Shane Odom.





3.32

IMAGEN 3.32 Laberinto del Jardín de las Rosas, "Pasaje natural" Localizado en Crownsville, Maryland, USA fuente: Miscellaneous Oddiments LLC [www.mythicaldesign.etsy.com](http://www.mythicaldesign.etsy.com)



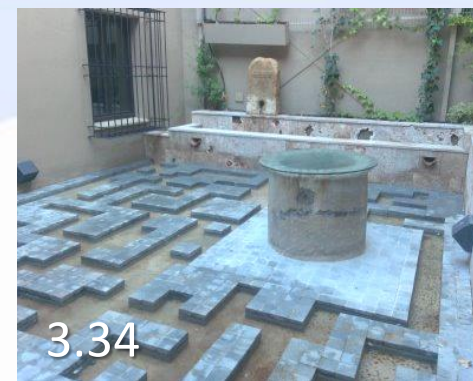
3.33

IMAGEN 3.33 Victoria Park Water Maze, de la ciudad de Bristol en el Reino Unido, es un laberinto de Chartres, de 1984 para conmemorar y reconocer la importancia de agua potable. Fuente: <http://www.bristol.gov.uk>

**E. Senderos y recorridos:** Los recorridos se convierten en terapias en el proyecto al incorporar un sistema de consulta con profesionales fuera del consultorio, es decir el paciente camina con su terapeuta mientras poco a poco van identificando que le provoca el estrés y cual es la mejor terapia a implementar. *Los senderos, recorridos y conexiones entre espacios tienen que tener una calidad especial que puede ser parte de un gran laberinto que encierre todo el proyecto, por ejemplo el Laberinto del Jardín de las Rosas, en Maryland, son 900 mts de senderos y en el centro se ubica un punto de reunión, ver imagen 3.32*

**F. Uso en Purificación:** son Laberintos con agua, el agua purifica el alma, la limpia, así como crea sonido, luz, tranquilidad. *En el proyecto se aplicara para la Hidroterapias, sensaciones, marcar transiciones, como decoración y marcar recorridos. También puede funcionar para captar y reusar el agua de lluvia.* Ejemplos de laberintos con agua son el Hotel Palacio de Mengibar de Madrid. ver imagen 3.33 y el laberinto del Parque Victoria en Londres, ver imagen 3.34 y el Laberinto del Getty Museum en Malibu, USA, ver imagen 3.35

IMAGEN 57 Getty Center en Los Ángeles, California 1992 (J. Paul Getty Museum) y la Villa Getty en Malibu, El Jardín Central, creado por el artista Robert Irwin, El camino atraviesa un arroyo que serpentea a través de una variedad de plantas y desciende gradualmente a una plaza donde pérgolas de buganvillas proporcionan una escala y un sentido de intimidad. Continuando por la plaza, las cascadas de piedra llegan a una piscina con un laberinto flotante de azaleas. Todo el follaje y los materiales del jardín han sido seleccionados para acentuar la interacción de la luz, el color y la reflexión.



3.34

IMAGEN 3.34 Hotel Palacio de Mengibar. Laberinto de agua, del siglo XV., en Madrid, Se ubica en el patio interior, comienza su recorrido en la parte superior de una pared, recorre el laberinto a nivel de piso y termina en una piscina del Spa. Fuente: [www.palaciodemengibar.com/index2.html](http://www.palaciodemengibar.com/index2.html)



3.35

IMAGEN 3.35 Getty Center en Los Ángeles, California 1992 (J. Paul Getty Museum) Fuente: [http://www.getty.edu/visit/see\\_do/gardens.html](http://www.getty.edu/visit/see_do/gardens.html)



3.36

IMÁGEN 3.36 Aqua Wall (pared de agua) en el el Pabellón MITSUI-TOSHIBA Aichi, Japón , Fuente: Expo Eco Japon 2005 <http://www.expo2005.or.jp/ml/es/08/index.html>



3.37



3.38

IMÁGENES 59, 60 Eco-ciudad de Orlando de Urrutia. Fuente: Noticias en Ciencia y Tecnología, febrero 7, 2010

7. El Muro o la Pared y el elemento agua deben tener no solo su función de aislamiento o soporte o barrera, sino también ser parte del diseño de fachadas, espacios. Ver usos pág. 70 imagen 3.17

El elemento del agua puede ayudar a generar separaciones de espacios sin que se use un muro solido. Ejemplo imagen 3.17 pág. 70. Otro ejemplo es el Pabellón MITSUI-TOSHIBA Aichi, Japón, se utiliza la pared de agua. Ver imagen 3.36

Las paredes exteriores del pabellón están recubiertas por el "Aqua Wall" El agua fluye sobre unos tubos paralelos entre si, de los que se usan normalmente en los andamios. Caen 20 litros de agua por minuto del techo y el agua corre de un tubo al otro, creando así una pared que chorrea agua. El calor latente de la evaporación bajará la temperatura de los pasillos del pabellón. También soplará una brisa refrescante en el pabellón, con lo cual se podrá circunscribir la climatización a los alrededores de la sala del pabellón. Asimismo, el Aqua Wall ayudará a reducir el consumo de electricidad usada para refrigerar el interior del pabellón. El agua, acumulada en un estanque que rodea al pabellón, se bombeará hacia el techo y se volverá a utilizar. <sup>(56)</sup>

8. Bioclima: Para lograr una arquitectura acorde con el medio ambiente se deben tomar en cuenta una serie de conceptos Bioclimáticos explicados en este marco teórico, Conceptos que se reflejan en el proyecto de la Eco-ciudad de Orlando de Urrutia, ver imagen 3.37, 3.38

El Proyecto Eco-ciudad Cibernética, de Dr. Arq. Orlando de Urrutia, chileno 2009 <sup>(57)</sup> Se asemeja a un bosque que esta en *busca de la Luz*, El diseño tiene aerogeneradores que se aprovechan de las corrientes de aire entre las torres para generar energía eólica, además implanta un sistema de recolección de agua de lluvia. La piel del edificio está hecha de paneles **bioclimáticos** que son fáciles de limpiar y también permite el crecimiento de la vegetación, para purificar el aire.

El edificio de 150 pisos ha sido considerada como una "máquina viva" , el edificio interactúa con su entorno.

<sup>(56)</sup> de la Expo Eco Tours y Eco- Money 2005 en Japon En <http://www.expo2005.or.jp/ml/es/08/index.html>

<sup>(57)</sup> Noticias de ciencia y tecnología, febrero 7, 2010 <http://www.legox.com/miscelanea/auto-alimentada-eco-ciudad-cibernetica-interactua-con-el-entorno/>

4

“ El camino para llegar  
a ..... ”

Frontera Costa Rica / Nicaragua

Foto: Colección personal Gréttel M.<sup>VG</sup> © 2016



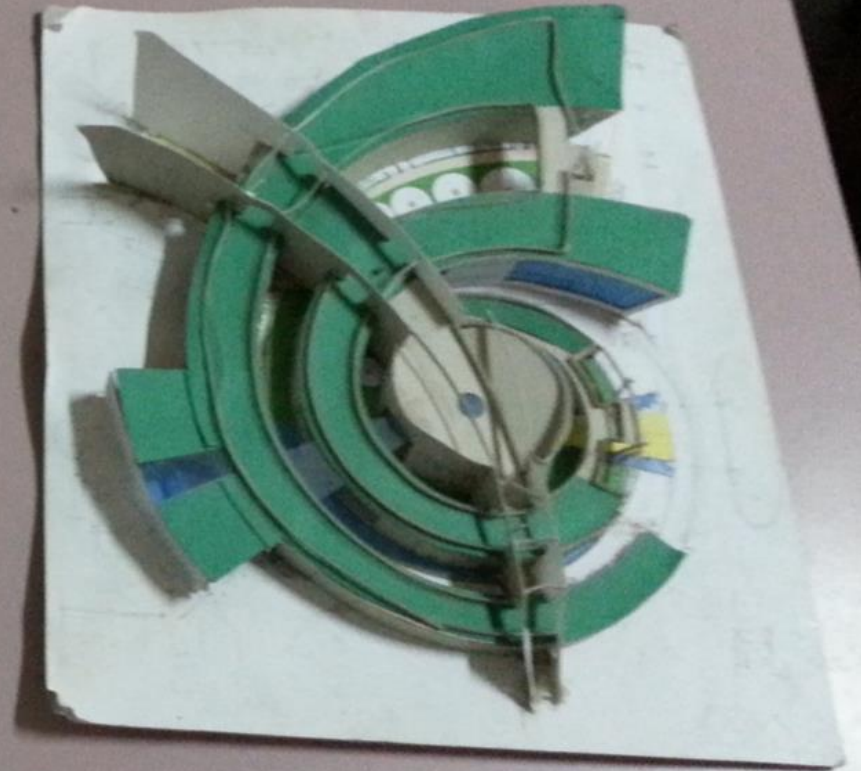
# CAPÍTULO IV

# DISEÑO METODOLÓGICO



“ En la búsqueda de la forma se proyecta la línea de la vida, que es crecimiento, un renacer de cada día, se acumulan experiencias, sueños y deseos, se aprende la discontinuidad de las situaciones.... Hay altos y bajos..... Pero siempre creciendo , evolucionando”

*Gréttel M.VG 2014*



# DISEÑO METODOLÓGICO

Maquetas de proceso Cendi-tra  
Elaboradas por Gréttel M.VG

## 4.1 ETAPAS DEL PROYECTO

El ambiente físico influye a la gente y de manera inversa. Este sería el principal postulado para la investigación de este trabajo, entendido que los conceptos de la psicología científica pueden tener profunda influencia tanto en la forma de los edificios como en el género de la vida ya que afectan directamente a la arquitectura.

El procedimiento requerido para este trabajo se divide en cinco etapas, desglosadas a continuación:

### Formulación:

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Elección y Justificación del tema  
Delimitación del tema y sus componentes  
Objetivos

#### ETAPA 1

##### RECOLECCION DE INFORMACION

Categorizar la información: físico-espacial, arquitectura de clínicas, etc., Instrumentos de recolección de información: fotografías, entrevistas, mapas, etc., Fuentes  
TCU en el Hospital Psiquiátrico

#### ETAPA 2

##### INVESTIGACION

Marco teórico de referencia  
Análisis y procesamiento: esquemas, tablas, matrices

#### ETAPA 3

##### ANALISIS DE CONTEXTO

Ubicación y contexto inmediato  
Análisis climático

#### ETAPA 4

##### PROPUESTA DE DISEÑO

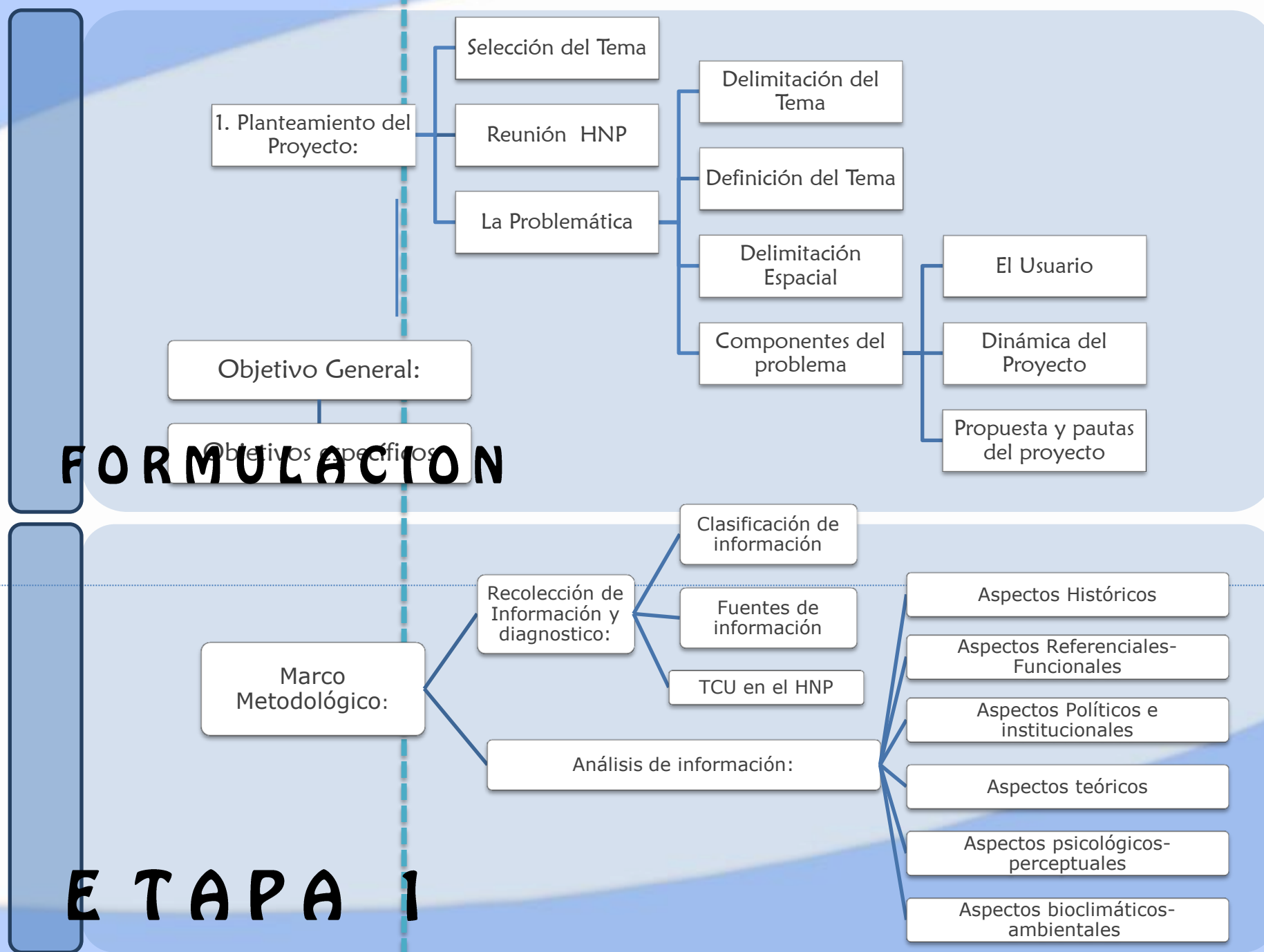
Configuración y análisis de necesidades  
Programa arquitectónico  
Evaluaciones y propuestas paisajísticas  
Propuesta final

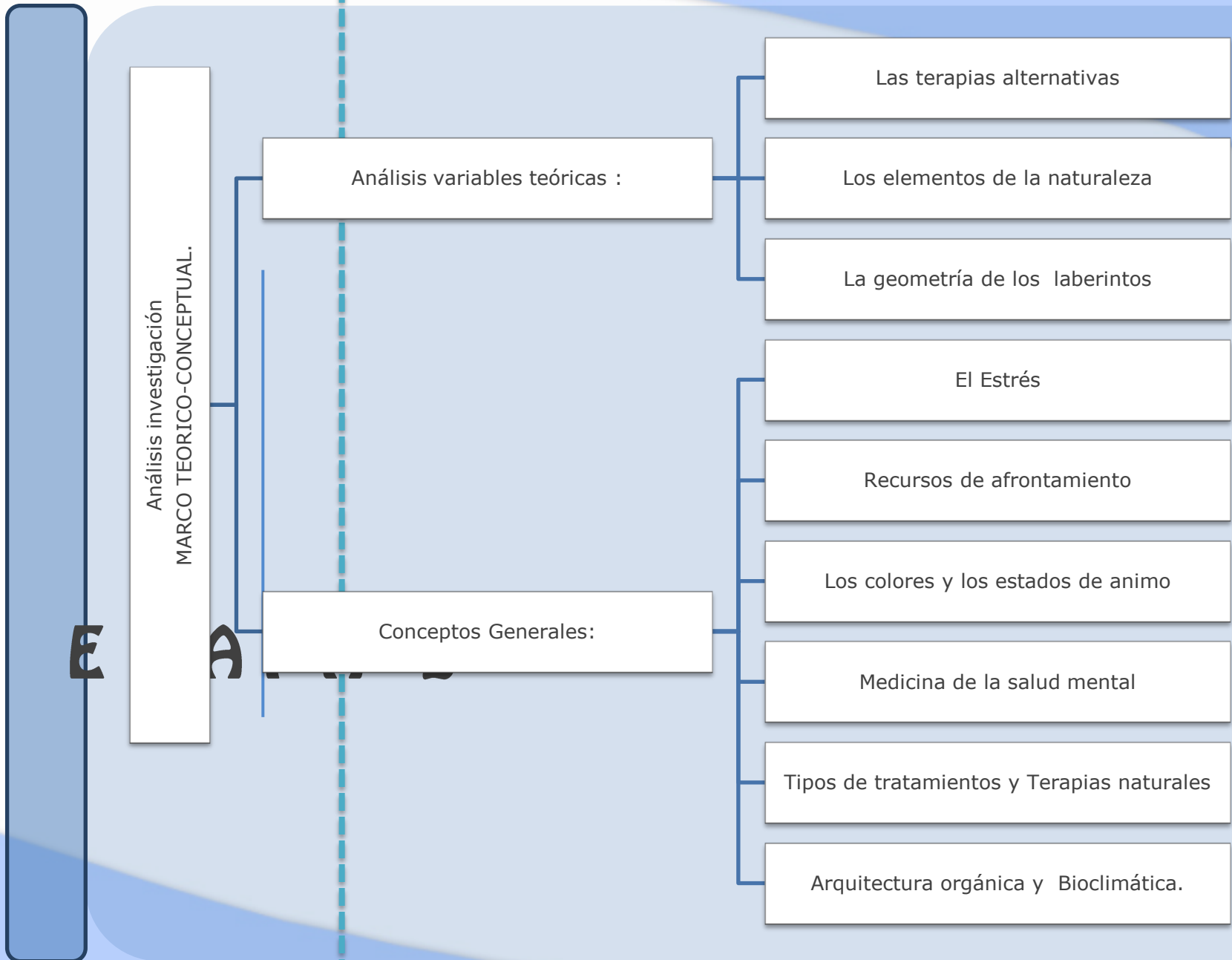
#### ETAPA 5

##### PRESENTACION FINAL

Exposición privada  
Exposición pública  
Informe escrito final

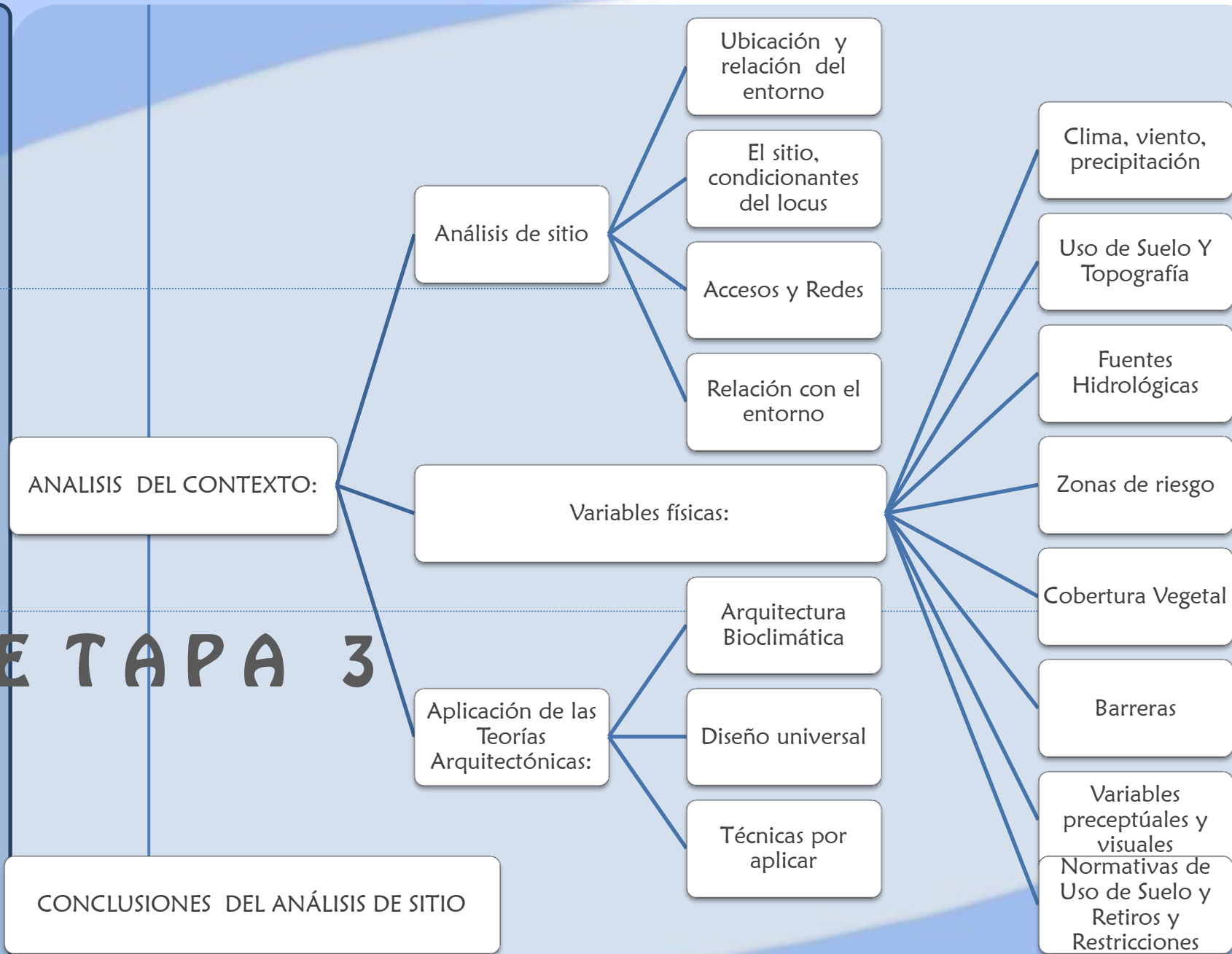
## 4.2 MARCO METODOLOGICO



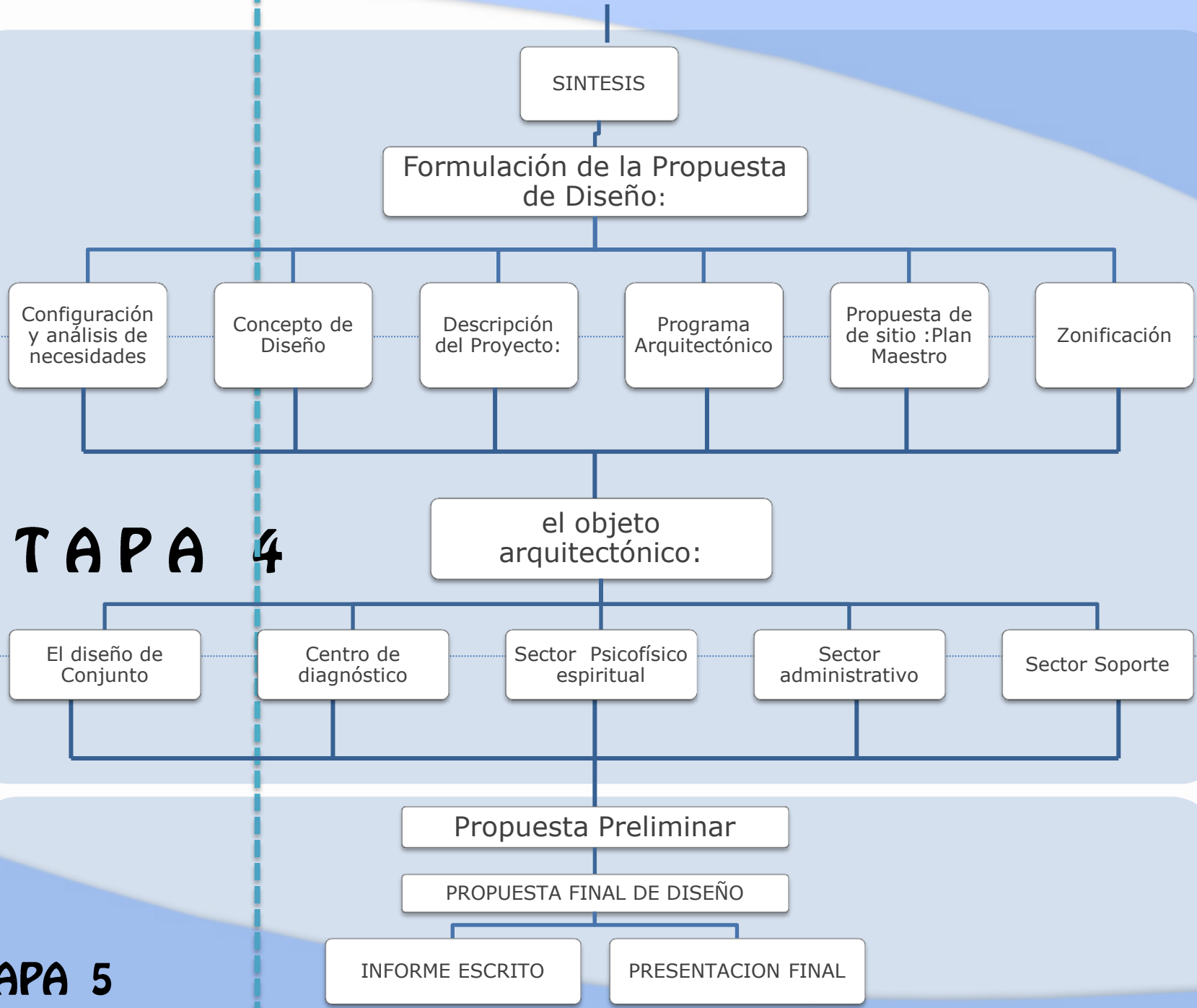




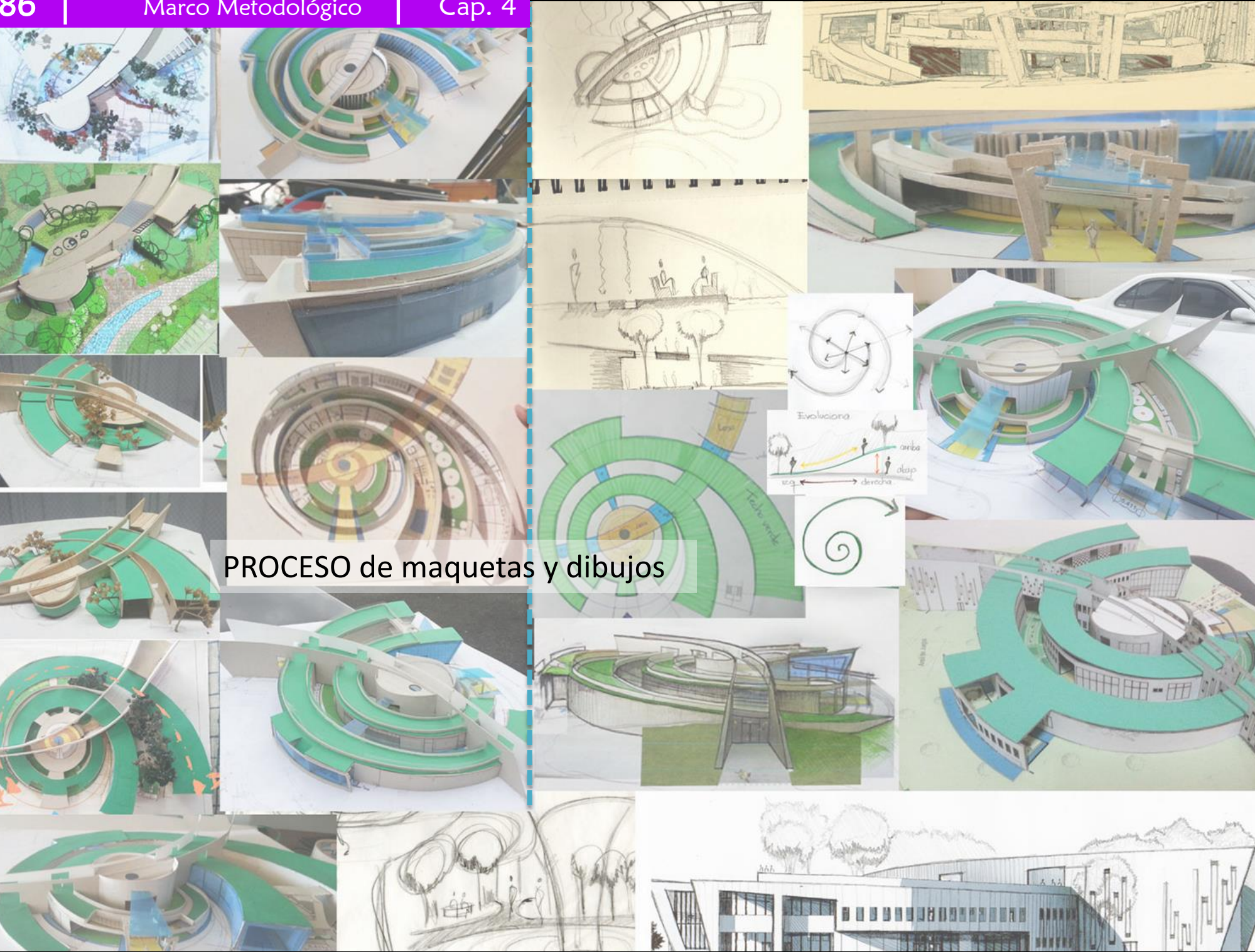
# ETAPA 3



**ETAPA 4**



**ETAPA 5**



PROCESO de maquetas y dibujos



# 5

“Aun cuando existen una serie de factores externos que provocan efectos desfavorables en la salud, nuestra forma de pensar puede transformar la experiencia y volverla favorable, todo es cuestión de ACTITUD ”

*Gréttel M.<sup>VG</sup>*

# CAPITULO V

# CONTEXTUALIZACIÓN

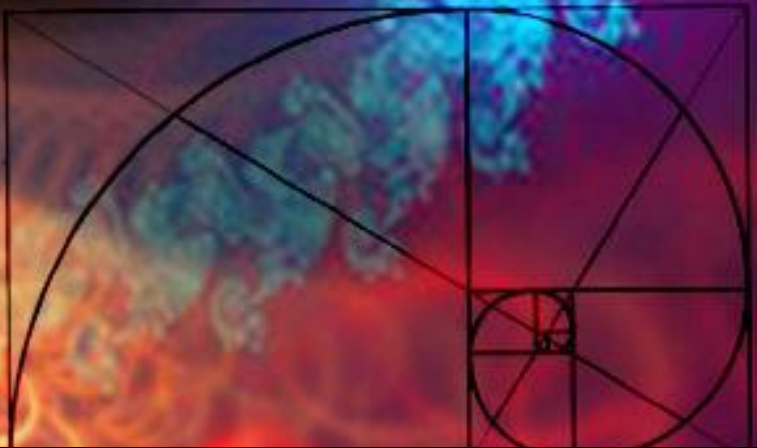
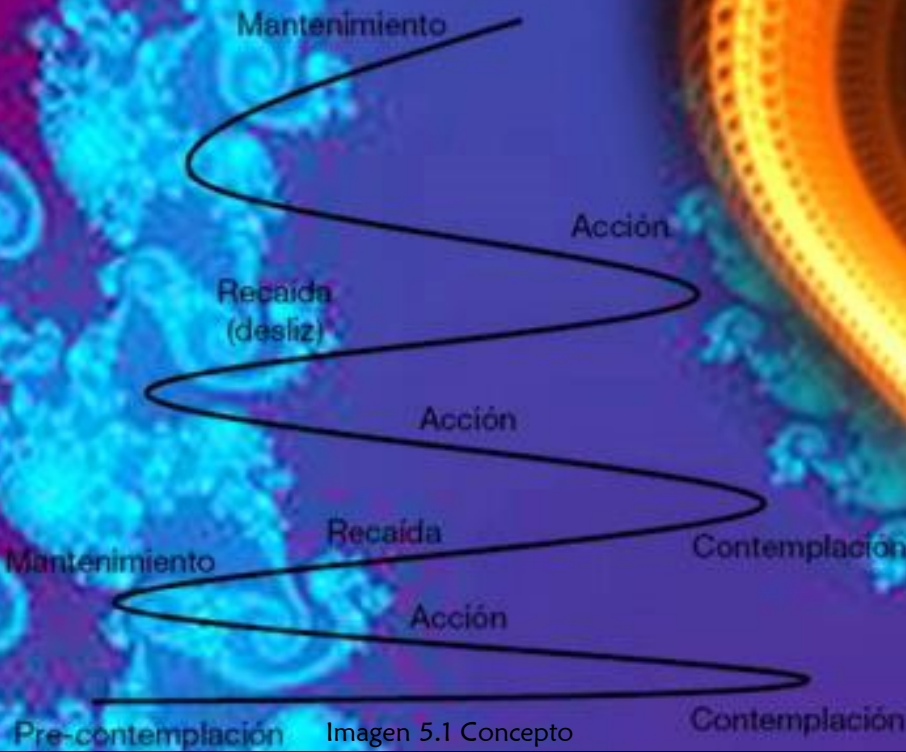
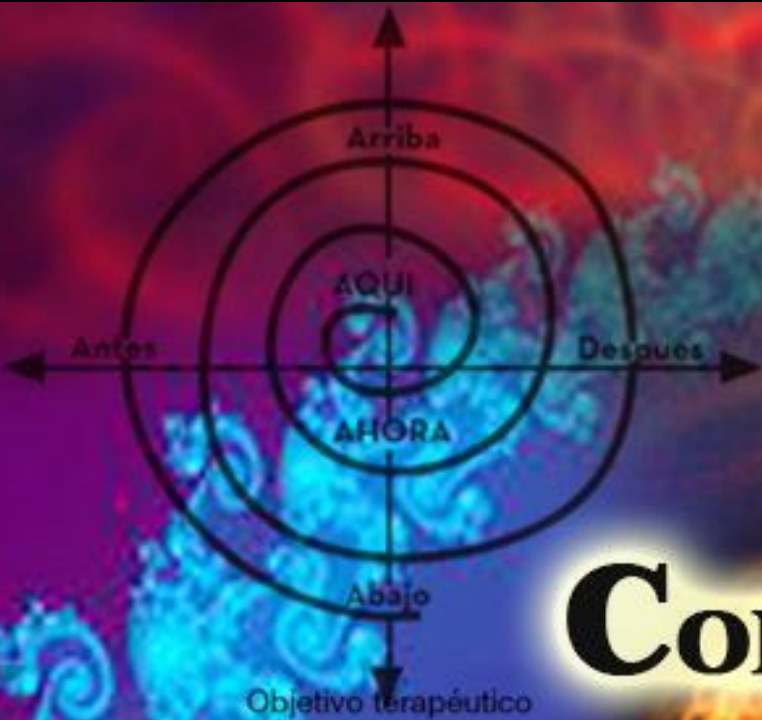



Imagen 5.1 Concepto



*“La locura con todo lo que tiene de ferocidad animal, preserva al hombre de los peligros de la enfermedad lo hace llegar a una especie de invulnerabilidad semejante a aquella que la naturaleza, provisoriamente, ha dado a los animales. La amenaza de la locura para el hombre modernos consiste en el retorno al mundo sombrío de las bestias y de las cosas, con su libertad impedida”*

*M. Foucault, En Historia de la locura en la época clásica.*

# CONTEXTUALIZACIÓN

*Mosaico de fractales*

*Foto: imagen google dominio público  
elaborado por Gréttel M.<sup>VG</sup>*

## 5.1 ESTUDIO DEL CONTEXTO INMEDIATO



Imagen 5.1B Foto Maqueta de Lote. Sin Escala  
Elaborado por Gréttel M.<sup>VG</sup>

- Este capítulo contempla el análisis del entorno inmediato para definir los ingresos al proyecto, así como la orientación, uso de la vegetación existente y las condiciones actuales del clima.
- La función del proyecto es clara, "el bienestar de sus pacientes" y según los estudios surge una metáfora del proyecto que tiene una cualidad Psico-formal, es decir que une las experiencias de la vida con la representación plástica, (como parte del arteterapia),
- Plásticamente busco una forma que este en armonía con el entorno, que tenga movimiento, con formas puras que definan senderos y recorridos que contribuyan al proceso de sanación de los afectados por el estrés.
- Esta búsqueda de la forma es un proceso que en conjunto con los espacios terapéuticos requeridos define las pautas del proyecto en base a los 5 factores que producen el estrés para elaborar el programa arquitectónico. Generando así la estructura de campo y zonificación del proyecto.



## 5.1.1 Análisis de Sitio

La finca se convierte en una transición entre el HNP y la comunidad para dar el efecto psicológico de independencia, es decir no tengo que llegar al HNP, para tal efecto se tomara en cuenta 2 accesos diferentes: *ver imagen 5.3*

1. Del lado Este (directo del Br Roma Av 39 donde ya existe un parque *ver imagen 5.5*)
2. EL otro ingreso del lado sur (calle 130) que viene de la calle principal de pavas ( 104) *ver imagen 2.13 pág. 47*

El HNP nunca lo veo, pues el espacio físico esta limitado por una tapia perimetral de concreto a todo lo largo de la finca. Teniendo la vegetación como barreras visuales que cubren la tapia (se parecía en *la imagen 5.4*) La topografía es relativamente plana, entre la curva 995 y 1005 sobre el nivel del mar, ver imagen de maqueta 5.1B pág. 91

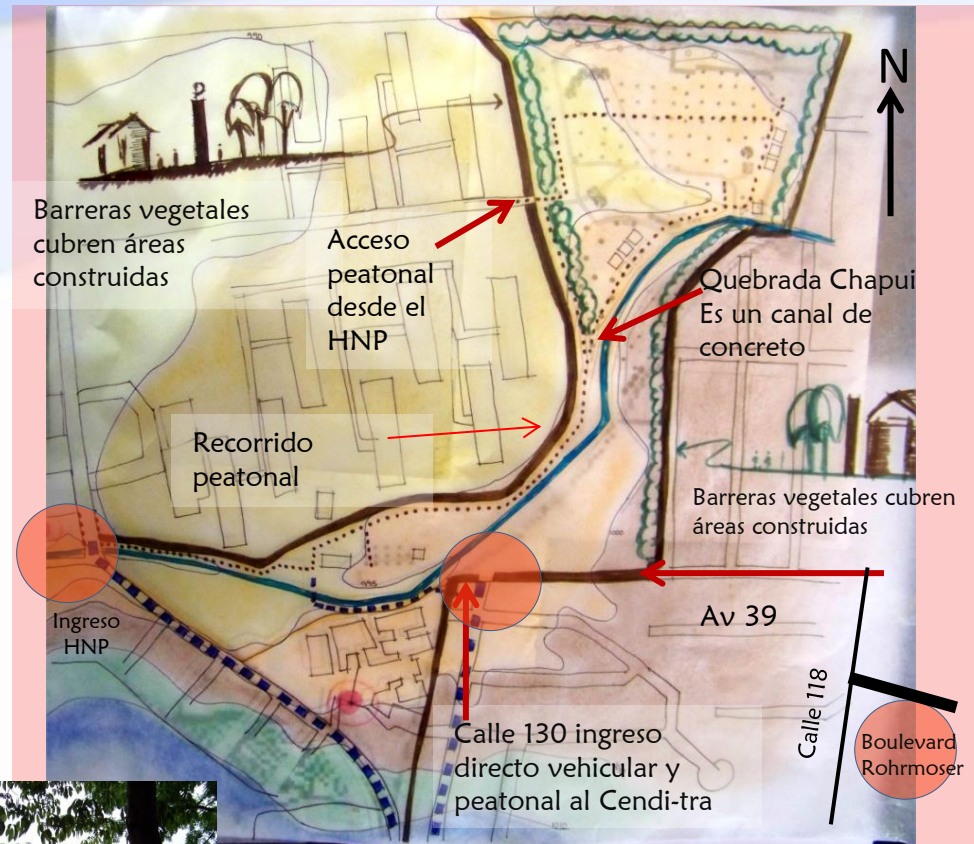


Imagen 5.3 Límites de la finca, sin escala Barreras e ingresos. Elaborado por Gréttel M.<sup>VG</sup>



Imagen 5.2 Plano de sitio del HNP y la finca, sin escala Ingresos y vistas Elaborado por Gréttel M.<sup>VG</sup>



Fotos: Colección personal Gréttel M.<sup>VG</sup> © 2014

El ingreso más atractivo para los pacientes es la ruta de la Av 39 que interseca la calle 118 que a su vez es donde termina el Boulevard de Rohrmoser, esta Ruta tiene unas visuales vegetales, y un entorno muy tranquilo por lo que desliga completamente la idea de que voy cerca del HNP, pues nunca lo veo. (*en imagen 5.3*)

## 5.1.2 Condiciones Climatológicas

Las condiciones Climáticas de Pavas son favorables es un clima por lo general caliente que se puede controlar. Se grafican en la imagen 5.6 Las estadísticas son muy exactas pues cuenta con la estación Automática del Aeropuerto Tobías Bolaños ( limite sur), tiene temperaturas promedio durante todo el año que oscilan entre los 22.8 °C y los 26 °C con una media de 24.41 °C como se parecía en el cuadro de la imagen 5.7. Se registran pocas precipitaciones durante el año, y con algunos meses de lluvia intensa, con vientos en dirección NE. ver imagen 5.7 . Por lo general las personas prefieren climas templados que los fríos, especialmente si vienen a una terapia.

Las recomendaciones son :

- Espacios altos para que el aire caliente suba,
- usar la vegetación y las aberturas para una mejor distribución del aire frio.
- Orientación Sur para mayor aprovechamiento de luz solar recomendable para terapias físicas.
- Las terapias ubicarlas en los lugares mas frescos(norte/Este).

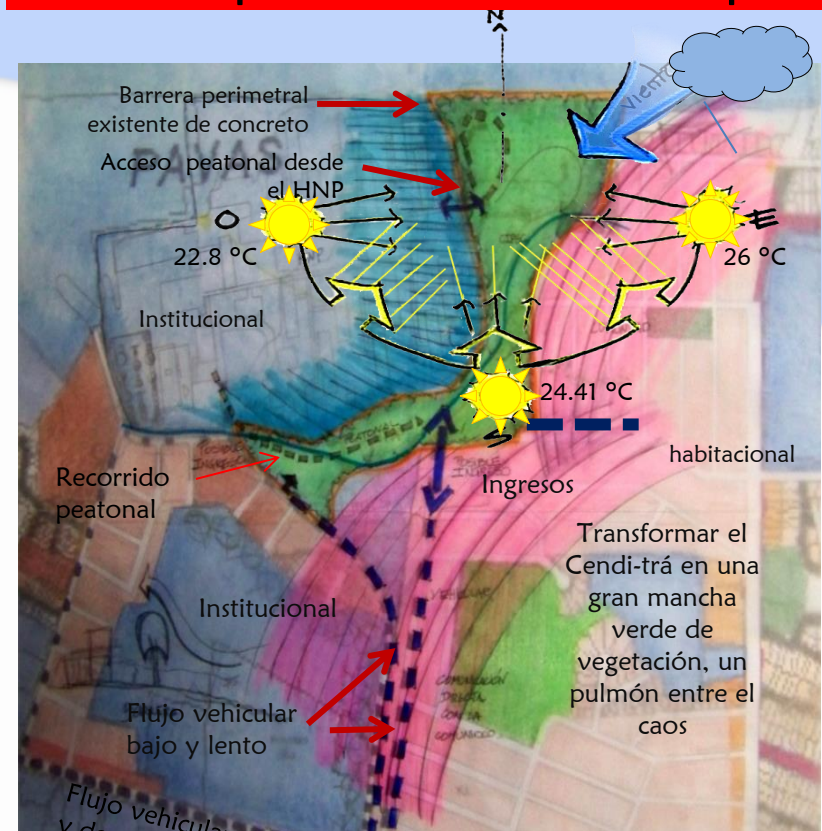
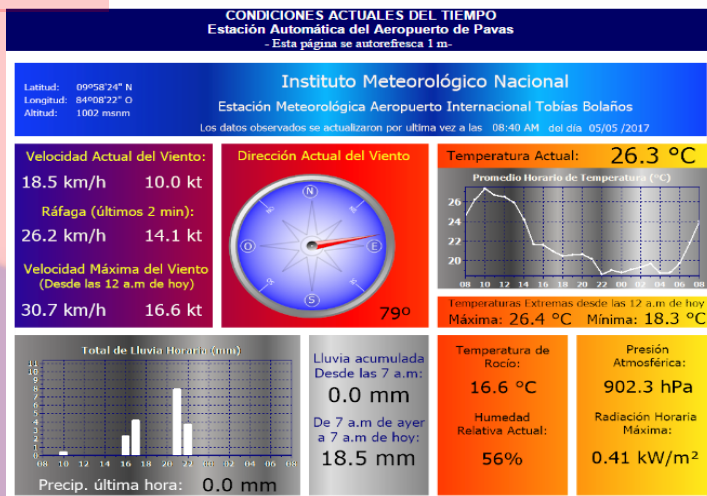


Imagen 5.6 Plano de la finca, sin escala Clima . Elaborado por Gréttel M.VG



**TABLA CLIMÁTICA // DATOS HISTÓRICOS DEL TIEMPO PAVAS**

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	25.7	25.9	25.9	25.5	24.8	23.5	22.8	23	23.4	23.5	24	25
Temperatura min. (°C)	19.8	20.1	20.3	19.5	18.9	17.3	16.7	16.7	16.8	17.1	17.5	18.7
Temperatura máx. (°C)	31.6	31.8	31.6	31.6	30.7	29.7	28.9	29.3	30	30	30.5	31.3
Temperatura media (°F)	78.3	78.6	78.6	77.9	76.6	74.3	73.0	73.4	74.1	74.3	75.2	77.0
Temperatura min. (°F)	67.6	68.2	68.5	67.1	66.0	63.1	62.1	62.1	62.2	62.8	63.5	65.7
Temperatura máx. (°F)	88.9	89.2	88.9	88.9	87.3	85.5	84.0	84.7	86.0	86.0	86.9	88.3
Precipitación (mm)	69	133	244	114	34	13	2	0	1	3	4	18

Imagen 5.7 Gráficos de Condiciones del tiempo. Fuente: estación del tiempo Aeropuerto, <https://www.imn.ac.cr/especial/estacionPavas.html> y <https://es.climate-data.org/location/179883/>

## 5.1.3 Cobertura Vegetal Existente

La vegetación de la Finca es muy variada, muy rica en arboles frutales, como es parte de la terapia de Jardinería y cultivo se cuenta con un vivero (pero este no esta centralizado esta distribuido por toda la finca. A continuación *en la imagen 5.8*, se realizo un inventario en donde se destacan a los principales grupos identificados:



La intención del diseño es mantener estos grupos de frutales y de vegetación, para minimizar el impacto del proyecto en su entorno, además que sean parte de los recorridos y replantando los arboles que queden en la huella del Proyecto .

## 5.1.4 Conclusiones y Requerimientos



Vista Centro lote



Vista Sur



La quebrada Chapui

Imagen 5.9 Fotos de la Finca  
Colección personal Gréttel  
M.VG © 2016

### Recomendaciones del análisis de sitio

1. La Orientación Norte es la mas favorable para las áreas de estudio o terapias ocupacionales, biblioteca y talleres.
2. La orientación Sur para un mayor aprovechamiento de las luz natural y del calos es favorable para las áreas de Terapia Física
3. El uso de la vegetación es indispensable para generar sombras dada las altas temperaturas pero sobre todo para distribuir el viento y canalizarlo hacia las áreas de trabajo .
4. Indispensable el uso de la profundidad en la paredes o desfases, asi como generar vistas tamizadas creando aberturas en las paredes para canalizar mejor la luz y generar vacíos para que circule el aire caliente.
5. Generar transiciones entre edificios con jardines y elementos naturales como espejos de agua, chorros, paredes lloronas, con el fin de enfriar el aire y para crear vacíos donde circule mejor .
6. Se requiere crear espacios frescos, altos y el uso del Techo verde para refrescar los espacios y además mimetizar el edificio con su entorno .
7. Replantar los arboles frutales que están en la huella del edificio.
8. Para no generar un gasto innecesario de agua es recomendable canalizar el agua de los techos , mediante un sistema de filtración que recicle el agua hacia los espejos de agua o fuentes.
9. La quebrada del Chapui que pasa por el lado sur de la finca, requiere una planta de tratamiento para que esta agua pueda usarse en los sistemas de riego de todos as áreas verdes y de los sembradíos.
10. Reespetar los 10 metros de retiro de la quebrada que estable la Ley de Aguas en el articulo 33

## 5.2 METAFORA DEL CONCEPTO DE DISEÑO

### “La línea de la Vida.”

Es un recorrido lleno de sorpresas, aventuras, problemas, éxitos, es una combinación de situaciones buenas y malas. A lo largo de la vida como en el estrés el entorno juega un papel importante pues nos define que camino tomar, si cambiar o continuar igual. Todas estas situaciones son experiencias no importa si son malas o buenas, de todas se aprende y así es como vamos evolucionando.

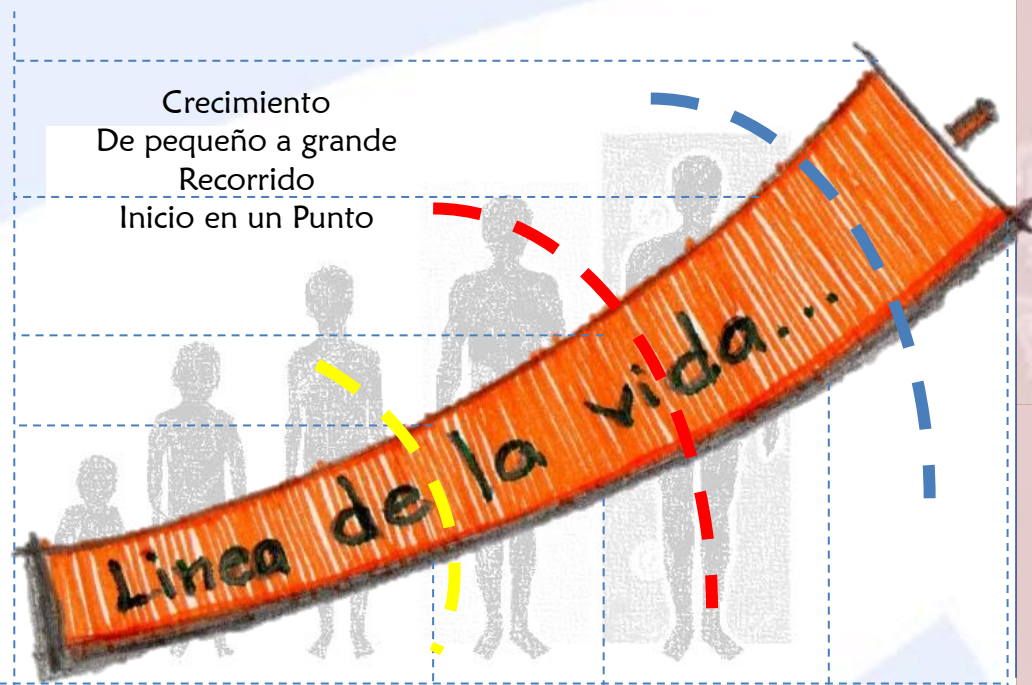


Imagen 5.10 Metáfora Elaborado por Gréttel M.<sup>VG</sup>

La dibujo (*imagen 5.10*) de manera ascendente porque así es la vida, se crece, aun el crecimiento evolutivo del ser humano nos dice en la filosofía que crecemos en conocimiento, en madurez, y que cuando morimos pasamos a un plano superior por lo que la línea siempre es hacia arriba. Los problemas también nos llevan hacia arriba ya que si pensamos que tocamos fondo y que caímos, solo queda levantarse, ya no hay mas abajo,, así que seguimos subiendo

En esta metáfora surgen varios conceptos que se aprecian en *la imagen 5.10* como el crecimiento, arrancar en algo pequeño y alcanzar el éxito en grande, la vida que es un recorrido , y el arrancar en un punto y continuar.

## 5.3 CONCEPTUALIZACIÓN

La definición de conceptos esta guiada por la intención de crear un proyecto fluido que evoque continuidad y movimiento, que pueda dirigir al usuario mediante su forma, para que el proyecto represente un agente liberador; ya que las personas vienen tensas y estresadas, que el mismo edificio les revele elementos des estresores que pueden usar como recursos de afrontamiento para su estrés. Para ello el proyecto debe tener cualidades orgánicas y la necesidad de mimetizarse con la naturaleza. Por tal motivo busco la conceptualización mediante los siguientes parámetros de función y Forma:

### La Forma

Relacionando el estrés con alguna figura geométrica, obtengo como resultado que los segmentos de recta en picos, o rayos representan la tensión e incluso una situación de peligro como se ve en *la imagen 5.11*, igual que la lectura del electrocardiograma que tiene la misma representación de picos en la "Prueba de esfuerzo" o "de estrés" que se le hace al corazón.

Por Tal motivo defino que el Tema en si mismo concentra la búsqueda de la forma en una figura más libre, con mayor movimiento, como la elipse , los círculos, y las curvas

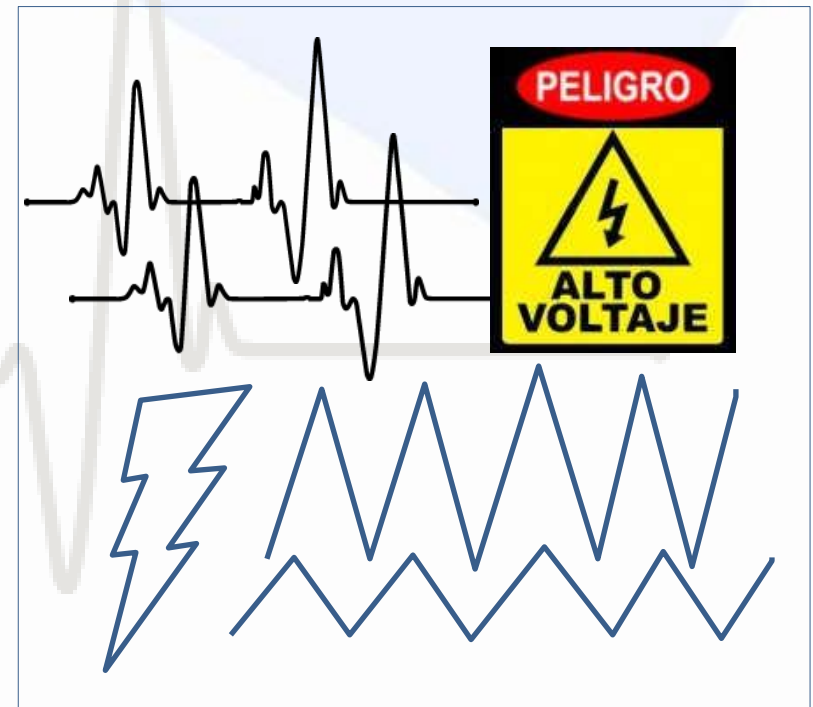
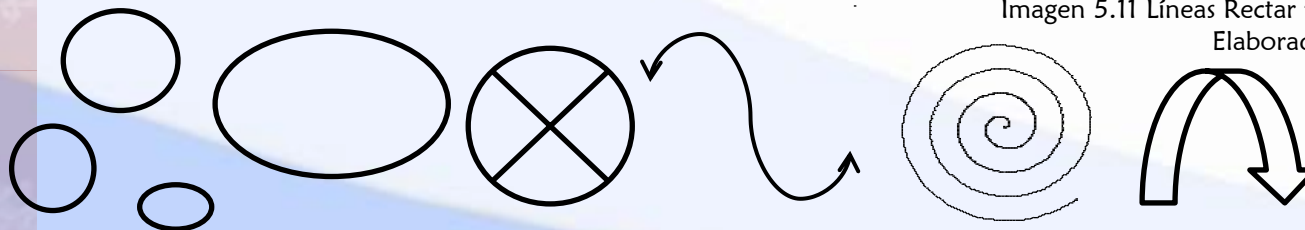


Imagen 5.11 Líneas Rectar y quebradas representan tensión.  
Elaborado por Gréttel M.VG

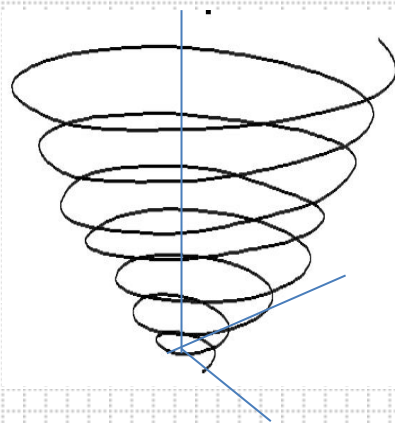


- Conceptos
- Crecimiento
  - Recorridos
  - Inicio en un punto
  - Evolución

Para el Feng Shi son las flechas venenosas y representan los ataques del entorno enemigo, hacia nuestra Salud, <http://feng-aireikung.blogspot.com/2008/05/las-energias-dirigidas-y-nocivas.html>

## Funcionalmente La Espiral :

La espiral es tridimensional: es una línea curva continua, con pendiente finita y no nula, que gira alrededor de un cilindro, un cono o una esfera, avanzando en las tres dimensiones. (Diccionario de Arquitectura)



Conceptos:

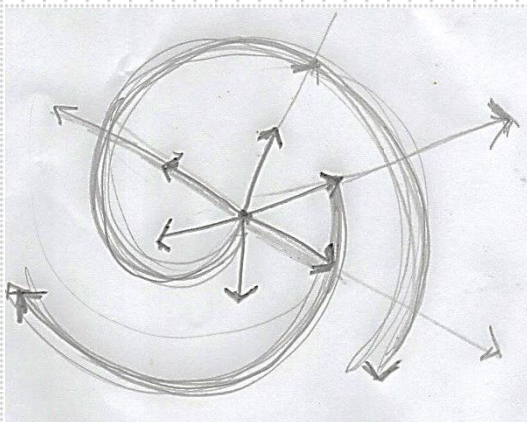
- Evolución
- Arranca en un punto y puede tomar varias direcciones
- Dirección

Evoluciona.

El movimiento de la espiral dice que salgo de un punto y que nunca vuelvo a estar en ese punto pues me muevo de forma tridimensional, Lo mismo pasa en la teoría cuando aprendo a manejar el estrés, empecé con un problema, tome acción, busque un recurso de afrontamiento, para la próxima vez que tenga estrés lo pueda afrontar de una manera saludable. Ya no vuelvo a estar en el mismo lugar, Evolucione.

## Funcionalmente El Radio :

El radio es cualquier segmento que une el centro a cualquier punto de dicha circunferencia. (Diccionario de Arquitectura)



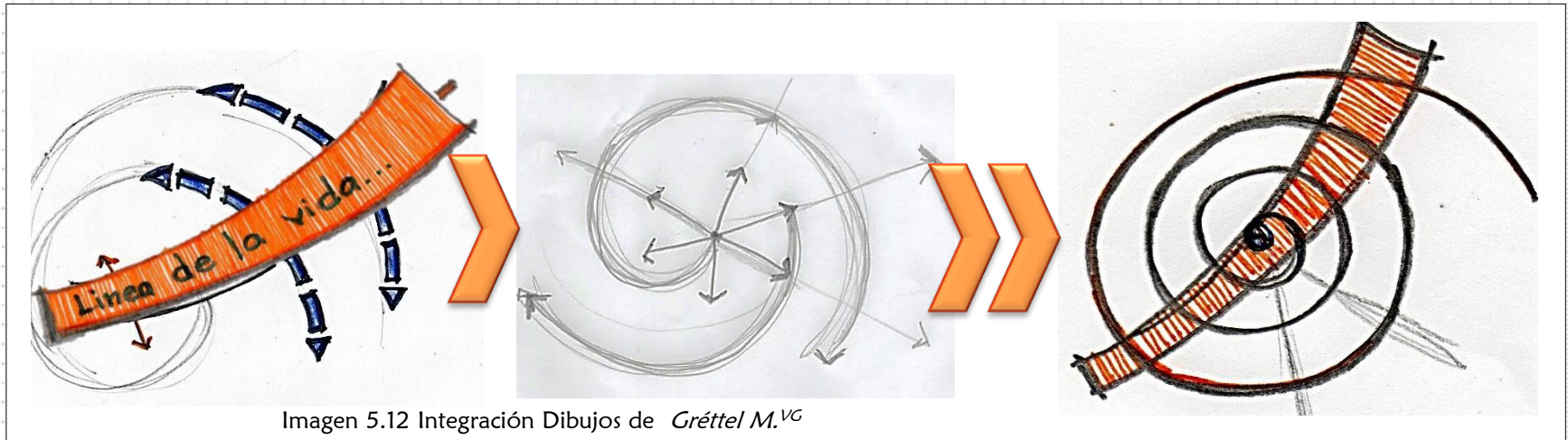
El Concepto de arrancar un punto, es un simbolismo ante la decisión de tomar acción por el estrés, así también el proyecto conforme va creciendo se van desarrollando los espacios, apareciendo nuevas sensaciones, texturas, visuales, que ayudaran con los tratamientos.

Conceptos:

- Unión,
- Alcance
- Crecimiento
- Descubrimiento

## Unión de la Metáfora con la espiral :

Al unir la Metáfora con la forma espiral y el concepto del radio da como resultado un crecimiento a lo largo de una gran transición que formara parte de la circulación que me lleva a todos los espacios, generando una continuidad entre los espacios y el recorrido .



Mediante este proceso de unificación la metáfora se adapta literalmente a la forma de la espiral para definir como síntesis los siguientes conceptos:

### Crecimiento

Todo nace en un punto, y no regresa al mismo porque cuando se evoluciona no se retrocede. Ese crecimiento gira entorno a un punto creando radios, que son direcciones hacia los diferentes espacio.

### Integración:

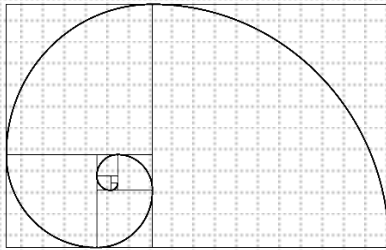
La línea de la vida integra, las emociones, La arquitectura, la naturaleza y la salud mental Creando un proyecto arquitectónico creativo que integra la naturaleza como principal componente terapéutico para una mejor salud mental.

### Continuidad:

La vida continua, a pesar de que no podamos seguirla. La naturaleza siempre se abre camino, es el mejor ejemplo de este concepto nos enseña que siempre hay una salida y una búsqueda por crecer. La naturaleza enseña un perfecto orden de las cosas. Una secuencia que puede ser medida como las fuerzas de la tierra, y visualmente en su perfecta armonía de matices y formas.



## La Forma Arquitectónica :



La sección áurea

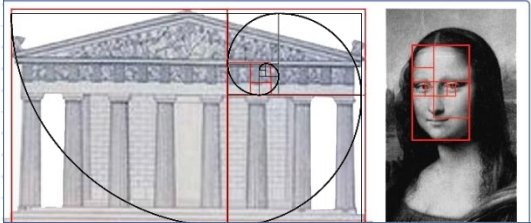
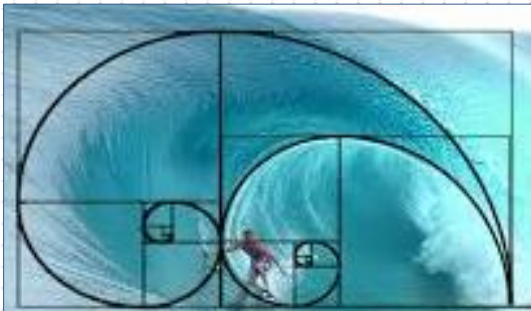


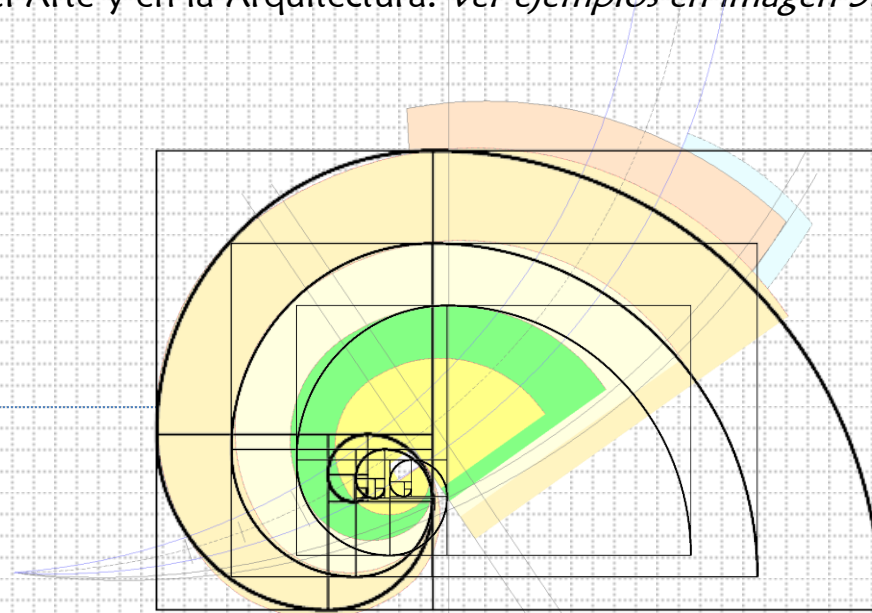
Imagen 5.13 Sección Aurea en la Naturaleza, ( las olas), en La arquitectura del Partenón y en el Arte en la Mona Lisa . Imágenes de google. Domino público

Una de sus propiedades aritméticas más curiosas es que su cuadrado y su inverso :  
 cuadrado ( $\Phi^2 = 2,61803398874988\dots$ )  
 inverso ( $1/\Phi = 0,61803398874988\dots$ )  
 tienen las mismas infinitas cifras decimales.

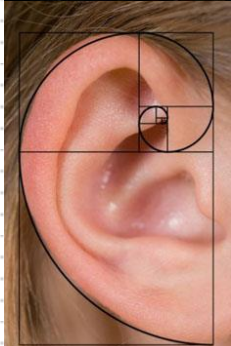
Igual que el estrés, tiene su connotación negativa, con los mismos valores, solo cambia la forma dependiendo de nuestros recursos para solventar problemas

Teniendo claro el uso de la espiral como generador de crecimiento he tomado en cuenta para el diseño del edificio la forma proporcional perfecta de dibujar una espiral la cual se conoce como Sección Áurea y que proyectara para el desarrollo de la estructura de campo. para proporcionar los espacios y el crecimiento futuro del proyecto.

La sección áurea: El numero Áureo, La Divina Proporción, Phi, Numero de Oro. tiene una forma única que puede ser dibujada utilizando los elementos de la secuencia de Fibonacci. Es Un número que encontramos en la naturaleza, el espacio, las cosas cotidianas y por supuesto en el Arte y en la Arquitectura. *Ver ejemplos en imagen 5.13*



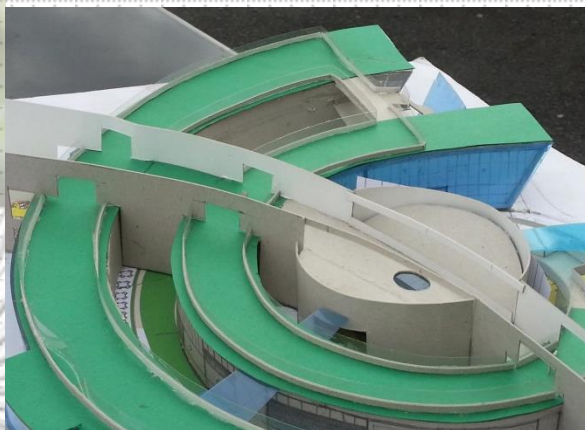
Primeros acercamientos de la proporción áurea aplicada al proyecto Cendi-trá



**Concepto de Recorrido :  
Caminar y hablar**



Imagen de La rampa de Techo verde.

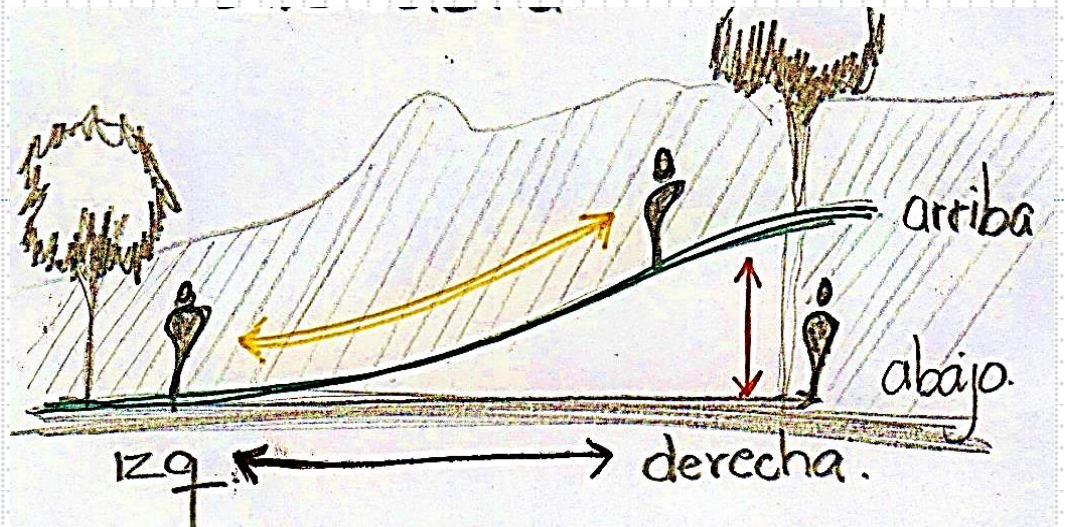


Acercamiento de los techos Verdes proyectados en la maqueta de proceso

En esencia caminar es bueno para la salud, pero no solo caminar por caminar, sino disfrutar lo que se ve, e inclusive aprender mientras se camina. Según los estudios en los capítulos anteriores sobre el estrés diferentes autores expresaron que una de las mejores terapias es Hablar, buscar el apoyo social, por ende caminar y hablar es una excelente combinación.

Por tal razón un concepto primordial para el diseño de este proyecto es el poder recorrer en todos los sentidos el edificio, y todos los espacios del edificio incluyendo el Techo.

Pero recorrer un techo tiene que ser en esencia interesante no solo subir a uno azotea, sino poder generar un recorrido laberintico donde siempre hay algo por descubrir, es por eso que se proyectan rampas de techo Verde que lo llevan a recorrer el edificio hasta volver a entrar en el.



Primeros acercamientos de la proporción aural aplicada al proyecto Cendi-trá

## 5.4 PAUTAS DE DISEÑO PARA LOS ESPACIOS DEL PROYECTO

En base al estudio de la problemática, los recursos de afrontamiento, las necesidades del objeto de estudio, los requerimientos del usuario, el marco teórico y el análisis del contexto y conceptualización he planteado varias Pautas que influyen en el diseño del proyecto, las cuales presento a continuación según el área de estudio:

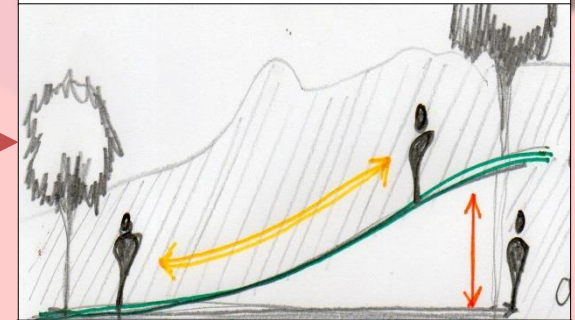
*"conceptus: "son las unidades más básicas de toda forma de conocimiento humano"; construcciones o auto-proyecciones mentales, por medio de las cuales comprendemos las experiencias."*

*Diccionario de la Real Academia Española*

1. El Contexto: Tiene que ver el contexto inmediato del proyecto, el diseño de conjunto, Retiros y Leyes.
2. Físico Ambiental: es la vinculación con el contexto con el uso del elemento natural, como la vegetación, el agua, la luz, el viento, entre otros.
3. Recursos de Afrontamiento: Estos son los requerimientos en términos de confort que presentan los espacios para eliminar los agentes estresores del ambiente y poder aprender los recursos para afrontar el estrés.
4. Las terapias Alternativas: Define los requerimientos de Los recursos de Afrontamiento en términos espaciales.
5. Formador pedagógico: El cendi-trá tiene la intención de ser formador, de que los especialistas puedan hacer uso de los recursos que ofrece el mismo edificio en su calidad espacial, Y puedan aprender otras alternativas de la experiencia con sus pacientes.

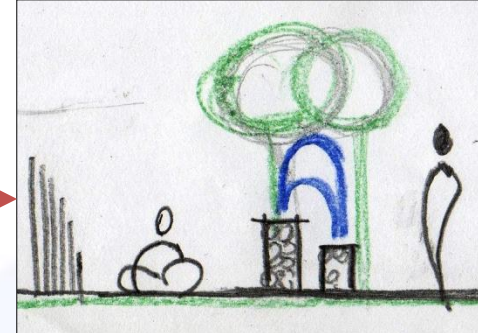
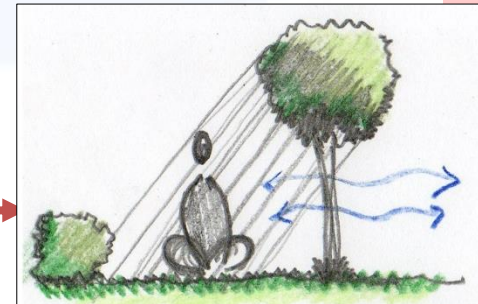
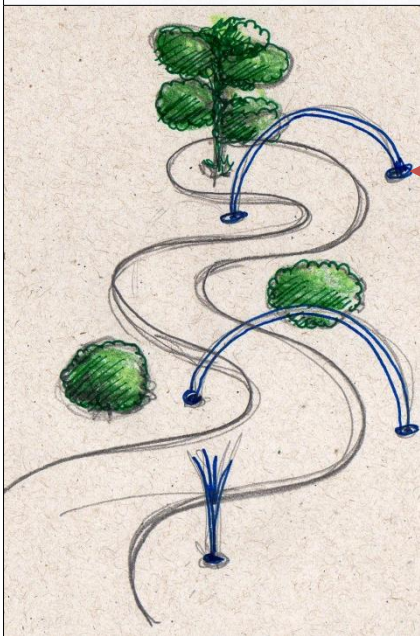
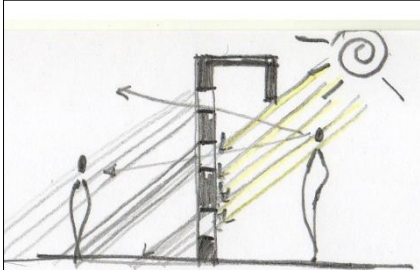
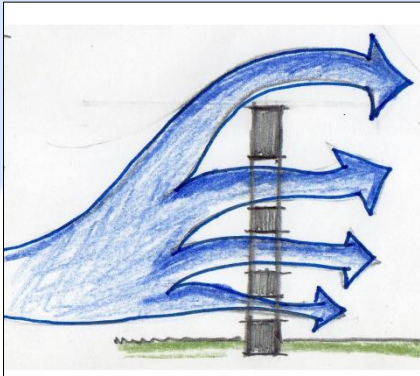
**EL CONTEXTO**

1. Crear un acceso controlado, donde me chequeo cuando llego y luego El usuario puede recorrer el edificio sin restricción, manteniendo el mismo sistema que aplica el CCSS, donde el acceso es supervisado y controlado. Tengo que anunciarme para entrar
2. Diseñar Senderos y Recorridos accesibles para todos, sin restricciones de movilidad, acorde a la ley 7600. Las rampas no sobrepasan el 7% de pendiente Pisos Lisos, sin muchas variaciones de nivel
3. No exceder la altura máxima permitida de dos niveles, debido a la cercanía con el Aeropuerto Tobías Bolaños.
3. Cumplir con los lineamientos de la Ley de aguas en el artículo 33 : 10 metros de retiro y reforestar .
4. Proponer un sistema de tratamiento de agua para mejorar el estado de la quebrada, para evitar malos olores
5. Mantener las Áreas de trabajo ocupacional existentes y que son utilizadas por los pacientes del HNP, las cuales son:
  - El mariposario
  - El vivero
  - La siembra de arboles frutales y hortalizas
  - Áreas de estar y reunión
  - El Recorrido R1 Largo, y el R2 recorrido corto.

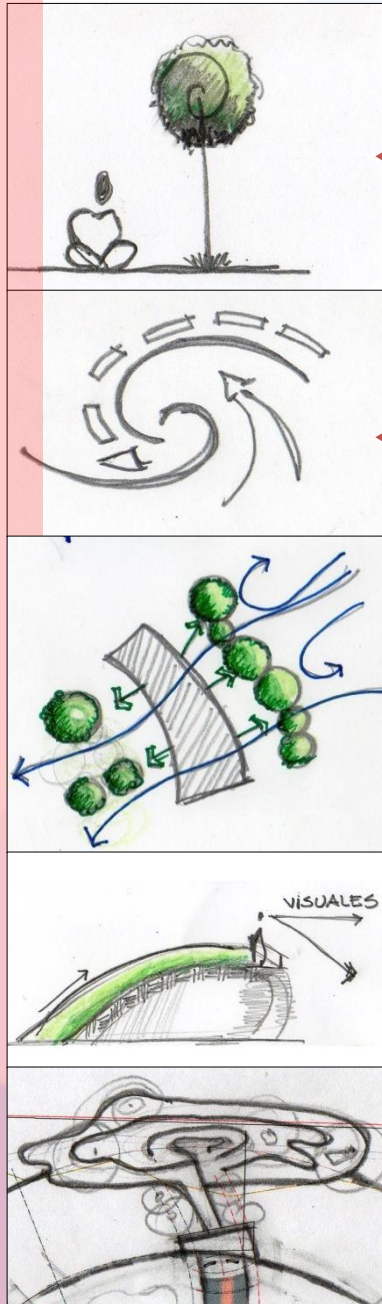


## Físico Ambiental

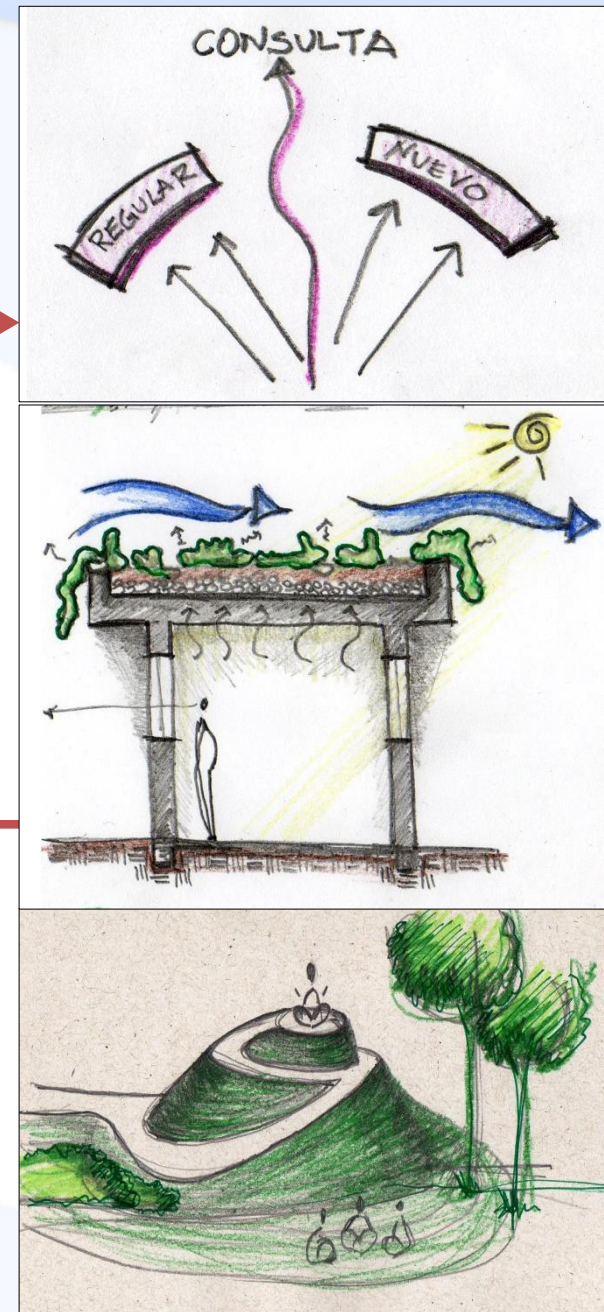
6. Contacto directo con la Naturaleza, ya que este es el principal elemento desestresor que usara el Cendi-trá para sus tratamientos.
7. Hacer la composición de una barrera(pared) que permita la libre circulación del aire, las visuales y forme parte de la composición y estructura del edificio.
8. Fomentar la creatividad del usuario, por medio del diseño de una banca que permita sentarse de diferentes formas, recostarse, acostarse, etc.
9. Esta banca se usara por todo el proyecto para establecer una unidad entre el edificio y su mobiliario.
10. Crear recorridos laberinticos, con chorros de agua y arboles para crear ritmos y hacer las caminatas muy interesantes.
11. Utilizar el agua como medio natural como:
  - Un foco visual
  - Agente limpiador, de liberación.
  - Como Puntos de Referencia
  - Para división entre espacios
  - Donde se requiera sonido



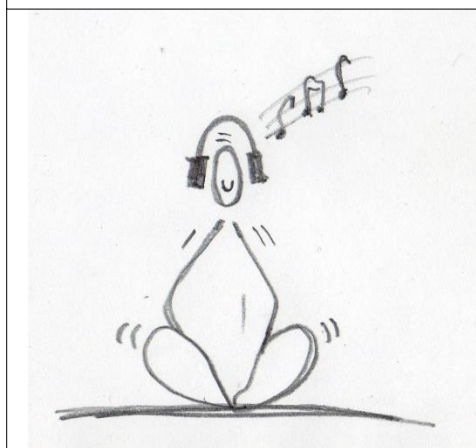
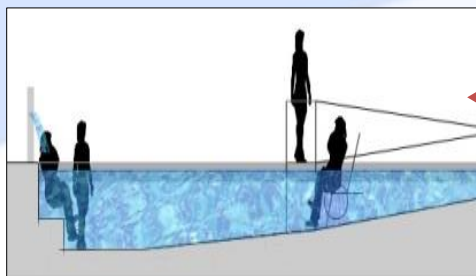
## Recursos de afrontamiento



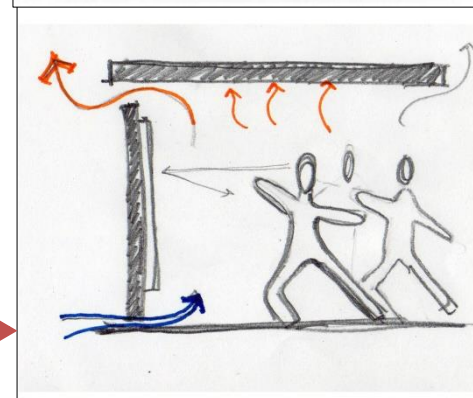
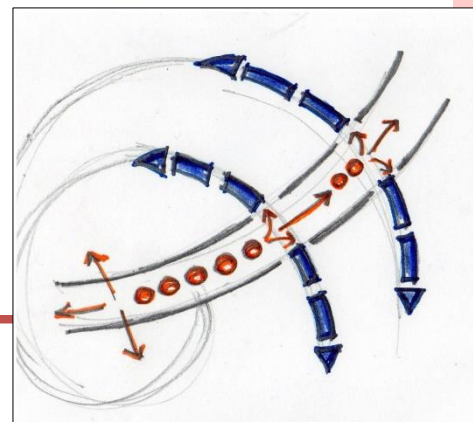
12. Ambiente relajado libre de tensiones.
13. Brindar atención inmediata e independiente a los usuarios, Proponer el Chequeo de pacientes por separado. Nuevos y Regulares. Para evitar el estrés de las filas o la demora.
14. Fluir con el edificio, que el diseño me dirija por medio de sus recorridos curvos.
15. Configurar el edificio con el entorno para tener acceso inmediato al ambiente natural, para que cada espacio reciba Luz y aire.
16. Espacios de Trabajo con Luz Natural, ventilación cruzada.
17. Utilizar techos verdes, que por su configuración ayudar a tener espacios mas frescos, pues la transmisión de calor es mínima, además mimetiza el proyecto con su entorno.
18. Las rampas del techo verde poseen una baranda de protección.
19. Crear un ambientes agradables para manejar las visuales ya que voy ha subir hasta el techo, como montículos, laberintos, nichos.



## Las terapias Alternativas

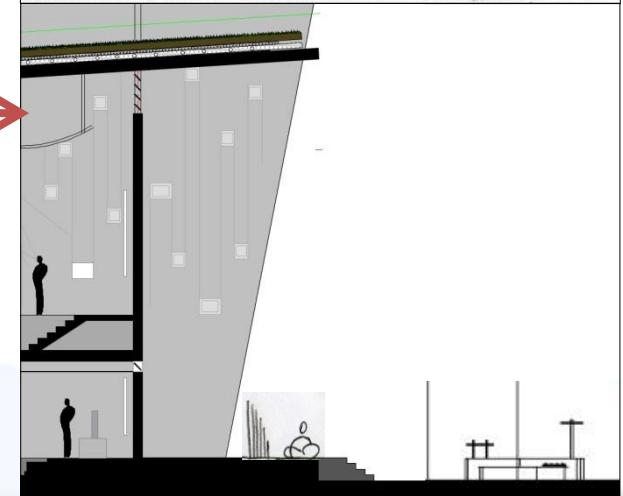
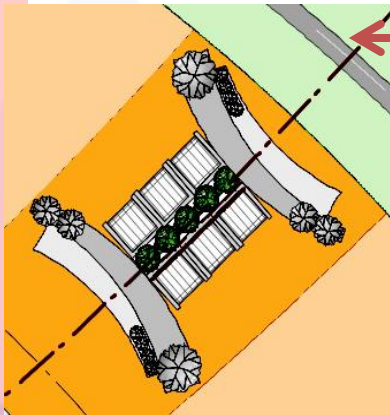
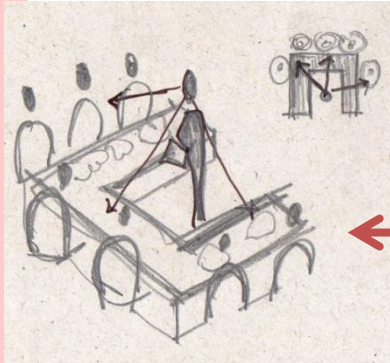


20. Utilizar una Piscina terapéutica con chorros y presiones para tratamiento de lesiones musculares.
21. Utilizar maquinas para fisioterapia en el Gimnasio.
22. Crear senderos para hacer ejercicio, correr, caminar, meditar.
23. Estructural el diseño para que a nivel de recorrido primero encuentre las terapias físicas, (arreglar el cuerpo) y luego las terapias ocupacionales (arreglar la mente)
24. Innovar con la sala de Musicoterapia incorporando a la silla de masajes una Tablet o pantalla que proyecta cualquier charla, video u otro para prender mientras se relaja.
25. La sala de Yoga requiere un piso especial, al igual que bailoterapia, además necesita paredes con vidrio y regular las ventilación para introducir aire frio y liberar el caliente
26. Separar los talleres de cocina y el de repostería porque requieren utensilios y equipo diferentes
27. Diseñar una fuente al ingresar al proyecto y con un chorro invertido (va hacia arriba) para que unido a un gran vestíbulo que impacte y cree la sensación de ser liberador , de dejar ir los problemas.



## Formador pedagógico

27. Incorporar la vegetación, el agua, las piedras, dentro de los espacios de trabajo, principalmente La consulta para no sentirse en un oficina cerrada.
28. En el Taller de manualidades configurar el diseño de las mesas para que el terapeuta pueda acercarse a un usuario de frente pero que además tenga control visual sobre todos los otros usuarios.
29. Unificar el diseño de la banca en grupos para generar Áreas de estar
30. Crear salones Multiuso para poder realizar otras terapias alternativas.
31. Proyectar un Escenario al aire libre para la terapia de cambio de roles, y usando la Banca como gradería.
32. Incorporar una Biblioteca que solo tendrá temas sobre el estrés, casos e investigaciones, que se pueden analizar en un mini Auditorio o Laboratorio Clínico.





## 5.5 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

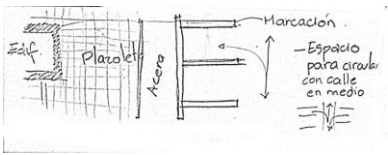
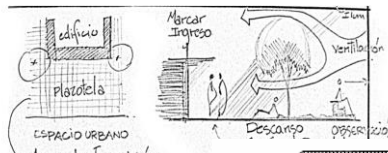

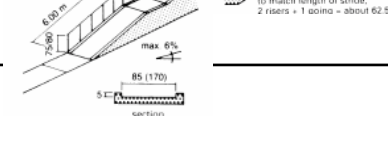


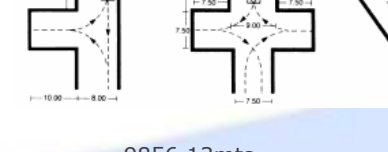
El Programa Arquitectónico esta basado en poder brindar soporte a los servicios brindados por el CENDI-TRA y el Programa Diurno del Hospital Psiquiátrico, basado en los problemas generados por el estrés que pueden ser:

Si el diario vivir le provoca estrés y los usuarios sienten que “YA NO PUEDE MAS”, en las instalaciones del CENDI-TRA los pacientes encontraran ayuda a sus problemas , en un espacio cómodo y natural, por medio de talleres, charlas, terapias naturales, terapias ocupacionales, descanso, entre otros.

1. Problemas financieros: El CENDI-TRA contara con espacios (sala conferencias, sala computo, espacios de reunión, biblioteca) para facilitar la enseñanza y manejo adecuado en finanzas para que el usuario aprenda a llevar sus cuentas y mejorar su estado económico
2. Problemas sociales, familiares y personales ; un grupo interdisciplinario le atenderá según su necesidad, en espacios controlados donde se sienta cómodo como : consultorios , jardines, espacios de reunión, talleres , entre otros.. Y le orientara identificando los problemas y buscando soluciones reales.
3. Problemas físicos, terapeutas naturales le atenderán para revisar las conexiones físico mentales de una dolencia física. y diagnosticar si es producida por la psique, para remitirlo a la terapia adecuada. Se contara con salones abiertos hacia el exterior , plenamente conectados a la naturaleza para que sean parte de la terapia de relajación, piscina terapéutica, y gimnasio de fisioterapia
4. Problemas Espirituales: grupos , talleres, capilla, jardines, senderos, y charlas en general, le asesoran en su búsqueda de una paz interior producto de la fe.
5. Problemas Laborales o de oficio, si se estresa porque no sabe un oficio y no tiene trabajo, puede tomar uno de los talleres ocupacionales, o cursos de emprendedores para instalar su propio negocio. El cendi-Tra cuenta con espacios de talleres ocupacionales que ya son parte del Programa diurno del HNP, así como la sala de conferencias, entre otros.

Las diferentes etapas en las que se ha planteado el desarrollo del proyecto por sectores son:

SECTOR	DESCRIPCION	AREA x SECTOR	TOTAL
EL CONJUNTO	Contempla todas las áreas de ingreso, jardines, estacionamiento, circulaciones y alrededores de los otros sectores. Área total con lo existente	3.800 m <sup>2</sup> 13.506.53m <sup>2</sup>	7.640m <sup>2</sup>
CENTRO INTEGRAL	Es el Centro Integral donde se brindan las terapias naturales y los talleres ocupacionales.	2915.26m <sup>2</sup>	
COMPLEMENTARIO	Contempla todas las áreas de Estudio como la Biblioteca, el Auditorio y el restaurante.	803.74 m <sup>2</sup>	
ADMINISTRATIVO	Se desarrollan todas las actividades de control y soporte para el proyecto.	121 m <sup>2</sup>	

PROYECTO	SECTOR	SUB SECTOR	COMPONENTE	SUB COMPONENTE	m2	Usuarios	NECESIDADES ESPACIALES	TOTAL SUBSECTOR	TOTAL SECTOR		
Centro de Diagnostico y Tratamiento del Estrés	CONJUNTO	Acceso al conjunto	Puesto de seguridad	Oficina	3.1	1		3109.7			
				s.s	2	1					
			Estacionamiento	visitantes	1680	60					
				Buses	60	2					
		Acceso al Proyecto	Plazoleta de ingreso	Empleados	432	24		540.7			
				circulación de autos	157.2	%					
		Jardines y fuentes	Transición transición plaza - edif	540.7	24		2400	varios			
			Senderos- aceras Espejos de agua Jardines tropicales zonas verdes jardines piedra	%							
		Circulaciones	Peatonal	circul. Peatonal	450	varios		8			
				Ascensor	%	20					
			Vehicular	escaleras de emergencia	%	50					
				escaleras de transito Rampas: conectores viales	2						
		Soporte	Carga y descarga	circulación vehicular	300	varios		2			
				señalización	%						
			Mantenimiento Maquinas	Rotondas, martillos	%						
				Almacenamiento	6	3					
				Tanque hidroneumatico	4						
				Cuarto de maquinas	10						
			Bodega para mantenimiento general	Almacenamiento	6						
				Sistema Mecánico para planta de tratamiento aguas residuales	15.5						
				Bodega para jardineria	1	1					
				Aparatos para areas de verdes en aceras	1						
		Áreas de Trabajo existentes	Bodega para equipo de mantenimiento plazas	1							
			Bodega General	2							
Vivero	8843.88		2								
Mariposario	140.60										
Cancha de juegos	306.25										
Laberinto	565.40										
								13.506.53			
								9856.13mts			

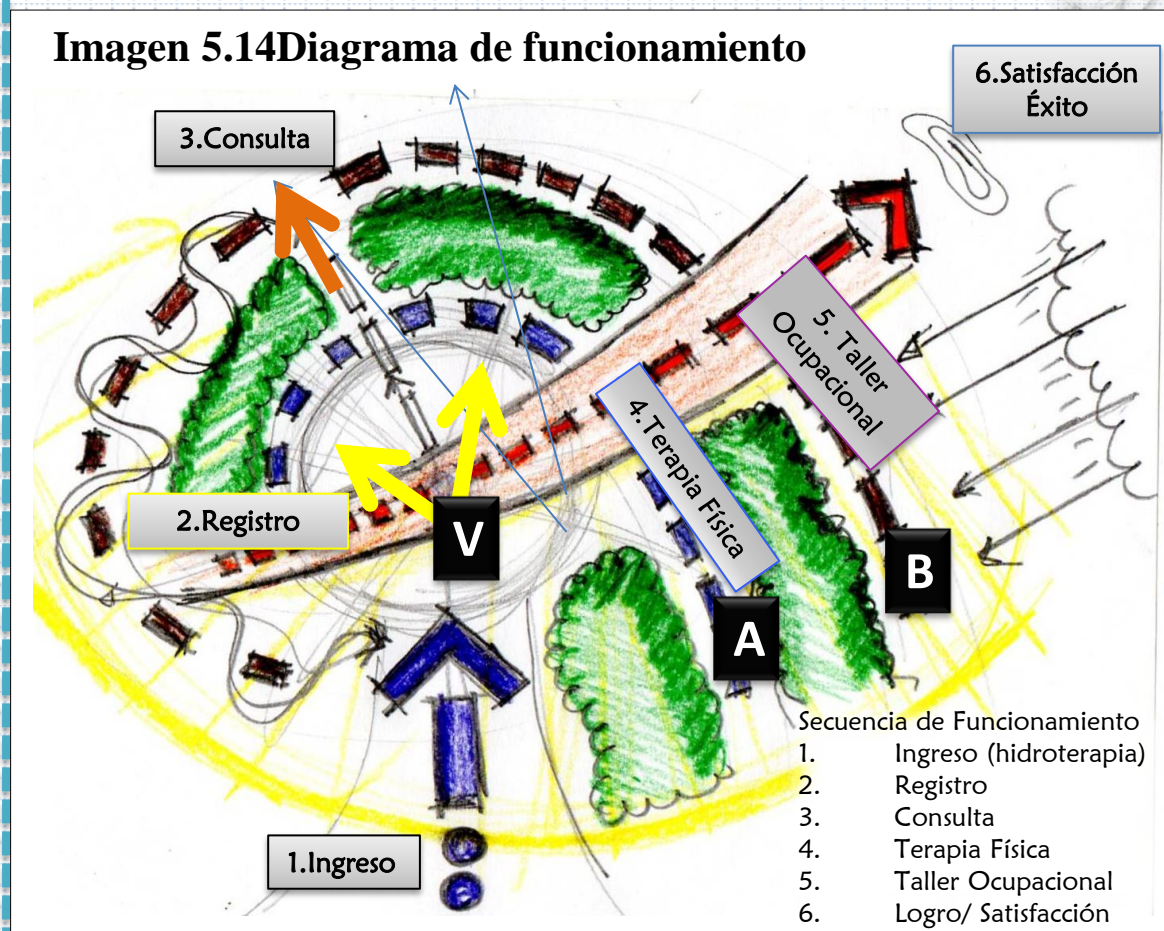
PROYECTO	SECTOR	SUB SECTOR	COMPONENTE	SUB COMPONENTE	m2	Usuarios	NECESIDADES ESPACIALES	TOTAL SUBSECTOR	TOTAL SECTOR		
Centro de Diagnóstico y Tratamiento del Estrés	Centro de Diagnóstico	Ingreso	Vestíbulo de ingreso	Aceso Principal	3	12		111	1894.74		
				Vestibulo recepcion	111						
				especialistas	19						
			Ingreso empleados	empleados	3	12					
		Atención Público	Registro Chequeo de Pacientes	Area de espera		8		2		228	
				Pacientes registro	21.3	2					
				Nuevos Pacientes	20	1					
				Oficina Supervisor	48.31	1					
			Registros Medico	Archivos		1		1			
			Consulta	Area de espera	24	8		2			
				Consultorio Psicologia	31.8	2					
			Terapias Naturales	Piscina y Gimnasio Terapéutico	Musico Terappia y Risoterapia	104.7		8			2
					Sala de YOga	127.10					
					Audio terapia y Masajes	104.7					
		Esparcimiento Reposo			100	varios					
		Terapias Ocupacionales		Taller de computo	160	24		24		1431	
			Taller de Corte y confección	90.02	24						
			Taller de artes manuales (piñatas, ceramica, tejido)	101.65	24						
			Taller de Pintura y escultura	108.44	24						
			Taller de carpintería	99.95	12						
			Taller de Cultivo y jardinería	250	40						
			Soporte	Mantenimiento	Area de pilas y suministros						2
		S.S Públicos mujeres			40	5					
		S.S Públicos Hombres			40	5					
		Aseo planta física			6	1					
Bodega general	25	1									

PROYECTO	SECTOR	SUB SECTOR	COMPONENTE	SUB COMPONENTE	m2	Usuarios	NECESIDADES ESPACIALES	TOTAL SUBJECT OR	TOTAL SECTOR
Centro de Diagnóstico y Tratamiento del Estrés	Complementarias	Educativas	Biblioteca	Mostrador	127.10	1		487.1	803.74
				Sala de Lectura estantería		8			
			Auditorio	ingreso sala proyección	180	80			
				escenario bodega					
		Laboratorio clinico	Area de mesas	180	varios				
		De servicio	Comedor	mostrador		1		272	
				cocina		3			
				alacena					
		Soporte	Mantenimiento	área de comida		157		44.74	
				área de mesas		115			
				Área empleados		4			
				Vestidores	12	4			
				S.S Públicos mujeres	40	5			
		Aseo planta fisica	6	1					
			Bodega general	25	1				

PROYECTO	SECTOR	SUB SECTOR	COMPONENTE	SUB COMPONENTE	m2	Usuarios	NECESIDADES ESPACIALES	TOTAL SUBSECTOR	TOTAL SECTOR
CENDI-TRAes: Centro de Diagnostico y Tratamiento del Estres	Administración	Área de Empleados		Cocineta	40	8		40	121
				Casilleros y vestidor		1			
		Atención público	Vestíbulo de ingreso	Vestíbulo	11	8			
				recepción	16	1			
		Area administrativa	oficinas	Oficina Director	25	1			
				Oficina Empleado HNP	16	1			
				Sala de Reuniones	25	8			
		Aseo	personal	s.s adminitración	3.5	1			
			Planta fisica	Bodega y cuarto de limpieza	9	1			

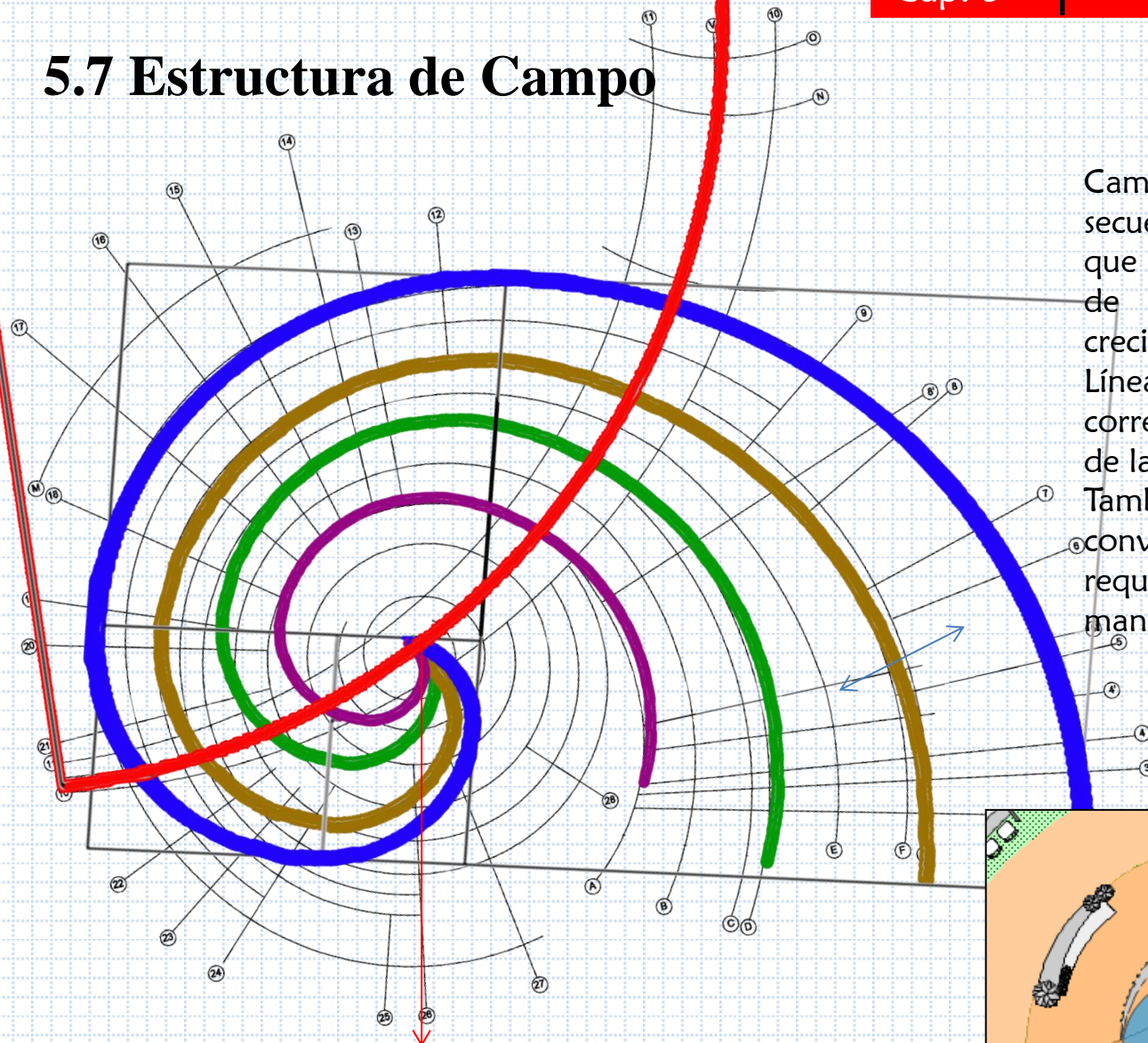
## 5.6 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

El diagrama de funcionamiento *de la imagen 5.14* representa la secuencia de movimiento del proyecto, de la siguiente manera ingreso(1) hacia el edificio V, me chequeo(2), ya sea de primer ingreso o paciente regular, luego tengo una consulta(3) con el especialista, desde el ingreso me dirige radialmente hacia ese espacio (líneas amarillas) para luego diagnosticar que me causa estrés y continuar con una terapia Física(4) en el edificio A para relajación y equilibrio energético, ( Línea Azul), para seguidamente buscar una Terapia Ocupacional (5) o Arteterapia ( línea Morada),en el edificio B



La ventaja del Cendi-trá es que puedo probar todas las terapias para comprobar con cual puedo obtener los recursos para lograr la satisfacción/éxito(6) la siguiente vez que experimente el estrés, y finalmente El remate de ese confort se proyecta al Norte donde se localiza un laberinto, que tiene su connotación metafísica espiritual de equilibrio emocional.

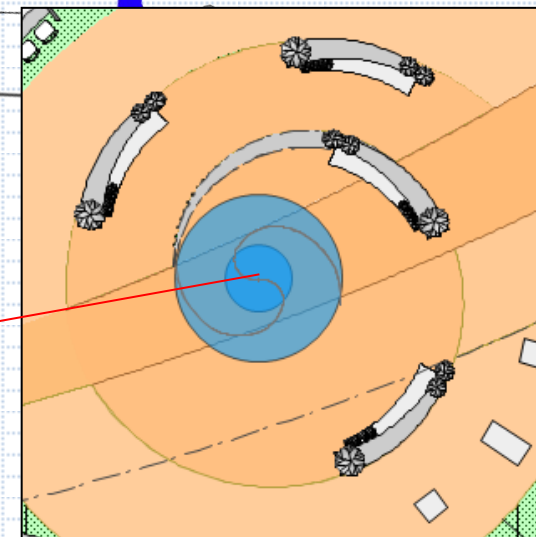
# 5.7 Estructura de Campo



La estructura de Campo es definida por una secuencia de Espirales Áureas, que tienen un punto central de partida y que van creciendo a lo largo de la Línea de la Vida, que también corresponde a un segmento de la sección Aurea.

También se abren a conveniencia según lo requiere el espacio, pero manteniendo la proporción

Punto Central del edificio, se convierte en una gran fuente de agua, es el punto de partida para la acción, y en el edificio es un gran vestíbulo





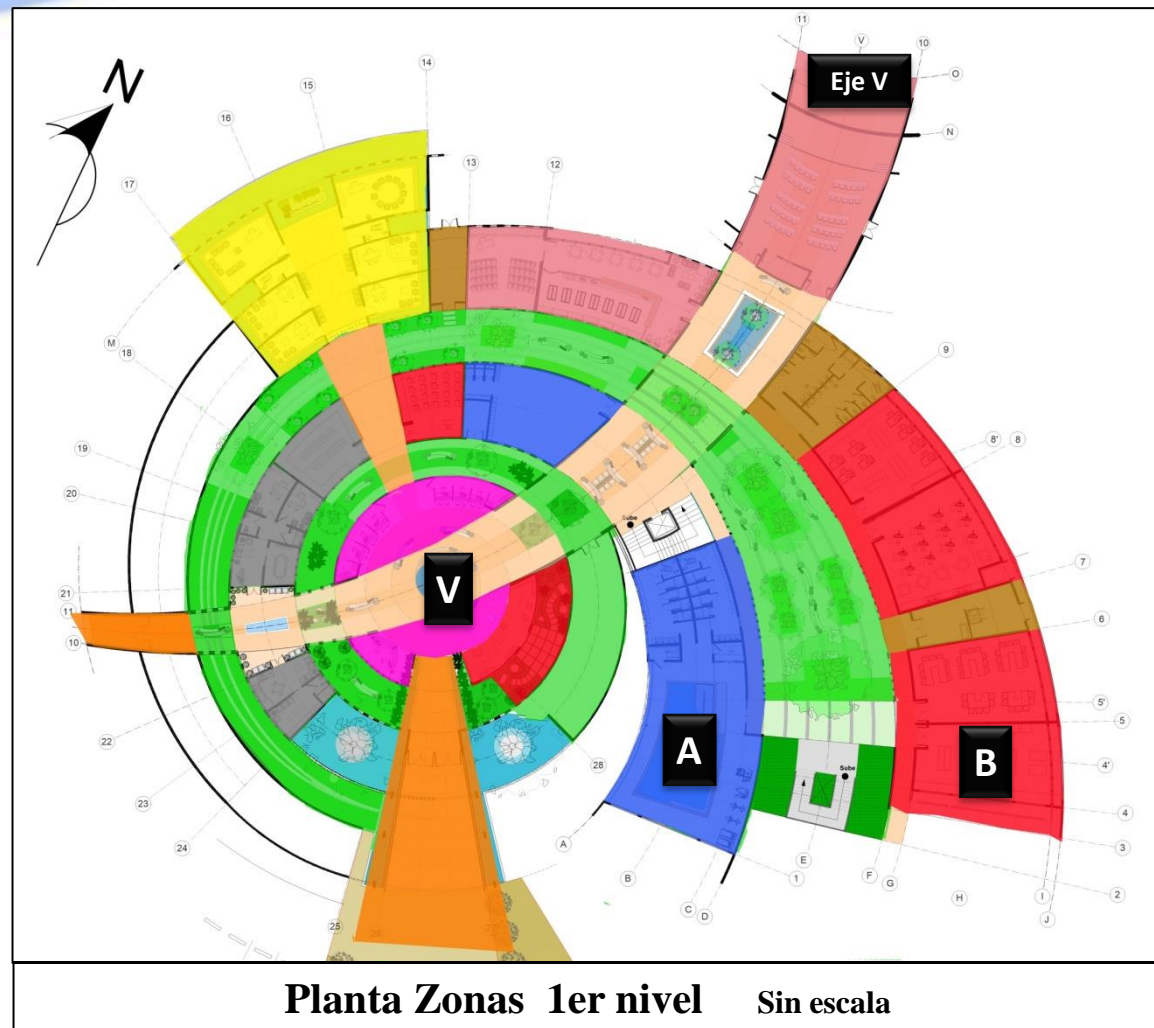
## 5.8 ZONAS DEL PROYECTO

La estructura de Campo determina Un solo complejo de Instalaciones integrado por 3 edificios donde las transiciones de cada edificio se hacen por medio de jardines, puentes y terrazas.

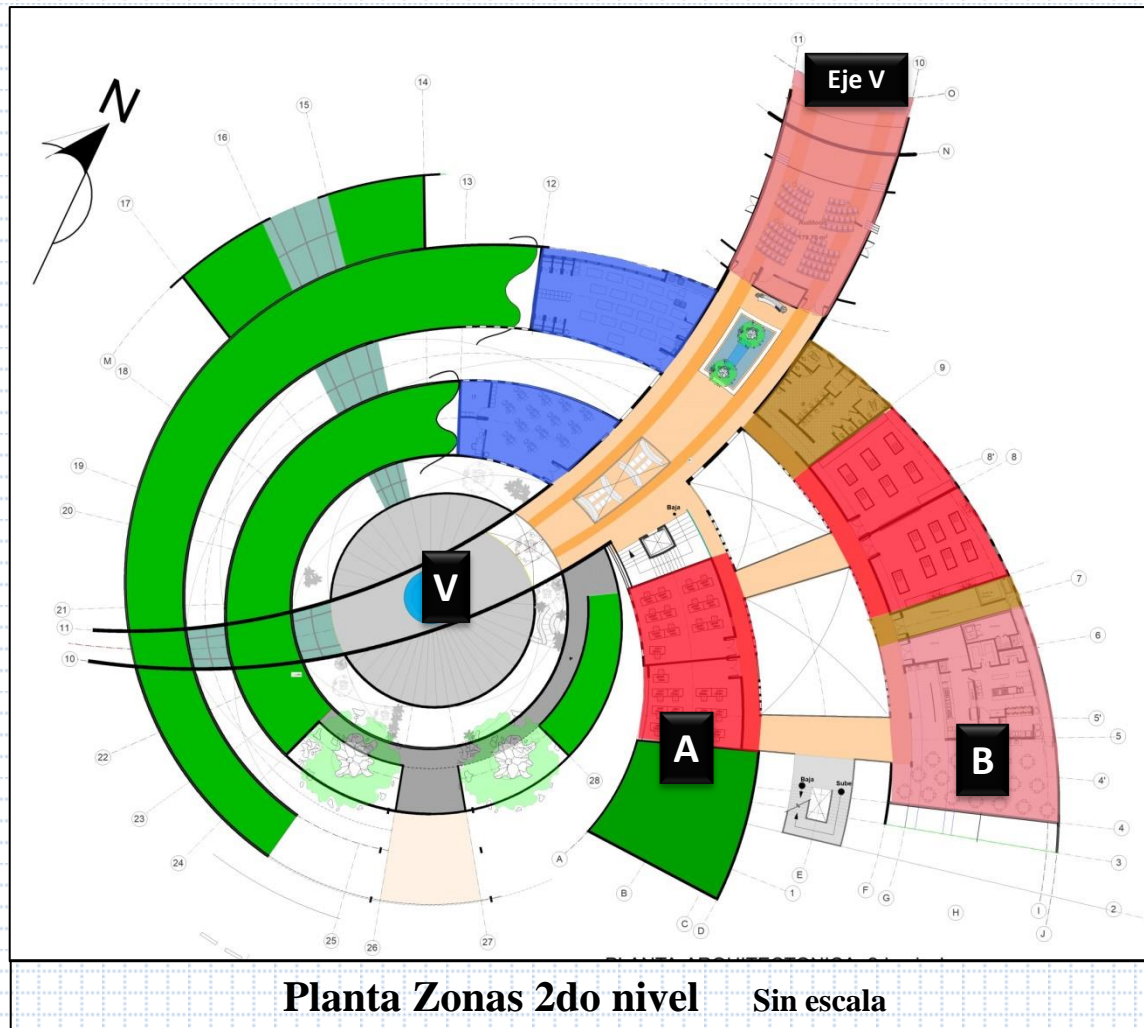
En el 1er Nivel se concentran los espacios de Atención al Paciente, como registro y consulta, y la distribución por zona es la siguiente:

### Simbología

	Ingresos
	Atención Usuarios (V)
	Consulta (B)
	Terapia Física (A)
	Terapia Ocupacional (B)
	Áreas Complementarias (B,V)
	Soporte/Mantenimiento(B)
	Circulaciones
	Transiciones/Jardines



El edificio transversal del eje V o Línea de la Vida, es un conector que funciona de transición entre el espacio social y el de trabajo. Este edificio contiene una serie de espacios de estar Fuentes y jardines, es un pulmón dentro del Edificio. Remata con un Laboratorio Clínico para estudio de casos especiales.



En el 2do nivel se concentran los espacios de Terapias, y áreas complementarias y la distribución por zona es la siguiente:

### Simbología

- Terapia Física (A,B)
- Terapia Ocupacional (A,B)
- Áreas Complementarias (B,V)
- Soporte/Mantenimiento(B)
- Circulaciones
- Techo Verde

El edificio transversal del eje V o Línea de la Vida, Remata con el Auditorio que simboliza el conocimiento, el aprendizaje. Existen puentes que conectan el edificio A y B, así como las escaleras de emergencia que también me llevan hasta los techos Verdes.

# 6

"Los arquitectos en todas partes han reconocido la necesidad de... una herramienta que pueda ser puesta en las manos de creadores de forma, con la simple intención... de hacer lo malo difícil y lo bueno fácil"

(Le Corbusier, The Modulor, Prólogo a la 2ª ed.)



Render del Ingreso al Cendi-tra  
*Gréttel M.<sup>VG</sup>*



## CAPÍTULO VI

# PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

The image is a digital architectural rendering of a modern building's entrance. The scene is set at dusk, with a sky transitioning from orange and pink to a deep blue. In the foreground, a paved area with reddish-brown square tiles leads towards a white building. To the left, a large glass window reflects the sky. A white pillar stands in the middle ground. In the background, a large, leafy tree is silhouetted against the sky, and a white building with several rectangular windows is visible. The overall atmosphere is serene and contemporary.

# DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Vista del Ingreso al Cendi-tra  
*Gréttel M.<sup>VG</sup>*

## 6.1 PROPUESTA DE CONJUNTO

El proyecto está diseñado para causar la menor huella en el entorno inmediato. Contempla el diseño de dos rampas que van subiendo para formar la configuración del edificio. Se utiliza la misma forma de crecimiento para proyectar el estacionamiento.

La intención es llegar a la plazoleta de ingreso para después dirigirse al estacionamiento. Hay una gran plazoleta que me indica cual es mi ingreso. Además cuenta con otro ingreso de empleados y que es una representación de continuidad del recorrido existente desde el HNP. Se proyectan dos recorridos peatonales que comunican con las áreas complementarias; como el vivero, el mariposario, y las zonas frutales.

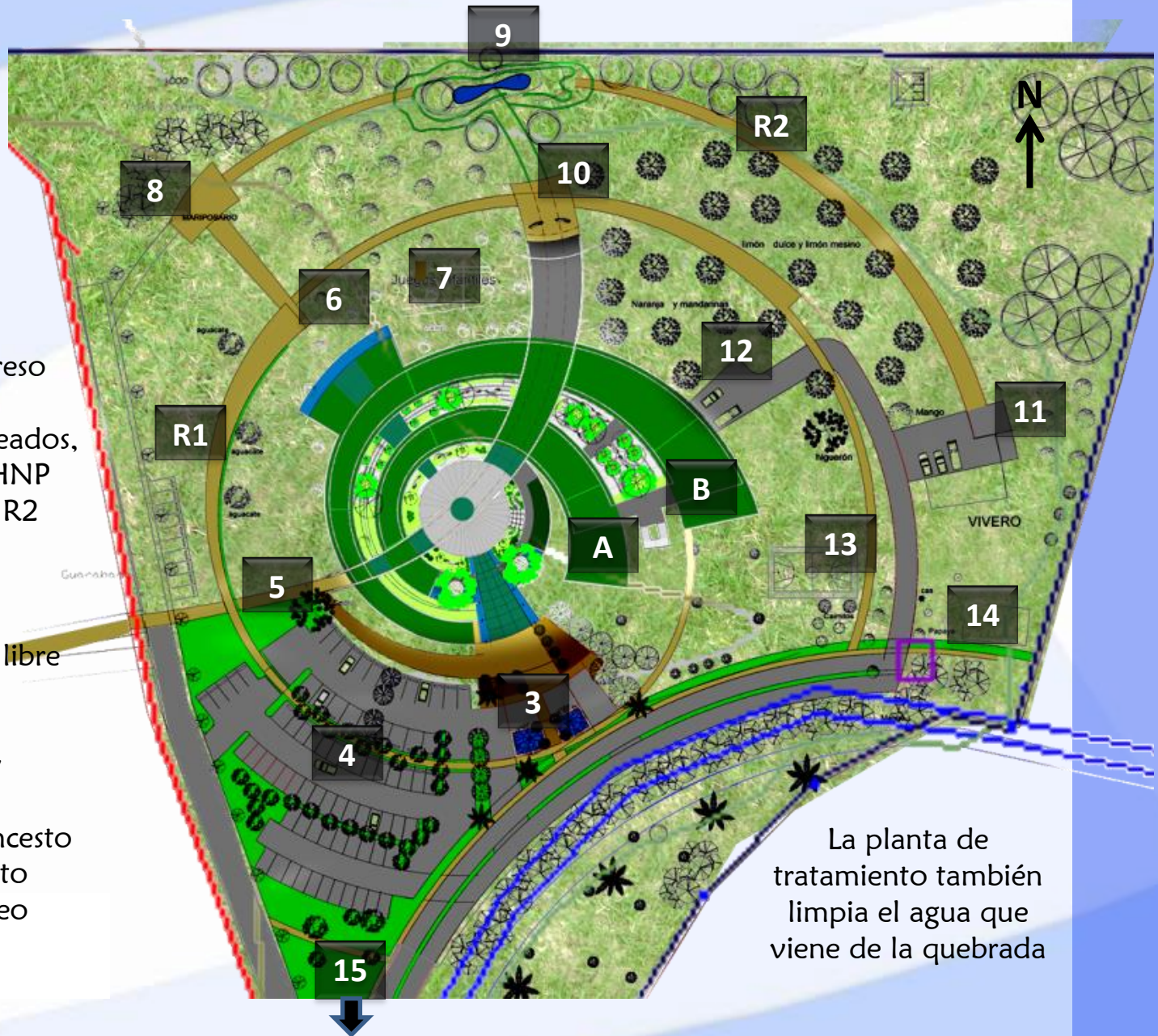


El proyecto conserva la estructura que tiene la CCSS de un control de seguridad en la entrada que solo permite el acceso al personal autorizado o mediante previo chequeo o Cita.

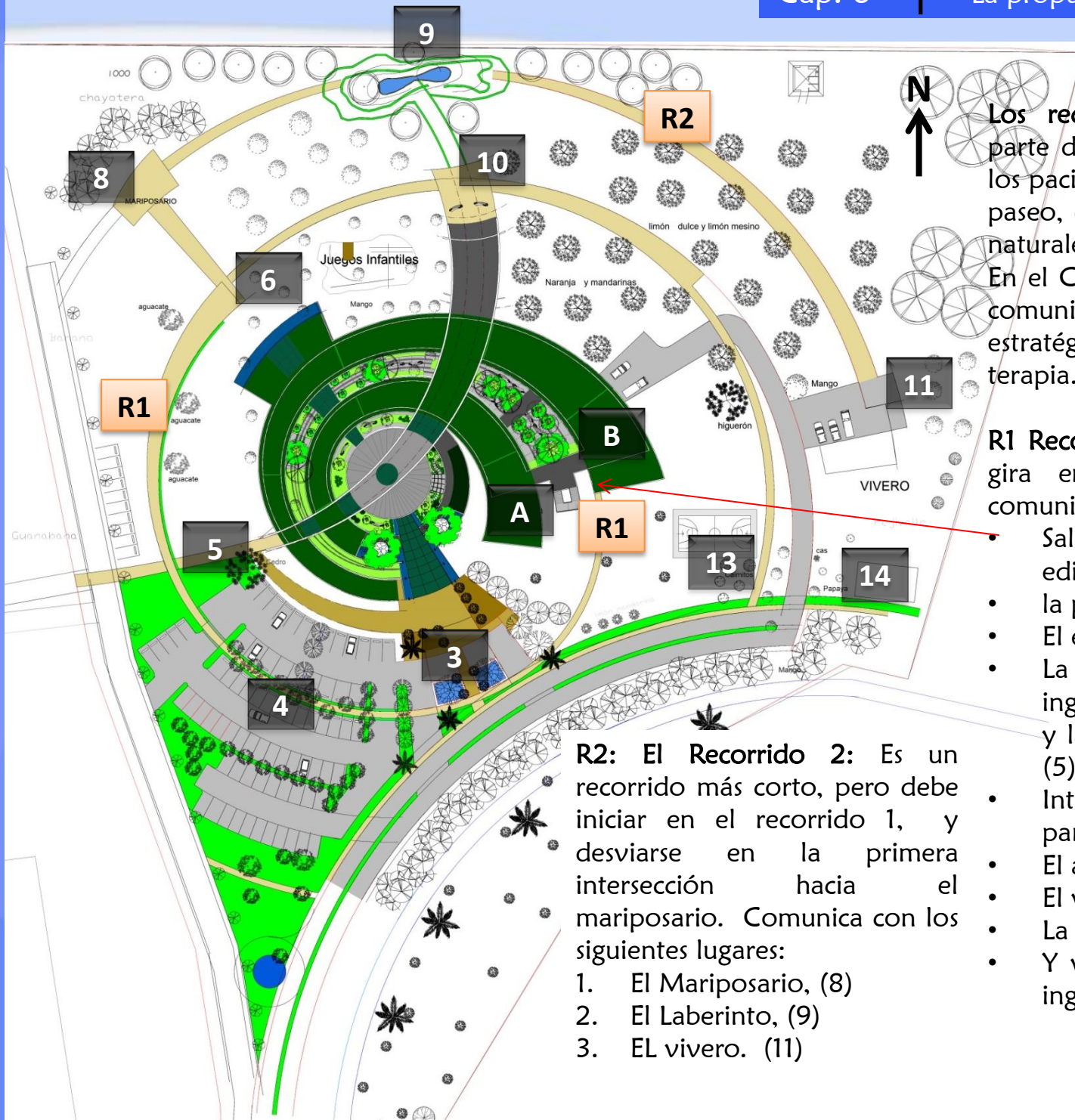
El acceso peatonal se realizó por medio de un parque con un lago que es una transición entre la comunidad y el Cendi-trá.

La propuesta del Conjunto tiene como diseño los siguientes áreas. :

1. Edificio A
2. Edificio B
3. Plazoleta de ingreso
4. Estacionamiento
5. Ingreso de empleados, y pacientes del HNP
6. Intersección R1y R2
7. Juegos par niños
8. Mariposario
9. Laberinto
10. Escenario al aire libre (anfiteatro)
11. Vivero
12. Zona de Carga y descarga
13. Cancha de Baloncesto
14. Planta tratamiento
15. Control y chequeo



La planta de tratamiento también limpia el agua que viene de la quebrada



Los recorridos R1 y R2 son parte del plan del HNP donde los pacientes pueden ir a dar un paseo, estar en contacto con la naturaleza y hacer jardinería. En el Cendi-trá estos recorridos comunican otros espacios estratégicos que son parte de la terapia.

**R1 Recorrido 1:** este recorrido gira en torno al proyecto, comunica los siguientes lugares:

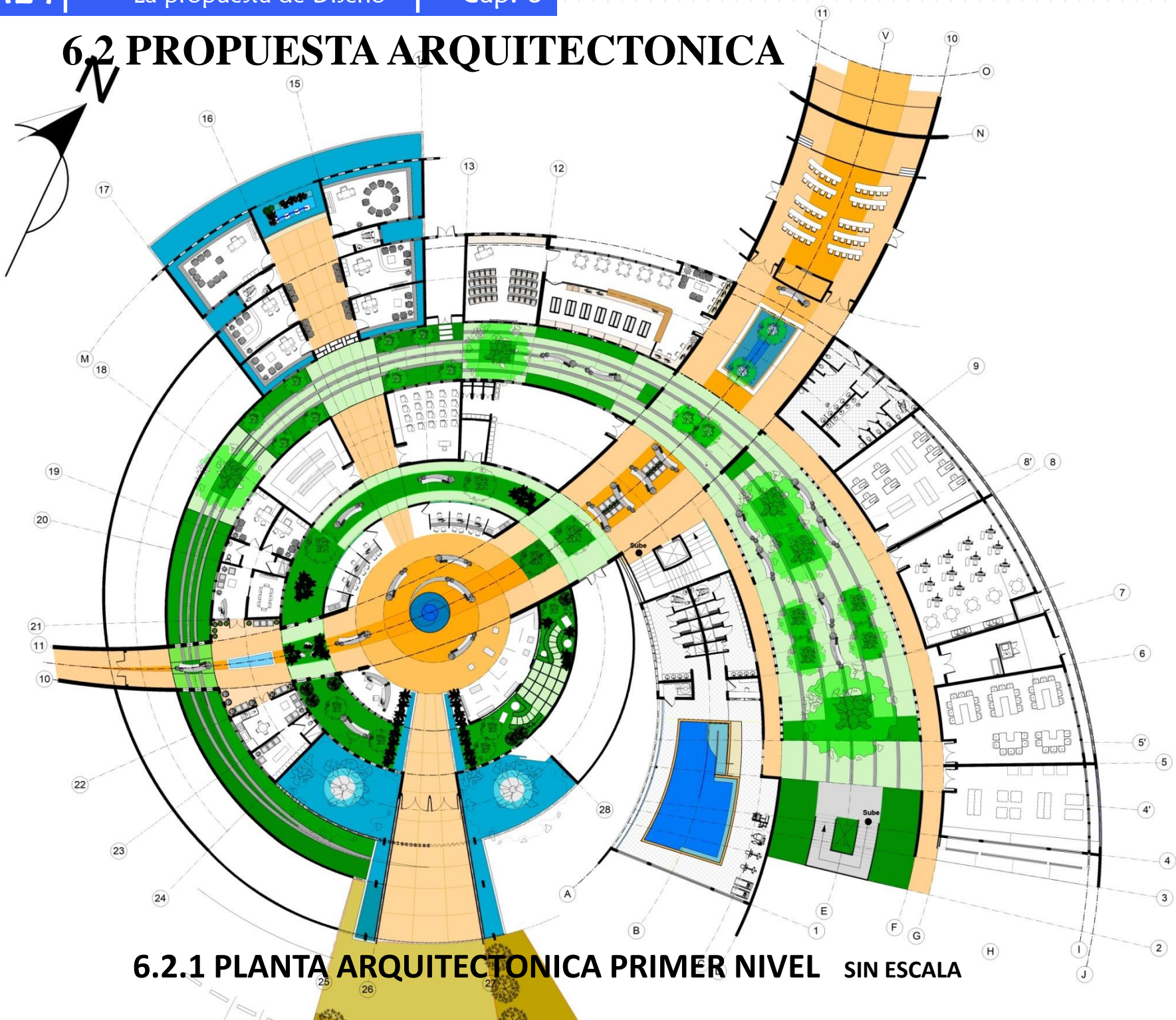
- Sale del Proyecto en el edificio B
- la plazoleta de ingreso (3)
- El estacionamiento (4)
- La intersección entre el ingreso que viene el HNP, y la entrada de empleados (5)
- Interseca la senda que va para el mariposario (6)
- El anfiteatro (10)
- El vivero (11)
- La cancha de juegos (13)
- Y vuelve a la plazoleta de ingreso(3)

**R2: El Recorrido 2:** Es un recorrido más corto, pero debe iniciar en el recorrido 1, y desviarse en la primera intersección hacia el mariposario. Comunica con los siguientes lugares:

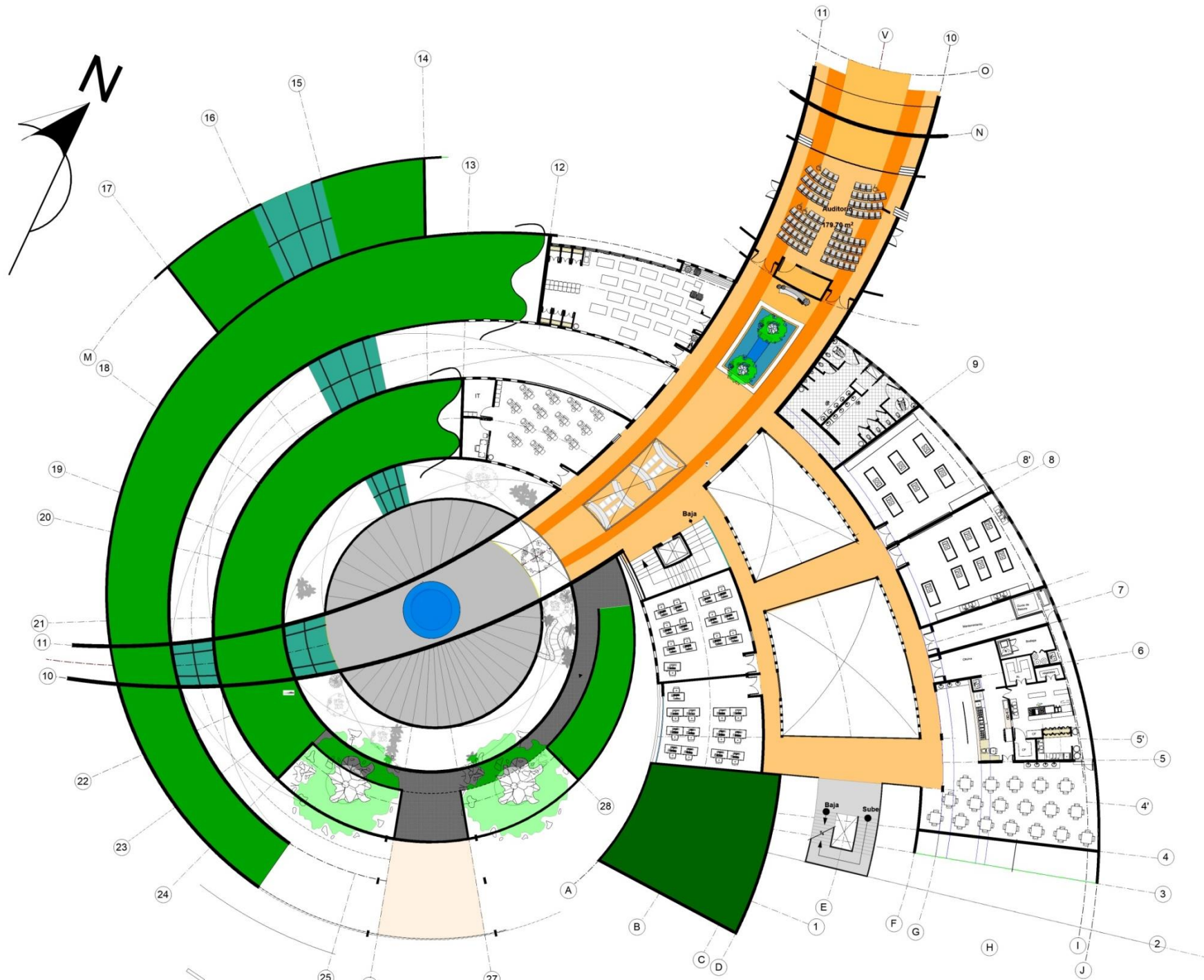
1. El Mariposario, (8)
2. El Laberinto, (9)
3. EL vivero. (11)



# 6.2 PROPUESTA ARQUITECTONICA



6.2.1 PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL SIN ESCALA



**6.2.2 PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO NIVEL SIN ESCALA**

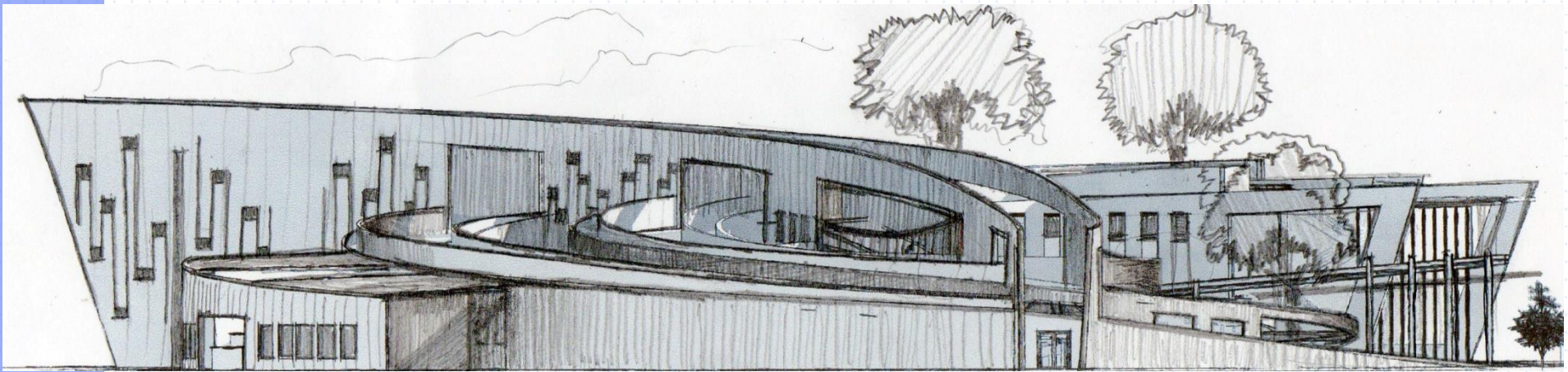
## 6.2.3 FACHADAS



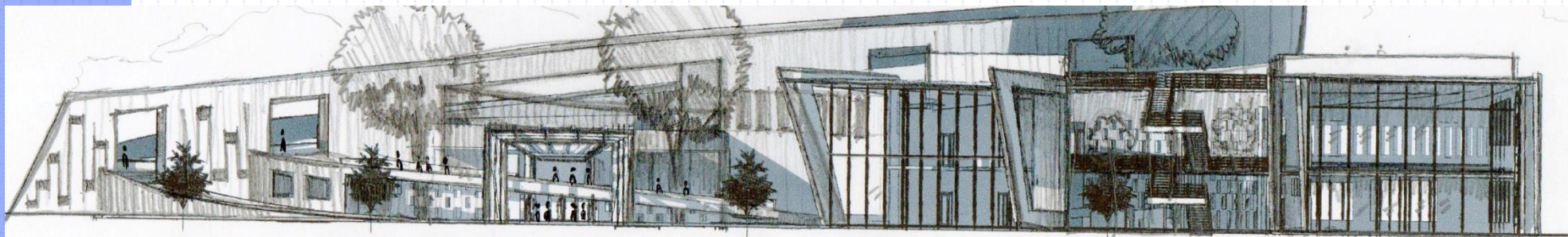
**FACHADA NORTE SIN ESCALA**



**FACHADA ESTE SIN ESCALA**

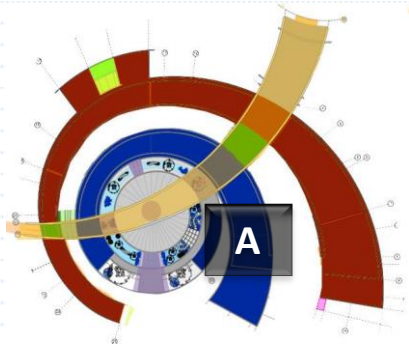


**FACHADA OESTE SIN ESCALA**

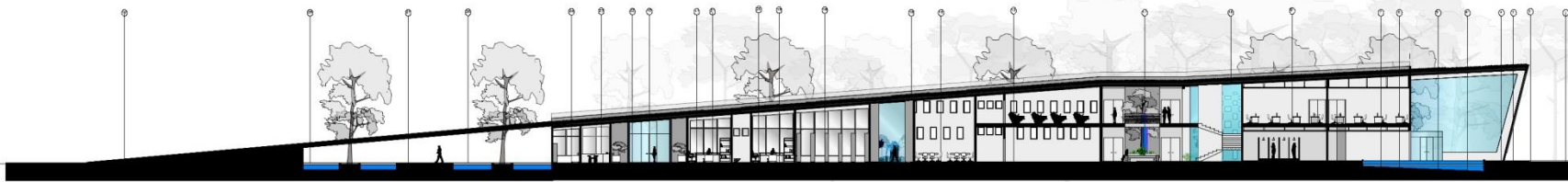
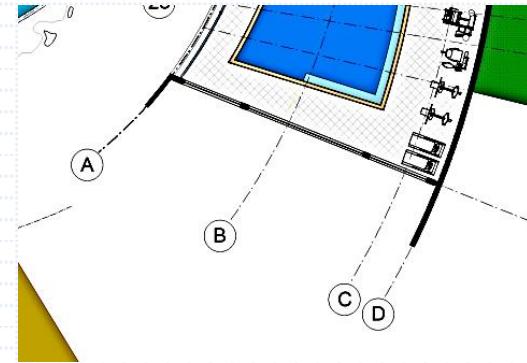


**FACHADA SUR SIN ESCALA**

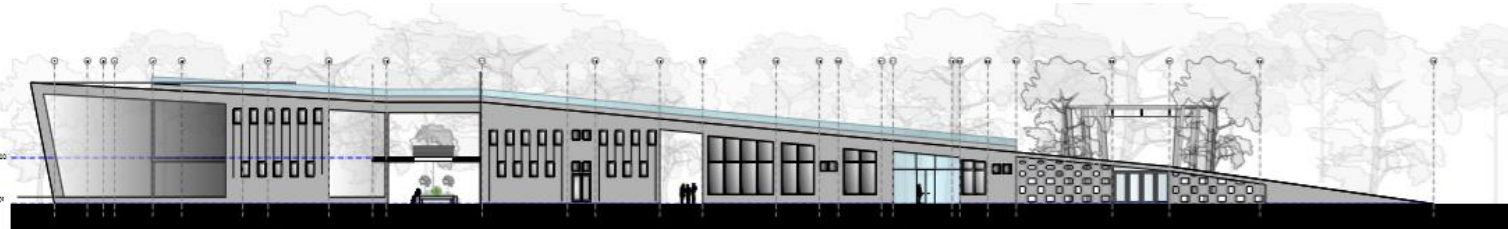
## 6.2.4 EDIFICIO A



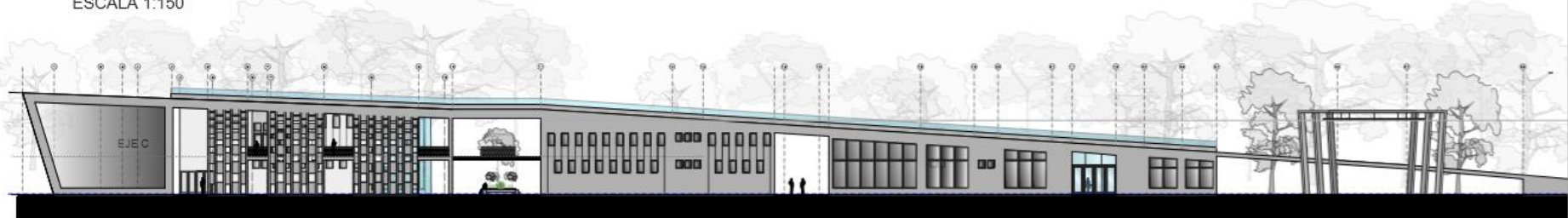
Edificio A inicia en el de la Vida desde el edificio y termina hasta la terapia Física con la Piscina  
 Eje A fachada Sur  
 Eje B Corte Central  
 Eje D Fachada Este



CORTE LONGITUDINAL EJE B EDIFICIO A  
 ESC: sin escala



FACHADA EJE A  
 ESCALA 1:150



FACHADA EJE D

Fachadas y Cortes Longitudinales. Se realizaron para medir la longitud de las rampas y de las alturas exactas del proyecto

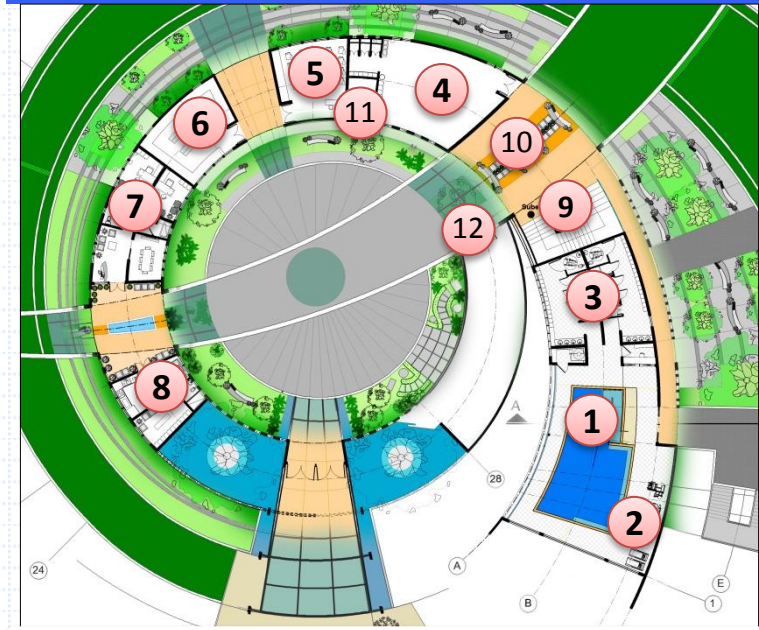
Edificio A en su mayoría concentra las Terapias físicas. Aquí se ubican los siguientes espacios:

1er nivel

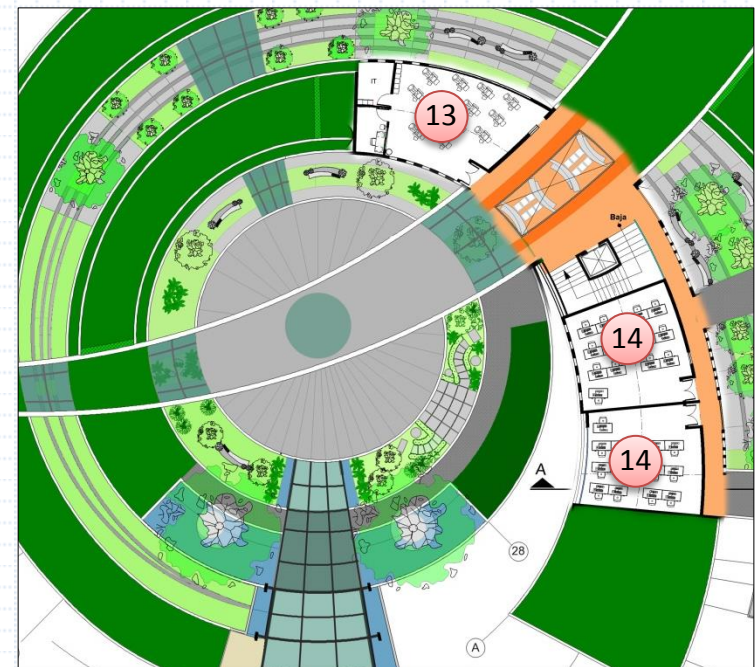
1. Piscina Terapéutica
2. Gimnasio de fisioterapia
3. Vestidores
4. MúsicaTerapia (Baile, danza, Intercambio Roles, Teatro)
5. Aula multiuso
6. Registros médicos
7. Administración
8. Área de empleados
9. Escaleras y ascensor
10. Área de estar
11. Soporte Mantenimiento
12. Ingreso a la rampa

2do nivel

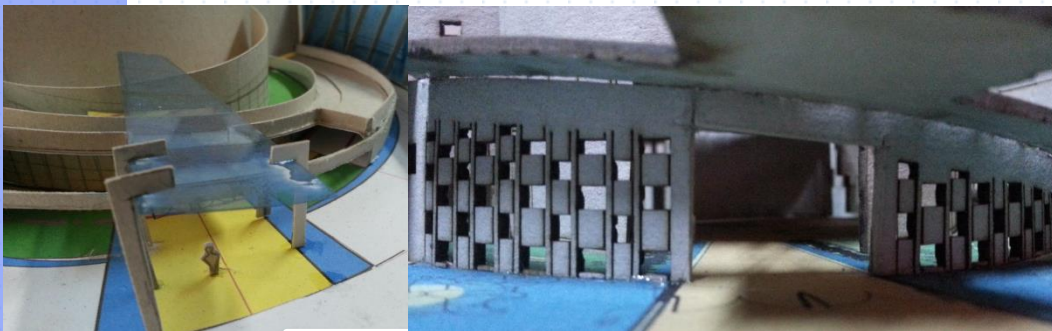
13. MúsicaTerapia (Audio, masajes, taller del sueño)
14. Laboratorios de Computo



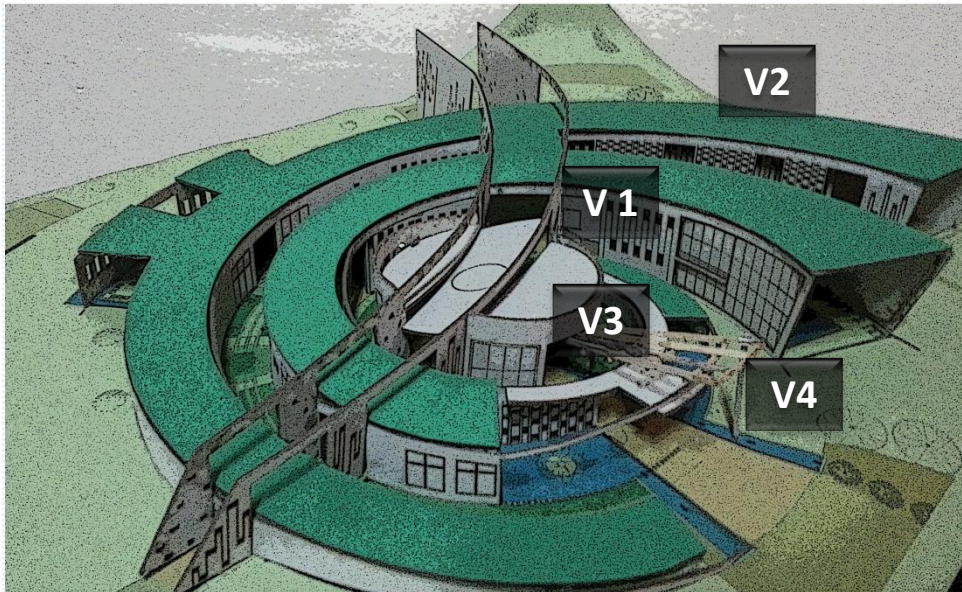
**EDIFICIO A 1er nivel Ubicación de espacios**



**EDIFICIO A 2do nivel Ubicación de espacios**



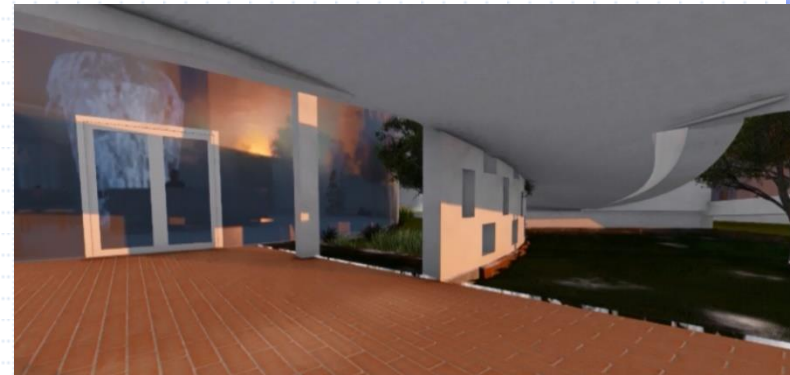
**EDIFICIO A ingreso**



**Maqueta Vista SO Distribución de vistas**



**Vista 2 vista desde el Jardín**



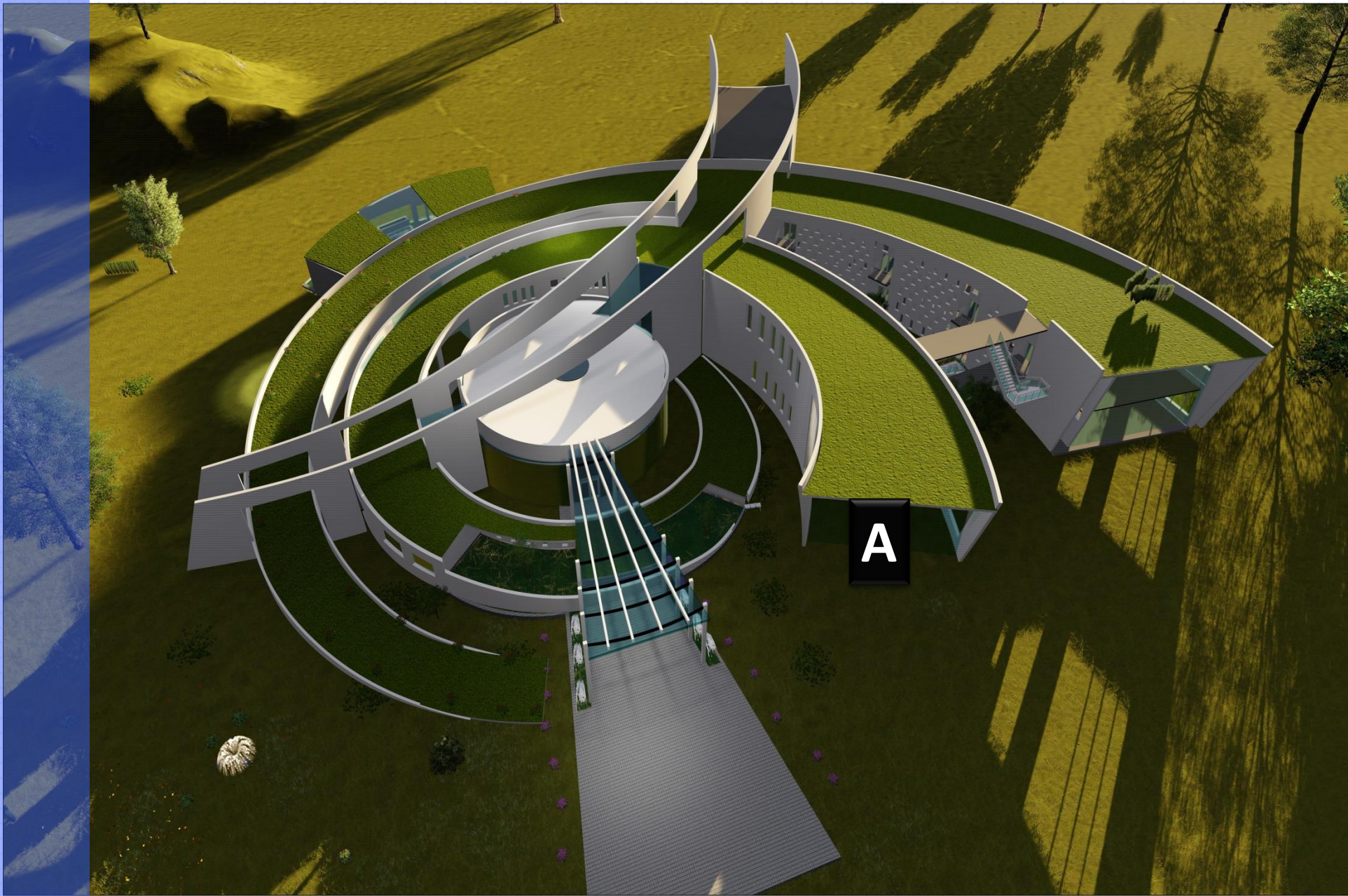
**Vista 3 | ingreso y pared perforada**



**Vista 1 Ingreso a la Rampa Edificio A**



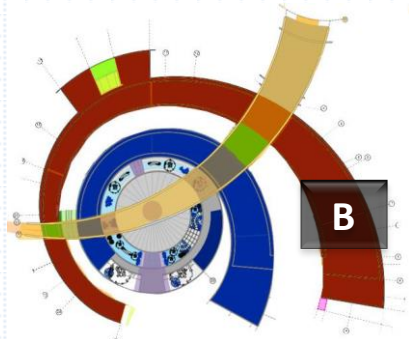
**Vista 4 Ingreso desde plazoleta**



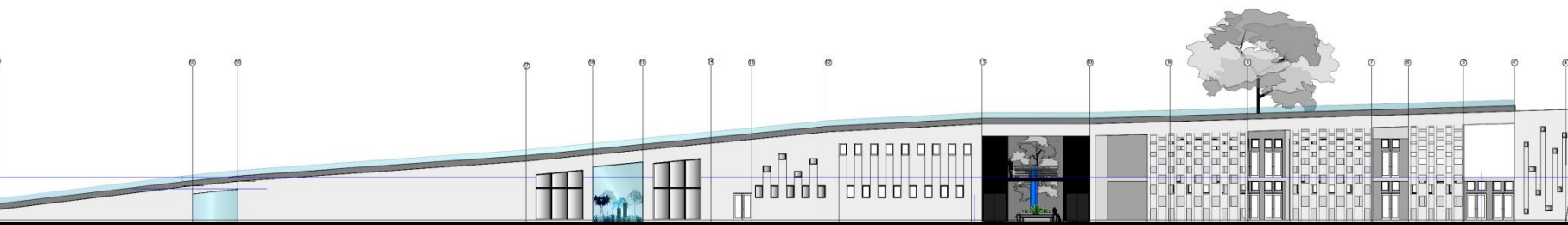
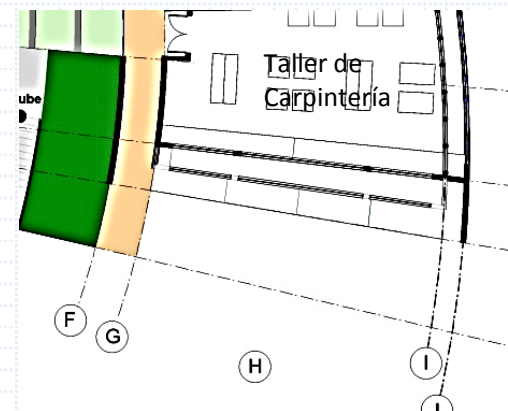
**Render Edificio A, vista del Sur**



## 6.2.5 EDIFICIO B

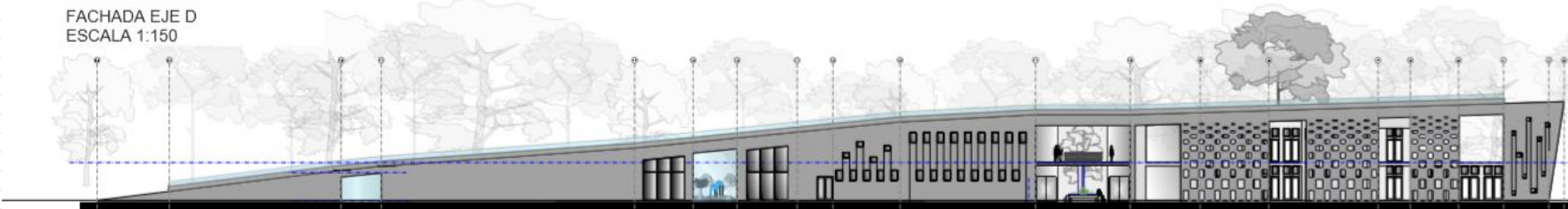


El Edificio B es la Curva más larga que se proyecta desde la Entrada del edificio hacia el Este  
 Eje F fachada Sur  
 Eje H Corte Central  
 Eje J Fachada Este

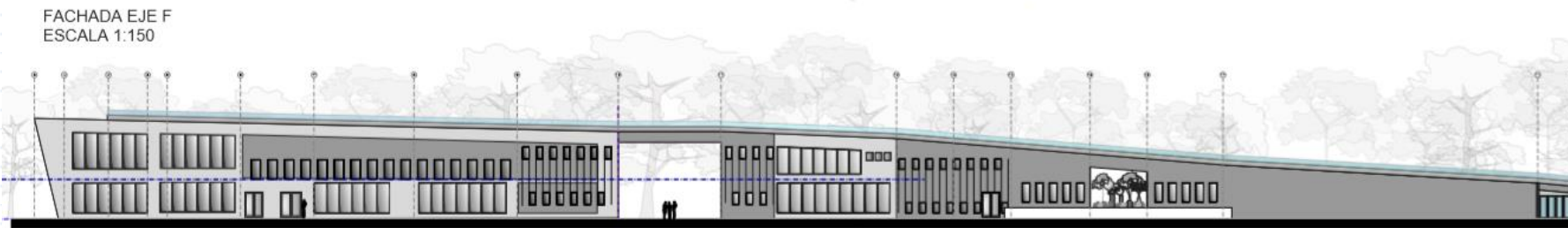


FACHADA LONGITUDINAL EJE F EDIFICIO B

FACHADA EJE D  
 ESCALA 1:150



FACHADA EJE F  
 ESCALA 1:150



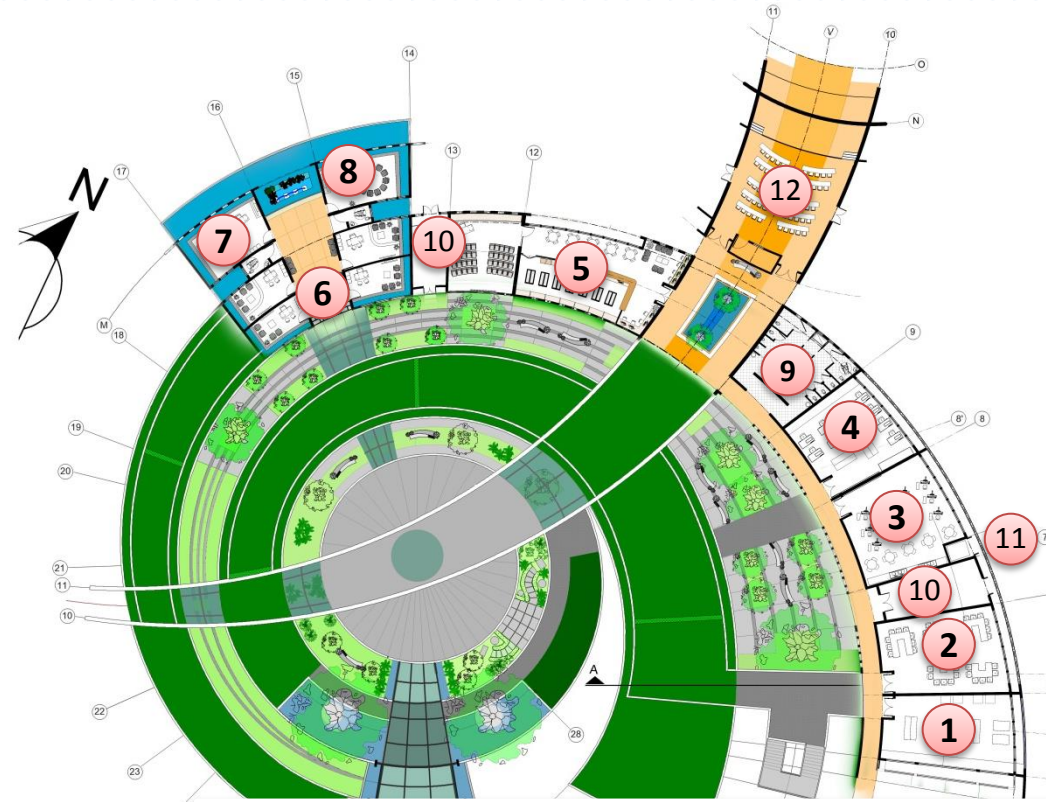
FACHADA EJE J  
 ESCALA 1:150



Edificio B concentra las terapias Ocupacionales y algunas áreas de complementarias:

1er nivel

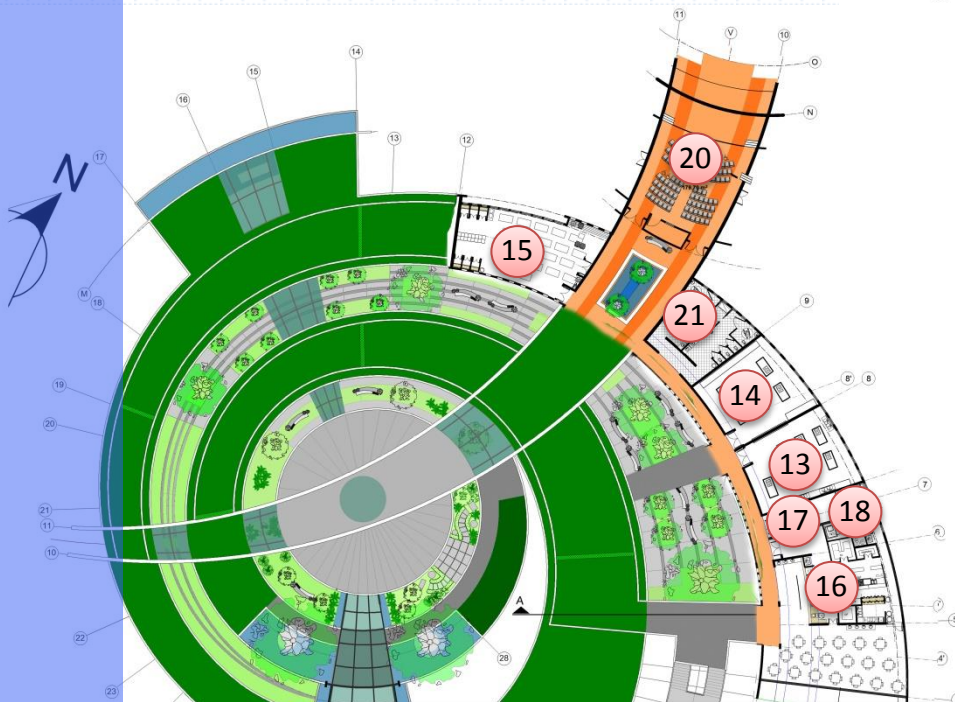
1. Taller de Carpintería
2. Taller de Manualidades
3. Taller de Pintura y Escultura
4. Taller de Corte y confección
5. Biblioteca y Audiovisuales
6. Consultorios
7. Terapia Familiar
8. Terapia Grupal
9. Servicios Sanitarios
10. Cuarto Mantenimiento
11. Cuarto de Carga de descarga
12. Taller Laboratorio



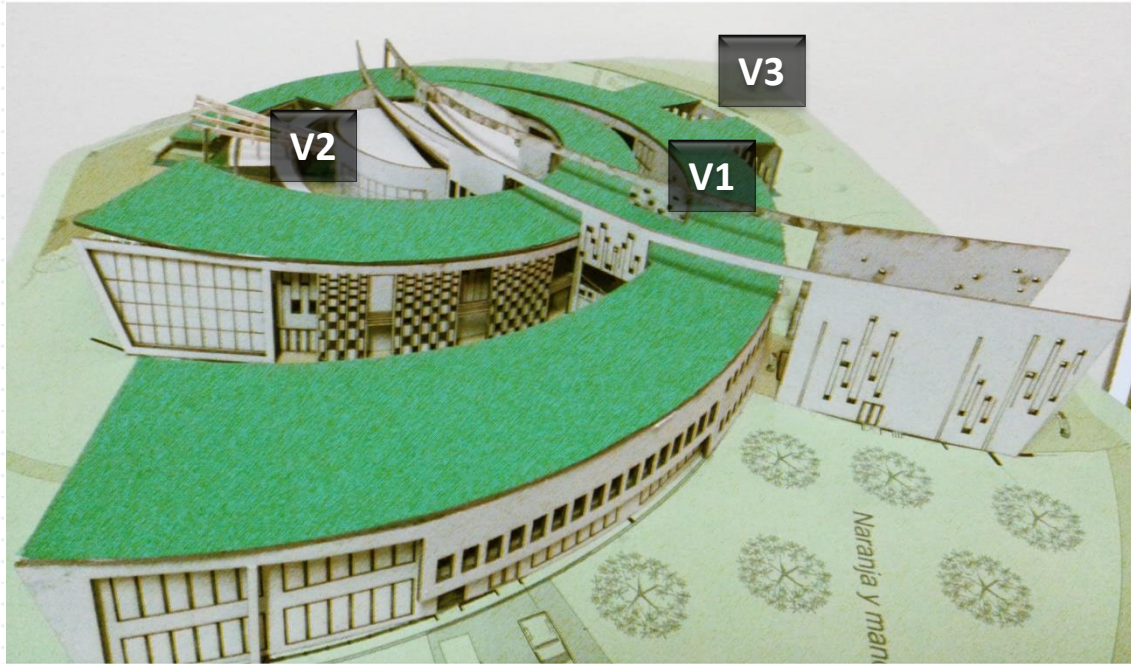
**EDIFICIO B 1er nivel Ubicación de espacios**

2do nivel:

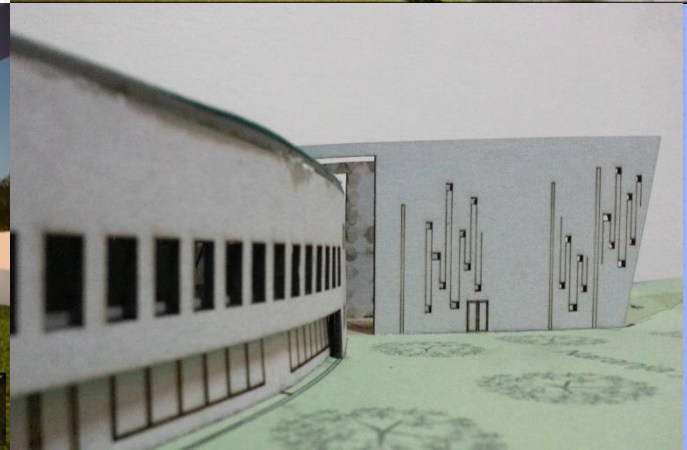
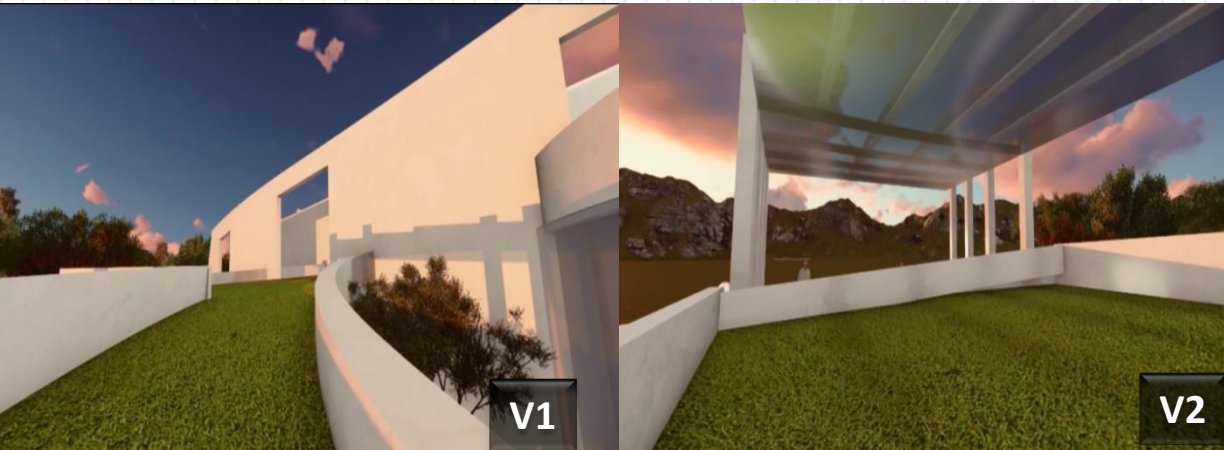
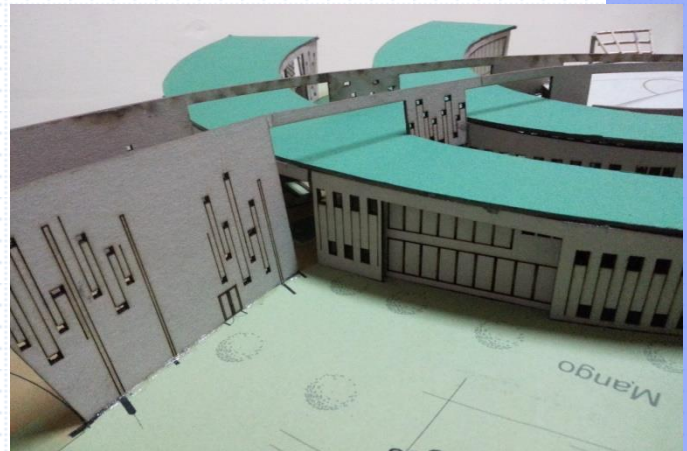
13. Taller de Cocina
14. Taller de Repostería
15. Sala de Yoga
16. Restaurante
17. Servicio Sanitario
18. Cuarto de mantenimiento
19. Carga y descarga
20. Auditorio
21. Servicios Sanitarios



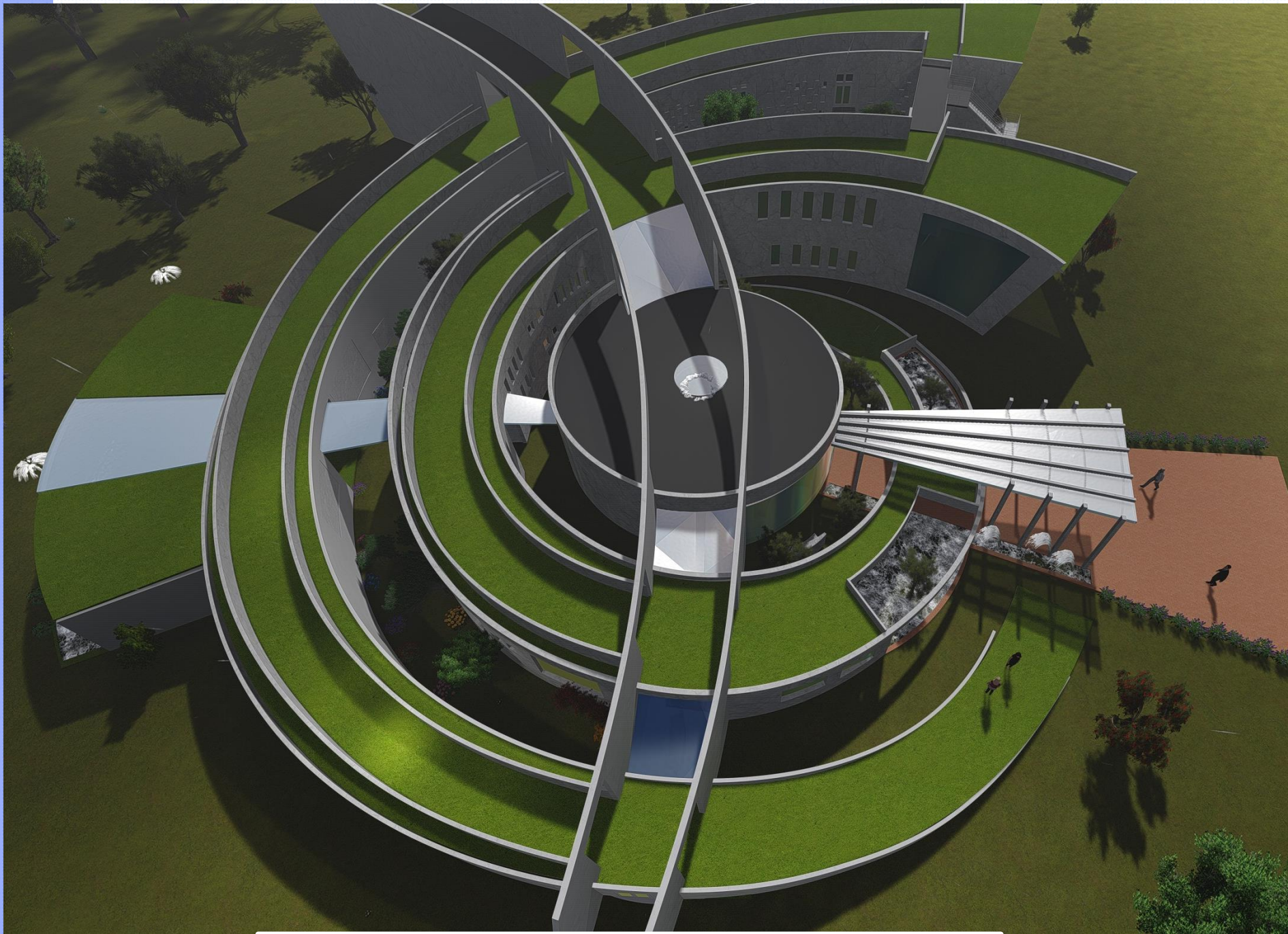
**EDIFICIO A 2do nivel Ubicación de espacios**



Maqueta Vista NE Distribución de vistas

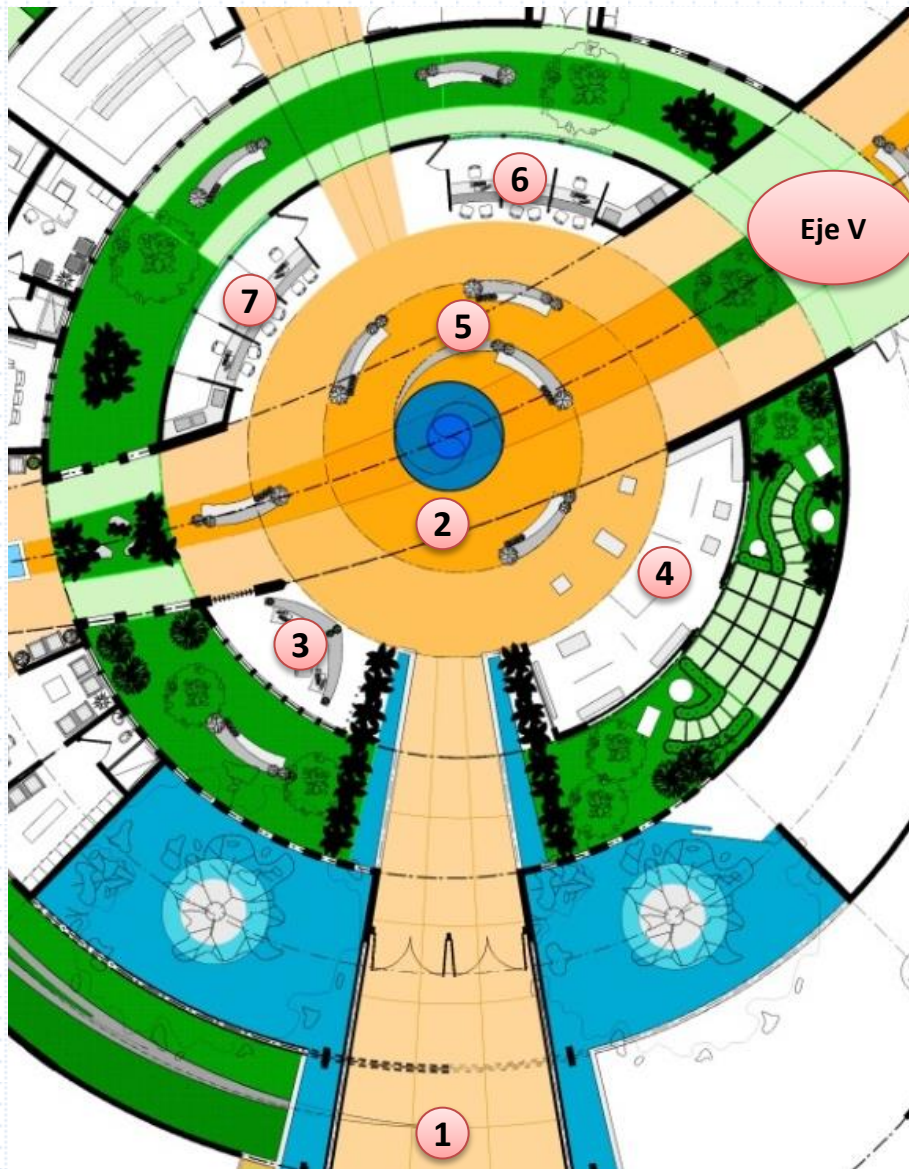


Vistas del Edificio B



Render Edificio b, vista del oeste

## 6.2.6 EDIFICIO V



**PLANTA PRIMER NIVEL SIN ESCALA**

La estructura de Campo determina Un solo complejo de Instalaciones integrado por 3 edificios donde las transiciones de cada edificio se hacen por medio de jardines, puentes y terrazas.

Los edificios son:

- Edificio V (ingreso)
- Edificio A (terapia Física)
- Edificio B (terapia Ocupacional)

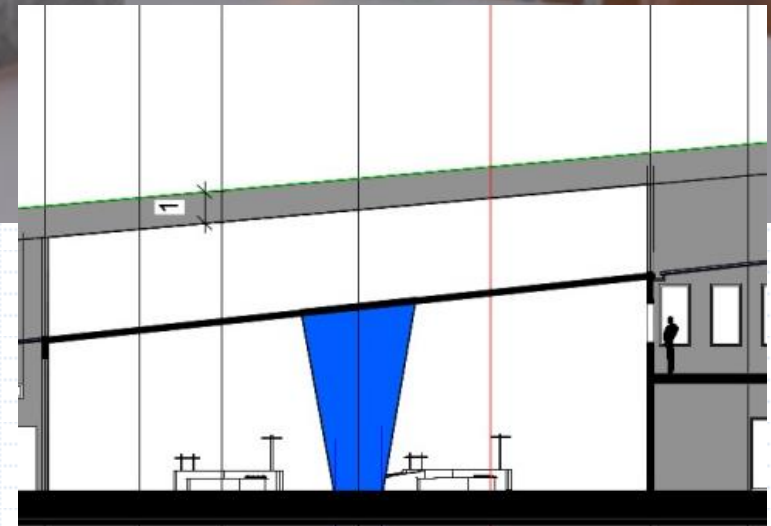
**Edificio V** (denominado así por que es el ingreso y es la conexión principal con la metáfora de la línea de la vida. En este edificio se Ubican:

1. Acceso al proyecto mediante una gran plazoleta
2. Vestíbulo principal,
3. Información y Recepción
4. Área de exhibición
5. Área de estar y espera
6. Chequeo de Usuarios nuevos
7. Chequeo de pacientes regulares
8. Eje V , Edificio transversal

El uso del agua en el Vestíbulo, se utilizó para impactar al usuario, además de su connotación terapéutica de limpieza, el agua que limpia y fluye .

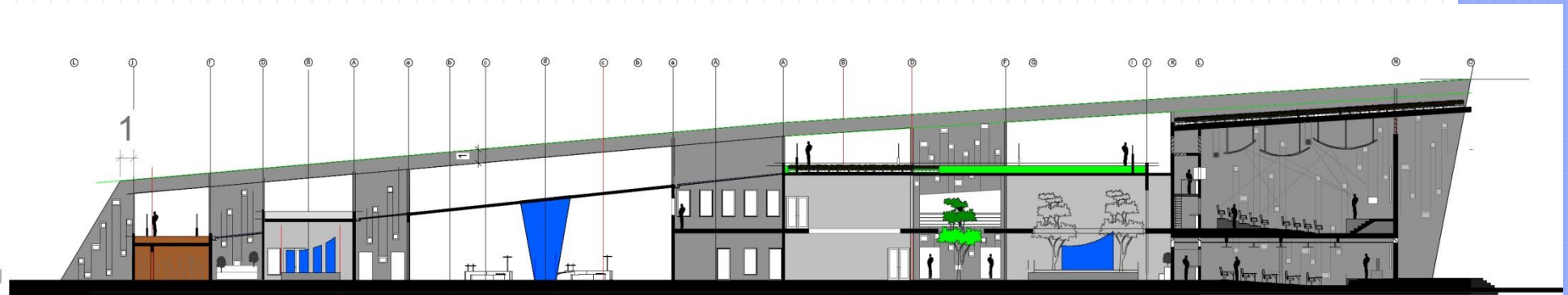


Tiene un chorro invertido,  
para simular la liberación de  
los problemas



## EJE V

El edificio transversal del eje V o Línea de la Vida, es un conector que funciona de transición entre el espacio social y el de trabajo. Este edificio contiene una serie de espacios de estar Fuentes y jardines, es un pulmón verde dentro del Edificio.

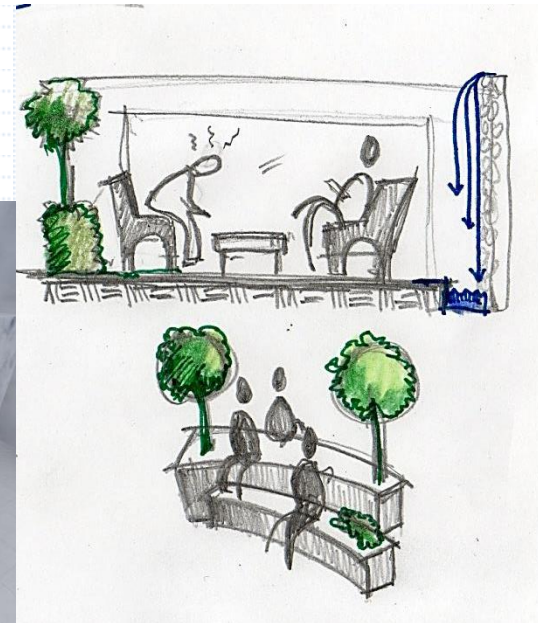


CORTE LONGITUDINAL **EJE V**  
ESC: 1:200

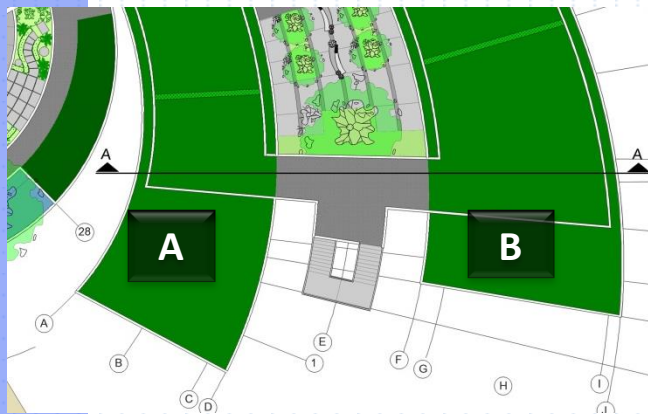
A lo largo de este eje se encuentran 3 fuentes, el agua es usada como conector, divisor de espacios, para visuales, para producir sonido

También se ubican varios espacios de Reunión para consulta, o bien espacios de estar.

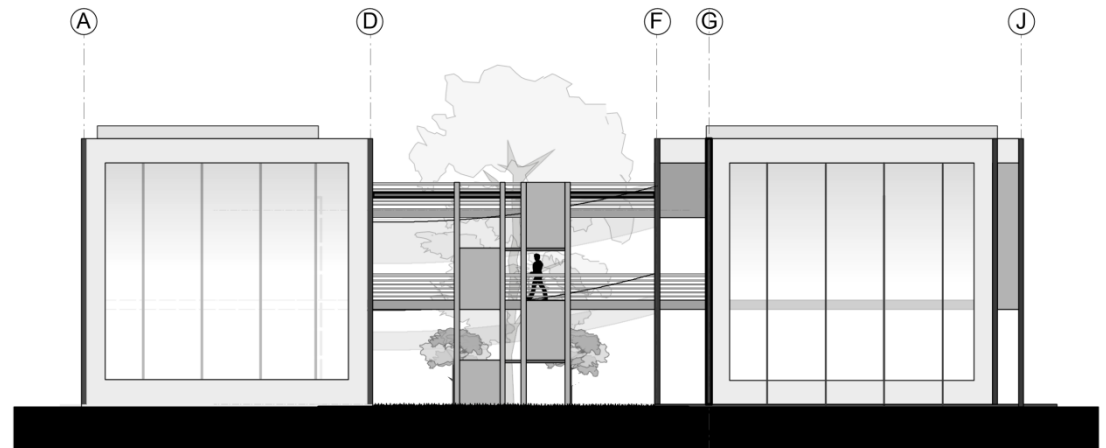
Se realizó el diseño de una banca con las mismas características del edificio



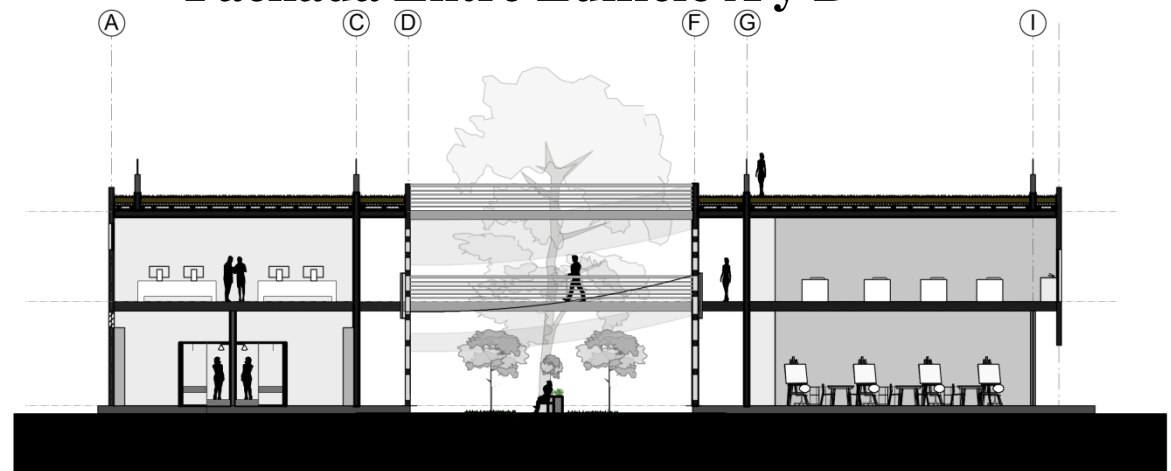
Fachada entre edificios A y B



Ubicación del corte



Fachada Entre Edificio A y B

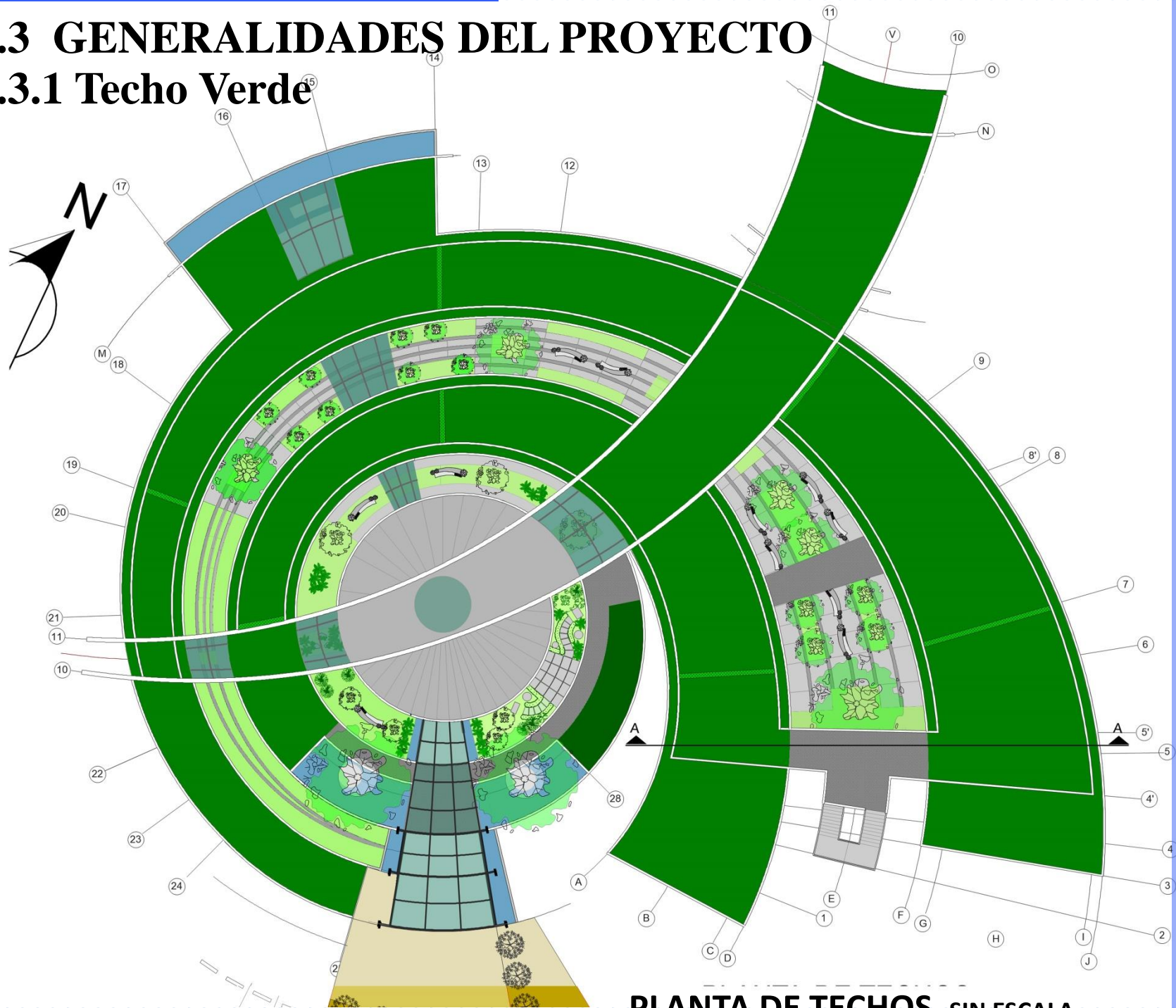


Corte Transversal Entre Edificio A y B

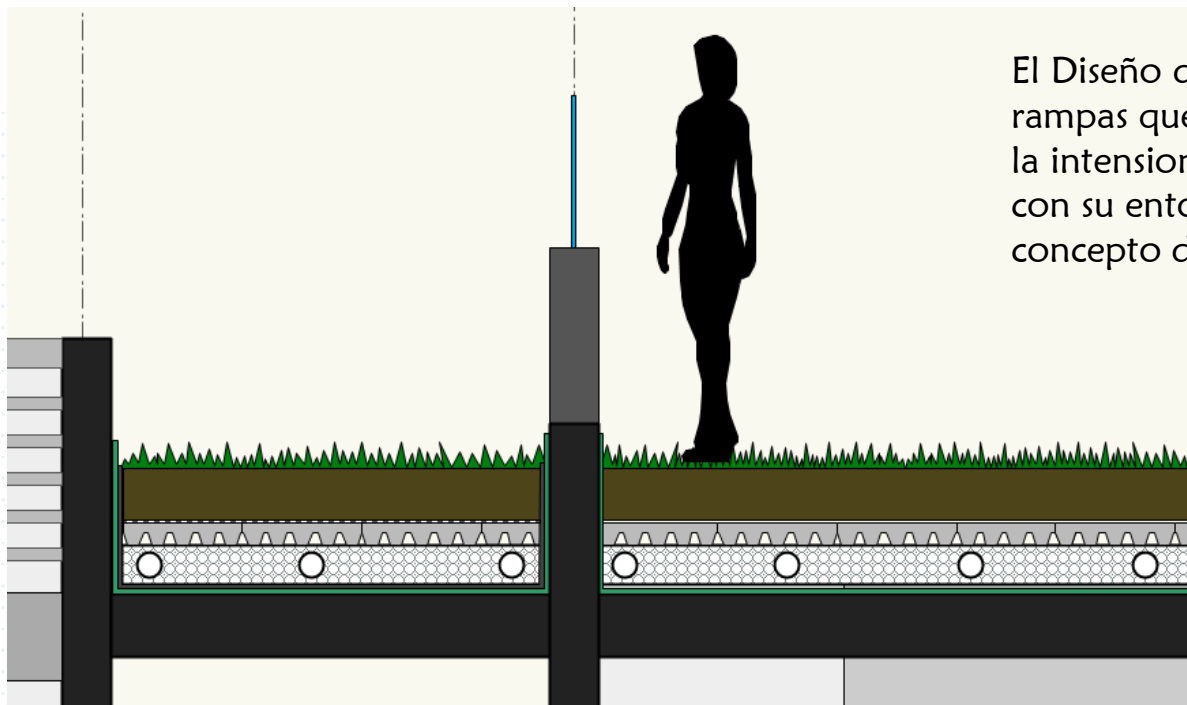
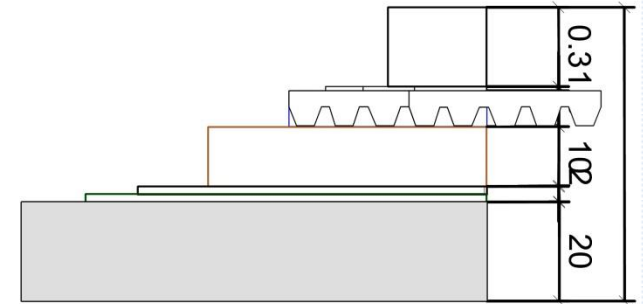
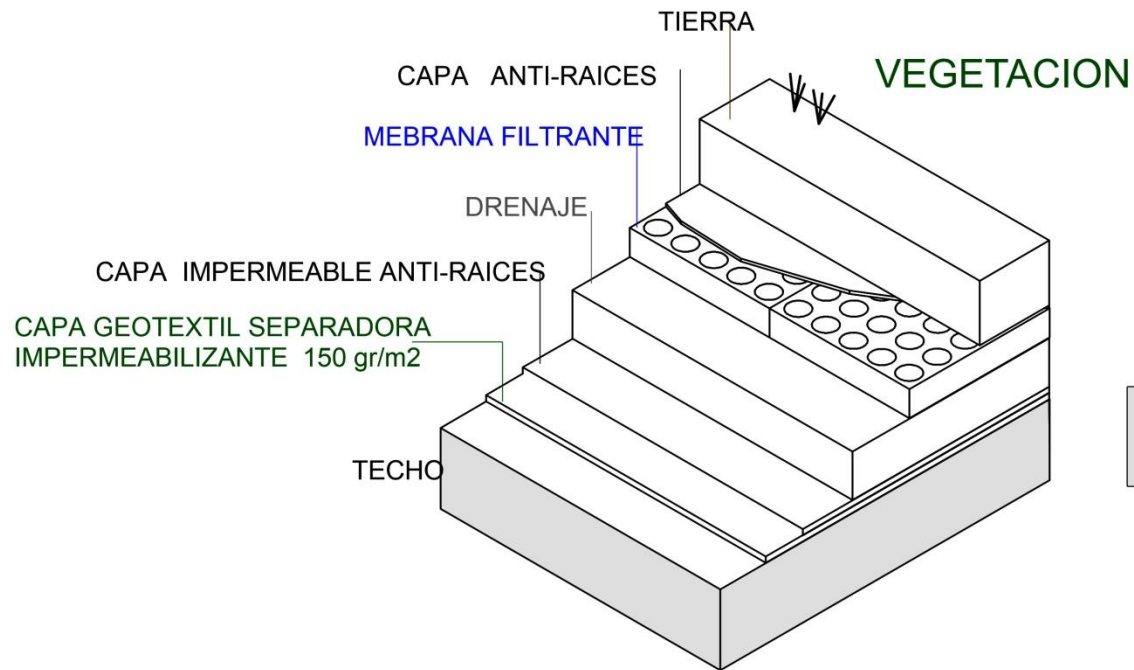


## 6.3 GENERALIDADES DEL PROYECTO

### 6.3.1 Techo Verde



PLANTA DE TECHOS SIN ESCALA



El Diseño del Techo Verde incluye 2 rampas que comunican los dos edificios, la intension es mimetizar el proyecto con su entorno y a la vez cumplir con el concepto de recorrido completo.

## 6.3.2 Diseño Climático del Cendi-trá

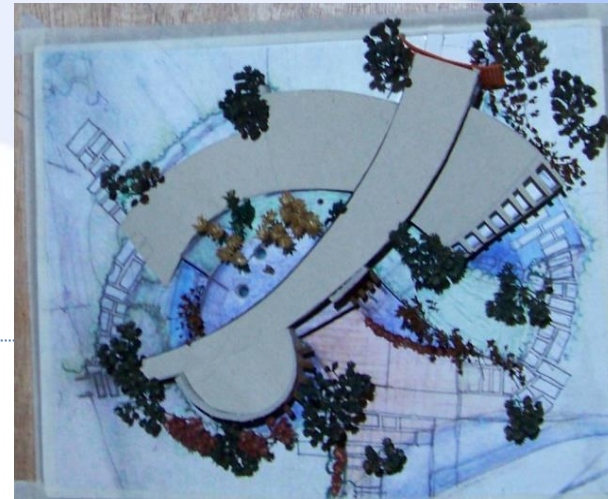
Condiciones  
Climáticas en *Verano*  
Tem Max 24.8 °C  
Tem Min 19.1 °C

Vientos del NE

Pruebas  
realizadas en el  
Taller Tropical a  
la maqueta de  
intensiones



HORA 11 am



HORA 12 pm



HORA 1 pm



HORA 02 pm

Condiciones Climáticas en *Verano*

Tem Max 24.8 °C

Tem Min 19.1 °C

Vientos del NE

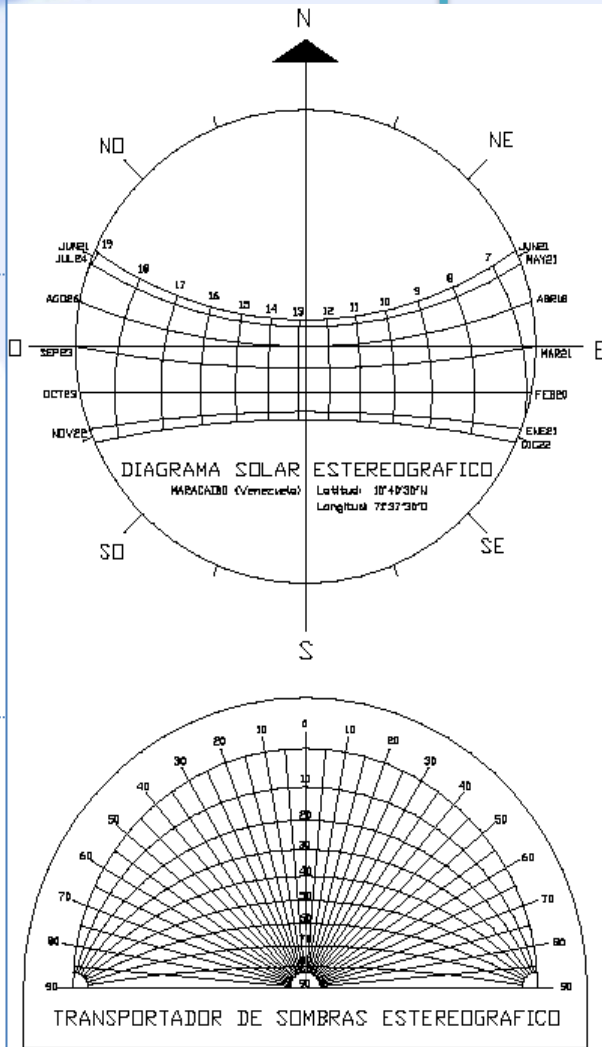
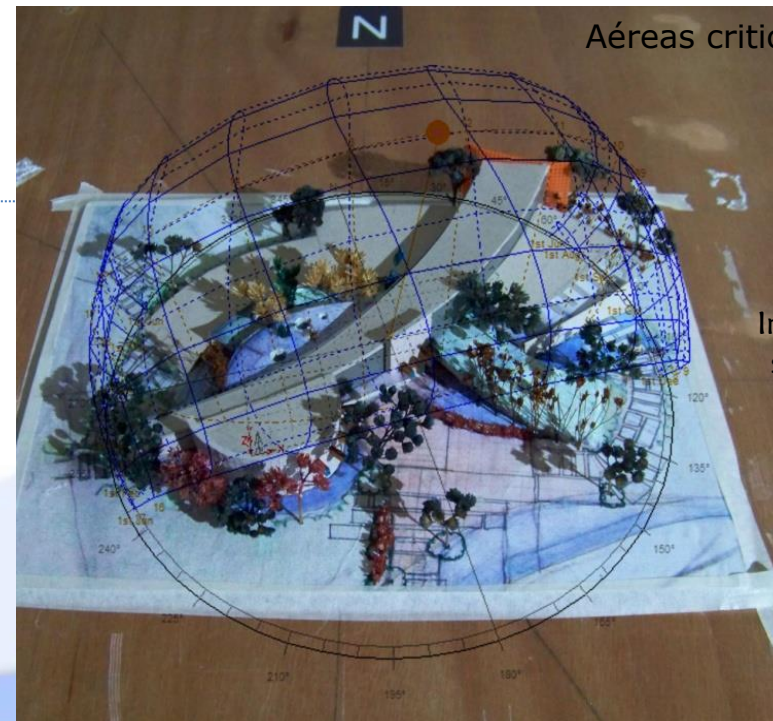
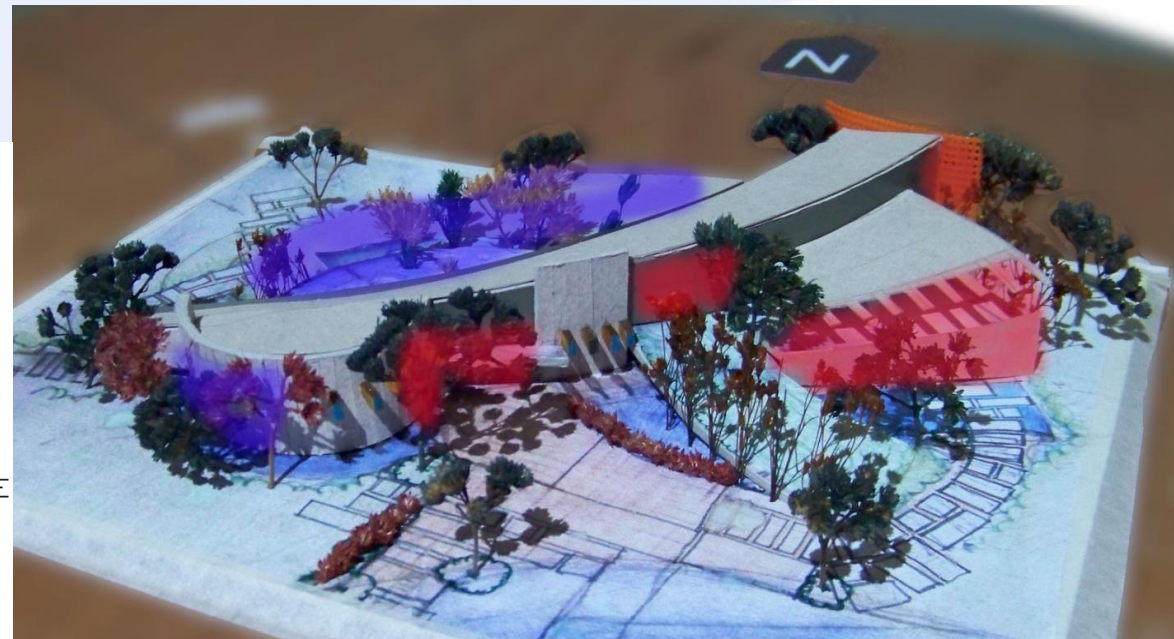


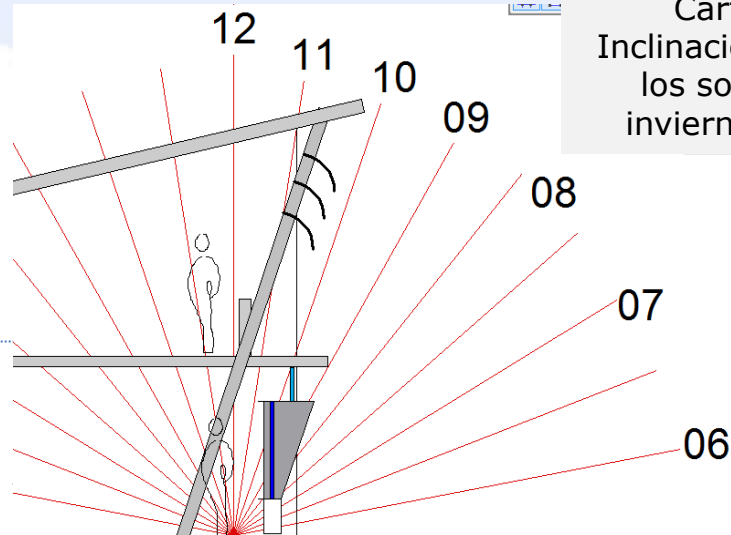
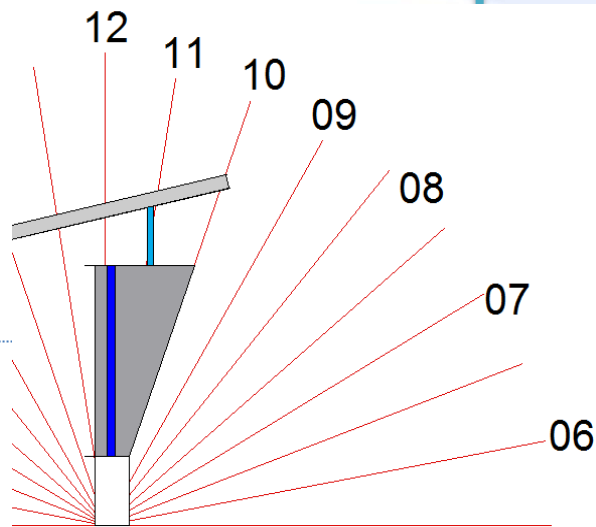
Figura 1. Diagrama solar y transportador de ángulos de sombras estereográfico.



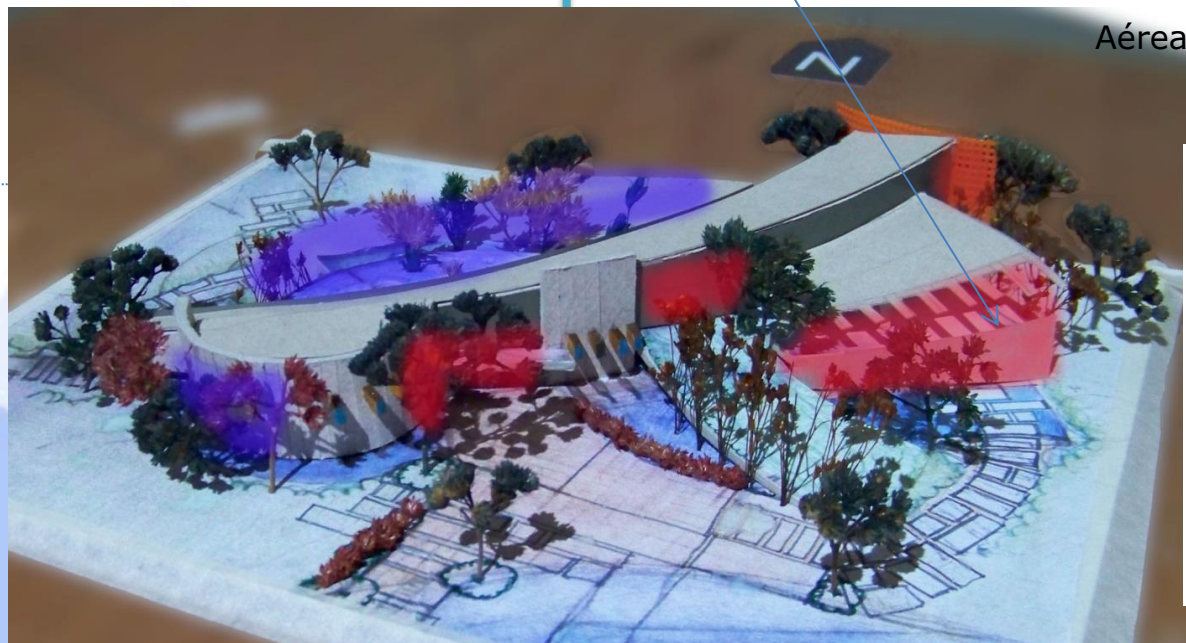
Areas críticas de la mañana

Carta solar, Inclination del sol en los solsticios de invierno y verano

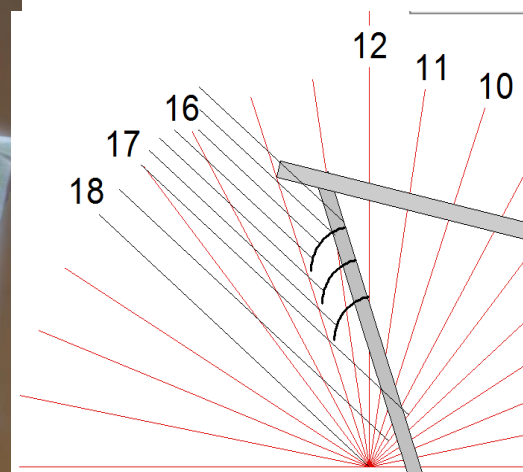
Diseño ventanas y parasoles con la Carta Solar



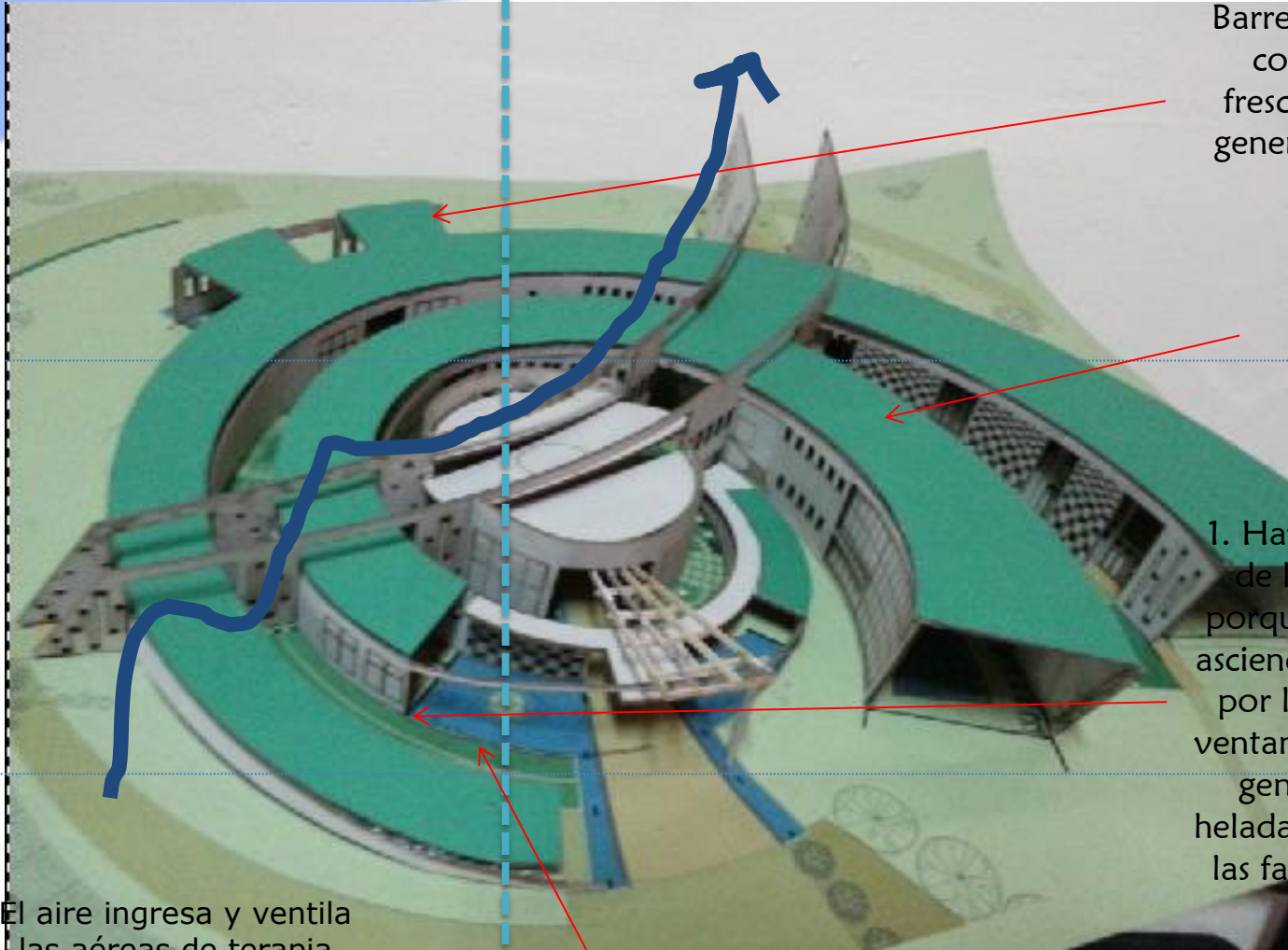
Carta solar, Inclinación del sol en los solsticios de invierno y verano



Áreas críticas de la mañana



## Uso de Vegetación, ventilación cruzada, agua,



Barreras vegetales y paredes con aberturas para dar frescura, purificar el aire, y generar sombra en la época mas calurosa.

Corriente de aire refresca las aéreas Educativas y la administración

### AGUA:

1. Hay chorros de agua cerca de las oficinas y la cocina porque el agua al evaporarse asciende atravez de la fachada por los espacios libres entre ventanas y las mallas vegetales generando una corriente helada que contibuye a enfriar las fachadas afectadas por el sol.

El agua de los techos es recolectada y filtrada para se usada en los espejos de agua y cascadas

El aire ingresa y ventila las aéreas de terapia ocupacional , generando espacios frescos y con buena luz. Lo que permite un ahorro energético

En el Ingreso para purificar al usuario y que este cambie la sensación que trae de la calle. Mas si viene estresado..

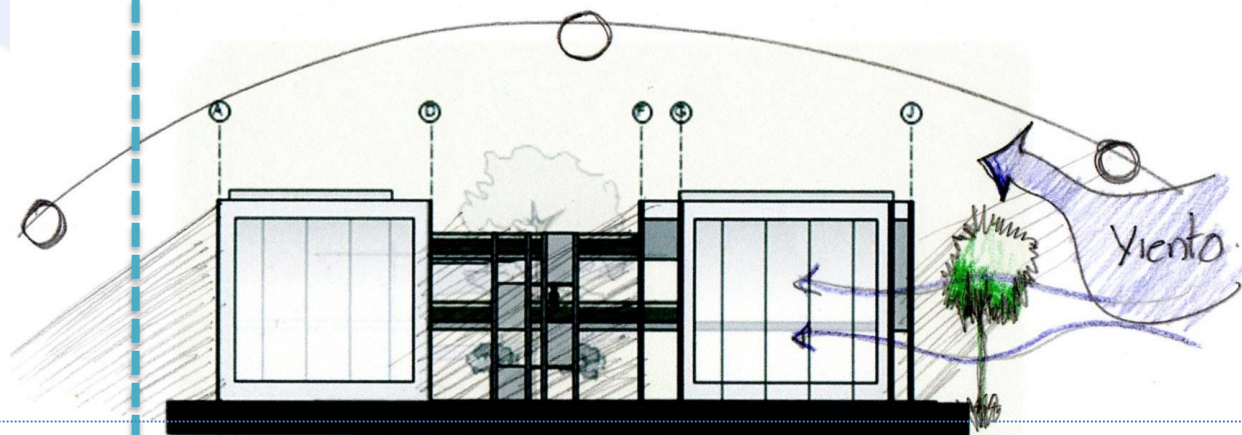
Uso del Agua como atractivo y aislante del ruido.

## La Orientación

Aprovechamiento,  
luz natural,  
De la ventilación  
cruzada

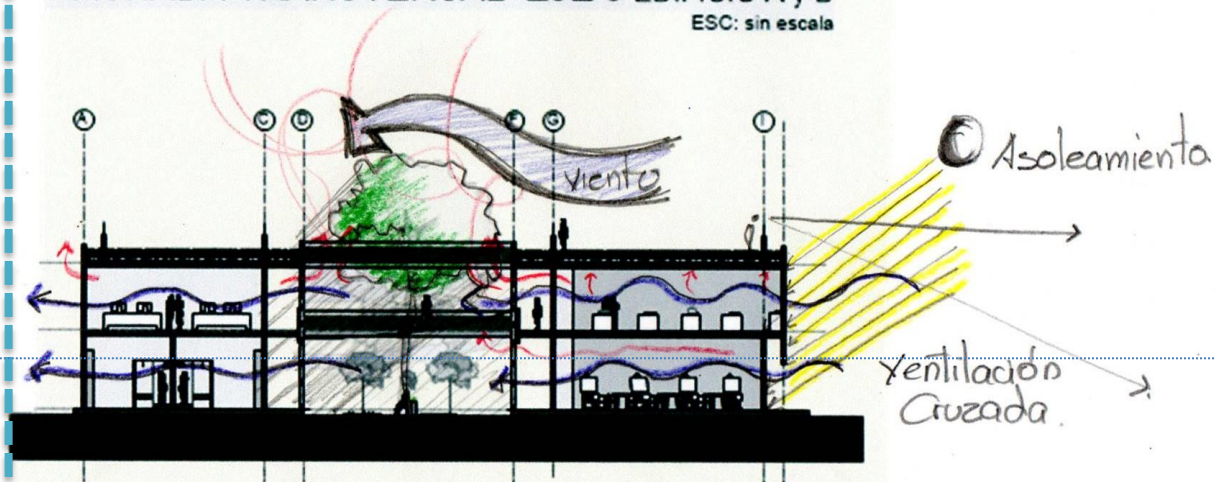
Y de la transmisión  
de color por el  
techo verde

N



FACHADA TRANSVERSAL EJE 5 EDIFICIO A y B

ESC: sin escala

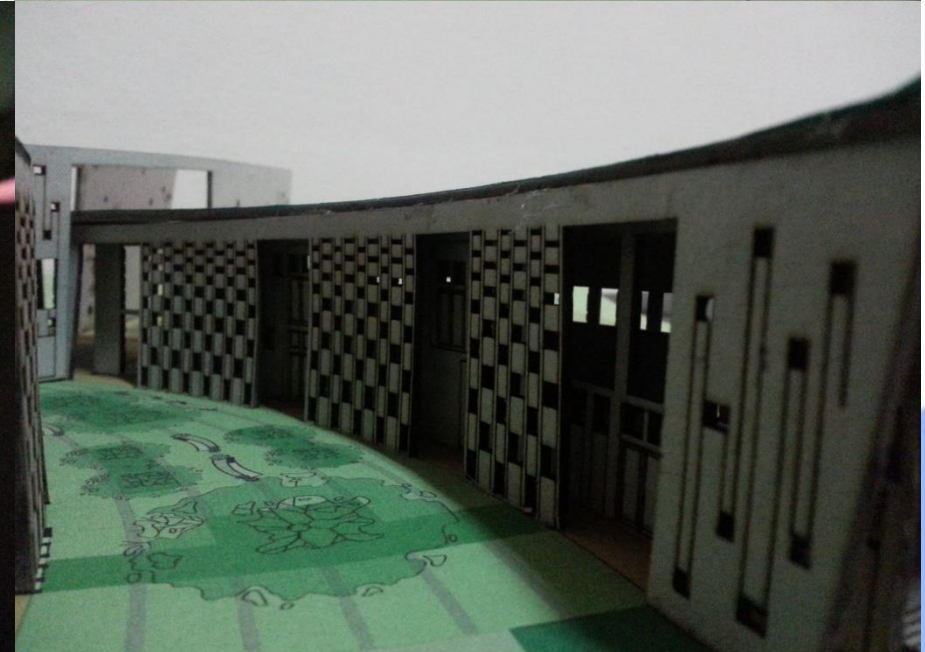
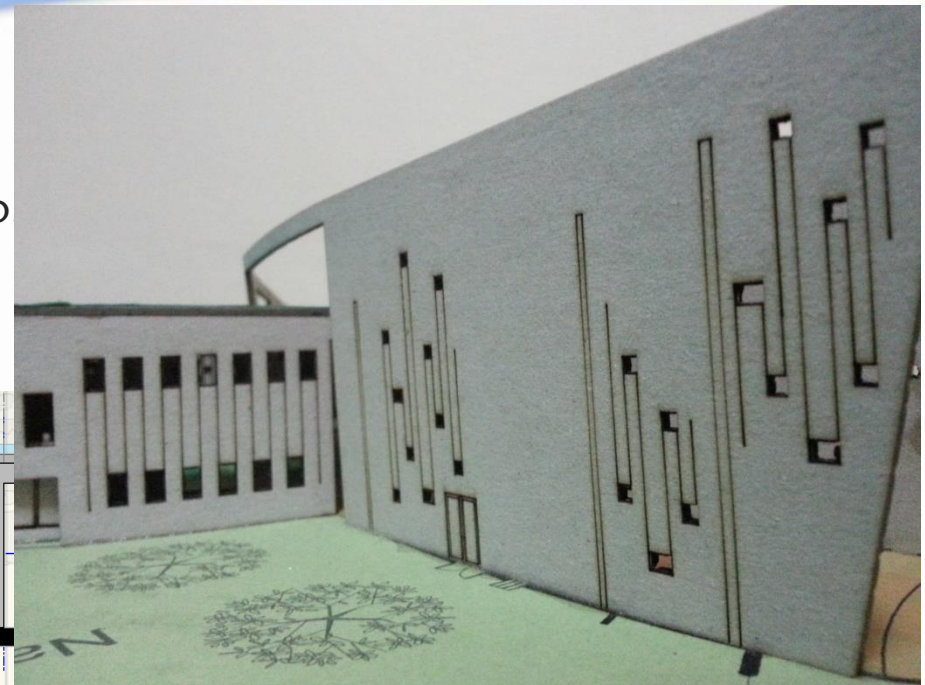
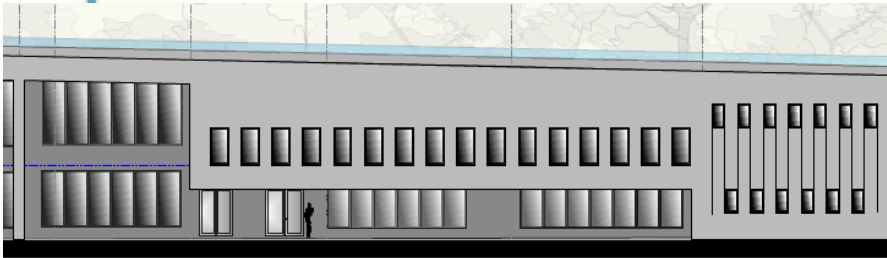


CORTE TRANSVERSAL EJE 5 EDIFICIO A y B

ESC: sin escala

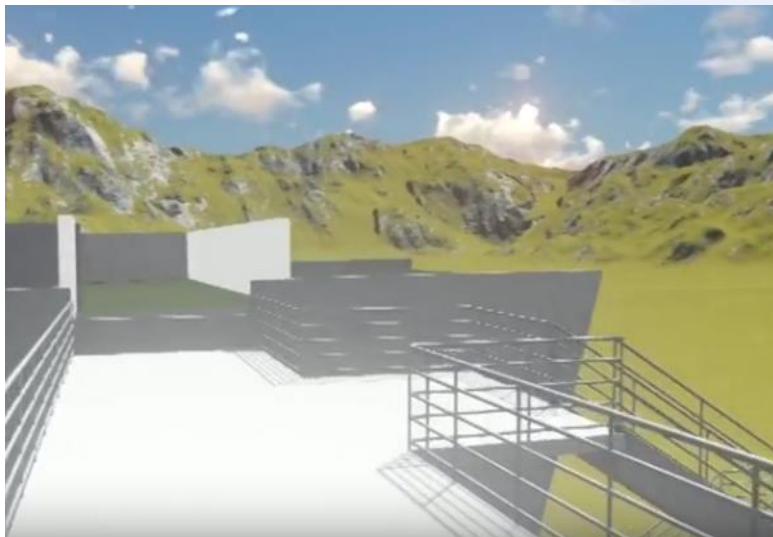
1. Protecciones y pantallas
2. Interceptación de la Radiación solar.
3. Control de Temperatura
4. Aprovechamiento climático del suelo

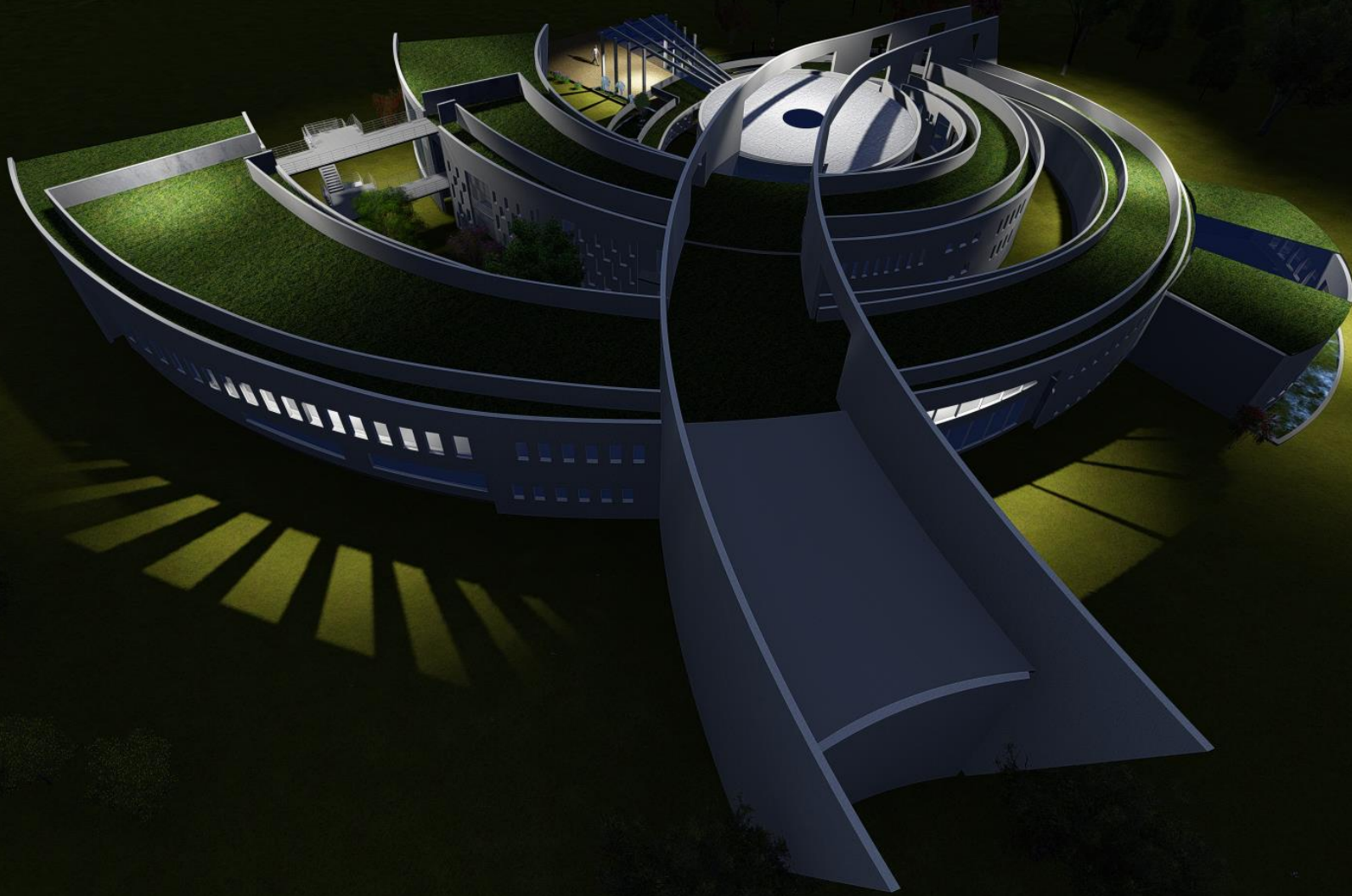
Estilo de ventanearía  
Y aperturas y salientes





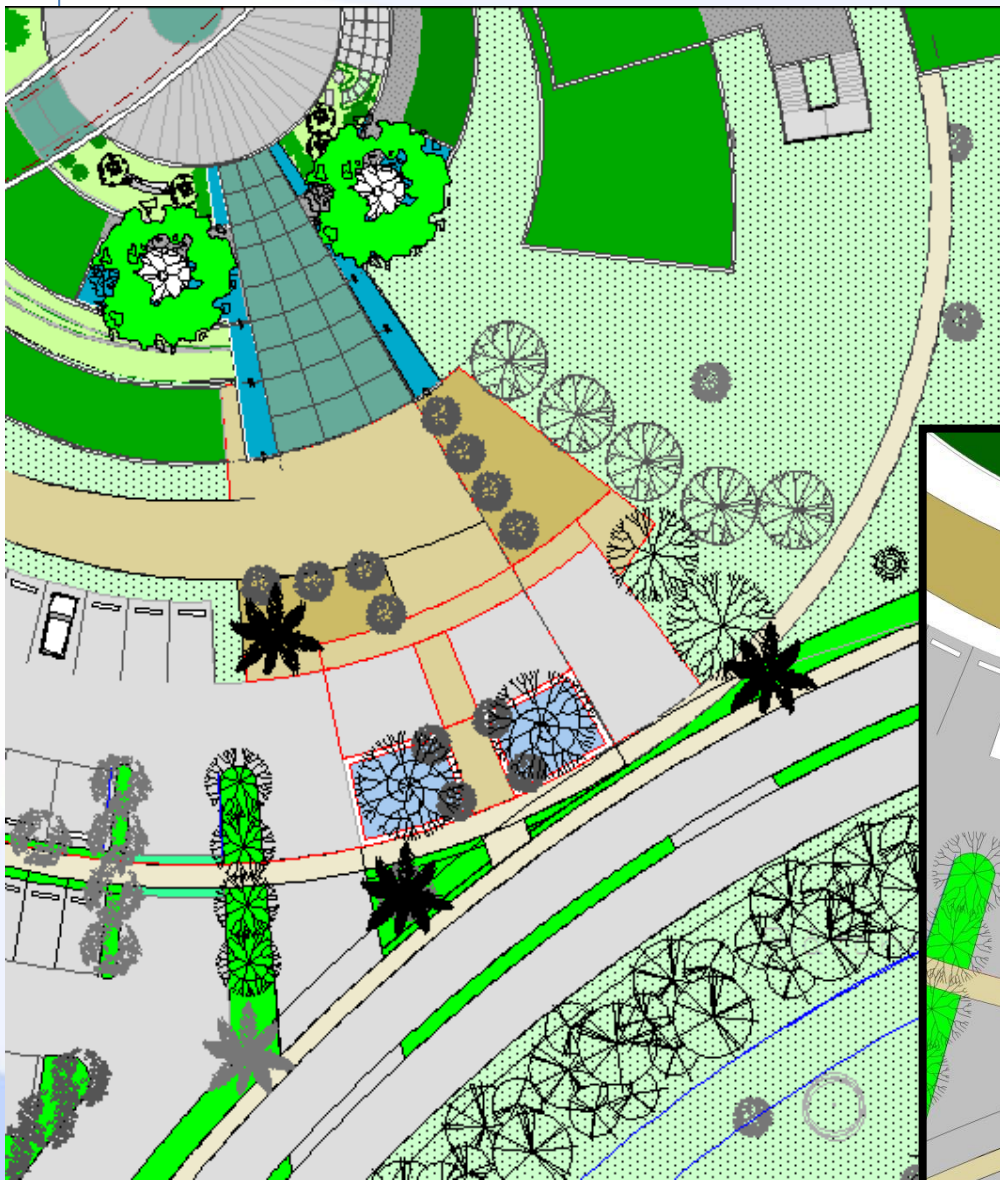
# VISTAS



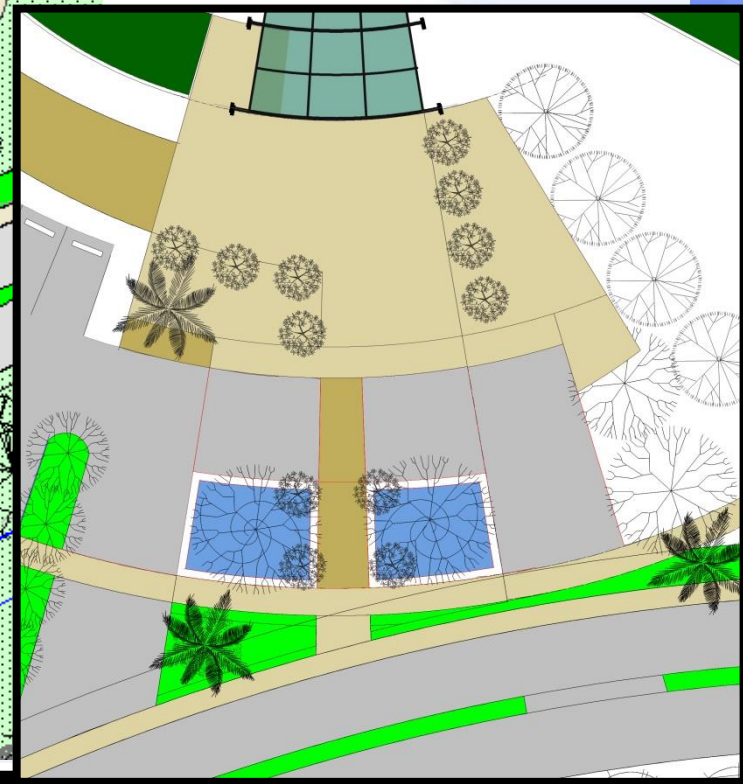


**El CENDI-TRÁ de noche Vista Norte**

### 6.3.3 Plazoleta de Ingreso

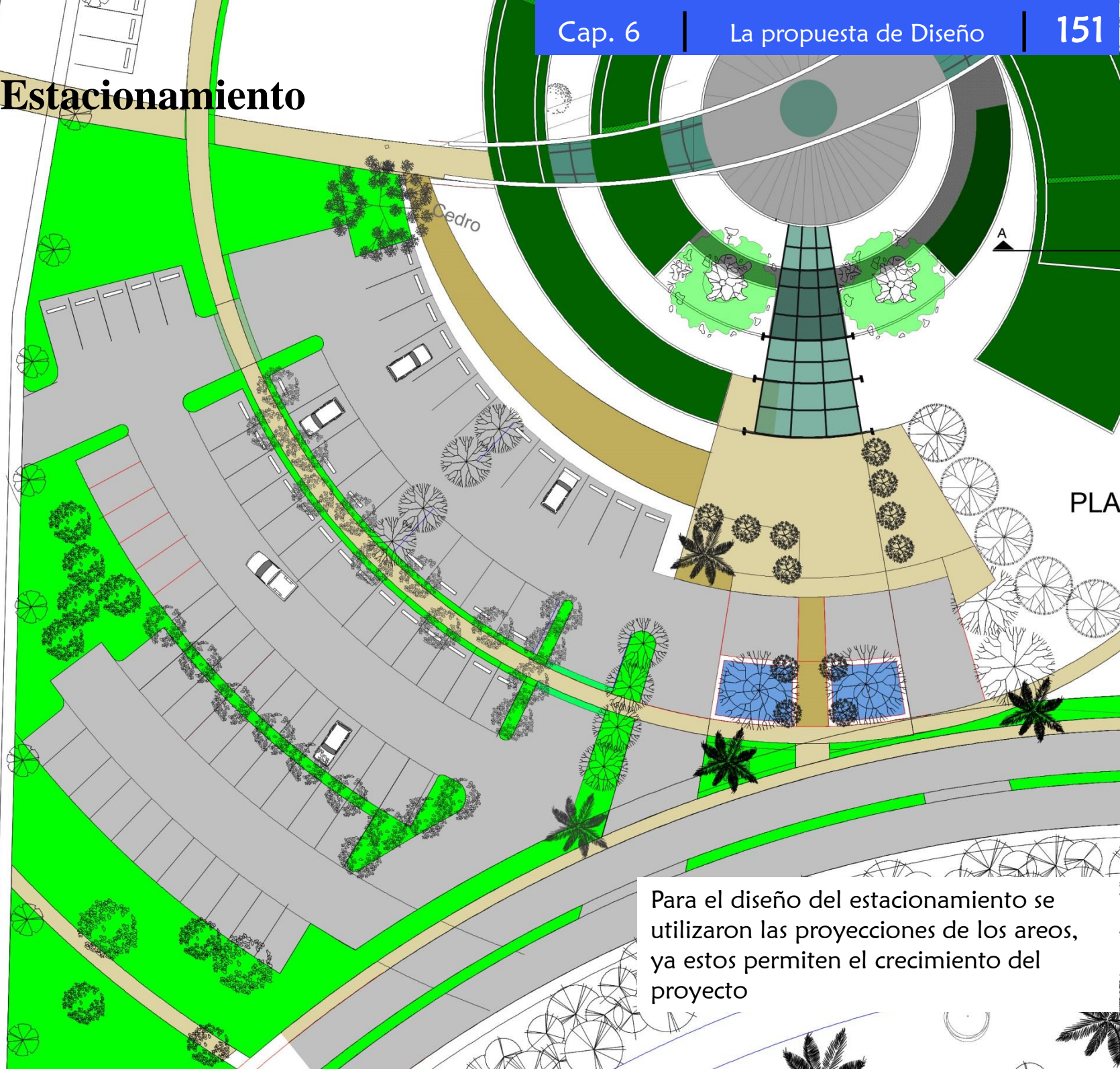


Plazoleta de Ingreso  
Hidroterapia para  
purificar,  
Uso de la Vegetación  
para sobra, y manejo  
del viento



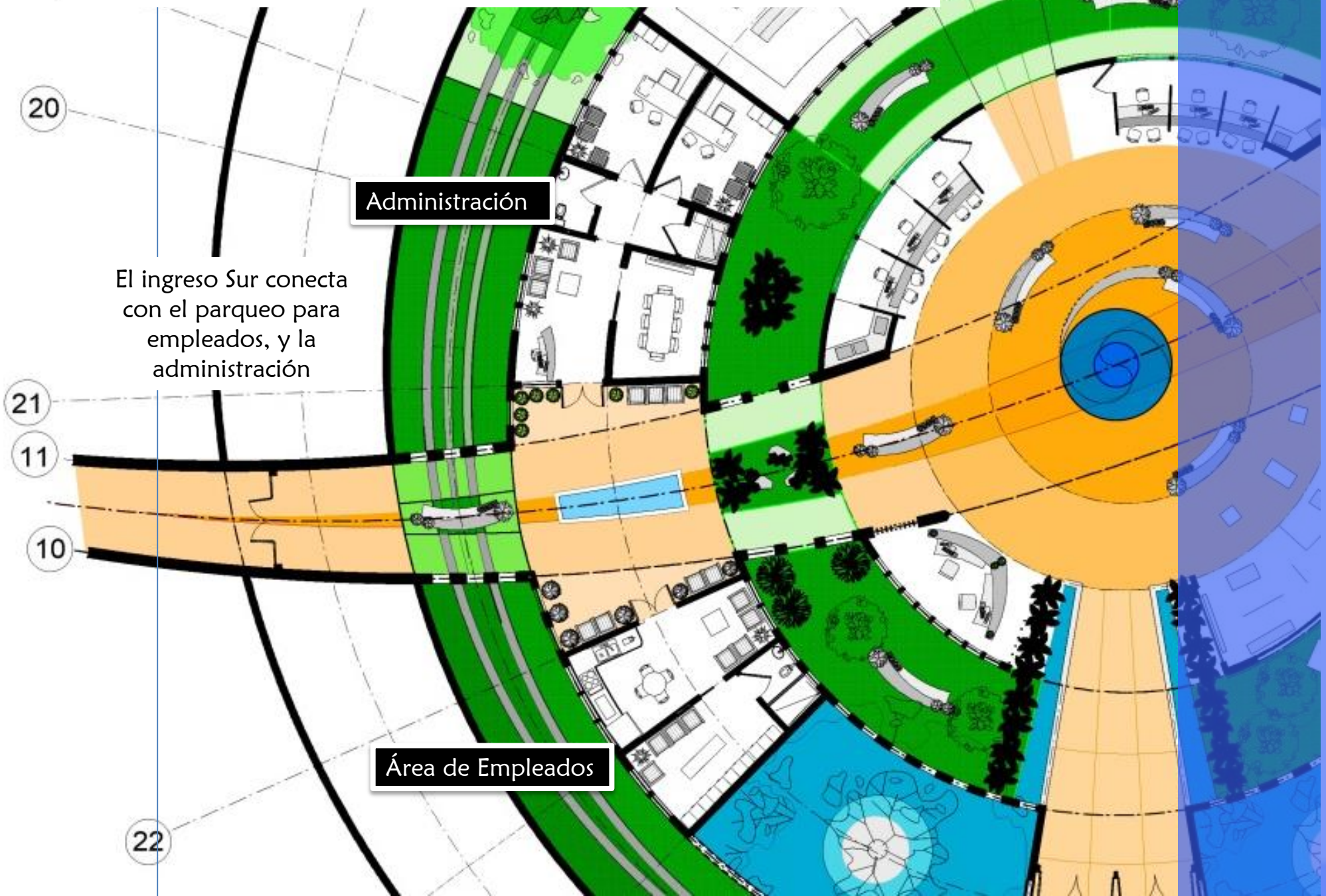
**Plazoleta de Ingreso**

### 6.3.4 Estacionamiento



Para el diseño del estacionamiento se utilizaron las proyecciones de los areas, ya estos permiten el crecimiento del proyecto

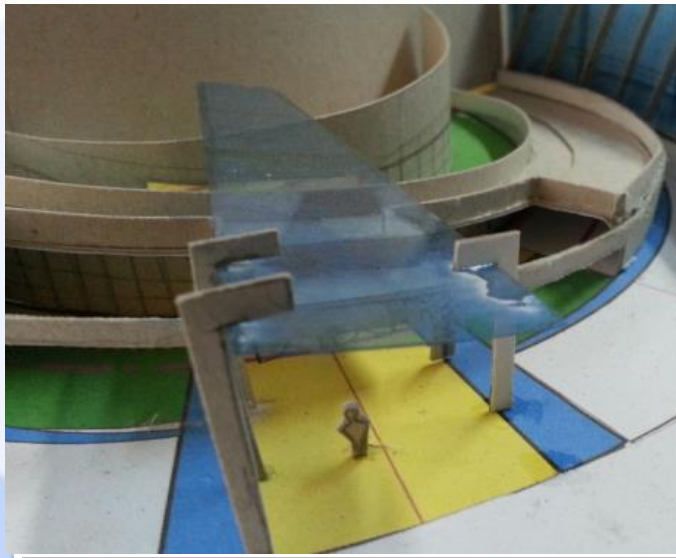
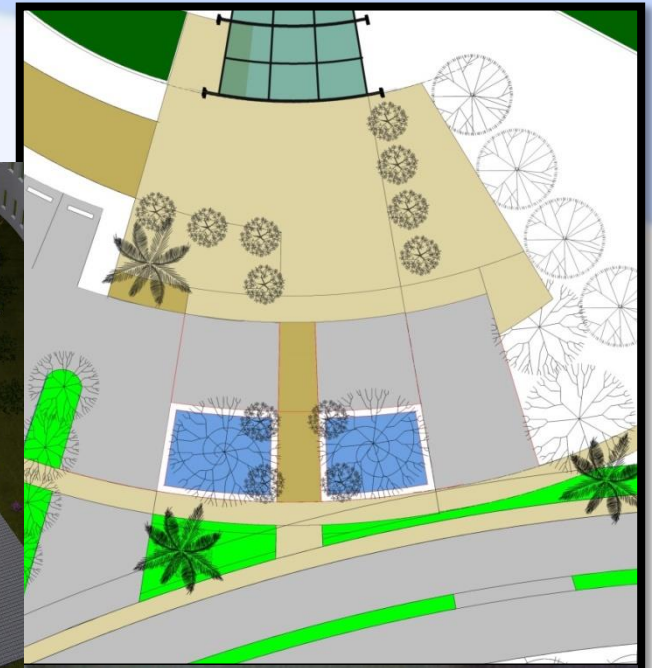
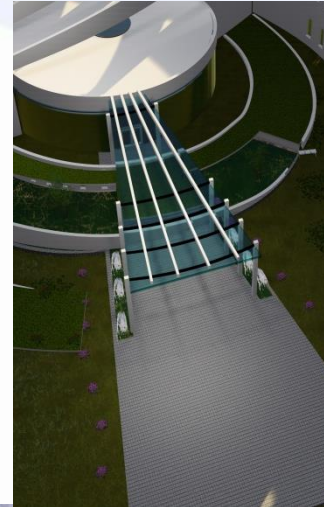
## 6.3.5 Área Administrativo y de Empleados



## 6.4 EL CENTRO DE DIAGNOSTICO

### 6.4.1 Ingreso

Plazoleta de Ingreso  
Hidroterapia para  
purificar,  
Uso de la Vegetación  
para sobra, y manejo  
del viento



**Plazoleta de Ingreso**

## 6.4.2 Chequeo de Pacientes



El usuario que vine por primera tiene que sacar una cita con el especialista que requiera, y el Registro es mas lento.

Por tal motivo es conveniente separar a los usuarios regulares que solo necesitan confirmar una cita.

Vista Registro Pacientes

### 6.4.3 Consultorios



Cuenta con 2 salones más amplios que el consultorio promedio porque tiene una propuesta diferente son terapias Grupales o Familiares.

Cuenta con 4 consultorios , diseñados con un área de reuniones. Estos consultorios son usados por cualquier especialista psicólogos, trabajador social, terapeuta físico, economista., entre otros. Según lo que requiera el Usuario



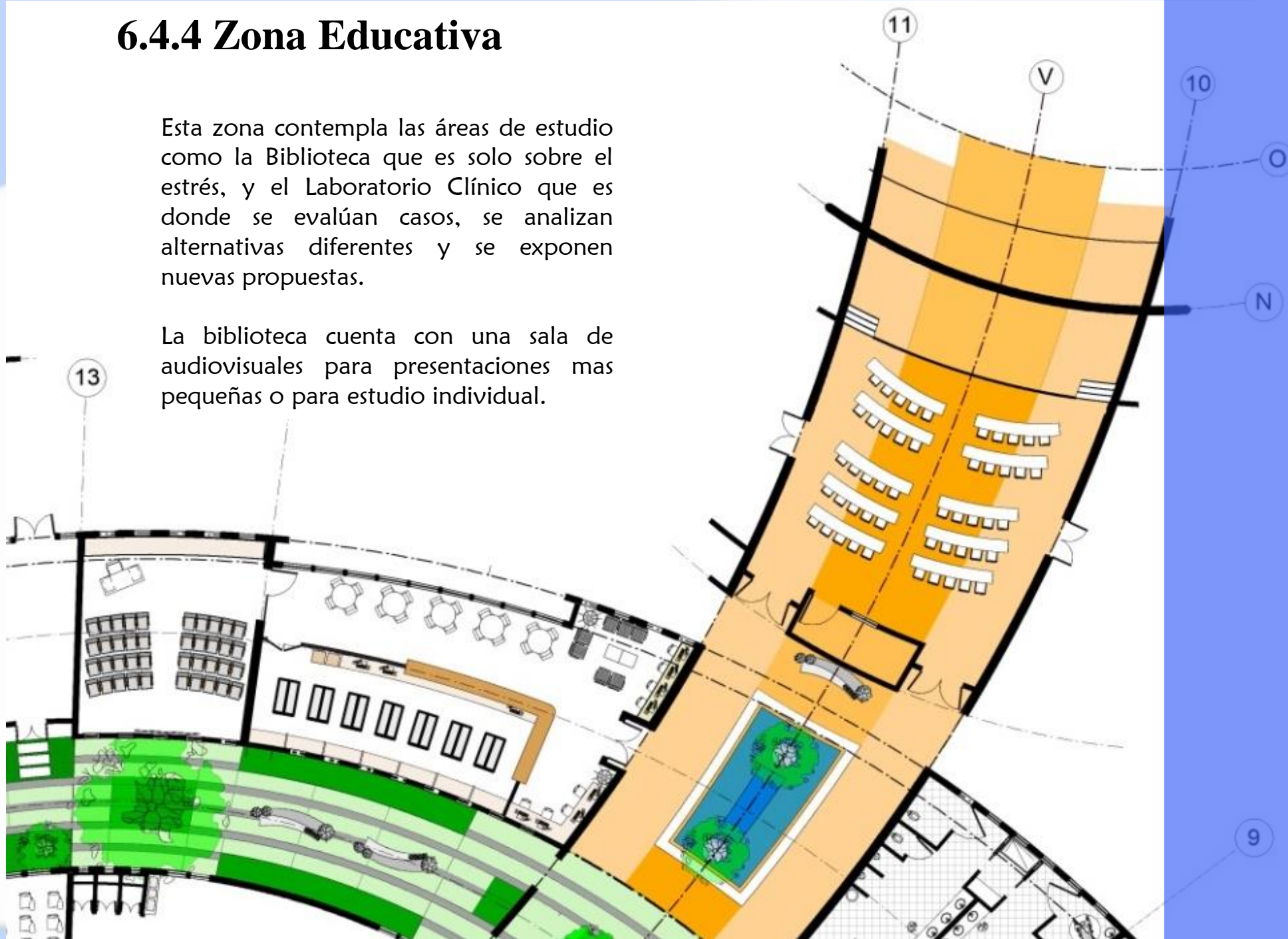
Vista del Area de Consultas



## 6.4.4 Zona Educativa

Esta zona contempla las áreas de estudio como la Biblioteca que es solo sobre el estrés, y el Laboratorio Clínico que es donde se evalúan casos, se analizan alternativas diferentes y se exponen nuevas propuestas.

La biblioteca cuenta con una sala de audiovisuales para presentaciones mas pequeñas o para estudio individual.



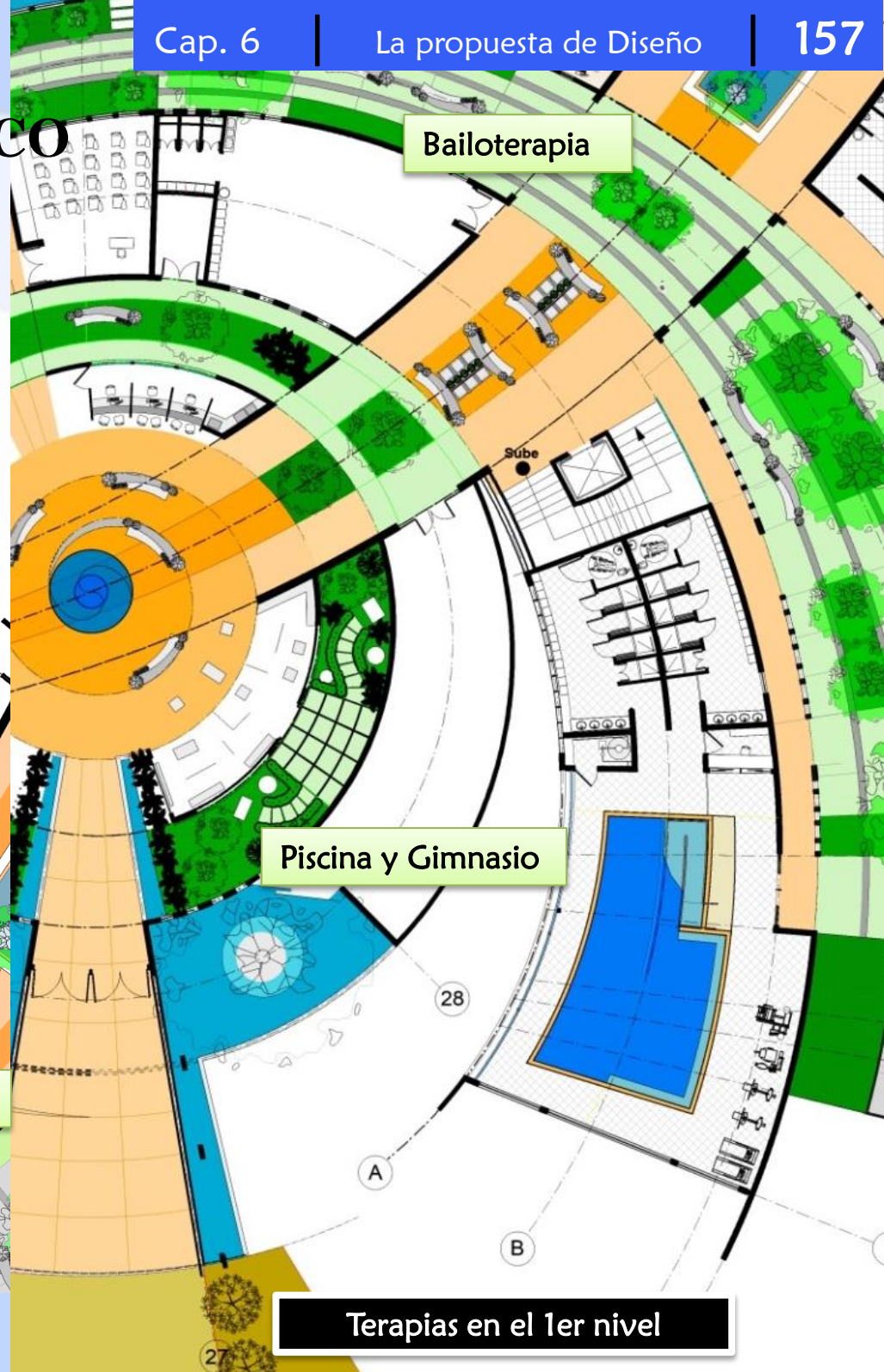
# 6.5 CENTRO TERAPEUTICO

## 6.5.1 Zona Terapias Físicas

Plazoleta de Ingreso  
 Hidroterapia para purificar,  
 Uso de la Vegetación para  
 sobra, y manejo del viento

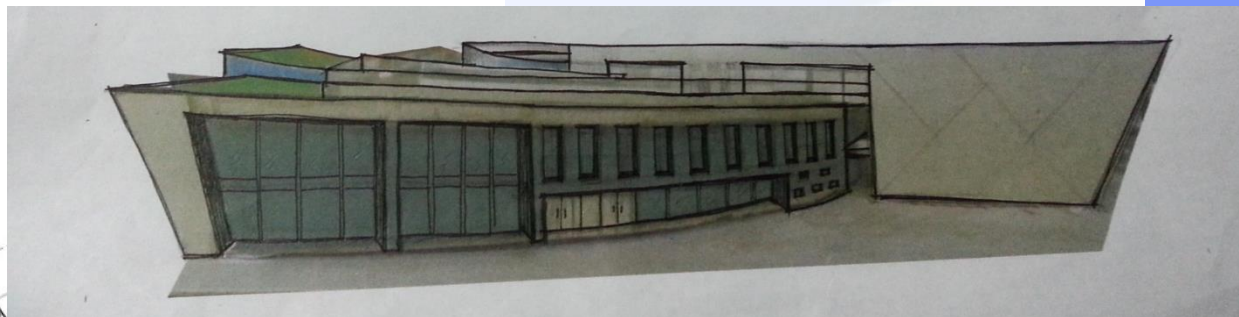


Terapias en el 2 do nivel



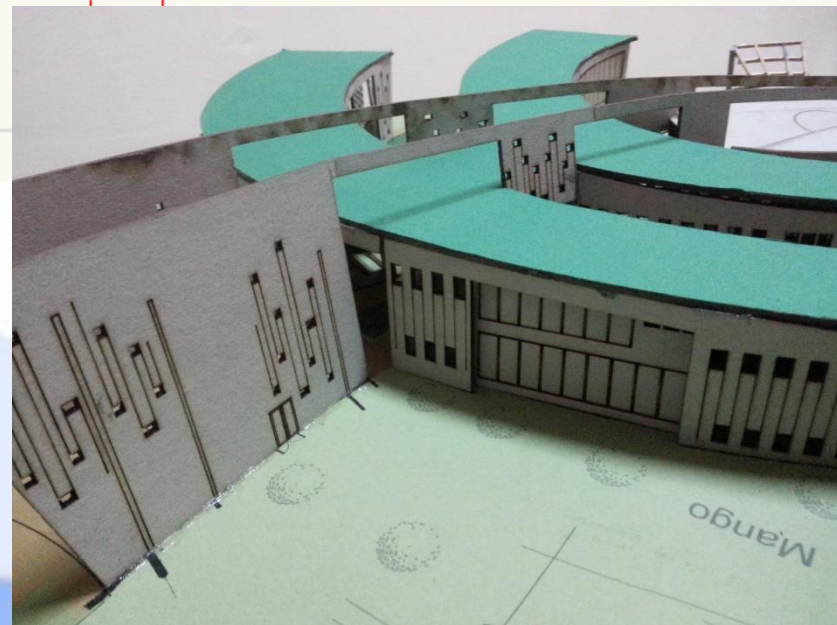
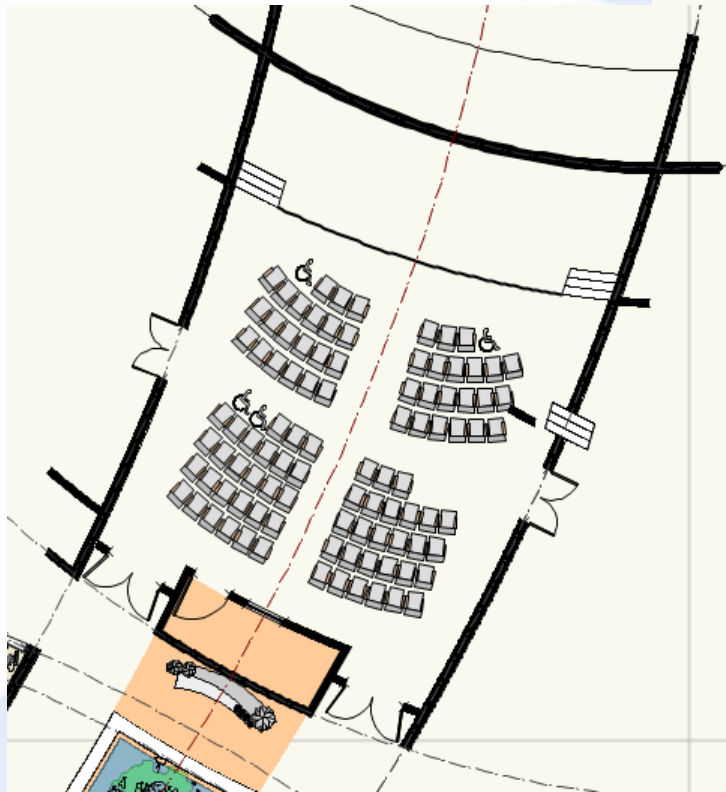
Terapias en el 1er nivel

## 6.5.2 Zona de Terapias Ocupacionales



Los Talleres Ocupacionales son una gran ventaja, se aprende un oficio mientras se trata el estrés. Si el problema es económico quizás con una terapia Ocupacional pueda solventar el problema. O bien han surgido grandes pintores que inicialmente solo pintaban como parte de una terapia, como por ejemplo William Kurulek, Vincent Van Gogh, Edward Munch, estos reclusos en Hospitales Psiquiátricos.

### 6.5.3 El Auditorio



El auditorio cuenta con una capacidad de 92 personas, más los espacios para discapacidad.



## **INGRESO EDIFICIO A**



# **CAPÍTULO VII**

## **REFERENCIAS**

## **BIBLIOGRÁFICAS**

## 7. BIBLIOGRAFIA

### Libros:

BASSLER, GUIDO, *Lugares altamente energéticos*, buenos aires, editorial kier, 1998

BUENO, MARIANO, *Gran Libro de la Casa Sana*, 5ta edición, 1997.

CABEZA PEREZ, ALEJANDRA, *Elementos para el Diseño del paisaje*, editorial Trillas, México, 1993.

CALDERA, J.F., Pulido, B.E. & Martínez, M.G. (2007). Niveles de estrés y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Psicología del Centro Universitario de Los Altos [Versión electrónica]. *Revista de Educación y Desarrollo*, 7, 77-82  
 CARTER, DAVID, *La Psicología en el Diseño Ambiental*, 1990.

Castells Manuel, *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. 1 México siglo XXI* 1996

ERNST NEUFERT : "*Arte de Proyectar en Arquitectura*" - Editorial Gustavo

FOUCAULT, M, *En Historia de la locura en la época clásica.*

GERMER, JERRY L, *Estrategias Pasivas para Costa Rica, una aplicación regional del diseño bioclimático*, Banco Nacional de Costa Rica, San José, , 1986

GUERRERO BARONAELOÍSA. *Análisis pormenorizado de los grados de burnout y técnicas de afrontamiento del estrés*, *Anales de psicología* 2003, vol. 19, nº 1 (junio), 145-158 Departamento de Psicología y Sociología de la Educación Universidad de Extremadura (España)  
 LONEGREN, SIG, *El poder Mágico de los Laberintos, Mitos antiguos*, 1991.

HOLAHAN, CJ., MOUS, RH, Y SCHAEFER, IA., 1996, *Coping, Stress resistance and growth, y Life stress and health* 1985. Moos, RH(1988) *Life stressors and coping resources influence helth and well-being* 4(2) pág.. 133-158

LAZARUS, R. Y FOLKMAN, S. (1986): *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Ediciones Martínez Roca  
 MOLES, ABRAHAM, *Psicología del Espacio*, 1992.

MALVEZZI TABOADA CARLOS, Especialista en Psicología Clínica Instituto Gubel de Investigación Docencia en Hipnosis, *Psicoterapias Breves y Medicina Psicosomática. Buenos Aires. Argentina* 10/12/2011 <http://www.hipnosisnet.com.ar>

OLGYAY, VICTOR, *Arquitectura y clima. Manual de diseño bioclimático para Arquitectos y urbanistas*, editorial Gustavo Gili,SA, 1ed, 1998 ,

PORTER, TOM, *Color y ambiente*, 1998.

REQUEJO, CARLOS M. *La Casa Enferma, Energías telúricas y salud*, 1era edición, Barcelona, Editorial Didaco SA., 1998.

RODRIGUEZ, MANUEL, “ *Reseña Histórica del Hospital Nacional Psiquiátrico Manuel Chapuí.*”. Médica Dr. Gonzalo González Murillo, HNP, Pavas. 1987.

### Tesis:

CHAVES HERNANDEZ, GUILLERMO, *Teoría del Color y su aplicación en obras paisajísticas en el trópico húmedo.* Tesis de Maestría

MASÍS SILVIA, *Una propuesta espacial para la vida en el Hospital Psiquiátrico Dr. Robert Chacón.* Tesis 2000

MONGE JOSÉ. *Diseño bioclimático para clínicas.* Tesis. 2002

MONTERO GALINA. *Reformación arquitectónica para áreas de internamiento.* Tesis 2001

SANABRIA JUAN CARLOS. *Centro de rehabilitación y Medicina Natural.* Tesis 2004

JIMÉNEZ KARINA Z. 2, *En El ate terapia,* tesis 59 , 2014 Universidad de Costa Rica. Para Maestría



### Folletos y artículos:

LOPEZ CORE, Dr. ROBERTO, *Programa de Sub Proyectos: Área de Desarrollo Organizacional y Soluciones Ambulatoria*, propuesta del, Jefe Servicio Psicología Clínica, 2007

CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL. *Folleto del Hospital Nacional Psiquiátrico, departamento de relaciones publicas CCSS*. 2007

CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL. *Informe VII congreso internacional de psicología social de la liberación*. Noviembre 2005.

INFORME DE LA EVALUACION DEL SISTEMA DE SALUD MENTAL EN COSTA RICA, Instrumento de Evaluación para Sistemas de Salud Mental de la OMS (IESM-OMS) 2008

LABRADO, FRANCISCO J., *El Estrés. Nuevas Técnicas para su control*. Editorial Temas de hoy. España, 1992

MINISTERIO DE SALUD, Organización Panamericana de la Salud .Indicadores Básicos de Salud 2006. San José, Costa Rica.2006.

MINISTERIO DE SALUD. Plan Nacional de Salud Mental 2004-2010. San José Costa Rica, 2010.

MINISTERIO DE SALUD. Memoria Institucional 2007. San José Costa Rica, 2007

MINISTERIO DE SALUD. Componente del Sector Salud, Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010. San José Costa Rica, 1992

KICKBUSCH, ILONA, El valor del futuro de la salud : En: *Perspectivas de la Salud* , 7(2), revista de la OPS, 2002

**Infografía:**

MANUAL DIAGNOSTICO Y ESTADISTICO DE LOS TRASTORNOS MENTALES. American Psychiatric Association, cuarta edición. Consulta del 20 de junio, 2016.

[http://es.wikipedia.org/wiki/Enfermedades\\_mentales](http://es.wikipedia.org/wiki/Enfermedades_mentales)

THE AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION (APA), organización científica y profesional de los representantes de la psicología en USA. fundada en Washington, DC, consulta del 30 de junio del 2016. <http://www.apa.org/>

EL DISEÑO UNIVERSAL. consulta del 24 de junio del 2016.

[http://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o\\_universal](http://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o_universal)

[www.sidar.org/recur/desdi/usable/dudt.php](http://www.sidar.org/recur/desdi/usable/dudt.php)

ARQUITECTURA TROPICAL. Consulta del 25 de junio del 2016.

<http://www.arquitecturatropical.org/ARQTROP.htm>.

ARQUITECTURA SUSTENTABLE. Consulta del 26 de junio del

2016 <http://arquitecturamashistoria.blogspot.com/2008/04/sc-61-el-hexgono-la-fuerza-de-la.html>

ARQUITECTURA BIOCLIMATICA. Consulta de Agosto 2016

<http://www.arquibio.com/>

[http://www.miliarium.com/monografias/Construccion\\_Verde/Arquitectura\\_Bioclimatica.asp](http://www.miliarium.com/monografias/Construccion_Verde/Arquitectura_Bioclimatica.asp)

<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n14/afcel.html>

ATAQUES DE PANICO. Consulta del 28 de junio del 2016.

[http://www.mentespositivas.com.ar/Enfermedades%20psicologicas/ataques\\_de\\_panico.htm](http://www.mentespositivas.com.ar/Enfermedades%20psicologicas/ataques_de_panico.htm)

NOTICIAS SOBRE ESTRÉS consulta del agosto 2016

[http://www.ccss.sa.cr/html/sitios/el\\_seguro/GreyBox\\_v5\\_53/noticias\\_2010/Especiales\\_26032010\\_HospitalPsiquiatrico.html](http://www.ccss.sa.cr/html/sitios/el_seguro/GreyBox_v5_53/noticias_2010/Especiales_26032010_HospitalPsiquiatrico.html)

<http://www.latindex.ucr.ac.cr/edu33-2/edu009-10.pdf>

<http://www.who.int/whr/es/index.html>

[http://www.paho.org/spanish/dpi/Numero14\\_article5\\_3.htm](http://www.paho.org/spanish/dpi/Numero14_article5_3.htm)

[http://www.who.int/occupational\\_health/publications/stress/es/](http://www.who.int/occupational_health/publications/stress/es/)

GEOBIOLOGIA Consulta de enero del 2016

<http://www.geoambiental.com.ar/>

<http://www.elblogalternativo.com/2009/07/02/mariano-bueno-y-la-geobiologia-duerme-con-la-cabeza-hacia-el-norte-y-descansaras-mejor/>

Geobiología y Bioconstrucción <http://www.internatura.org/grupos/gea.html>

[www.biosalud.org/archivos/divisiones/4261geobiologia.pdf](http://www.biosalud.org/archivos/divisiones/4261geobiologia.pdf)

RADIOESTESIA. Consulta del 30 de junio del 2016.

<http://www.facundoallia.com.ar/paginas/radiestesias.htm>

<http://www.radiestesias.es/geobiologia.htm>

---

ARQUITECTURA SUSTENTABLE

<http://usuarios.lycos.es/alejandromirflor/Paginas%20principales/Tipos%20de%20ondas.htm>

[http://es.wikipedia.org/wiki/Arquitectura\\_sustentable](http://es.wikipedia.org/wiki/Arquitectura_sustentable)

MAPAS DE SAN JOSE: consulta del 4 de julio del 2016

[http://www.msj.go.cr/doc\\_municipal/imagenes/pdu\\_2005/pdu2005amenazas.jpg](http://www.msj.go.cr/doc_municipal/imagenes/pdu_2005/pdu2005amenazas.jpg)

PLAN DIRECTOR URBANO. Consulta del 4 de julio del 2016.

[http://www.msj.go.cr/doc\\_municipal/pdu.html](http://www.msj.go.cr/doc_municipal/pdu.html)

<http://www.dgac.go.cr/aeropuertos/mapaaerodromos/index.html>

---

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE. Consulta del 6 de julio del 2016.

<http://www.mopt.go.cr/planificacion/aeropuertos/atob.asp>

EL ESTRÉS ACORTA LA VIDA. Consulta del 5 de julio del 2016.

[http://www.clinicabiblica.com/esp/detalle\\_articulo.php?AID=197](http://www.clinicabiblica.com/esp/detalle_articulo.php?AID=197)



Vista del jardín entre los edificios A y B

A 3D architectural rendering of a modern interior space. The scene features a curved staircase with stone walls and a large window in the background. The word "ANEXOS" is overlaid in the center in a bold, black, serif font with a yellow glow. The overall aesthetic is clean and contemporary, with a focus on geometric forms and natural materials like stone.

# ANEXOS

# CUADRO 1 CLASIFICACION F00-F99

## Para Ubicar El Estrés

### Clasificación Internacional de Enfermedades CIE-10

JJCustodio, 28 February 2009 (created 10 October 2008)

Capítulo I Enfermedades infecciosas y parasitarias	A00-B99
Capítulo II Neoplasias	C00-D44
Capítulo III Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos	D50-D89
Capítulo IV Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas.	E00-E90
<b>Capítulo V Trastornos mentales y del comportamiento.</b>	<b>F00-F99</b>
Capítulo VI Enfermedades del sistema nervioso.	G00-G99
Capítulo VII Enfermedades del ojo y sus anexos.	H00-H59
Capítulo VIII Enfermedades del oído y de la apófisis mastoides	H60-H95
Capítulo IX Enfermedades del sistema cardiocirculatorio	I00-I99
Capítulo X Enfermedades del sistema respiratorio	J00-J99
Capítulo XI Enfermedades del sistema digestivo	K00-K99
Capítulo XII Enfermedades de la piel y tejido subcutáneo	L00-L99
Capítulo XIII Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo.	M00-M99
Capítulo XIV Enfermedades del sistema genitourinario	N00-N98
Capítulo XV Enfermedades del embarazo, parto y puerperio	O00-O99
Capítulo XVI Enfermedades del feto y recién nacido	P00-P96
Capítulo XVII Enfermedades congénitas, malformaciones y alteraciones cromosómicas	Q00-Q99
Capítulo XVIII Síntomas y observaciones clínicas o de laboratorio anormales no clasificados en otras parte	R00-R99
Capítulo XIX Lesiones, heridas, intoxicaciones y otros factores externos	S00-T98
Capítulo XX Causas externas de mortalidad y morbilidad	V00-Y98
Capítulo XXI Factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud.	Z00-Z99

### Capítulo V Trastornos mentales y del comportamiento.

F. Fernandez Rioja, 17 December 2008 (created 16 October 2008)

Desórdenes psicóticos y del comportamiento	(F00-F09)
Trastornos mentales debidos al consumo de alcohol y sicótrupos	(F10-F19)
Esquizofrenia y trastornos esquizoides	(F20-F29)
Desórdenes afectivos	(F30-F39)
<b>Trastornos fóbicos y neuróticos</b>	<b>(F40-F48)</b>
Trastornos del comportamiento con factores físicos u orgánicos	(F50-F59)
Trastornos de la personalidad	(F60-F69)
Desórdenes que afectan a la inteligencia	(F70-F79)
Trastornos del desarrollo	(F80-89)
Trastornos emocionales y del comportamiento de la infancia y la adolescencia	(F90-F98)
Trastorno mental no especificado	F99

### Trastornos fóbicos y neuróticos

F. Fernandez Rioja, 7 January 2009 (created 17 December 2008)

Trastornos fobicos de ansiedad	F40
Otros trastornos de ansiedad	F41
Trastorno obsesivo-compulsivo	F42
<b>Reacción al estrés grave y trastornos de adaptación</b>	<b>F43</b>
Trastornos disociativos [de conversión]	F44
Trastornos somatomorfos	F45
Otros trastornos neuróticos	F48

### Reacción al estrés grave y trastornos de adaptación

F. Fernandez Rioja, 7 January 2009 (created 7 January 2009)

- F43.0 Reacción al estrés agudo
- F43.1 Trastorno de estrés postraumático
- F43.2 Trastornos de adaptación
- F43.8 Otras reacciones al estrés grave
- F43.9 Reacción al estrés grave, no especificada

Fuente : <http://cie10.tiddlyspot.com/>

# CUADRO 2 INCAPACIDADES

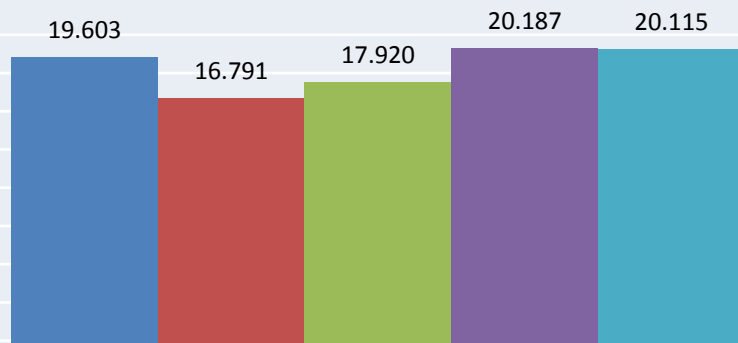
## Causas de morbilidad

ÓRDENES POR INCAPACIDAD SEGUN MORBILIDAD CCSS					
CAUSAS DE MORBILIDAD	AÑO				
	2016	2015	2014	2013	2012
Infecciones agudas de las vías respir superiores (J00-J06)	109.906	76.661	16.367	137.622	15.424
Trastornos del humor (F30-F39)	25.405	21.854	21.537	27.256	30.129
Otras enfermedades del sist. urinario (N30-N39)	18.621	11.969	19.967	22.274	2.944
Inf. de la piel tejidos subcutáneo (L00-L08)	19.124	9.367	18.298	21.611	22.320
Trast neuróticos relac con el estrés trast somatom (F40-F48)	19.603	16.791	17.920	20.187	20.115
Sínt signos sist. dig. abdom. (R10-R19)	14.689	9.453	17.576	19.737	19.137
Trastornos de los músculos (M60-M63)	17.943	11.619	17.243	19.001	19.664
Enfermedades crónicas vías resp. inf. (J40-J47)	2.011		15.175	16.614	17.534
Otras enfermedades de los intestinos (K55-K63)			14.473	16.001	17.061
total de otras enfermedades con posible estrés como factor comun	207.699	140.923	140.636	280.116	144.213

Fuente: Dirección Actuarial y Económica. Área de Estadística. Elaboración propia con base en información suministrada por el Sistema de Registro, Control y Pago de Incapacidades (RCPI), CCSS: 2015.

### INCAPACIDADES

■ 2016 ■ 2015 ■ 2014 ■ 2013 ■ 2012



Ingresos a Hospitales por enfermedades mentales y del comportamiento

AÑO	cantidad de pacientes
2014	5.799
2016	6.509

# TEST DE ESTRES DE HOLMES – RAHE

## Escala De Reajuste Social

La Escala de Reajuste Social Estudia Valora si el nivel de estrés es preocupante o no.

Acontecimientos experimentados en el ultimo año	Valor	Su puntaje
Muerte del cónyuge	100	
Divorcio	73	
Separación matrimonial	65	
Encarcelamiento	63	
Muerte de un familiar cercano	63	
Lesión o enfermedad personal	53	
Matrimonio	50	
Despido del trabajo	47	
Reconciliación matrimonial	45	
Jubilación	45	
Cambios de salud de un miembro de la familia	44	
Drogadicción y/o alcoholismo	44	
Embarazo	40	
Dificultades o problemas en el Sexo	39	
Incorporación de un nuevo miembro a la familia	39	
Cambios importantes en el trabajo o negocio	39	
Cambios de situación económica	38	
Muerte de un buen amigo	37	
Cambio de Trabajo	36	
Discusiones con la pareja/Mala relación	35	
Juicio por crédito o hipoteca	30	
Cambios de responsabilidad en el trabajo	29	

Es un estudio Americano de 1967, el Dr Thomas h. Hoomes y el Dr. Richard H Rahe. Examinaron el estrés (medida de cambios de la vida buenos o malos). Cuando se pone un valor a esta cambios de vida se puede predecir la probabilidad tener una enfermedad psicopática o de tener un episodio por estrés.

Acontecimientos experimentados en el ultimo año	Valor	Su puntaje
Hijo o hija que deja el hogar	29	
Problemas legales o con los suegros	29	
Logro personal notable	28	
El cónyuge comienza o deja de trabajar	26	
Comienzo o fin de escolaridad	26	
Cambios en las condiciones de vida	25	
Cociente de malos hábitos personales	24	
Problemas con el jefe	23	
Cambios en las horas /condiciones Laborales	20	
Cambios de residencia	20	
Cambios de Colegio/ Escuela	20	
Cambio de actividades de ocio	19	
Cambios de actividades religiosas	18	
Cambios de actividades sociales	18	
Cambios de hábito de dormir	17	
Hipoteca o préstamo menor	18	
Cambio en el número de reuniones familiares	16	
Cambios de hábitos alimentarios	15	
Vacaciones	13	
Celebraciones Navidades/	12	
Leves trasgresiones de la Ley	11	
PUNTUACION TOTAL		

Para aplicarla, se seleccionan de la lista los **acontecimientos experimentados en el último año**, y se suman sus puntuaciones.  
**Menor de 150:** sólo hay un pequeño riesgo de enfermar a causa del estrés, o alguna enfermedad psicomática.  
**entre 151 y 299** el riesgo es moderado,  
**Mayor de 300** se está en riesgo importante.



