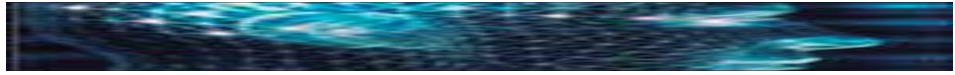


UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



# “CENTRO DE RELAJACIÓN Y TERAPIA”

AGUASCALIENTES, AGS.

PARA OBTENER EL  
TÍTULO DE :  
**ARQUITECTO**



ASESOR:  
ARQ. JORGE HUMBERTO FLORES  
ROMERO

PRESENTA: **KENA BOLENA HERNÁNDEZ CORREA**

MORELIA MICH. SEPTIEMBRE 2006

bioR

# INDICE

1. introducción.....	1
2. Definición y Descripción.....	4
3. Justificación .....	6
4. Ejemplos Análogos	
Relajación Park. Torrevieja, Alicante.....	12
Centro de Atención al Estrés CEAIID, México.....	19
Deconstructoterapia.....	22
5. EL PROYECTO	
Sitio.....	23
Psicología Ambiental.....	26
La Sustentabilidad.....	38
EI INTERIOR.....	40
Los tratamientos.....	43
Arquitectura del paisaje.....	46
Paleta Vegetal.....	50
Bibliografía.....	58

## INTRODUCCIÓN

Desde su origen la arquitectura ha sido, entre otras muchas definiciones subjetivas, el arte de organizar la realidad física, el acto de establecer el orden material del orden cultural; como una manifestación física palpable de una realidad social cultural.

Diversos aspectos intervienen y afectan lo que la producción arquitectónica va generando, en la actualidad estos fenómenos determinan ya, que lo que está pasando en arquitectura es muestra de una civilización, donde podríamos analizar de manera general la situación a la que me refiero:

- La civilización se sumerge cada vez más en la era de la información, las expresiones culturales son más y más desmaterializadas. En la cultura del simulacro (\*1), lo corpóreo pierde importancia frente a lo informático, lo real a lo simulado.
- La sociedad de consumo de fin del siglo XX y principios de XXI, que supuestamente celebra el materialismo y completamente satisface las necesidades físicas del cuerpo en realidad devalúa lo material y lo corporal ya que aun los bienes consumistas más deseados son elementos evanescentes cuyo
- Sin embargo, a medida que nos despegamos más y más de nuestra materialidad existencial, esta nos atrae con mayor fuerza; simplemente no podemos reprimir lo que somos: seres corpóreos, encarnados, materiales. Lo tectónico se estrella con lo etéreo.
- Cuestionamientos obligados de la arquitectura y del urbanismo son: ¿Por qué las ciudades se desarrollan de manera caótica?, ¿Por qué obras arquitectónicas afectan el contexto en vez de auxiliarlo?; estas preguntas son más que nada para hacer referencia a otro aspecto que converge en la realidad social cultural: la inconciencia del pensamiento irracional de “use y tírelo”, donde la transitoriedad daña el ambiente natural por la depredación de nuestros recursos naturales(\*2) y no satisface la necesidad corporal del individuo.
- El bienestar y de manera general, la buena salud de un grupo comienza por la salud de un individuo, los padecimientos actuales de las personas, se presentan físicamente y son originados incorpóreamente. Un tema común y no por ello normal es el estrés,

que como síndrome afecta a un gran porcentaje de la población, en ciudades de desarrollo económico y vida acelerada aunque no escapa en otras poblaciones de menos tensión a menor grado.

- Se dice que una obra arquitectónica híbrida procura satisfacer diversas necesidades, atendiendo a esto como un fin en cuanto a varias funciones, mas que nada quiero entender que mas que eso, se desea atender un fin integral, que pudiera mezclar diversos medios para lograrlo.
- El hecho de que la sociedad contemporánea manifieste todas estas situaciones: la era de la información, la metáfora de que “lo tectónico se estrella con lo etéreo”, que las ciudades se desarrollan de manera caótica sin concientizar en el daño ambiental, que el bienestar y/o salud son afectados por el estrés, son meras observaciones generales que producirán una obra arquitectónica híbrida, que intente un fin integral.

Una realidad arquitectónica que busque congruencia con una realidad social en general y en particular de donde esté situada. Es necesario por tanto adelantar que este aspecto; la ciudad de Aguascalientes como foco de la investigación, mas adelante se especificaran datos concretos pero ahora sólo se dirá que es una ciudad de crecimiento económico y social único en el país.



## I. II descripción del tema

### 1. Definición del proyecto.

Centro de Relajación y Terapia  
en Aguascalientes, Ags. Méx.

### 2. Descripción.

El Centro de Relajación y Terapia se convierte en un “espacio híbrido” con un “fin integral”. La búsqueda del bienestar personal tanto en el aspecto corporal como en el etéreo, (físico – mental). El espacio híbrido es entendido de dos maneras: tanto por la integración de diversas actividades, como por la intención en Arquitectura de que la forma que adopte el espacio sea resultado de la realidad actual en la que diversas tendencias rigen el diseño.

Es en parte espacio de salud: consultorios de atención psicológica para brindar terapias individuales y grupales, espacio de relajación por medio de hidroterapia y terapia física, espacio de convivencia con un ambiente natural y aislamiento de actividades cotidianas.

Como fin intergral “la salud”, el bienestar, como generador el “estrés”: un problema social contemporáneo de gravedad alarmante, ya que genera patologías de mayor riesgo.

En lo funcional:

Se pretende que sea un lugar especializado donde existan los medios necesarios para tratamientos de relajación que como medicina preventiva eviten la propagación de patologías de mayor gravedad, a su vez con instalaciones propias para terapias tanto físicas como psicológicas.

■ En el aspecto físico: con espacios dedicados a la actividad física; gimnasia acuática, correr, gym, etc. Y/o a la práctica de tratamientos relajantes anti-estresantes, como pueden ser: la Yoga. Meditación, Hidroterapia.

■ En el aspecto psicoterapéutico: Con el apoyo de especialistas que brinden terapias individuales y grupales, apoyo psicológico.

Es establecido que se ubicará en una ciudad de población extensa y amplio desarrollo económico como lo es la ciudad de Aguascalientes, Ags. Méx. Ya que es una ciudad de amplio desarrollo que no cuenta con este servicio para ningún sector de la población.

Es importante destacar que la propuesta para un proyecto de dicho tipo no es una idea nueva, ya que existen ya centros y/o instituciones de dicho tipo, en los que más adelante se hará referencia: ejemplos análogos.

La descripción de la obra arquitectónica, mas allá de nombrar funciones que desarrollen formas culturales de vida. Describe también una presencia física que será manifestada, que modificará un ambiente natural, un contexto urbano una imagen en distintos enfoques posicionales. Y que también, como un producto de una actividad económica modificará un contexto social.

Como ya se dijo: obra arquitectónica híbrida, tanto por la integración de funciones diferentes, como por la intención de yuxtaponer dos fuerzas en la arquitectura contemporánea: la expresión de lo virtual y la resistencia a ésta era de la informática con la búsqueda y el rescate de lo corpóreo. Susan Yelavich se refiere a esto en su libro “The Age of the Millenium”.

“ la desmaterialización... como consecuencia de las tecnología digitales electrónicas, apoya la idea de que nuestra realidad externa no es mas que enteramente legible. Es quizás por esto que estamos tan seriamente preocupados con la fusión de las realidades internas y externas. Sin embrago existe un llamado creciente al reconocimiento del tiempo presente de la historia, y por extensión, del presente concreto de la dimensión espiritual de la existencia”(\*18)

La forma arquitectónica como tal será definida por tales razones, tanto por la cualidad utilitaria como por la búsqueda de congruencia en los conceptos, en lo etéreo. Para que como arquitectura contemporánea exprese la realidad actual. No podemos ahondar aún en este aspecto hasta llegar a lo conceptual como tal.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> \*\*La estructura del presente trabajo de investigación, parte de lo general a lo particular, el método de investigación propio; método deductivo, nos va

## Justificación

El por qué? el problema

- El estrés como un enorme problema de la sociedad contemporánea, va mas allá de la cotidianidad, presentándose de manera cada vez más urgente y alarmante.
- Prevención de problemas de salud de mayor gravedad, con tratamientos físicos y psicológicos.
- Inexistencia de un espacio específico y especializado para la recuperación médica.

Siendo la ciudad de Aguascalientes, el foco de la investigación, ya que en esta se ha presentado un desarrollo social y económico, único en el país.

contexto social - El estrés en la sociedad contemporánea.

Es necesario ahondar más en este aspecto de la investigación ya que definirá en gran medida la propuesta arquitectónica.

El **estrés** definido en 1936, como un síndrome específico constituido por cambios inespecíficos del organismo inducidos por demandas que se le hacen.. Es un proceso físico, químico o emocional productor de una tensión que puede llevar a la enfermedad física. **Esto se traduce en síntomas fisiológicos, aunque los factores sean psicológicos.** Múltiples factores pueden desarrollar una patología de estrés, la alimentación, tipo de vida social, la familia, problemas personales, soledad,.... La personalidad de cada individuo y su forma de enfrentarse a la vida tiene mucho que decir en este tipo de patologías.<sup>2</sup>

Esto produce unos cambios fisiológicos en nuestro organismo, descarga de adrenalina, aumento de la frecuencia respiratoria, sequedad bucal, aumento de la frecuencia cardiaca, sudor, aumento de la tensión muscular, dilatación de las pupilas... El estrés debilita el

---

arrojando las estadísticas y los hechos concretos que por sí mismo deducen las razones implícitas para el planteamiento del Proyecto Arquitectónico como tal.

<sup>2</sup> Steven. L . Burns. M.D; Las bases médicas del Estrés, depresión , Angustia, Insomnio y Drogadicción.

sistema inmunológico, aumenta el riesgo de enfermedades cardíacas, alteraciones del sueño, cambios en nuestro estado de ánimo, puede producir cambios severos a largo tiempo como son la fatiga, depresión, colapso nervioso y agotamiento.

Principales enfermedades que provoca el estrés:

**SOBRE-ESTRES CEREBRAL** . Fatiga, dolores, llanto, depresión, ataques de angustia o pánico, insomnio.

**GASTROINTESTINAL** . Ulceras, cólicos, diarrea, colitis, gastritis...

**CARDIOVASCULAR** . Presión alta, infarto, palpitaciones irregulares, embolia...

**PIEL** . Ronchas

**SISTEMA INMUNOLOGICO** . Resistencia disminuída a las infecciones, y al cancer.

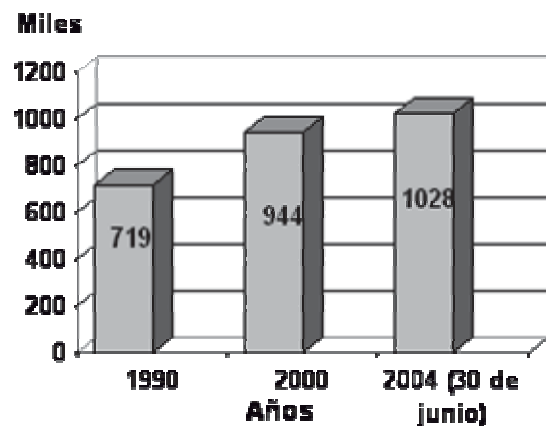
Recientemente se ha descubierto que el sobre-estrés causa cambios FÍSICOS en el cerebro. Uno de los más emocionantes descubrimientos de ésta década ha sido comprender como el sobre-estrés causa éstos cambios físicos en el cerebro. Ahora sabemos que la fatiga, llanto, depresión, angustia, e insomnio característicos del sobre-estrés, son causados por una DISFUNCION QUIMICA cerebral.<sup>3</sup>

Problema específico. Lugar: Aguascalientes.

Estadísticas de la ciudad en cuanto a niveles de personas que pudieran presentar estrés, y/o requerir de un espacio de relajación, así como la también una vista al panorama general, de las personas que requieren de los servicios del dicho Centro.

### Tamaño de la Población.

La Conapo indica que la población asciende aprox. 1 028 279 habitantes. Aguascalientes ocupa la vigésima séptima posición entre los estados más poblados del país.



<sup>3</sup> "Diario de Investigaciones Psicosomáticas" copyright 1967, vol II p.214)

Aguascalientes, 1990, 2000 y 2004  
 Población Estatal (miles de personas) <sup>4</sup>

Estructura de la Población por Edad y Sexo.

- La población aguascalentense está formada por 501 618 hombres (48.8%) y por 526 661 mujeres (51.2%), Continúa el predominio de la población joven, pues los menores de 25 años representan el 53.51% de la población total, en el presente año.

- De esta población, la ciudad de Aguascalientes; presenta los siguientes porcentajes en 2 situaciones de estrés:

En Aguascalientes, los divorcios crecieron mucho más que los matrimonios; en particular, destaca que durante el último quinquenio del siglo pasado se duplicó el valor de la relación de divorcios por cada cien matrimonios.

Nota: Aguascalientes capital registra el 71% de incidencia total de suicidios. Fuente: Grupo Homicidios de Policía Ministerial y Dirección General de Servicios Periciales.

Contexto – socio económico

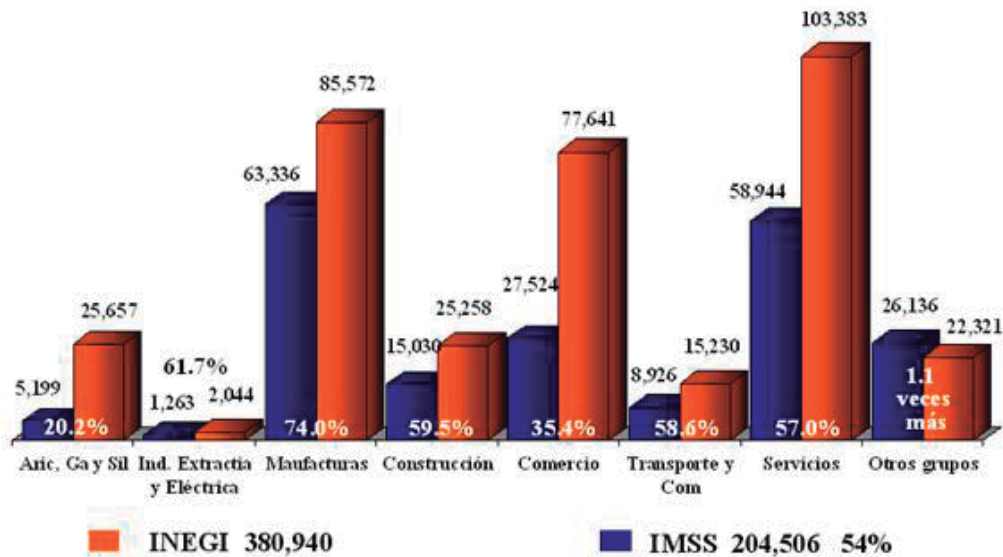
Población Ocupada por Sector de Actividad Económica.

Sector de Actividad	Población Ocupada
Primario*	2.69%
Secundario**	41.21%
Terciario***	56.10%
Total	100.00
* Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Caza y Pesca.	
** Minería, Industria Manufacturera, Electricidad, Agua y Construcción.	
*** Comercio Transporte, Gobierno y Otros Servicios.	
Fuente: IMSS.	

<sup>4</sup> Fuente: INEGI. XI Censo General de Población y Vivienda. 1990; XII Censo General de Población y Vivienda. 2000; y Coespo, Aguascalientes.

Falta de lugar específico para las terapias.

El Municipio de Aguascalientes cuenta con 24 centros de salud, entre Hospitales, Clínicas, Unidades de salud, etc. Los cuales no cuentan con el espacio para que los convalecientes realicen una terapia de recuperación (Hidroterapia, terapia muscular, etc). El centro mas cercano se localiza en la ciudad de Querétaro.



**Primera conclusión:**

Una vez registrados tales datos estadísticos e indicadores realizados por la CONAPO, se observa que una población con desarrollo, presenta una vida cotidiana muy activa y por ello sus habitantes pudieran presentar síntomas de estrés, el mayor porcentaje lo representa el sector joven. Los diferentes sectores laborales presenta gran rubro, siendo en mayor número el sector de actividad terciario y el secundario. Siendo un factor determinante que con este panorama real de las características generales de población en Aguascalientes se denota que existe: actividad laboral empresarial, comercial, industrial, etc. La población manifiesta actividad constante y por tanto se deduce la exigencia de la misma para su descanso y estabilidad.

**“Afectan a más del 70 por ciento de la población los dolores de cabeza, estrés e inadecuada alimentación, señalan en el ISSSTE. Las personas que sufren de esta afección requieren aplicar cambios en su estilo de vida, así como aprender formas de relajarse, utilizando la meditación y sólo de manera ocasional deberán ser tratados farmacológicamente, dijo el neurólogo José Antonio Luna Roldán, Director del Hospital General. Explicó que los hábitos sanos pueden disminuir el estrés y reducir la probabilidad de padecer dolores de cabeza; dormir bien, consumir una dieta saludable, hacer ejercicio de manera regular, estirar el cuello y la parte superior del cuerpo, (...)”<sup>5</sup>**

<sup>5</sup> ©2004 PLATAFORMA 2002 - Visión Plural en Periodismo  
Hornedo 203 - Centro - Aguascalientes, Ags.

... “Más del 70% de la población, especialmente quienes habitan en las grandes ciudades, puede padecer constantes dolores de cabeza, debidos a factores como el estrés, una mala alimentación, la falta de activación física y hasta deficiencias en los hábitos alimenticios...”<sup>3</sup>

Las personas que sufren de esta afección requieren aplicar cambios en su estilo de vida, así como aprender formas de relajarse, utilizando la meditación y sólo de manera ocasional deberán ser tratados farmacológicamente, dijo el neurólogo José Antonio Luna Roldán, Director del Hospital General del ISSSTE.

Explicó que los hábitos sanos pueden disminuir el estrés y reducir la probabilidad de padecer dolores de cabeza; dormir bien, consumir una dieta saludable, hacer ejercicio de manera regular, estirar el cuello y la parte superior del cuerpo, especialmente si el trabajo implica escribir a máquina o usar una computadora, mantener una postura apropiada, dejar de fumar, realizar ejercicios de respiración profunda, el yoga y otras técnicas contribuyen a abatir la frecuencia del padecimiento.

### ***Lo que dicen trabajadores del estrés en el trabajo***<sup>6</sup>

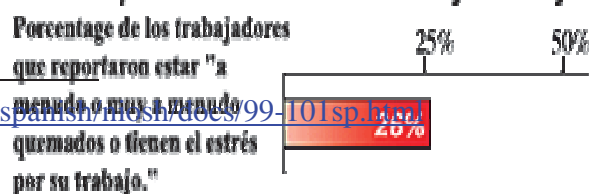
#### ***Encuesta por la Vida Nacional Noroeste***



#### ***Encuesta por la Universidad de Yale***



#### ***Encuesta por el Instituto de las Familias y el Trabajo***



<sup>6</sup> <http://www.cdc.gov/spanish/mesh/docs/99-101sp.html>



El centro de relajación y terapia desea apoyar en los servicios médicos privados ya que en los hospitales, clínicas y centros de salud no se tiene espacio específico destinado a la hidroterapia y fisioterapia como medicina preventiva y de recuperación. Siendo el complemento para la salud de los pacientes y la prevención para cualquier interesado.

### **PROMOTOR.**

Los medios por los que se prevé pueda ser realizable materialmente la propuesta, es decir que su construcción se lograría por medio principalmente de la colaboración prestada por iniciativa privada, aunque también empresas e instancias federales y gubernamentales, así como por la campaña financiera que emprendiera el IAINQ-México. Ya que esta institución es que apoyó el Centro de terapia de la ciudad de Querétaro (antes mencionado).

Se acude también a la colaboración de un organismo que apoya estas causas, la recuperación médica y la atención al estrés: La Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés (S.E.A.S.), que es una asociación de carácter internacional integrada por psicólogos, médicos, pedagogos e investigadores. En la cual se organizan actividades encaminadas a fomentar y difundir las soluciones para estos problemas contemporáneos.

El proyecto arquitectónico

Ejemplos análogos

Relaxation Park. Torrevieja, Alicante

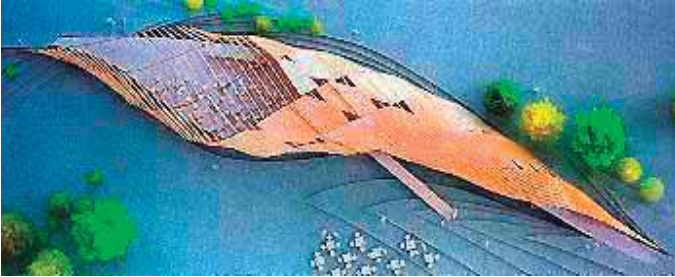
Arquitectos:

Toyo Ito & associates

Toyo Ito Spain & associates S.L.:

Toyo Ito

José María Torres Nadal



Antonio

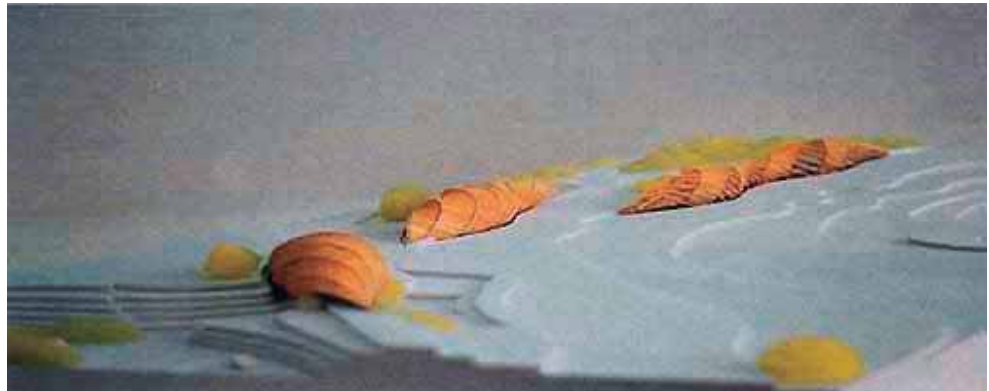
Marquerie

Arquitectos de  
proyecto:

Ken-Ichi

Shinozaki

Joaquín Alvado



Propuestas preliminares para la creación de un parque de relajación en el término municipal de Torrevieja

**Análisis del Proyecto:** Las principales características de dicho proyecto se definen así:

**Construcción de una pequeña colina**

...”Se plantea la construcción de una colina de pendiente suave cubierta por un paisaje verde. El paisaje evoca a la naturaleza en su estado prístino recreado para proveer un lugar que responda al contexto siguiendo la geografía y las formas onduladas haciendo eco del entorno de la Laguna de Torre Vieja y de la Mata”.

Como se observa el concepto que aborda este proyecto es acerca del respeto por la naturaleza, y su evocación misma por medio de la forma, de tal manera que al observarlo, este se funde en el contexto, aunque no por ello se pierde, si no que, a mi modo de ver, lo sobresalta.

Tiene mucho que ver el aspecto del sitio, ya que en este caso es la colina misma, la que da partida a la idea principal sobre la que se erige el proyecto.

### **Arquitectura ligera como el viento**

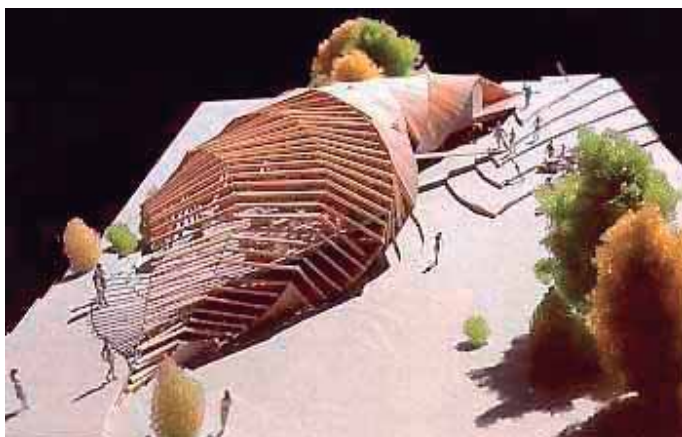
...”La arquitectura se asemeja y funde con el flujo del ondulado paisaje. La intención de que la arquitectura no se imponga contra el paisaje hará conciliar la construcción con la naturaleza. La creación de una arquitectura ligera y sutil participará respetuosamente junto a la naturaleza brindando nuevos significados y funciones al sitio”.

Desataca en este aspecto de ligereza, la labor que desempeñará la estructuración del edificio, ya que para lograr tal objetivo, la estructura deberá coincidir con la idea y ser liviana.

### **Cuerpo humano en armonía y descanso**

...”lugares para el bienestar y la salud tanto del cuerpo como de la mente humana”.

Esto se logra a partir de la sintonía entre el espacio otorgado por la Laguna y el espacio construido que busca recrear la naturaleza.



En dicho proyecto se observan distintas funciones y espacios variados; denota fluidez otorgando distintos recorridos y paisajes que les permitan a los

visitantes comunicarse con el entorno. Los recorridos forman parte del ejercicio y conciencia del cuerpo.

## **Materiales**

El parque de relajación en Torrevieja busca crear un paisaje en consonancia con las actividades humanas y con las características del lugar. Esto se logra a partir del uso de distintos materiales tales como luz natural, tierra, arena, piedra, vegetación y árboles, permitiendo que el sitio se enriquezca con los cambios naturales de cada material y con el diálogo entre ellos.

El proyecto de Toyo Ito se integrará respetuosamente con el entorno natural aportando nuevas funciones y creando lugares para el disfrute, bienestar y salud de las personas.

## **Emplazamiento**

Enclave Laguna de Torrevieja

En cuanto al emplazamiento destaca como los edificios persiguen las formas pertenecientes al sitio, se apropian sobre el terreno, se percibe como si se integrasen a un



Fotografía : Alberto Mengual

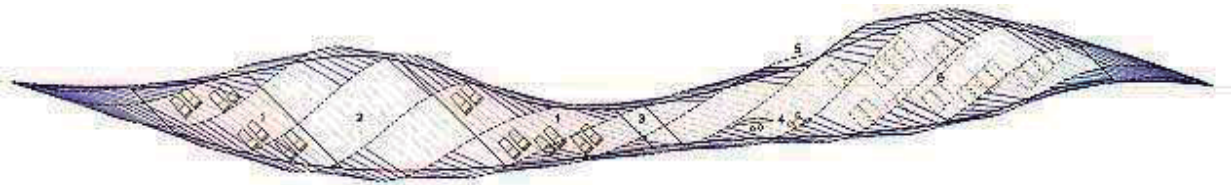




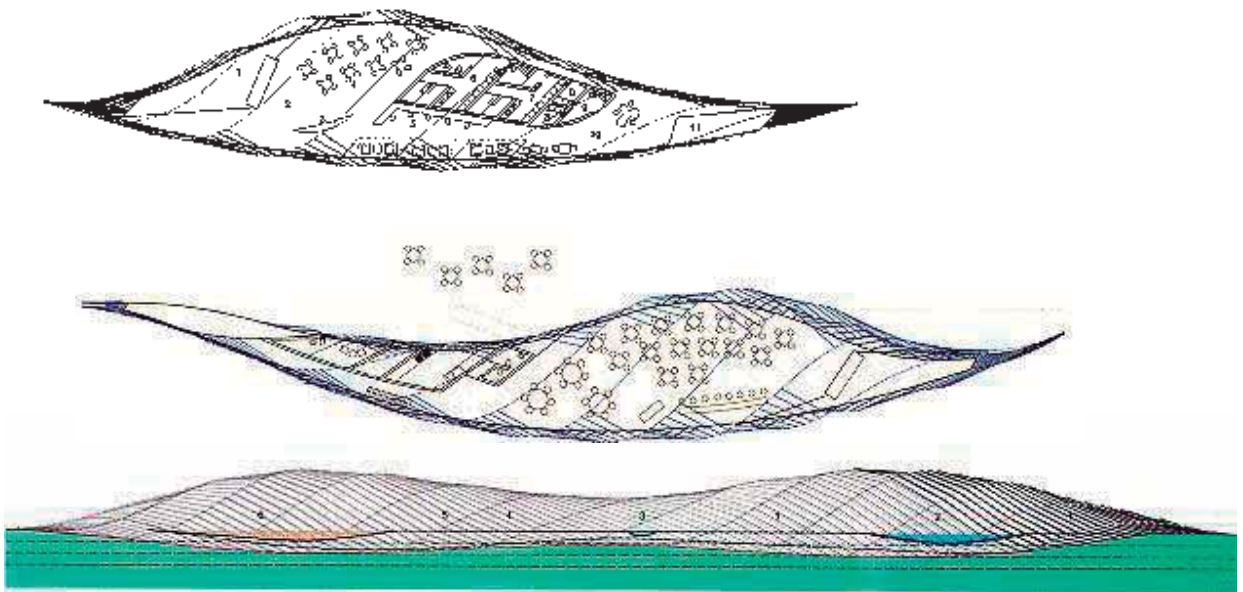
Superficie  
80.900 m2.

Promotor  
Excmo. Ayuntamiento de Torrevieja

### Las plantas arquitectónicas

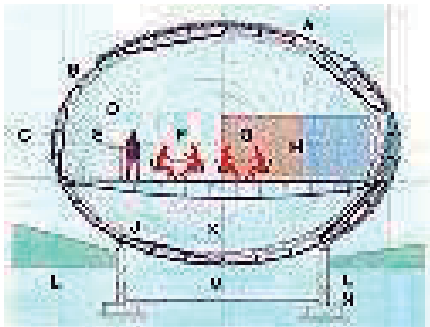


Las plantas arquitectónicas guardan y en otro significado envuelven las funciones necesarias para la relajación, así como los servicios necesarios. Los muros se encuentran y se unen con las cubiertas y no se define el límite entre ambos.

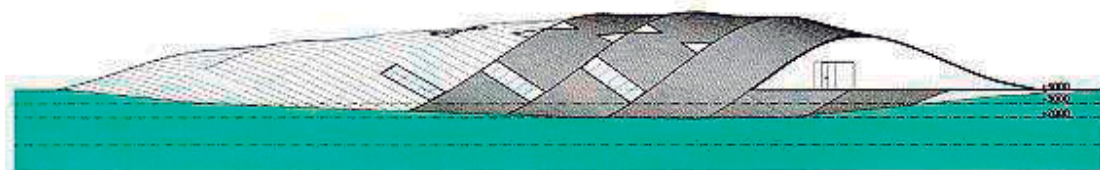
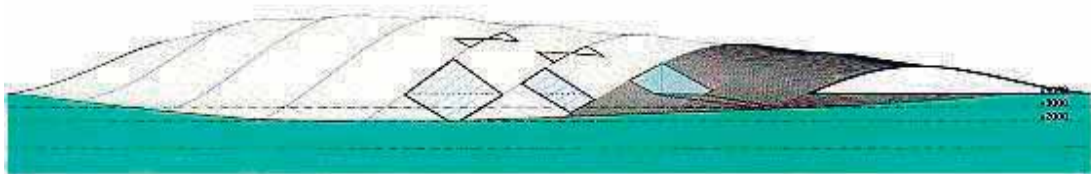


La estructura es la principal particularidad para dicha característica, ya que como se observa en las gráficas, una rejilla en espiral forma parte de los muros, sostiene la cubierta, mas bien es la cubierta a su vez.

### Alzados y secciones



En los alzados y secciones se observa como se logra el espacio interior, como un envolvente curvo que combate contra los ángulos agudos, los cuáles no benefician la relajación, según la psicología ambiental. Las fachadas siguen el misma idea que las



plantas, le concepto de ligereza y se las ondas del viento y de la colina, las perforaciones

rectas e inclinadas responden, según mi apreciación, a las opciones que ofrece rejilla, membrana que es la estructura de los edificios.

Otras características del Proyecto:

Las instalaciones contarán con un balneario en forma de gran duna cubierta por un paisaje verde, donde se ofrecerán tratamientos curativos para el reuma y la artritis mediante la utilización de lodos procedentes de las lagunas saladas de Torre Vieja.



Toyo Ito se muestra satisfecho de participar en una obra tan emblemática para la ciudad de Torre Vieja, "ya que servirá de escaparate para consolidar y atraer el turismo de calidad, ecológico y medioambiental del siglo XXI"

En este sentido, el arquitecto nipón destaca la implicación del Ayuntamiento en la protección del medio ambiente y en la conservación de la naturaleza, "el balneario de lodo incrementa el uso de la oferta natural para los visitantes, con la construcción de un edificio de estilo arquitectónico actual que no perturba el ecosistema de esta zona protegida".

## **Centro de Atención para el Estrés, la Ansiedad, el Insomnio y la Depresión CEAID**

Matriz

Guanábana # 80 Col. Nueva Santa María

CP 02800, Delegación Azcapotzalco. México, DF.

Ubicado en algunas ciudades de la República Mexicana (México, DF., Chilpancingo Guerrero, Villacorona Jalisco y Mérida Yucatán.) , funciona como empresa particular, en la cual se ofrecen sesiones de entrada por salida en las cuales los pacientes-visitantes



emplean diversos métodos de medicina alternativa por los cuales se presume se lograr atacar el estrés, la ansiedad, etc.

En México este Centro de Relajación y Terapia, aplica únicamente estas técnicas, esencialmente las sesiones pueden durara de 20 a 60 min aproximadamente, según lo considere el Neurólogo, el método exclusivamente de manera voluntaria, y ya que el médico y el paciente se encuentren convencidos de que agotaron métodos de menor extremo.

Como espacio arquitectónico dichos centros no presentan un particular empeño en el diseño del sitio, ya que cuentan únicamente con áreas de carácter administrativo, y las salas de terapia son espacios reducidos con la única instalación de máquinas que producen las ondas de transmisión cerebral.

Se emplean tres técnicas :

- La Música Especializada
- Estimulación óptica-acústica cerebral.
- Estimulación Alfa-Wave Transcraneal

### **Música especializada**

La idea de base es reconocer que gran parte de las enfermedades tienen su origen en el cerebro, quien luego transmite a una parte del cuerpo un estímulo determinado que reproduce una enfermedad. Con la música especializada se intenta hacer llegar al cerebro estímulos que le lleven a una relajación o anulación de los que reproducen la enfermedad.



La música especializada es una técnica, que utiliza la música en todas sus formas con participación activa o receptiva por parte del individuo (Congreso Mundial de Musicoterapia, París, 1974). Hoy en día se aplica fundamentalmente en desequilibrios nerviosos, influye positivamente sobre el corazón y pulmones, alcoholismo, drogas y como prevención de suicidios,

### **Estimulación óptica – acústica cerebral.**

Por medio de máquinas se envían al cerebro ondas, sonidos que la naturaleza misma produce. En la mente armonizan su ritmo con las de nuestro propio cerebro, según han mostrado estudios con electroencefalograma. Ello permite producir a voluntad los estados mentales característicos de las diversas ondas cerebrales. Sólidos estudios sobre este tipo de aparatos se está realizando en nueve universidades Norteamericanas, en áreas que incluyen educación y aprendizaje, abuso de sustancias, gerontología, farmacología y fisiología, así como reducción del dolor. En Europa, en la universidad de Viena, se ha creado una asignatura especial para profundizar en el estudio de estos aparatos: HEMISFERIOS CEREBRALES.

### **Estimulación Alfa-Wave transcraneal**

La estimulación alfa-wave transcraneal es se basa en el concepto de que la biofísica subyacente a la bioquímica del cuerpo. Los médicos saben que en el cuerpo humano hay aproximadamente 75 trillones de células, cada una con un potencial eléctrico a través de su membrana celular, similar al de una batería. La forma de onda patentada de los equipos trabaja moviendo electrones por el cerebro en diversas frecuencias, conocidas colectivamente como resonancia armónica. Ésta normaliza la actividad eléctrica del cerebro tal como lo mide un electroencefalograma (EEG).

La estimulación alfa-wave transcraneal, Alpha-Stim SCS fue desarrollado por el neurobiólogo Dr. Daniel L. Kirsch con el asesoramiento de un equipo de ingenieros. El Dr. Kirsch ha sido un pionero, líder en el campo de la medicina electrónica desde 1972. Es miembro del American Institute of Stress (Instituto Norteamericano de Estrés), de la American Academy of Pain Management (Academia Norteamericana de Control del Dolor) y de la Clinical Electromedical Research Academy (Academia de Investigación Clínica Electromédica).

## Beneficios

Normalmente el estrés, la depresión, la ansiedad y el insomnio se corrigen en un promedio de 12 a 14 sesiones diarias o cada tercer día según su tiempo, cada sesión puede ser de 20 a 60 minutos según sea la gravedad del caso así como su cronicidad. Esta técnica es muy segura comparada con drogas, muchas de las cuales han demostrado poseer efectos secundarios no deseados y crear adicción.

## Programas

### PROGRAMA 1 CONCENTRACIÓN

Duración aprox. 30 m.

### PROGRAMA 2 MEDITACIÓN

Duración aprox. 40 m.

### PROGRAMA 3 RELAJACIÓN

Duración aprox. 28 m.

### PROGRAMA 4 INSOMNIO

Duración aprox.: 30 m.

### PROGRAMA 5 CREATIVIDAD

Duración aprox. 30 m.

Las frecuencias en las que se trabaja van de ALPHA a BETA.

### PROGRAMA 6 ANTI-ESTRÉS

Duración aprox. 15 m

El programa incide hasta conseguir un ritmo regular de frecuencia baja. INDICACIONES: Estrés, alteraciones nerviosas, falta de concentración, tabaquismo, alcoholismo, y todas las disfunciones relacionadas con el sistema nervioso.

## Matriz

■ México, DF

Guanábana # 80 Col. Nueva Santa Maria  
CP 02800, Delegación Azcapotzalco  
México, DF.

Teléfono: (55) 2974 4652

## Sucursales

■ Chilpancingo, Guerrero  
Centro Comercial Chilpancingo  
Local 15-B (frente al cine)  
Chilpancingo, Guerrero

Teléfono: (747) 472979

■ Villacorona, Jalisco  
PROLONGACION INDEPENDENCIA #  
194  
COL. CENTRO  
C.P. 45730  
Villacorona, Jalisco

CALLE 27x10, LOCAL # 5  
COL. MEXICO  
C.P.97125  
Mérida, Yucatan

Teléfono: (999) 130 33 72  
www.aduai.com

Teléfono: (387) 778 12 77

■ Mérida, Yucatan

### **Insólita terapia: destruir autos alivia el estrés** **Jueves 25 de noviembre de 2004**



Una curiosa terapia que permite a los estresados destruir autos y televisores, e incluso la foto del jefe, gana terreno en Europa. Recientemente la denominada "destructoterapia" o "terapia del daño" reunió en un cementerio de autos en Lubila -a 160 kilómetros al noreste de Madrid- a un grupo de personas que con mazos, martillos y piedras destrozaron lo que se les puso en su camino. Por 40 mil pesos tienen derecho a dos horas de destrucción.

"Al principio, cuando los visitantes llegan, se sienten desconfiados y no muy convencidos. Pero luego de destrozarse todo lo que ven se sienten libres de preocupaciones y más relajados", dijo Jorge Arribas, cofundador del grupo StopStress, que organiza estas terapias grupales.

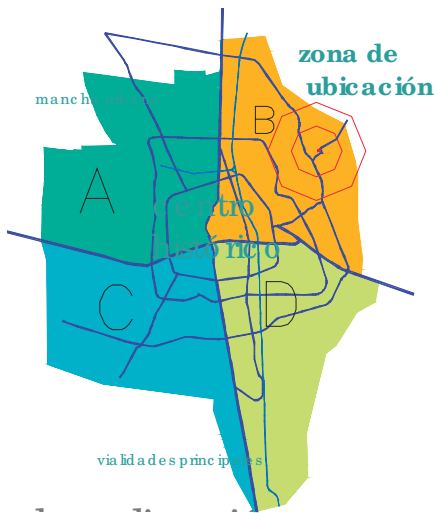
Cuenta Arribas que "algunos traen fotos de sus jefes y las ponen encima de los autos antes de empezar a golpearlos".

Uno de los satisfechos participantes, Mariano García, destacó la efectividad de su experiencia. "Es fantástico. Después de hacerlo me siento tranquilo y relajado, he desechado todo mi estrés".

# Proyecto arquitectónico

## Sitio

La ubicación espacial es punto de partida para el desarrollo del proyecto; la ciudad de Aguascalientes.



Ciudad caracterizada por su traza urbana, conformada por 2 anillos concéntricos y un tercer semi anillo en desarrollo.

De ahí que la ubicación del proyecto sea marcada en la periferia del tercer anillo, hacia donde se dirige parte del crecimiento y desarrollo de la ciudad (según el “Plan Estratégico de Desarrollo” 2020)<sup>7</sup>

La zona de ubicación es alejada del ruido del centro de la ciudad; el fracc. Cumbres 1 es reciente, existe un contexto próximo semi despoblado.



Av. Siglo XXI Vialidad primaria por donde se accede al terreno.



Radio de 500mts.



### Fracc. Cumbres 1

Se accede por Corredor secundario Boulevard Guadalupano.

Es un fraccionamiento de reciente lotificación, el cual se encuentra en la etapa de pavimentación de las últimas calles, así como de equipamiento urbano. El uso de suelo que se tiene destinado según en Plan

<sup>7</sup> Programa de Desarrollo Urbano de la ciudad de Aguascalientes 2000-2020. IMPLAN

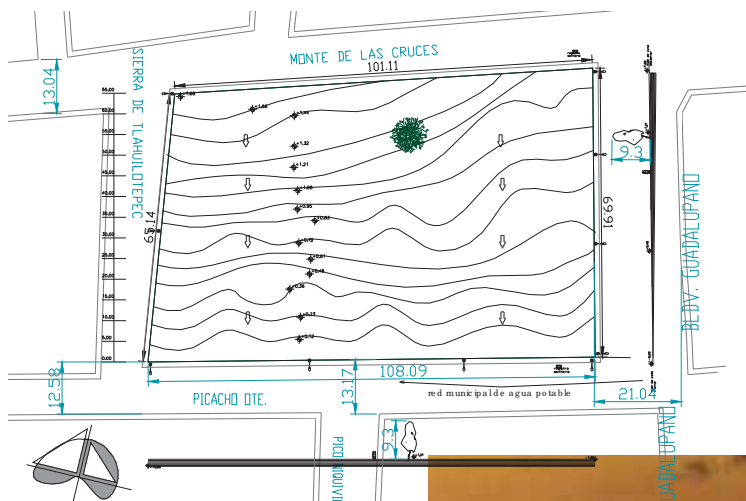
de Desarrollo Urb. Es habitacional nivel medio.



Vialidades por las que se accede al fraccionamiento donde se ubica el terreno.  
Amba: Av. Siglo XXI

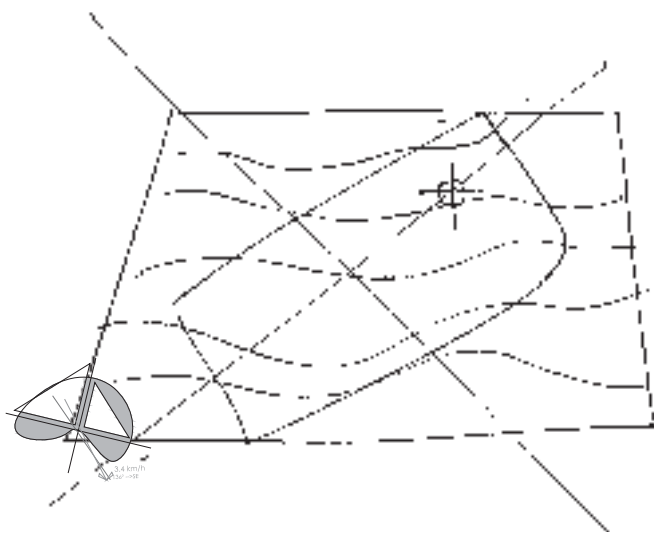


Vistas del terreno.  
Amba: A partir de la calle principal, desde Boulevard Guadaluano.



## Características del terreno

- Dado que su uso de suelo se cataloga: Asentamiento Humano con desarrollo controlado, se percibe en su contexto urbano una zona poblada por fraccionamientos de nivel socio económico medio.
- Su destino según el Programa de desarrollo urbano es vivienda y servicios.
- Se localiza en la parte Norte de la ciudad, donde se encuentra el tercer semianillo vial característico de esta ciudad Av. Siglo XXI. Hacia donde se dirige el crecimiento de la ciudad. Esta zona fue recientemente lotificada y aplanada, el pavimentado de las calles actualmente se realiza, en su última etapa.
- Las características físicas del terreno son: una resistencia “media-estable”, ya que no se ubican en el lugar arcillas expansivas, se observan rocas y suelo firme, La topografía posee una leve pendiente en declive hacia la calle principal de aprox. 2%
- El terreno es particular, y se encuentra en venta, posee jerarquía dentro del fraccionamiento denominado Cumbres1., ya que se ubica en su parte central.
- Destaca el un árbol de aprox. 12m de altura, que cobra gran importancia ya que se ubica en la parte posterior del terreno, hacia el Nor-oriente.



Las características físicas del sitio y del contexto, manifiestan para dicho proyecto una relación directa con el diseño.

Como primer condicionante la existencia de un árbol de especie “gigante” de aproximadamente 12 metros de altura, apoderándose de la imagen visual desde cualquier punto de vista hacia el terreno, y al mismo

tiempo ubicado en una zona NO privilegiada en cuanto a orientación, hacia el norte.

Se toma este árbol como punto de inicio, a partir del cual se trazan dos ejes principales rotados en relación con el Norte, de tal forma que, en la calle principal la fachada sería inclinada buscando orientarla hacia el sureste.



El sitio, comprende el contexto urbano cercano, así como el medio natural que posee el mismo terreno. Primero el contexto urbano, como se mencionó se encuentra semi despoblado, no por ello el emplazamiento no lo toma en cuenta, se piensa que posteriormente las construcciones serán según lo que marca el Plan de desarrollo local, viviendas y servicios, por ello el proyecto se plantea con una personalidad introspectiva, buscando que las actividades al interior tengan tranquilidad y relax

## Psicología ambiental

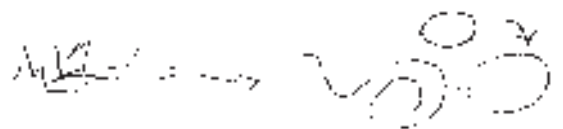
La psicología ambiental trabaja con diversas disciplinas como la arquitectura, el urbanismo, la educación y la biología, convirtiéndose en una disciplina "de encuentro", ya que su papel tiene que ver con el comportamiento humano. La psicología ambiental pretende. Conceptualizar la relación hombre – ambiente.

Una definición simple de la psicología ambiental es el "**Estudio de la interacción entre la conducta y el ambiente natural y construido**" (Bell, Fisher & Loomis 1978). A lo cual Chiang (1997) agrega "**tanto a nivel físico como social**".<sup>8</sup>

Los psicólogos ambientales describen algunas características de los elementos que influyen en las actividades de los sujetos:

### **Forma:**

Formas y materiales específicos determinan estados de confort, y por tanto estados óptimos de relajación. Los espacios con esquinas y ángulos muy pronunciados producen angustia, en cambio, las formas curvas propician estado de relajación.



<<La obra del hombre no es natural. Cada vez estoy más convencido de que debe haber cierta distancia entre lo natural y lo artificial, aunque también debe establecerse un diálogo. La arquitectura surge de las **formas naturales pero también transforma la naturaleza** (...), lo importante es como se asocia la geometría a los elementos naturales y

<sup>8</sup> Aragónés, J. Amérgo, M. (comp.). (1988). Psicología Ambiental. Pirámide Editorial. [Madrid](#).

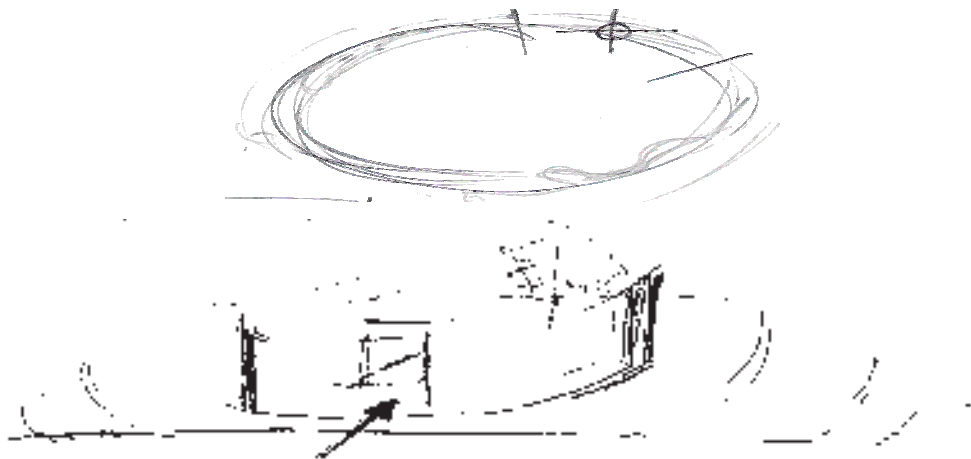


como se transforma el paisaje (...) no alteré el sitio sólo añadía algo que podía reconocerse como no natural>> <sup>9</sup>

Retomando la cita del Arq. Alvaro Siza, se desea manifestar la intención de reconocer la arquitectura como algo no natural y a su vez no restar importancia al sitio.

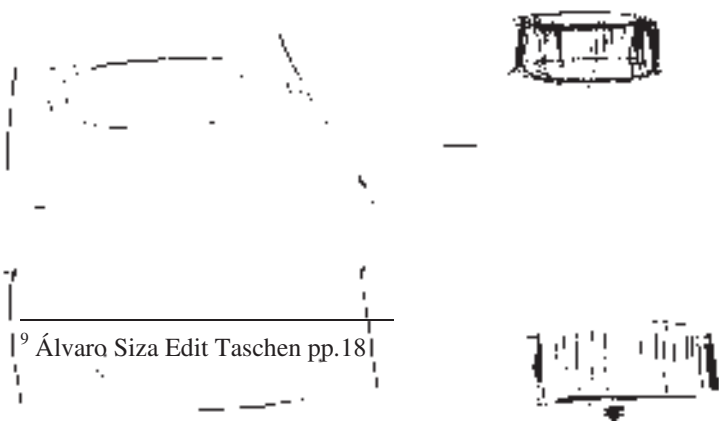
Como se mencionó, el sitio aporta para dicho proyecto las condicionantes de diseño, tales como: el árbol “gigante”, que marcará una vista principal desde cualquier posición del observador y un objetivo de diseño que definirá el **emplazamiento** del volumen arquitectónico.

El proyecto adquiere por tal motivo una forma curva, no sólo por el aspecto de psicología ambiental que evita las aristas y ángulos pronunciados, sino también por el concepto de “abrazar” el espacio interior a partir de la ubicación del árbol “gigante”.

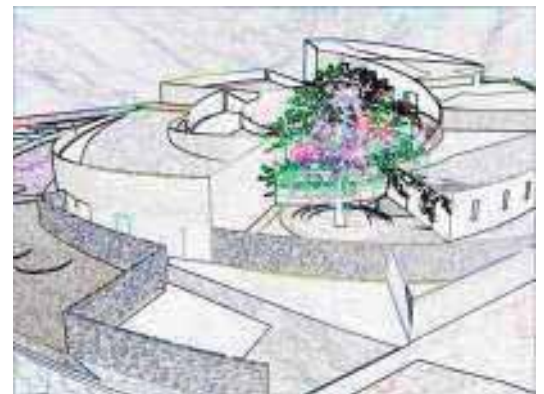


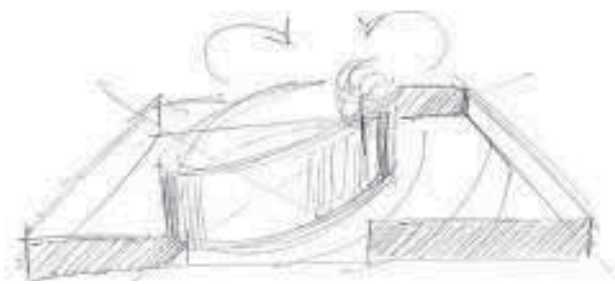
La forma elipsoidal se plantea con un emplazamiento que va a partir del árbol “gigante”, pero también hacia el centro del terreno, no encimándolo a ninguna vista para no generar la sensación de demasiada proximidad o lejanía en las vistas exteriores.

Se plantean

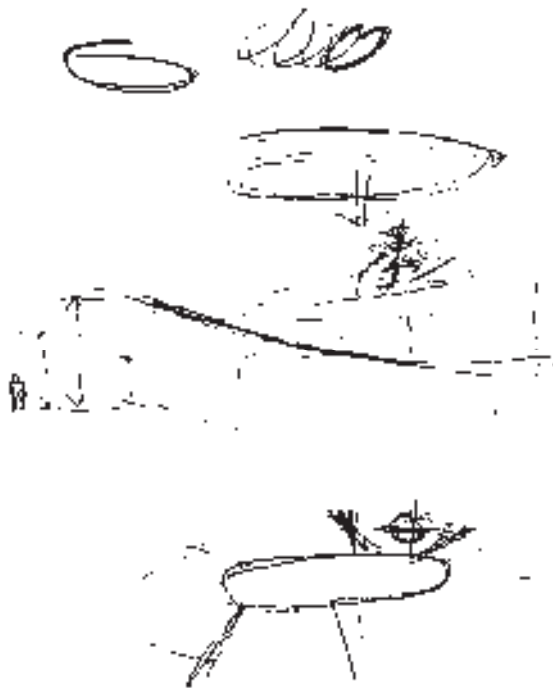


<sup>9</sup> Álvaro Siza Edit Taschen pp.181





“personalidad” introspectiva: donde lo más importante sean los espacios interiores.



En base a que el contexto urbano, se encuentra deshabitado, pero que obviamente habrá un desarrollo posterior y no se sabe a ciencia cierta cual será, y la finalidad primordial es la relajación, el proyecto se pretende con una

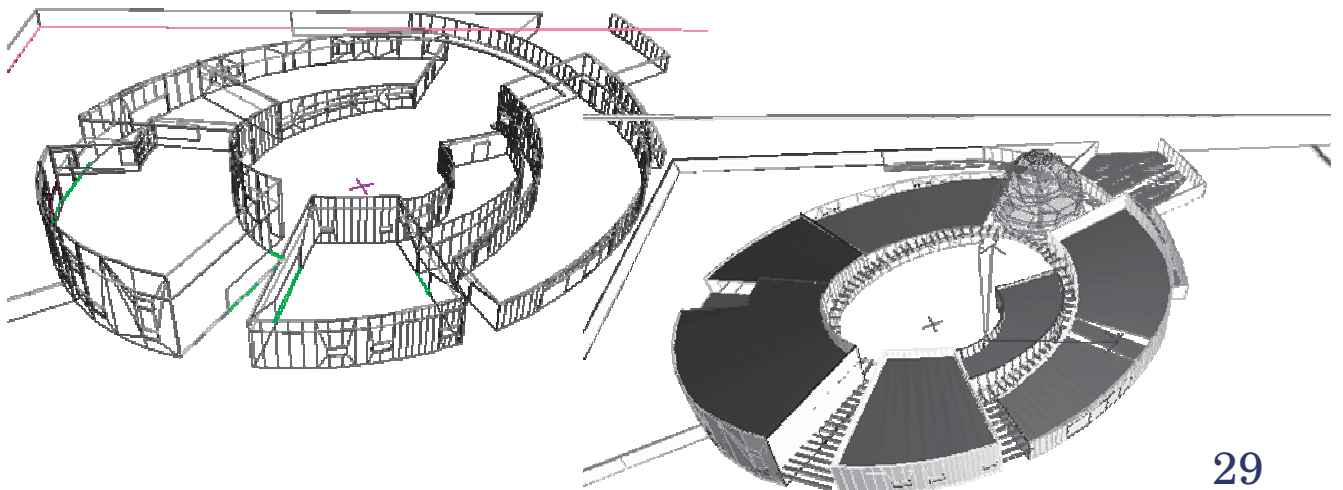
Otro aspecto que busca dicha forma envolvente es la “**continuidad**”, la elipse no es cerrada, se transforma en un espiral al elevar el punto donde sería la unión de la línea al trazarlo. El espiral envuelve el espacio interior a partir del árbol, y se convierte al centro de la elipse, en una circulación secuencial a través de toda la superficie.

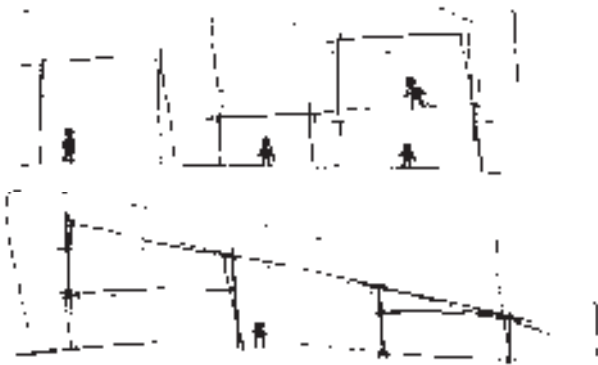
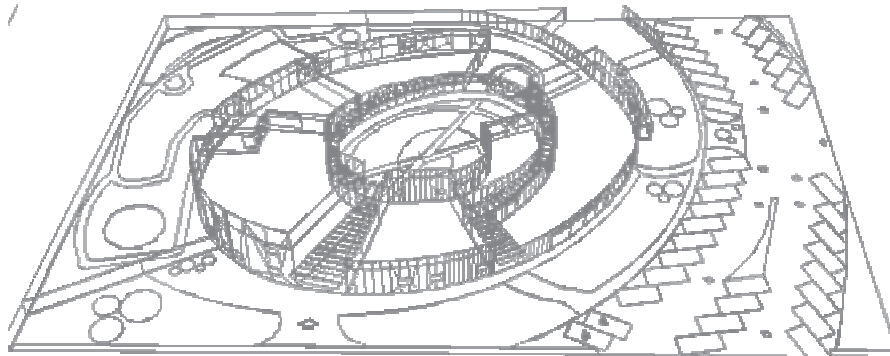
Conceptos divagan en esta idea: introspección y envolver, aislar, continuidad del espacio.

Estas ideas no solo se conciben a nivel de “planta” o dos dimensiones, como el

espiral se eleva en altura, las alturas del volumen transmiten a su vez las mismas ideas, no por separado, sino como un todo. Por lo tanto la altura de cada espacio interior se busca de acuerdo a su necesidad y a su vez, cuidando que el aspecto exterior mantenga

la idea de aspecto secuencial.

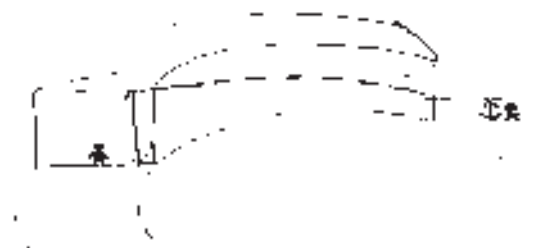


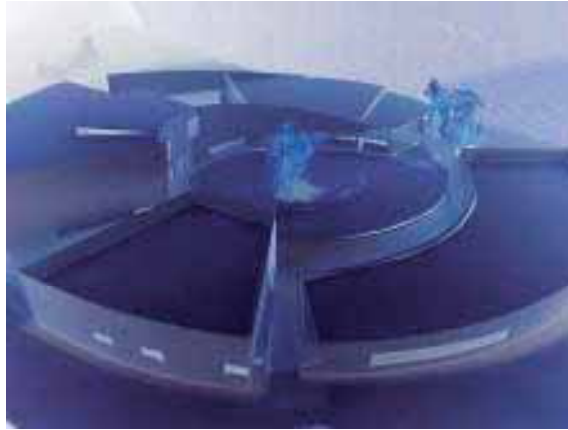


Las medidas del volumen son definidas por el aspecto funcional, de acuerdo a las necesidades dimensionales de cada recinto del Centro Bior. Los recintos alrededor de un circulación semi-elipsoidal, son espacios

contiguos y sus alturas sigue la misma secuencia.

Por tal motivo la altura del edificio se inclina, para que cada espacio interior posea la altura necesaria, en el aspecto funcional, así también en la intensidad que se desea para la percepción sensorial y el aspecto ergonómico del usuario.





Temperatura: depende de la tarea a efectuar. Tener en cuenta al mismo tiempo factores de la iluminación, tales como: resplandor, composición del espectro, etc.

temperatura ambiental, contaminación atmosférica, contaminación ruidos y radiaciones, si estos factores están muy acentuados provocan estrés, esto viene a ser una respuesta no específica de carácter y modalidad eminentemente fisiológica que emite un organismo como consecuencia de una situación de constante amenaza que, al poner en peligro sus reservas adaptativas, su combustible de adaptación produce una ruptura, una crisis

fisiológica,

conducente a una patología orgánica (selye, 1956).<sup>10</sup>

El clima del sitio es seco semidesértico.



**Sonido:** música tranquila.

**Color:** un gran contraste de colores

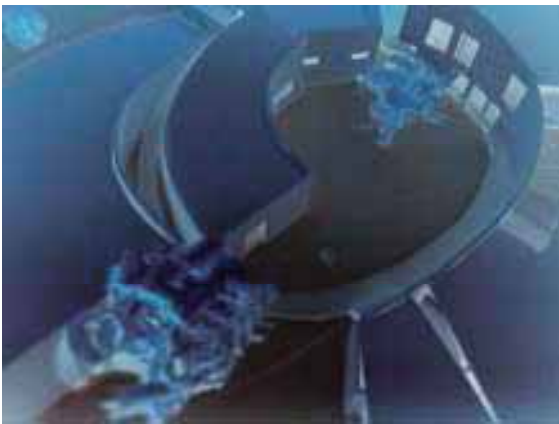
<sup>10</sup> Chiang, R. (comp.). (1997). Psicología Ambiental. [Universidad](#) de Valparaíso Editorial Valparaíso.

en puede afectar directamente al rendimiento visual, a la vez pueden influenciar el estado de ánimo de las personas

Esta ciencia maneja conceptos básicos que sin caer en ideas supersticiosas pueden crear ambientes propicios para lograr estados de ánimo relajados, sensaciones de descanso, tranquilidad, etc.

Conceptos de psicología ambiental

- Ángulos agudos VS líneas suaves curvas



Los materiales en su estado natural, como experiencia sensorial: Se busca crear un paisaje en consonancia con las actividades humanas y con las características del lugar. Esto se logra a partir del uso de distintos materiales tales como luz natural, tierra, arena, piedra, vegetación y árboles, permitiendo que el sitio se enriquezca con los cambios naturales de cada material y con el diálogo entre ellos.

### Piedra y madera

En la búsqueda de la materialidad en su presentación pura, rechazando hasta donde se logre los elementos sintéticos, se establece una estrecha relación con los materiales pétreos para la obra arquitectónica, su porosidad y textura propician la evocación de espacios naturales lejanos a la urbe.

La piedra braza, la piedra de río, la piedra laja pertenecerá a los recintos contribuyendo a la naturalidad del material.

Tratamiento: los medios para la realización.

Existen tratamientos que han demostrado ser eficaces para el alivio del stress, por ello se pretende que estos sean integrados en los aspectos que influye en el estrés: sintomatología física y factores psicológicos.

El tratamiento de las alteraciones producidas por el estrés se limita a veces a aliviar el síntoma físico concreto. Por ejemplo, la hipertensión se puede controlar con fármacos. Los tratamientos psicológicos van dirigidos a ayudar a la persona a solucionar la causa del estrés o bien a enfrentarse a ella de una manera más eficaz. A menudo se recomienda la combinación de tratamientos físicos y psicológicos.

**TÉCNICAS DE RELAJACIÓN.** La propuesta de la relajación es separarse de ciertas actividades que someten al cuerpo a un excesivo estrés. La mayoría de las técnicas de relajación consisten en un entrenamiento de los músculos del cuerpo para evitar tensiones ocultas. Las técnicas de relajación también enseñan a los individuos a reconocer ligeras tensiones de la vida diaria lo que les permite afrontarlas. Cuando un individuo está estresado, se activa la llamada "respuesta de lucha o de arrebató", con la que la persona sufre un incremento en la frecuencia cardiaca, la tensión arterial y la frecuencia



respiratoria. Uno de los instrumentos más utilizados por los terapeutas es la respiración profunda, puesto que la tensión produce por sí misma cambios en la respiración.

Las personas sometidas a estrés tienden a hacer respiraciones cortas y superficiales. El yoga es la forma de relajación que utiliza la respiración y las posturas del cuerpo para mejorar la agilidad, tanto física como mental, y reducir la tensión lo que permite una relajación del cuerpo. El yoga postula la felicidad como un estado de tranquilidad y equilibrio internos, con paz interior y armonía como pilares de la terapia.<sup>11</sup>



### Tratamientos con el agua:

Un buen baño tiene dos beneficios terapéuticos importantes: la eliminación de células muertas y ser un espacio de relajación. Sabemos que el cansancio del final del día hace que la preparación de la tina sea casi un sacrificio, pero el esfuerzo vale la pena.

Para la relajación, la mejor opción son las sales de baño. Están hechas básicamente de cloruro sódico, compuesto que ayuda a estimular el cuerpo. Además, gracias a sus perfumes y fragancias naturales se logran óptimos estados de tranquilidad.



La combinación perfecta de sales y minerales se encuentra en el mar: la sal marina en su forma más natural. Agregue esencias naturales como vainilla, rosa, lavanda o jazmín para estimular la relajación mediante la aromaterapia.

---

<sup>11</sup> © 1993-2003 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Gimnasia acuática. Una forma alternativa para mejorar el estado físico son los ejercicios en el agua. Especialistas los recomiendan para tener un cuerpo saludable, fortalecer la musculatura y perder peso de una forma segura, divertida y motivante. El agua hace que el organismo recupere vitalidad, salud, ánimo, energía y, además, ayuda a relajar la mente. Al sumergirse en ella, la fuerza de este elemento recuerda a los deportistas el útero materno -donde el feto está en el líquido amniótico-, lo que produce una sensación de placer y tranquilidad.

Aromaterapia.

La aromaterapia tiene propiedades antisépticas, antivíricas, estimulan el sistema



inmunológico, son cicatrizantes y energéticas. Todas estas indicaciones dependerán del tipo de aroma que se utilice.

Los principios activos de los aceites esenciales van a tener **efectos beneficiosos** sobre las afecciones pulmonares, rinitis, faringitis, afectaciones hepáticas, problemas gastrointestinales, alteraciones del sistema nervioso, afecciones de las vías urinarias y trastornos cutáneos, bronquitis crónicas, colitis, enteritis y reuma.

Las **técnicas de aplicación** son por medio de aceites para masajes, frotaciones, fumigaciones, vaporizaciones, inhalaciones o como aditivos en baños.

Los terapeutas administran aceites de diversas formas, por lo general mediante fricciones en la piel. El cuerpo absorbe los aceites y éstos circulan a través de él. Los defensores de este tipo de medicina alternativa postulan que condiciones tan diversas como la inflamación, la piel grasa, la piel seca, la gripe y el descenso de inmunidad física, pueden ser tratadas de forma satisfactoria con la aromaterapia. Los trastornos emocionales también se pueden tratar con aceites aromáticos: aceite de rosas para los celos, la camomila para el enfado y el hisopo para la tristeza.



Aromaterapia, en medicina alternativa, el uso terapéutico de aceites esenciales extraídos de las plantas. Los aceites esenciales proporcionan a las plantas su fragancia y sus efectos curativos sobre el cuerpo y la mente son conocidos desde la antigüedad.

Los aceites esenciales son químicamente complejos -un aceite puede contener entre 50 y 500 sustancias químicas diferentes- y poseen un gran número de propiedades medicinales. Pueden dilatar o constreñir los vasos sanguíneos, servir como sedantes o estimulantes, y actuar sobre las glándulas suprarrenales, los ovarios, el tiroides o en el proceso de digestión.

La aromaterapia se considera especialmente útil en el tratamiento de problemas cutáneos, como heridas y quemaduras; problemas respiratorios, como resfriados, tos y sinusitis; dolores musculares, artritis, reumatismo, dolores de cabeza y migraña; y estados relacionados con el estrés, como el insomnio, la ansiedad y la depresión.

Los aceites esenciales que se emplean con mayor frecuencia en aromaterapia son el de lavanda, apropiado para dolores de cabeza, estados de estrés e insomnio y como primer auxilio en cortes, quemaduras y picaduras de insectos; el de eucalipto, utilizado para los resfriados y la tos; y el de menta, que se usa como estimulante y para combatir las náuseas y el mareo. Se aplican por medio de masajes, baños, compresas o inhalación

## MEDITACIÓN



El yoga clásico enfatiza la purificación a través de la meditación. Un yogui, o practicante del yoga, medita para alcanzar la dicha auténtica, que implica un alejamiento del mundo. La meditación eficaz depende de un cuidadoso control de la respiración y la concentración intensa en un único objeto. El yogui se esfuerza para trascender del cuerpo y la materia a través de una firme meditación. La meditación

busca alcanzar el autocontrol y el control de las relaciones con el entorno. Durante la meditación el pensamiento se separa de la percepción, de esta forma el individuo puede permanecer apartado de sus emociones. Según sus defensores, la meditación vuelve a

los participantes más conscientes de Dios y más cercanos a las cualidades divinas de la vida.

Ejercicio de acondicionamiento físico. Danza como terapia de relajación recreación

### **Apoyo Psicológico.**

Este aspecto toma relevancia tomando en cuenta que no solamente es un lugar de descanso y relajación sino que se pretende brinde una solución al estrés, un lugar para práctica de terapias concretas con apoyo profesional avalado científicamente.

### **3 TERAPIA PSICOLÓGICA**

Con independencia de si el impedimento deriva de una incapacidad física o de una enfermedad mental, la rehabilitación psicológica del paciente es importante. La terapia ocupacional se centra en la realización de actividades planificadas útiles que proporcionen al paciente triunfos escalonados que le ayudarán a vencer la falta de confianza en sí mismo, la escasa autoestima, la dificultad de enfrentarse al estrés y la depresión. La terapia ocupacional se centra en obtener un equilibrio entre el trabajo, el juego y el descanso, en maximizar la función independiente y en considerar al paciente como un sujeto capaz y no como un impedido.

## Criterios de Bioconstrucción

Por Ismael Caballero, responsable del área en G.E.A.

El acto de construir, de edificar...genera un gran impacto en el medio que nos rodea. La Bioconstrucción persigue minimizarlo en la medida de lo posible ayudando a crear un desarrollo sostenible que no agote al planeta sino que sea generador y regulador de los recursos naturales.

### Decálogo:

- 01 - **Ubicación adecuada.**
- 02 - **Integración en su entorno más próximo.**
- 03 - **Diseño personalizado según las necesidades del usuario.**
- 04 - **Adecuada distribución de espacios.**
- 05 - **Empleo de materiales saludables y biocompatibles.**
- 06 - **Optimización de recursos naturales.**
- 07 - **Implantación de sistemas para el ahorro energético.**
- 08 - **Equipamiento de mobiliario de bajo impacto.**
- 09 - **Programa de tratamiento de los elementos residuales.**
- 10 - **Manual de usuario para su utilización y mantenimiento.**

---

**1) Ubicación adecuada** evitando tanto la proximidad de fuentes emisoras de contaminación eléctrica y electromagnética así como química y acústica, tales como: fábricas contaminantes, transformadores eléctricos, tendidos de alta tensión, grandes vías de comunicación, etc..., como el asentamiento sobre fallas geológicas o corrientes de agua. También deberán ser evitados aquellos lugares donde por la actuación del hombre puede ponerse en peligro algún determinado ecosistema. Y siempre evitar la modificación del campo magnético natural.

**2) Integración en su entorno más próximo**, atendiendo a la morfología del terreno, construcciones adyacentes, los estilos arquitectónicos tradicionales de la zona, incluyendo vegetación propia del lugar y armonía de formas constructivas.

**3) Diseño personalizado** según las necesidades del usuario, de tal manera que la vivienda se le adapte y sirva perfectamente para desarrollar en ella su forma de vida. Procurando, en la medida de lo posible, cuidar el efecto "onda de forma", evitando los elementos excesivamente rectilíneos, con esquinas pronunciadas. Las grandes luces se pueden salvar con arcos, bóvedas, etc.

**4) Adecuada distribución de espacios**, atendiendo a consideraciones bioclimáticas, de ahorro energético y funcionales. Teniendo en cuenta una buena orientación: acristalamientos al Sur (con paredes y suelos de alta inercia térmica) y estancias de poco

uso al Norte(garajes, despensas,...), dedicando una muy especial atención al estudio de los lugares de descanso.

**5) Empleo de materiales saludables y biocompatibles e higroscópicos,** que faciliten los intercambios de humedad entre la vivienda y la atmósfera. La vivienda debe respirar.

- Los materiales deberán ser de materia prima lo menos elaborada posible y encontrarse lo más cerca posible de la obra (utilizar recursos de la zona). Deben hallarse totalmente exentos de elementos nocivos como asbesto, cloro y, más concretamente, PVC, usado de forma muy común hoy en día.
- Los conductos de saneamiento de gran diámetro pueden ser de cerámica con conexiones de caucho y los de pequeño diámetro, de **PE-AD** en lugar de PVC. Con estos materiales, las conducciones son más estables, flexibles, duraderas y menos ruidosas.
- Para las conducciones eléctricas, ya existen en el mercado cables libres de halógenos y sin PVC.
- Evitaremos los aislamientos y pinturas de poro cerrado, plastificados, elementos retenedores de polvo electrostático (moquetas, suelos plásticos...) y todos aquellos materiales que emiten gases tóxicos en su combustión. Debemos utilizar pinturas al silicato, al agua, aceite de linaza, colofonia, ceras naturales, etc. Y para los elementos decorativos, tratamientos de madera o enfoscados.
- En los elementos estructurales, emplearemos cementos naturales o cal hidráulica. El uso del acero debe restringirse a lo imprescindible y deberá ser convenientemente derivado a tierra. Así como sistemas constructivos adecuados. Hoy en día abusamos mucho de los elementos estructurales de hormigón armado, como vigas y pilares, cuando en muchos casos éstos pueden ser sustituidos por arcos y bóvedas.

**6) Optimización de recursos naturales.** Aprovechamiento de la luz solar(isolación), climatización natural, ahorro de agua, aprovechamiento del agua de lluvia, implantación de las energías renovables aprovechables en ese lugar determinado

**7) Implantación de sistemas para el ahorro energético.**

Utilización de la Bioclimática, a través de sistemas de captación solar pasiva, galerías de ventilación controlada, sistemas vegetales hídricos reguladores de la temperatura y la humedad.

Aleros diseñados adecuadamente, vegetación perenne al Norte y caduca, al Sur. Equipamiento de mobiliario de bajo impacto y configuración ergonómica, electrodomésticos de bajo consumo y baja o nula emisividad electromagnética, iónica, microondas, etc.... con una toma de tierra adecuada, que no emitan gases nocivos y que sus elementos envolventes sean naturales. Se deben de tener en cuenta no sólo la disposición óptima del mobiliario, sino también su propia forma y contorno geométrico a tal fin que además de su utilidad aporten una onda de forma acorde a su entorno.

**8) Manual de usuario para su utilización y mantenimiento.**

En el cual se detallen las actuaciones que debe realizar el usuario y las que deberá realizar el mantenedor profesional.

**10) Programa de recuperación de residuos** y/o depuración de vertidos. Separación de residuos en origen, con programa de reciclado para los sólidos-envolventes y de compostaje para los orgánicos.

Depuración de las aguas residuales para su posterior utilización en riego. En los lugares con gran escasez de agua se deben incorporar sistemas de deshidratación orgánica o WCs secos con su posterior programa de compostaje.

---

© Asociación de Estudios Geobiológicos, GEA. Se autoriza la publicación de esta información citando la fuente.

En los 70's la sustentabilidad significó un camino para reducir el uso de energía y específicamente la dependencia de los combustibles fósiles, de reservas limitadas y costosas.

Nuestras preocupaciones tienen que ser mayores y más complejas que simplemente la calefacción y el agua caliente de nuestra casa. La sustentabilidad implica la habilidad de continuar una práctica indefinidamente minimizando toda acción que dañe el ambiente. Un recurso sustentable es renovable y con un uso adecuado nunca se agotará. La arquitectura sustentable no es perfecta y para muchos es un negocio más. Todo producto, sea sustentable o no, que nosotros ingresemos a nuestra casa provocará desechos y en parte o totalmente usará recursos naturales. Es muy difícil que de un día para el otro sostengamos nuestra existencia sin contaminar y reciclando el 100% de nuestros desechos. Ciertos conceptos de diseño como el uso de luz natural en edificios de oficina deben manejarse con precaución ya que pueden provocar ganancias de calor excesivas. En cualquier parte que nosotros localicemos nuestro edificio es probable que importunemos a alguien o debamos realizar un largo viaje para ir a trabajar.

Nosotros tenemos que saber *construir formas sustentables con materiales sustentables en sitios sustentables*. Conocer nuestro clima nos ayudará a concebir formas arquitectónicas adecuadas. Manipulando la forma de un espacio, nosotros podemos introducir luz natural y ventilación.

## VIII. Arquitectura del paisaje

La Arquitectura del paisaje más que un complemento a la obra arquitectónica, en este caso es en sí principio y parte esencial de la misma, ya que el reino vegetal aporta cualidades utilitarias y ornamentales; la utilización y manipulación de variedades y géneros de plantas que sean autóctonas de sitio propiciará el óptimo mantenimiento de las mismas.

Existe una estrecha relación entre la relajación y la naturaleza; siendo esta última una principal fuente para que el estado de ánimo encuentre un nivel armónico. Tanto los espacios exteriores como interiores poseen la misma importancia en el Centro de Relajación de Aguascalientes, la arquitectura del paisaje se conjuga para ambientar el sitio, se mezcla y se aprovecha de lo que el mismo posee para sobresaltarlos, de manera que los espacios verdes se apoderan del lugar, las plantas colaboran en gran medida para la primicia de lograr la relajación, y el efecto terapéutico.

### CONCEPTO.

Equilibrio: Estado de un cuerpo sometido a fuerzas de igual magnitud y sentido opuesto. En psicología; Ecuanimidad.

Equilibrio emocional, equilibrio interno, espiritual, físico mental en analogía con el equilibrio de la construcción insertada en el medio natural, equilibrio de humedad y clima seco, que por medio de una vegetación comparte el espacio para conjugarse en una relación armónica, el problema del estrés en una sociedad contemporánea, la idea del estado sano del organismo no es más que lograr equilibrar todo el interior del cuerpo y la obra intentará eso en sus áreas verdes.

IDEAS Y SOLUCIONES: Se pensó en un ajardinamiento con pocas exigencias de agua y escaso trabajo de mantenimiento, en ciertas áreas exteriores, un aproximado 50% de las mismas, en dichas áreas se descartó la implantación de césped para evitar trabajo, coincidir con algunas plantas autóctonas de la ciudad que son en gran parte de clima semidesértico; plantas cactáceas y xerófilas.


En equilibrio, se pensó que las plantas verdes que son también originarias del sitio debían estar junto a las cactáceos sin ser necesariamente mezcladas de manera brusca, plantas que encuentran su medio natural de crecimiento y no requieren mucho mantenimiento por sus condiciones intrínsecas; de tal medida que áreas verdes con césped equilibran las tonalidades opacas y secas de las plantas xerófilas.

**Elección de Paleta vegetal del sitio.**


**Aguascalientes, Ags. Clima: Templado semi seco (Calor en verano – frío en invierno).**

**Árboles.**

1. Acacia común


NOMBRE COMUN	TIPO árbol	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	USOS	FORMA
Acacia rosa Cabellos de ángel	Caducifolio	Rápido Suelos pobres	H= 3-4m F= 4-6	Follaje ligero de textura fina Floración rosa Sombra ligera	Áreas de descanso Banquetas Suelos pobres	

2. Eucalipto

NOMBRE COMUN	TIPO árbol	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	USOS	FORMA
Eucalipto	Perennifolio	Rápido Raíz profunda poco	H= 20-25 m F= 10-12m	Follaje de textura media Ramas quebradizas No permite el crecimiento de plantas a su alrededor Seca zonas inundadas Resistente a sal	Grandes espacios	




### 3. Huizache

NOMBRE COMUN	TIPO árbol	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	USOS	FORMA	
Huizache	Perennifolio	Rápido	H= 5-7 m F= 4m	Follaje de textura fina espinoso Floración amarilla aromática resistente al vandalismo	Barreras Suelos erosionados y rocosos		


### 4. Alcaparro

NOMBRE COMUN	TIPO árbol	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	USOS	FORMA	
Vainillo Alcaparro	caducifolio	Rápido	H= 7-8 m F= 4-6m	Follaje ligero Floración amarilla Requerimientos bajos de mantenimiento	Pequeños espacios Punto focal Espécimen Suelos erosionados		


Pirul

NOMBRE COMUN	TIPO árbol	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	USOS	FORMA	
Pirul	Perennifolio	Moderado	H= 12-15m F=6-8	Follaje ligero Textura fina Resistente a sequía Crece en suelos pobres	Camellones suelos erosionados y tepetatosos Espacios grandes		

5. Mezquite


NOMBRE COMUN	TIPO árbol	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	USOS	FORMA	
Mezquite	Caducifolio	Lento Raíz muy extendida suelos pobres	H= 3-5m F=2-3m	Evita la erosión Adaptabilidad a suelos pobres Resistente a la sequía Textura fina	Camellones Taludes Espacios grandes Suelos Tepetatoso		

7. Tulipán africano

NOMBRE COMUN	TIPO árbol	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	USOS	FORMA	
Tulipán africano	Caducifolio	Moderado	H= 12-15m F=6-8 Dist. Plant= A8-10m Contramuro=5m	Follaje denso Raíz profunda Suelo medio	Iluminación soleada Floración en verano		

Arbustos y Cubre pisos


a. Tulipán rosa de China

NOMBRE COMUN	TIPO arbusto	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	USOS	FORMA	
Tulipán roca de China	Perennifolio	Moderado	H= 3-5m F=2-2.5m Contramuro=1.5m	Follaje medio Resistencia a salinidad	Iluminación soleada Floración en primavera y verano		

b. Romero

NOMBRE COMUN	TIPO arbusto	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	USOS	FORMA	
Romero	Perennifolio	Rápido	H= 1.5m F=1-1.2m Contramuro=0.7m	Follaje denso	Iluminación soleada Floración en todo el año		

c. Yuca

NOMBRE COMUN	TIPO arbusto	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	USOS	FORMA	
Yuca Izote	Perennifolio	Moderado Suelos pobres	H= 2.4m F=1.5-2.5m Contramuro=1.5m	Forma escultórica Follaje fino que conforma una esfera Crece en suelos pobres	Grupos Punto focal Pendientes erosionadas		


d. Ocotillo

NOMBRE COMUN	TIPO arbusto	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	USOS	FORMA	
Ocotillo	Perennifolio	Rápido	H= 3-4m F=2-2.5m Contramuro=1.5m	Follaje medio Floración roja de agosto a febrero	Barreras Punto focal Área de descanso		


D'. Ocotillo

NOMBRE COMUN	TIPO arbusto	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	USOS	FORMA	
Ocotillo	Caducifolio	Moderado	H= 2-4 F=2-4 Contramuro=1.5m	Follaje fino Floración roja Forma irregular escultórica	Suelos pedregosos Grupos		


e. Maguey

NOMBRE COMUN	TIPO arbusto	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	USOS	FORMA	
Maguey Agave	Perennifolio	Moderado Suelos pobres	H= 1-2 F=2-3 m Contramuro=1.5m	Forma escultórica punzante Suelos pobres	Grupos Alineamientos Punto focal Barreras		


f. Zábila

NOMBRE COMUN	TIPO arbusto	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	USOS	FORMA	
Zábila Tememetla	Perennifolioso Fam: cactacea	Rápido Suelos pedregosos	H= 0.30 -0.60 m F=0.3-0.6	Floración amarilla y naranja espiga Similitud al agave Suelos pedregosos Media Sombra	Macizos Estabilización de taludes		


g. Cabeza de viejo

NOMBRE COMUN	TIPO Arbusto ornamental	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	USOS	FORMA	
Cabeza de viejo	Perennifolio Fam: cactacea	Lento 1m cada 6 años	H= 12 F=0.3-0.4	Forma columnar Pelos largos blancos Cualidades escultóricas	Aislado o en grupos		

h. Biznaga ganchuda

NOMBRE COMUN	TIPO Arbusto ornamental	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	USOS	FORMA	
Biznaga ganchuda	Perennifolio Fam: cactacea	Lento Suelos erosionados	H= 1 F=1	Forma de barril Espinass ganchudas rojas Cualidades escultóricass	Grupos Suelos erosionados Pedregoso Pendientes		

i. Nopalillo

NOMBRE COMUN	TIPO Arbusto ornamental	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	USOS	FORMA	
Nopalillo	Perennifolio Fam: cactacea	Moderado	L= 1.0 m	Hábito colgante Floración roja Forma escultórica	Cercas bardas Macetas colgantes		

j. Cardón

NOMBRE COMUN	TIPO Arbusto ornamental	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	USOS	FORMA
Cardón Xoconostle	Perennifolio Fam: cactacea	Lento	H= 1-2 m F= 1-1.5	Forma irregular Frutos comestibles Formas escultóricas	Aislado o en grupos Ornamental especimen	

k. Bugambilia

NOMBRE COMUN	TIPO Arbusto	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	USOS	FORMA
Bugambilia	Perennifolio	Moderado	H= 10-15 F=3-4	Floración espectacular en colores magenta, rojo, naranja y blanco Gran flexibilidad de usos NO resiste el sol	Camellones Barreras Pérgolas Masas Muros Macetas	




I. Laurel / Narciso

NOMBRE COMUN	TIPO Arbusto	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	USOS	FORMA	
Laurel Narciso	Perennifolio	Rápido	H= 1 - 4 F=1.5 - 2	Follaje textura fina Suelos pobres Floración blanca y roja	Masas de color, barreras Setos		


m. Plumbago

NOMBRE COMUN	TIPO Arbusto	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	USOS	FORMA	
Plumbago	Perennifolio trepador	Rápido	H= 5-8 F=2-3	Follaje textura fina Floración azul casi todo el año Resistente Sombra ligera	Muros Bardas macizos Setos		


n. Nopal

NOMBRE COMUN	TIPO otros	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	USOS	FORMA
Nopal	Perennifolio	Moderado suelos erosionados	H= 2-3 F=1.5 - 2	Forma irregular Floración amarilla Resistente al vandalismo	Cerca viva Suelos erosionados Grupos Especímen	

o. Órgano

NOMBRE COMUN	TIPO ornamental	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	USOS	FORMA
órgano	Perennifolio Fam. cactacea	Lento Resistente a sequía	H=1-3 F=0.5 - 1	Forma columnar Resistente al a sequía uso tradicional como cerca Suelos pobres	Cerca viva Macizos Punto focal especímen	

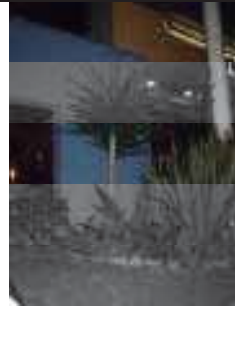
p. Palma abanico (origen México)

NOMBRE COMUN	TIPO ornamental	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	USOS	FORMA	
Palma abanico Palma de castilla	Perennifolio	Moderado	H=10-14 F=3-4	Hoja en forma de abanico Tronco grisáceo Formas escultóricas	Alineamientos Calzadas camellones grupos		

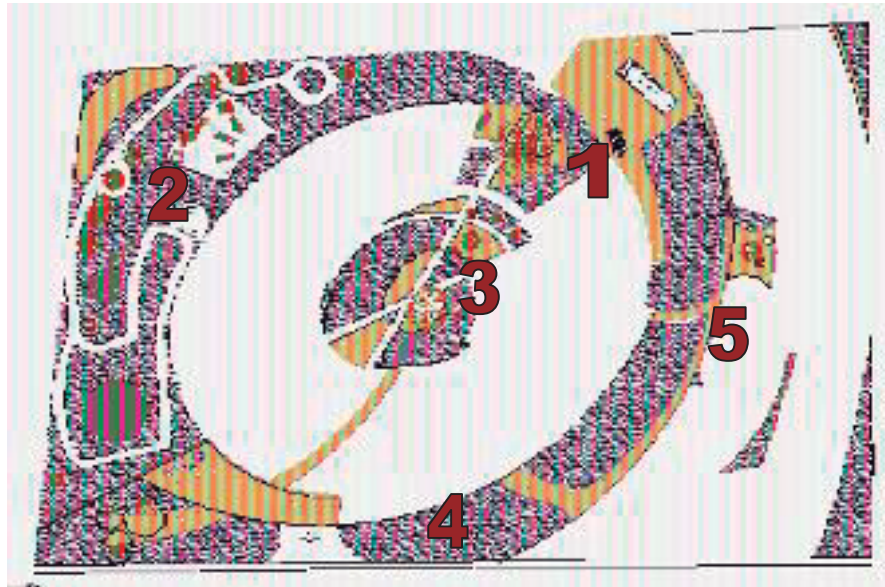
q. Palma blanca (origen México)

NOMBRE COMUN	TIPO ornamental	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	USOS	FORMA	
Palma blanca	Perennifolio	Moderado	H=8-10 F=2-3	Hoja en forma de abanico Tronco de textura gruesa Formas escultóricas	Alineamientos Calzadas camellones grupos		

r. Sotol

NOMBRE COMUN	TIPO ornamental	CRECIMIENTO	DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO	USOS	FORMA	
Sotol Junquillón Vara cuete	Perennifolio	Lento Suelos pobres	H=2 F=1.5	Forma escultórica Follaje fino con forma esférica	Grupos Punto focal Pendientes espécimen		

Los espacios exteriores en el proyecto mantienen la idea de envolver las actividades interiores y guardar la privacidad de ellas, conserva la forma elíptica que evade las aristas agudas, rompen con la angustia que estas producen, los espacios exteriores para su diseño específico se subdividen a su vez en 5 zonas:



1. Jardín del árbol
2. Espacio exterior general de relajación.
3. jardín central
4. Espacio ajardinado en Fachada principal
5. jardines de estacionamiento.





## Bibliografía

1. Steven L. Burns. M.D  
Las bases médicas del Estrés, Angustia, Depression, Insomnio y drogadicción
2. El estrés. © Manuel Valdés / © Acento Editorial, 1997.  
© 1993-2003 Microsoft Corporation.
3. Ansiedad y Estrés.  
Revista multidisciplinar de Psicología, medicina.  
Ed. Juan Miguel Tobal  
1997. Vol.3 No. Pp 1-25
4. [www.teachhealth.com/spanish.html](http://www.teachhealth.com/spanish.html)
5. página de gobierno del Estado de Aguascalientes.  
[www.Aguascalientes.com](http://www.Aguascalientes.com)
6. [www.inegi.com](http://www.inegi.com)
7. "Diario de Investigaciones Psicosomáticas"  
copyright 1967, vol II p.214
8. ©2004 PLATAFORMA 2002 - Visión Plural en Periodismo  
Hornedo 203 - Centro - Aguascalientes, Ags.
9. [www.Implan.com](http://www.Implan.com)
10. Revista Enlace  
Arquitectura para la salud  
Año.5 No.1  
Enero 1995.



Arq. Ricardo de Alba Obregón  
Director General del Instituto Municipal de Planeación  
(Aguascalientes, Ags).  
*Programa de Desarrollo Urbano*  
*De la ciudad de Aguascalientes 2000-2020*

11. La vegetación en el diseño de los espacios exteriores

Rocío López de Juambelz

Alejandro Cabeza Pérez

Facultad de Arquitectura. UNAM

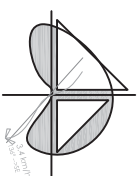
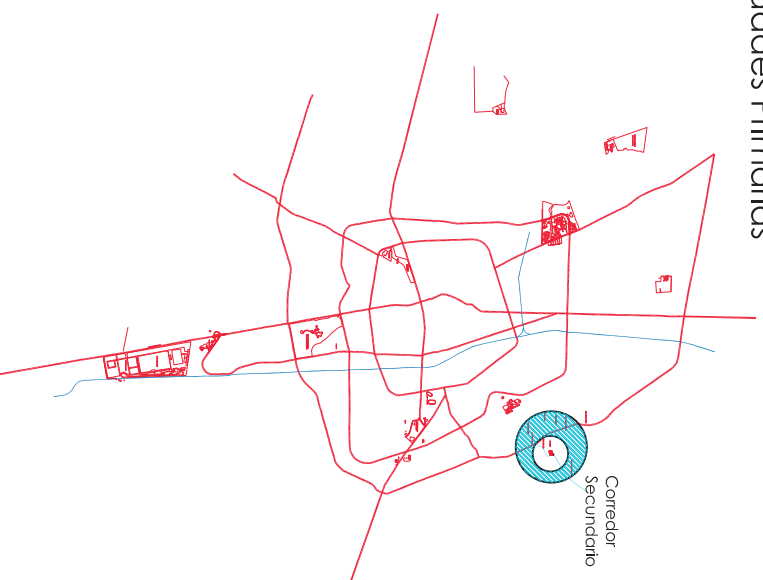
1998

Http:// hhealth.com

Anxiety Disorders Association of America, Inc.  
11900 Parklawn Drive, Suite 100, Rockville, MD 20852  
www.adaa.org

National Center for Post-Traumatic Stress Disorder  
Sitio Web: www.ncptsd.org

Vialidades Primarias



proyecto:  
**CENTRO DE RELAJACIÓN Y TERAPIA bIOR**  
Agascalientes,  
Ags.

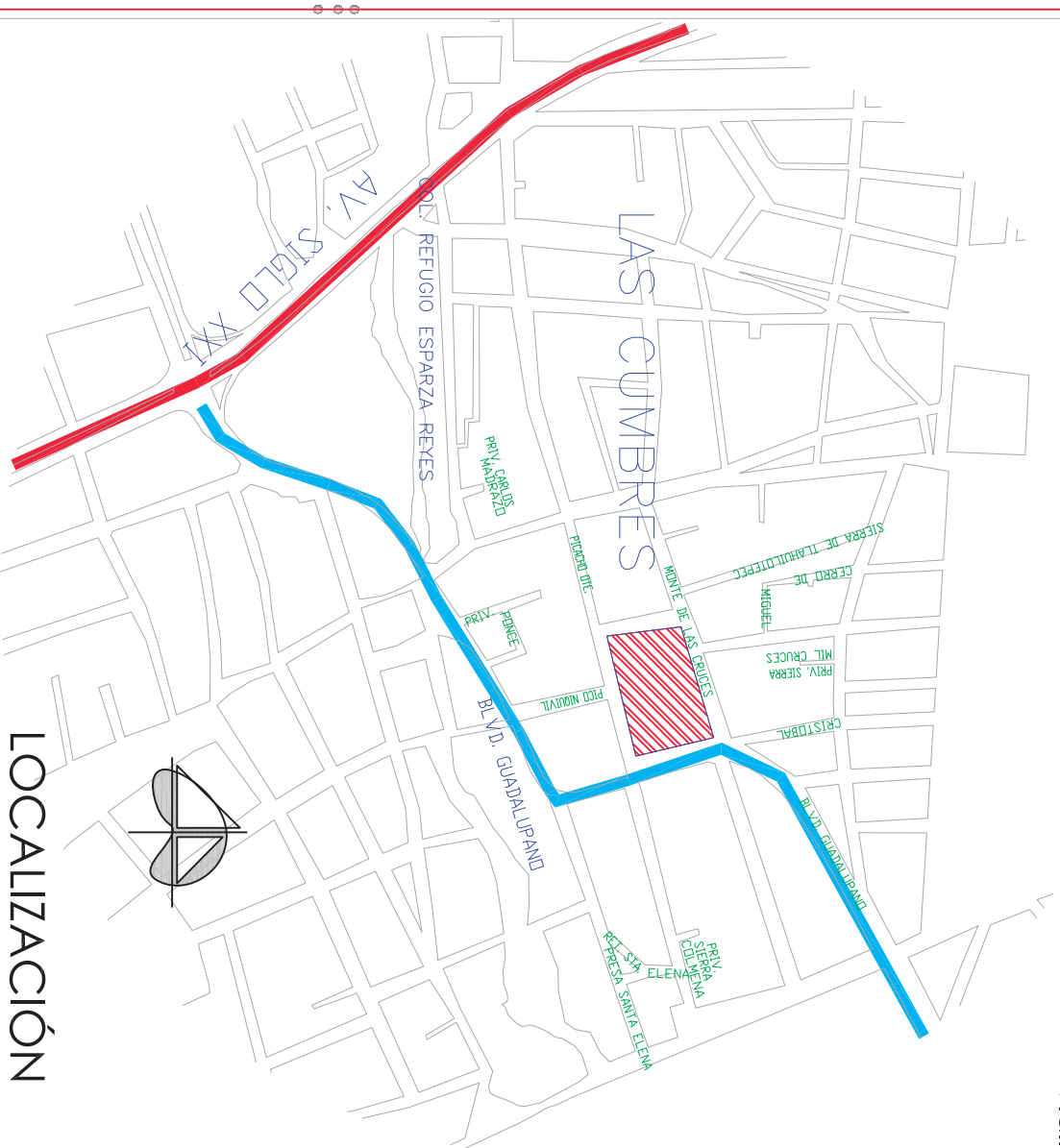
por: POE.   
Herrández Correa Kenda  
Bolaño   
secC:02 — mod:0002752-1

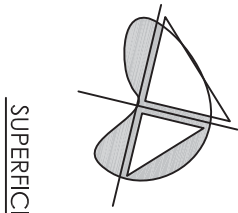
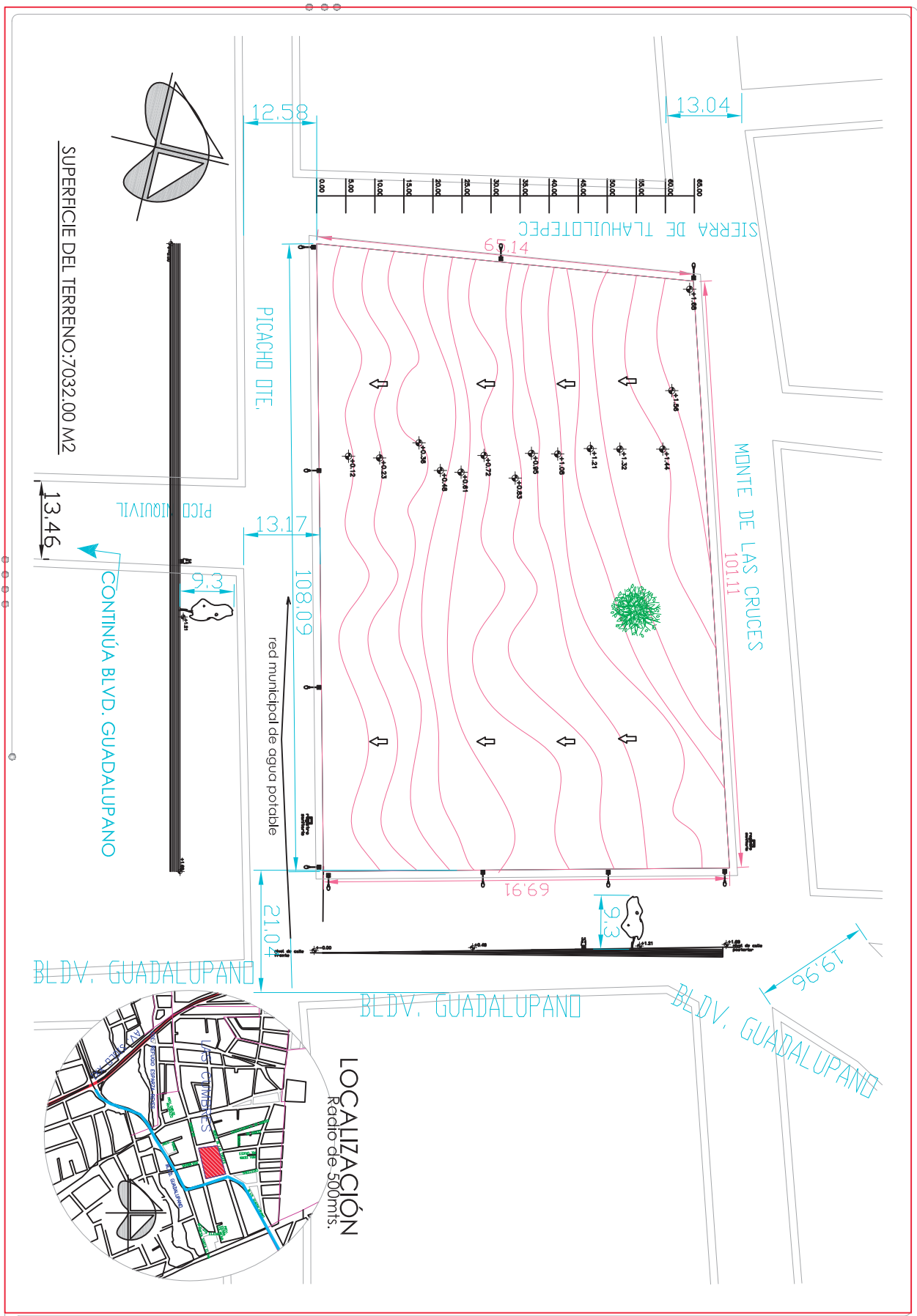
Revisó:  
Arq. Jorge Humberto Flores

Pliego:   
**LOCALIZACIÓN**  
esc.: 1:4000  
JUNIO 2006  
clave:A-1 no.plano. 1

LOCALIZACIÓN

Radio de 500mts.





SUPERFICIE DEL TERRENO: 7032.00 M2

PICACHO DTE.  
PICD MIGRIVIL  
CONTINUA BLYD. GUADALUPANO

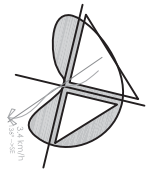
BLDV. GUADALUPANO

BLDV. GUADALUPANO

BLDV. GUADALUPANO



**LOCALIZACIÓN**  
Radio de 500mts.





localización:

proyecto:

**CENTRO DE RELAJACIÓN Y TERAPIA bior**

Aguascalientes,

por:

Hernández Corra Kend Boteno

secc: 02 - ma.10002752-1

Revisó:

Aq. Jorge Humberto Flores

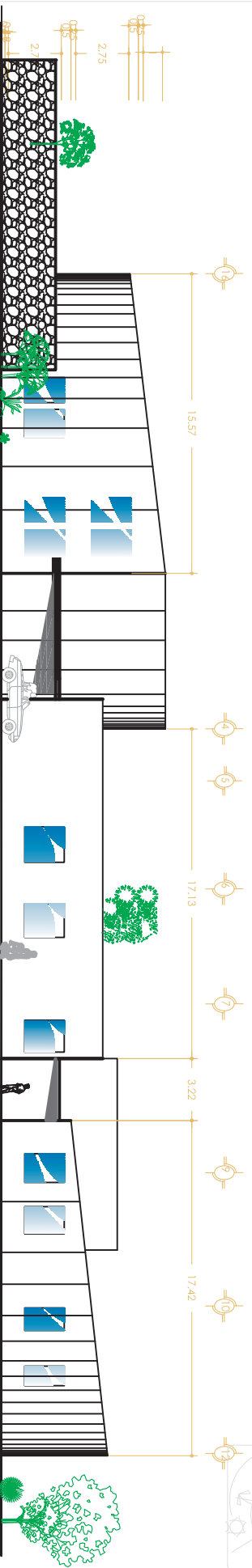
**LOCALIZACIÓN**

esc.: 1:500

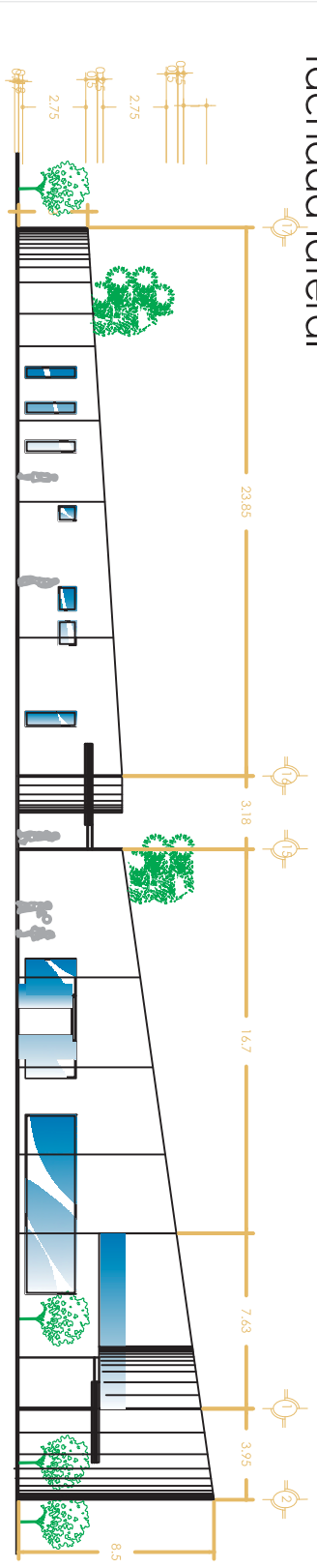
JUNIO 2006

clave: A-2 no. plano. 2

# fachada principal



# fachada lateral



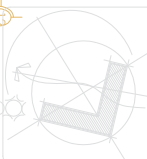
# fachada principal



# fachada lateral



orientación: 4 km/h  
 147° - S1E



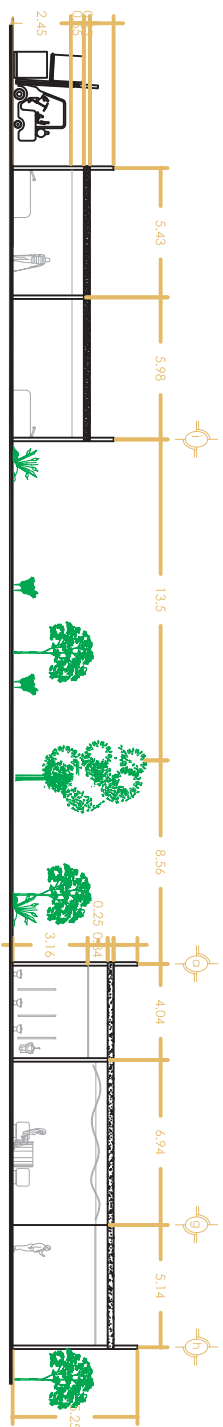
localización:

proyecto:  
 CENTRO DE RELAJACIÓN Y TERAPIA  
 Aguascalientes, Ags.

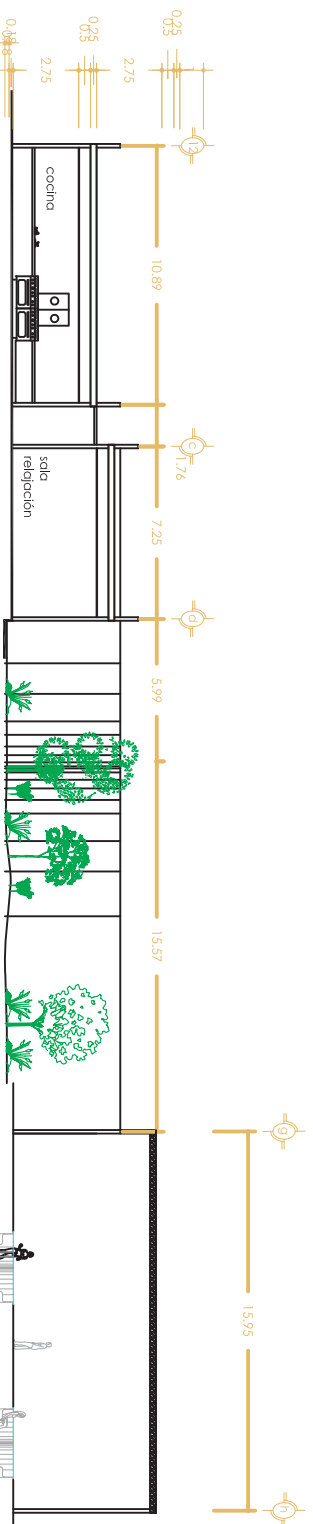
DOR: ■■■■■■■■■■  
 Hernandez Cortez Kenia  
 Bolena ■■■■■■■■■■  
 sección: ■■■■■■■■■■  
 mod: 002/25731

Revisó:  
 Aca. Jorge Humberto Flores  
 FACHADAS ■■■■■■■■■■  
 esc.: 1:200

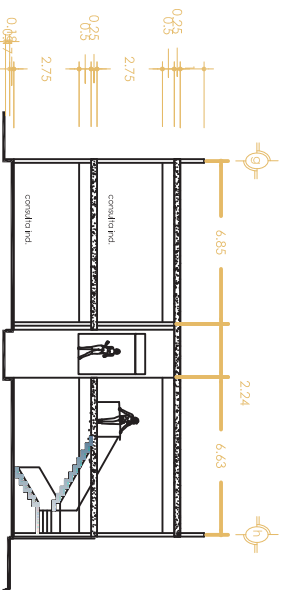
agosto 2006  
 clave: A8 no plano 8



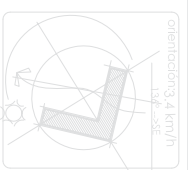
corte Y - Y'



corte X - X'



corte C - C'



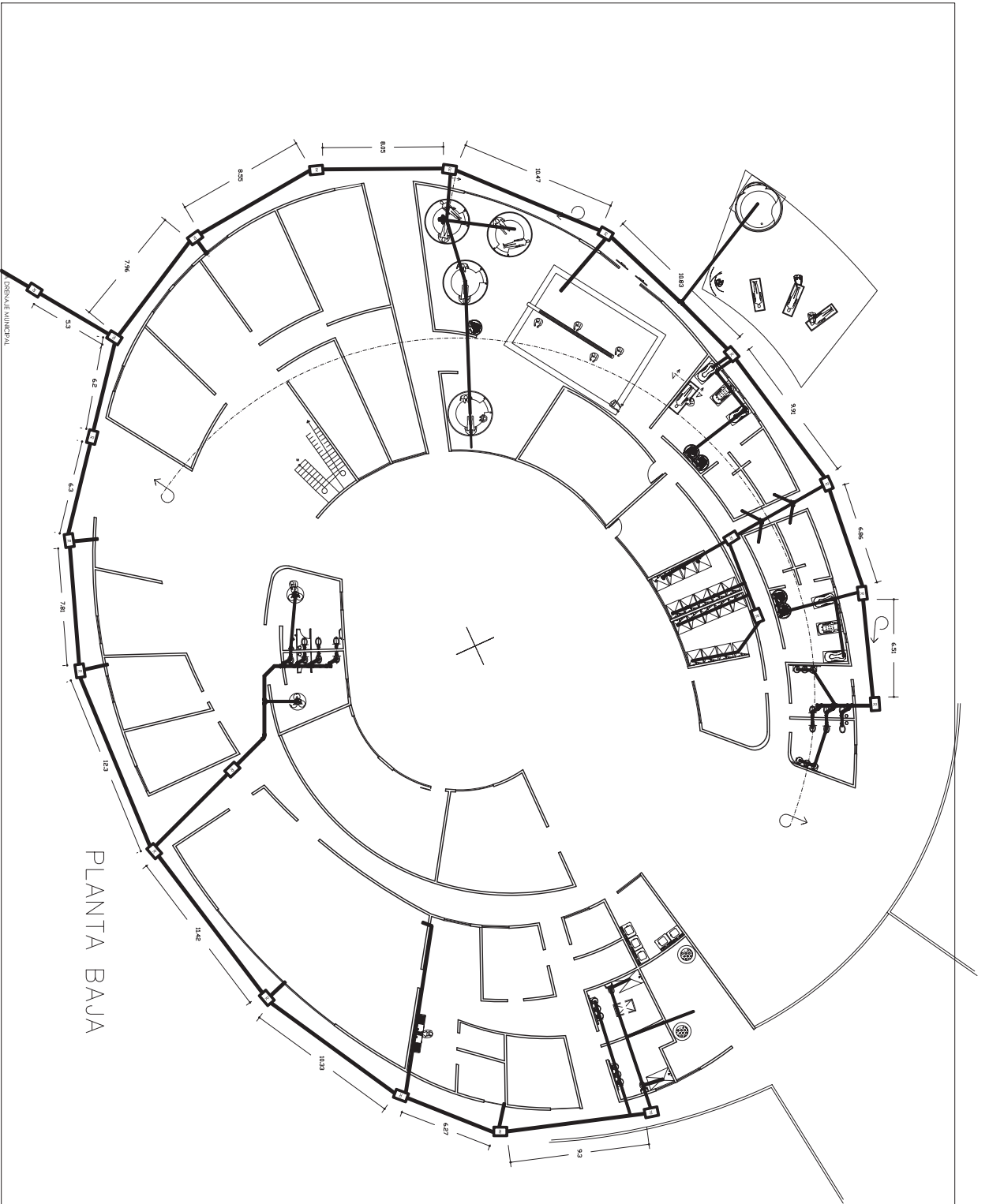
proyecto:  
CENTRO  
DE  
RELAJACIÓN Y  
TERAPIA  
Aguascalientes - Ags.

autor:  
Hernández Correa Keno  
Bolaño  
sección: ma10000255/L

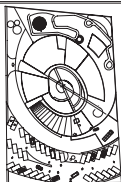
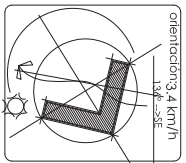
Revisó:  
Ard. Jorge Humberto Flores

escala: 1:200  
CORTE

AGOSTO 2005  
clave: A-10 no. plano 10



PLANTA BAJA



localización:

proyecto:  
CENTRO  
DE  
RELAJACIÓN Y  
TERAPIA  
Aguascalientes, Ags.

DOR: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■  
Hernandez Correa Kenia  
Bolieng ■ ■ ■ ■  
secc.02 mdi.002757-1  
Revisó: Ato. Jorge Humberto Flores

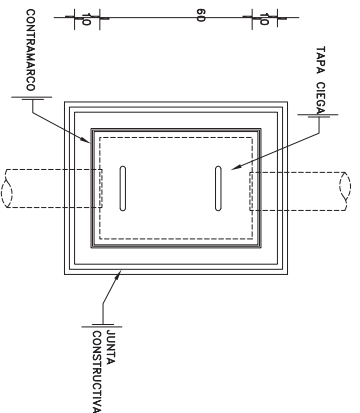
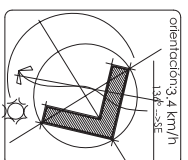
PLANO: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■  
INSTALACION SANITARIA

ESC. 1:250  
AGOSTO 2005

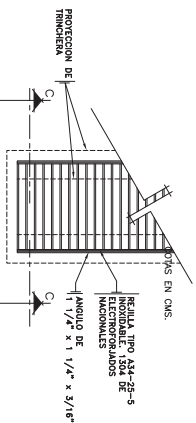
clave: P-1 no.plano.18



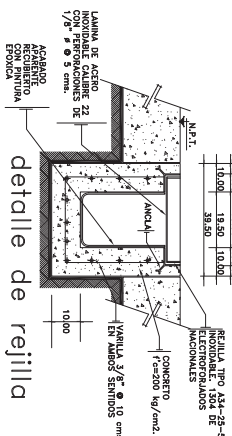




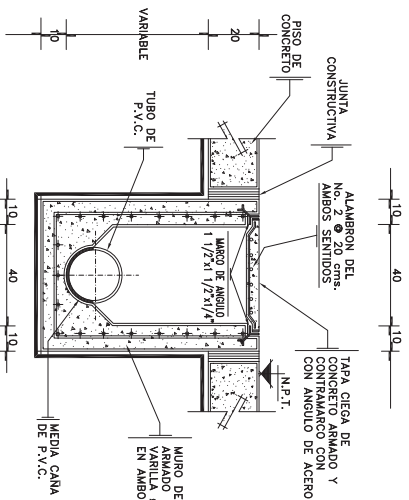
planta de registro  
 ESC: 1:15  
 COMS EN CMS.



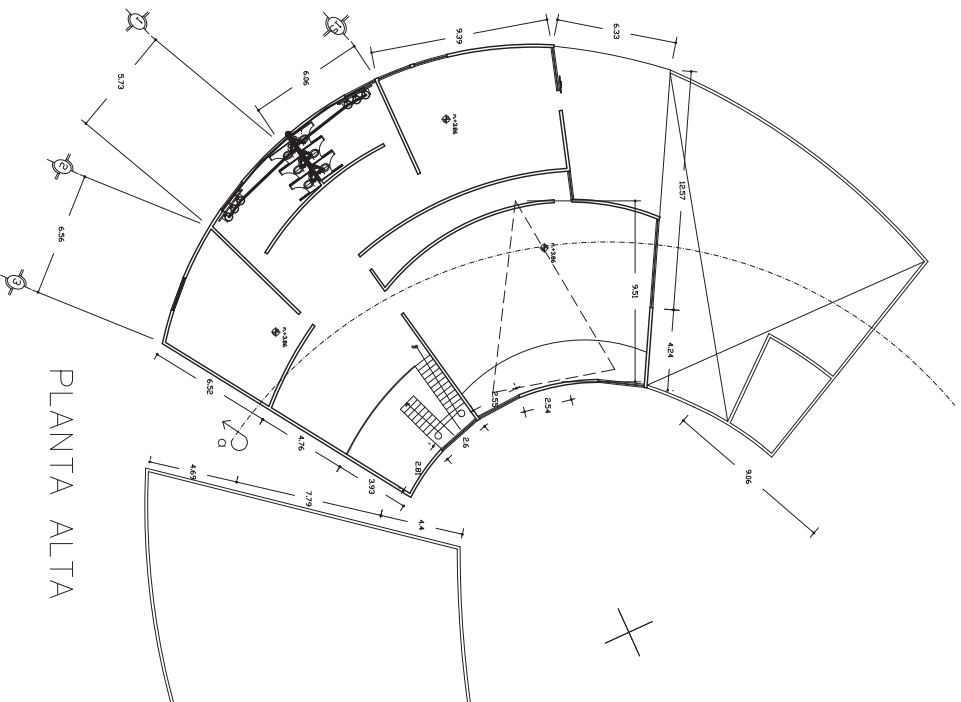
planta



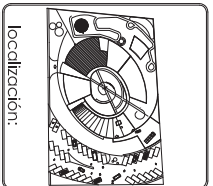
detalle de rejilla



detalle de registro



PLANTA ALTA



localización:





proyecto:  
 CENTRO DE RELAJACIÓN Y TERAPIA  
 Aguascalientes, Ags.

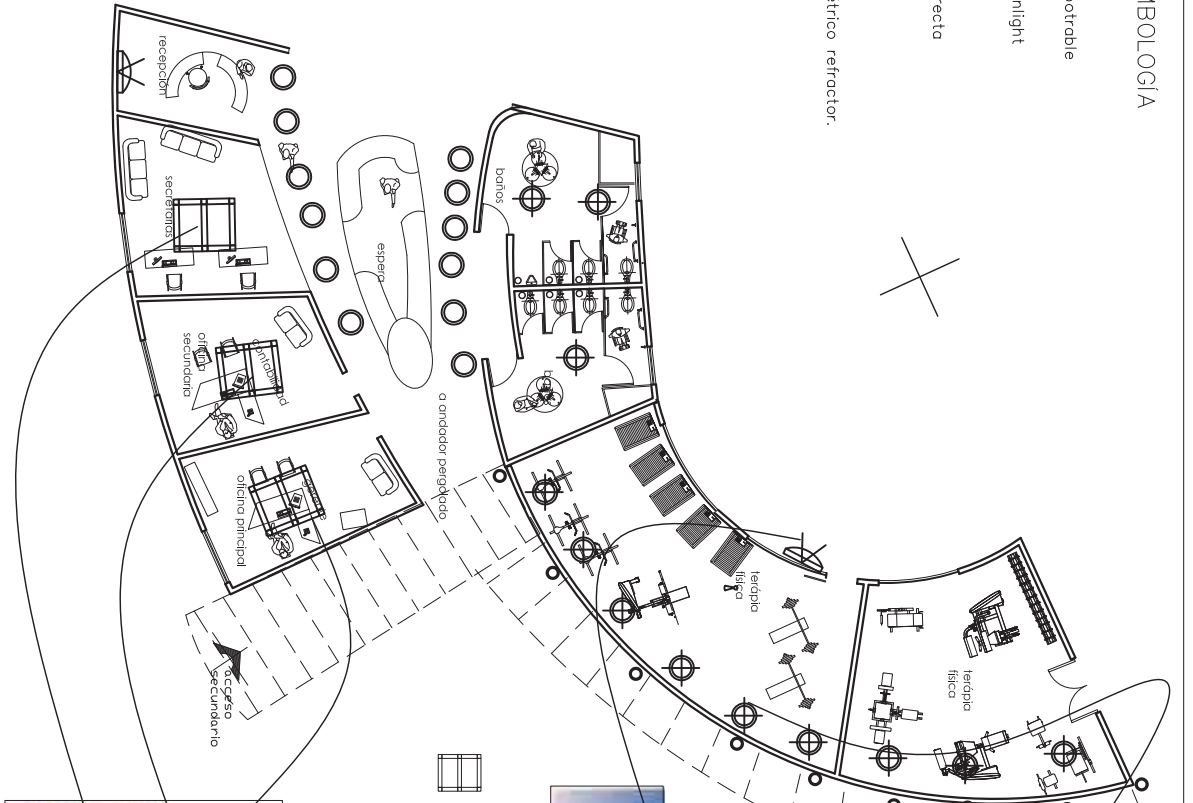
DOR:             
 Hernández Corted Kerio  
 Bolaño      
 sección:             
 mod:  002257-E

Revisó:  
 Arq. Jorge Humberto Flores

PLANTAS:  
 INSTALACION HIDROSANITARIA  
 ESC. 1:250  
 AGOSTO 2005  
 clave: H-2 no. plano: 20

# SIMBLOGIA

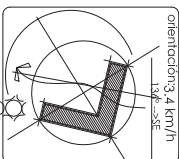
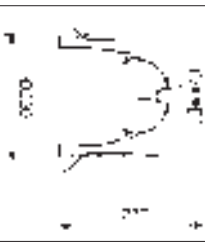
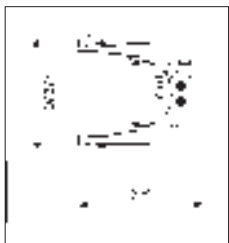
-  Empotrable
-  Downlight
-  Directo
-  Simétrico refractor.



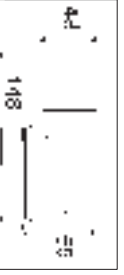
Empotrable TROLL, 0502. para lamppara de halogenuros metálicos 70W o 150W. Con reflector. Filtro ultravioleta incorporado.



Downlight TROLL para lámpara de halogenuros metálicos 70W o 150W, posibilidad de conexión de accesorios.



Simétrico refractor.



Sistema BATLIHT

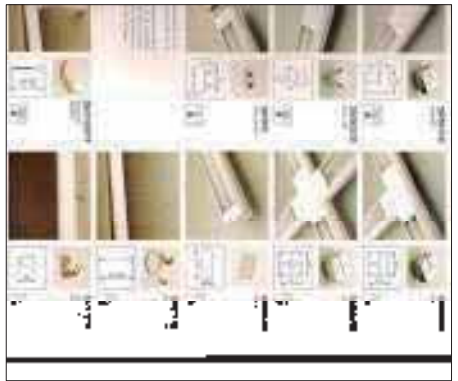
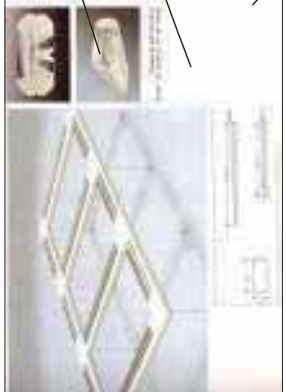
\* Simétrica: para iluminación general


DIRECTA



Serie 399 Troll. Luz Directa Dos tubos fluorescentes 18 de 17 y 32 W, montadas en tubos difusores de plástico para luz indirecta. \* Gran claridad visual. Color blanco.

Suspendidas del plafón con cable.



localización: 

proyecto: **CENTRO DE RELAJACIÓN Y TERAPIA**  
AguaCalientes, Ags.






POI:   
Hernandez Cortes Kenia  
Bolaño 

Revisó:   
Ara. Jorge Humberto Flores

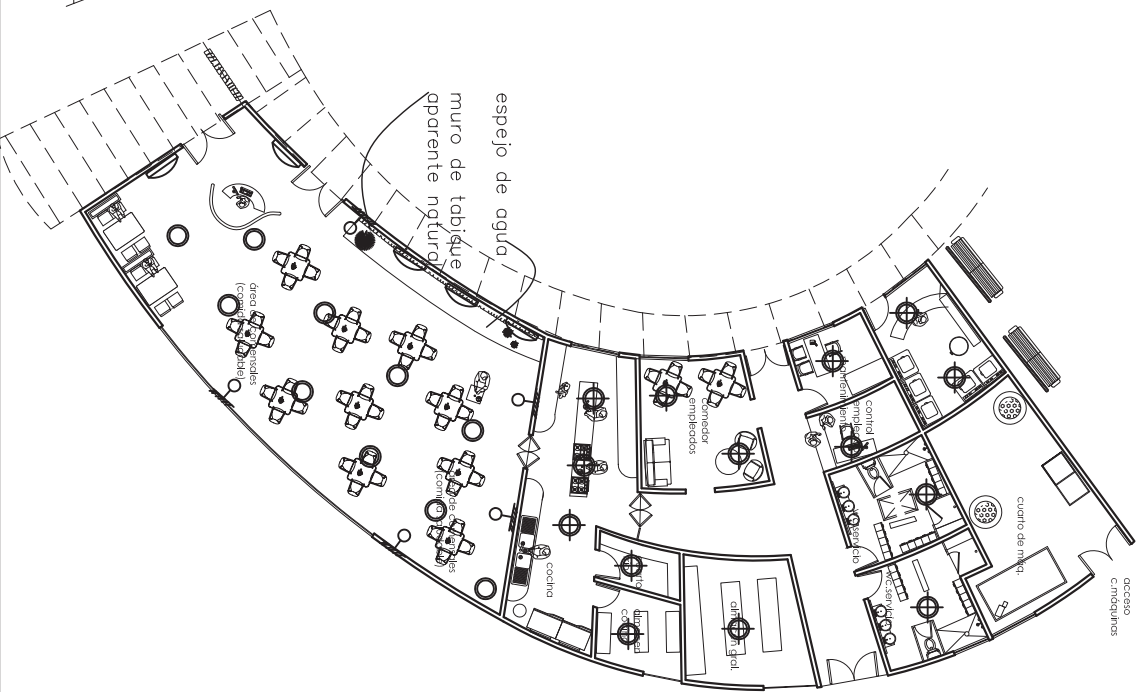
PROYECTO: **ILUMINACIÓN**

esc.: 1:150  
AGOSTO 2005  
clave: E-2 no. plano. 37

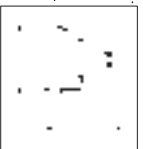
### SIMBOLOGÍA

-  Empotrable
-  Downlight
-  Bañador Refractor.
-  Arbolante
-  Downlight grande

## PLANTA BAJA



Empotrable TROLL 0502 para lampopara de halogenuros metálicos 70W o 150W. Con reflector. Filtro ultravioleta incorporado.



### LUMINACIÓN. Sistema BATUHT

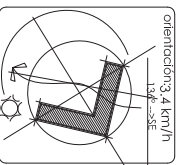
\*\* Bañador. para iluminación de techos y planos verticales.



Bañador Refractor.

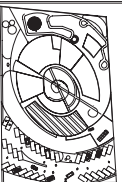


Lampara colgante decorativo de access lighting



### CONCEPTO Y ESTRATEGIA

En la zona de servicios generales el objetivo es meramente funcionalista. Por otra parte, el área Restaurant, persigue más que nada sobresaltar el espejo de agua, el muro de tabique aparente natural y los elementos verdes, siguiendo con la búsqueda de naturaleza



localización:

proyecto:  
**CENTRO DE RELAJACIÓN Y TERAPIA**  
Agucascientes, Ags.

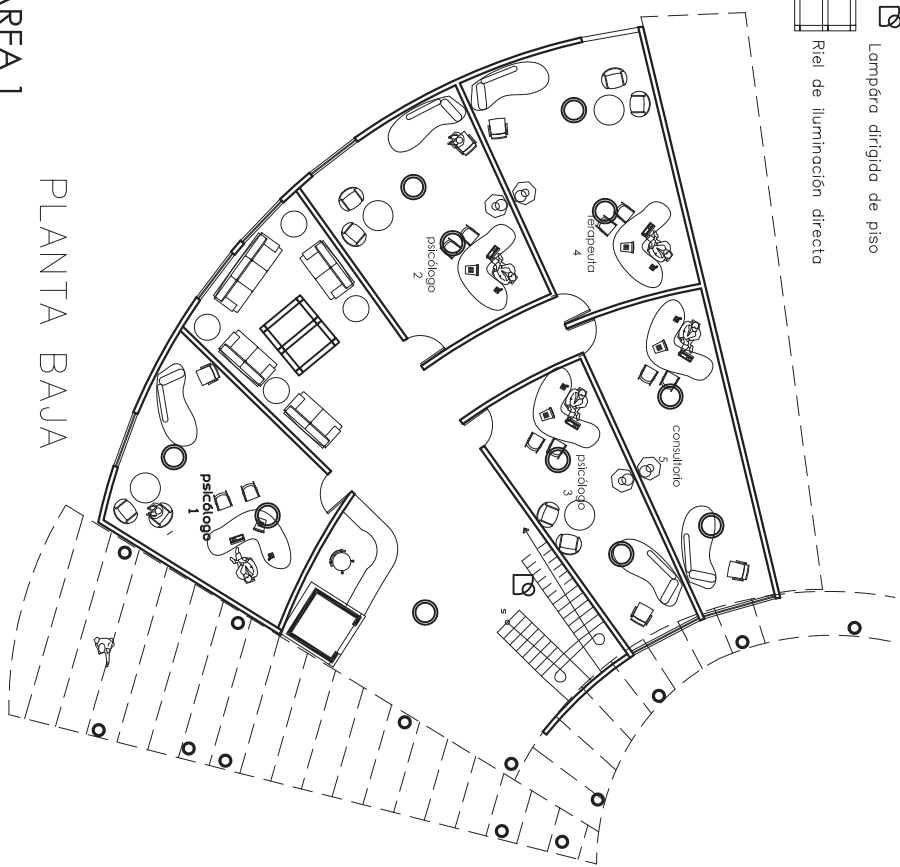
por:   
Hernández Cortés Kenia  
Bolaño   
secc:02\_md1.0027.57.1

Revisó:  
Arc. Jorge Humberto Flores  
plano:   
**LUMINACIÓN**  
esc.: 1:175

AGOSTO 2005  
clave: E-5\_noplatno\_40

# SIMBOLOGÍA

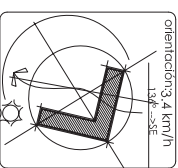
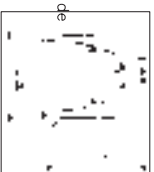
- Empotrable TROLL, 0510. para lampara de halogenuros 100W. Emportable TROLL, 0511. Chico para lampara de halogenuros 70W
- Lámpara dirigida de piso
- Riel de iluminación directa



## ÁREA 1 Terapia Psicológica

### PLANTA BAJA

○ Downlight TROLL para lampara de halogenuros metálicos 70W o 150W. posibilidad de conexión de accesorios.



#### DIRECTA

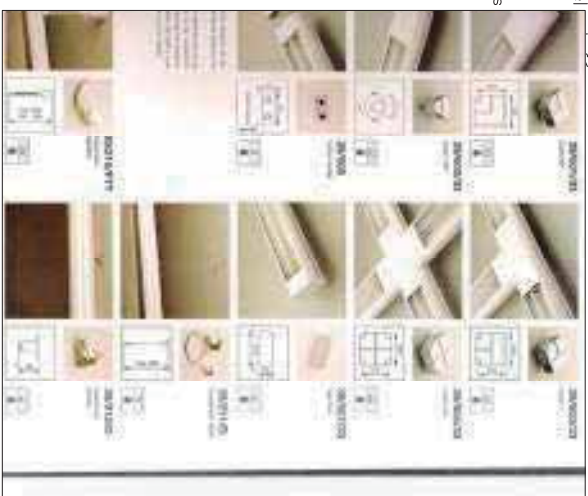
Serie 399 Troll. luz Directa

Dos tubos fluorescentes T8 de 17 y 32 W, montadas en tubos difusores de plástico para luz indirecta. \* Gran claridad visual. Color blanco.



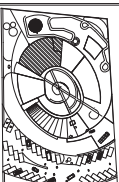
Suspendidos del con cable.

Conexiones



#### CONCEPTO Y ESTRATEGIA

En esta área la psicología ambiental define mas que en cualquier otra el objetivo, una iluminación general clara blanca, que no guarde mistero que muestre lo que existe en el espacio. Donde el color es en tonos claros, todo se muestra blanco y transparente, no miente.



localización:

proyecto:  
**CENTRO DE RELAJACIÓN Y TERAPIA**  
Aguascalientes, Ags.

POR: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■  
Hernández Corted Kenjo  
Bolaño ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■  
sección: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■  
medi: 0002757-1

Revisó:  
Ara. Jorge Humberto Flores

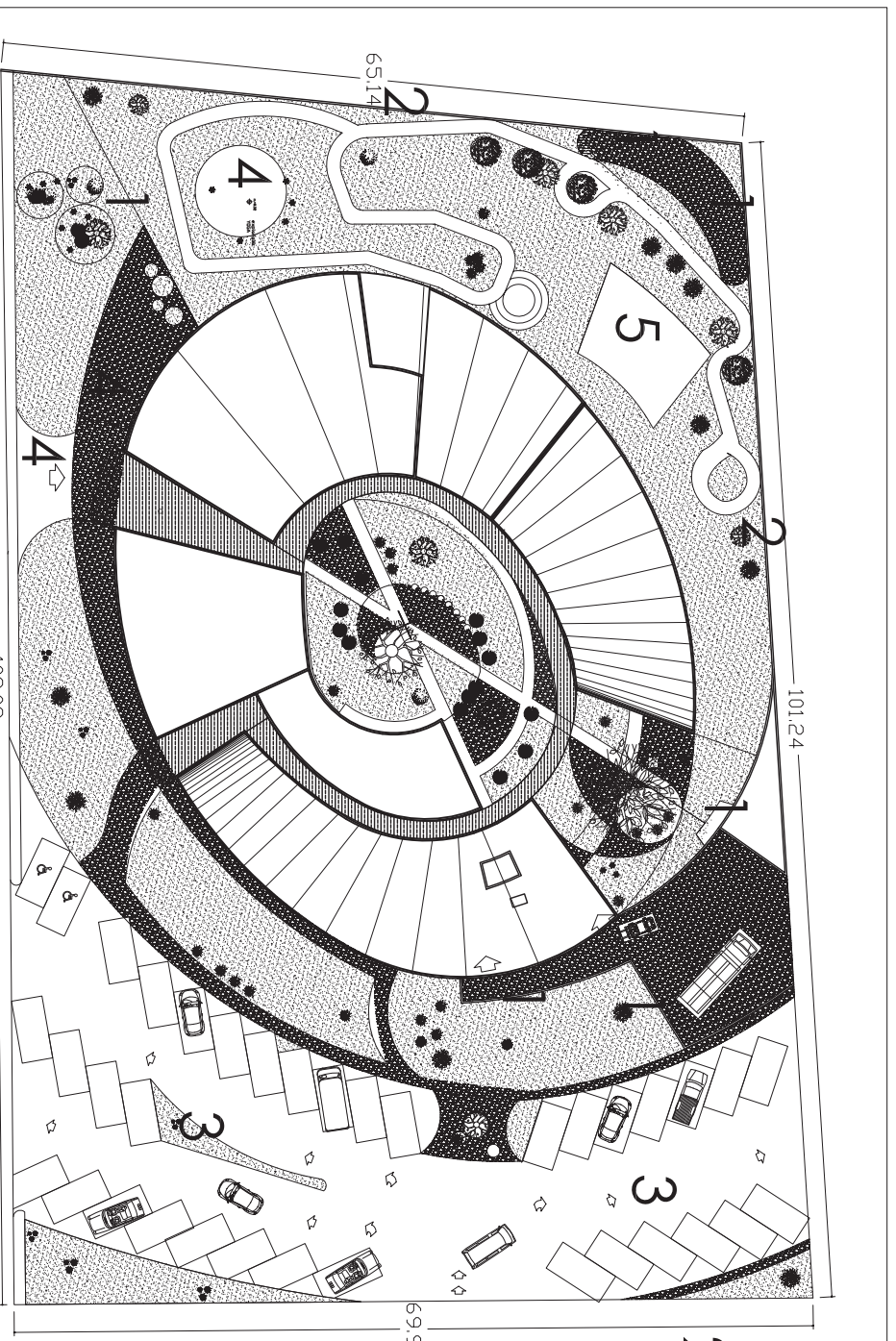
PLANO DE ILUMINACIÓN ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

esc.: 1:150

AGOSTO 2005

clave: E-4 no. plano. 39



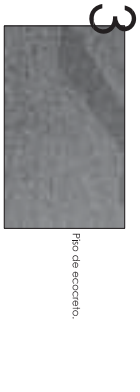
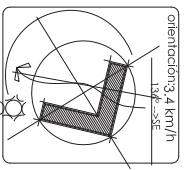


**PLANTA DE CONJUNTO**

**DISEÑO DE PISOS EXTERIORES.**

- BASE**
- 1 Firme de concreto con refuerzo
  - 2 Relleno compactado al 80% con tierra
  - 3 Cama de arena compactada.
  - 4 Capa de tierra vegetal

- FINAL**
- 1 Adoquero, antiderrapante rosa 20x20cms cuadrado.
  - 2 Gravilla de tezontle, granulado medio.
  - 3 Gravilla de piedra tipo mármol, color blanco ostitón.
  - 4 Cubresuelos vegetal nativo
  - 5 Pasto tipo bernuda



\* Los pisos y cubresuelos naturales se especifican en planos de Arquitectura del Paisaje.

**Gravillas**

PROY: ■■■■■■■■■■  
 Hernandez Correa Kenia  
 Bolena ■■■■■■■■■■  
 Sección: ■■■■■■■■■■  
 modif: 0002757-1

Revisó:  
 Arq. Jorge Humberto Flores

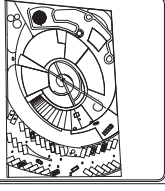
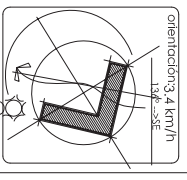
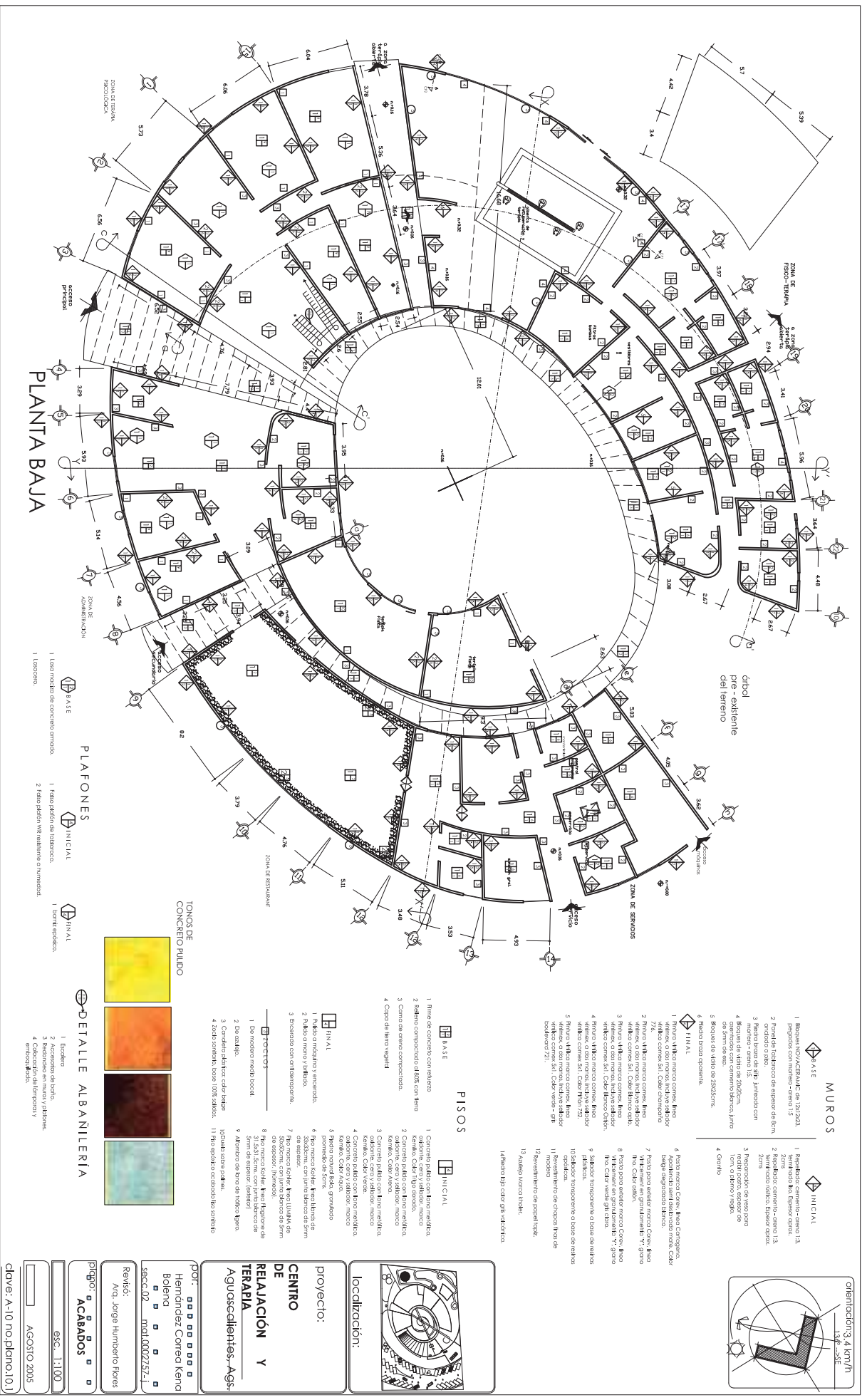
PROYECTO: ■■■■■■■■■■  
**ACABADOS**  
 ESC.: 1:400

AGOSTO 2005

clave: A-10 no. plano. 10

localización:

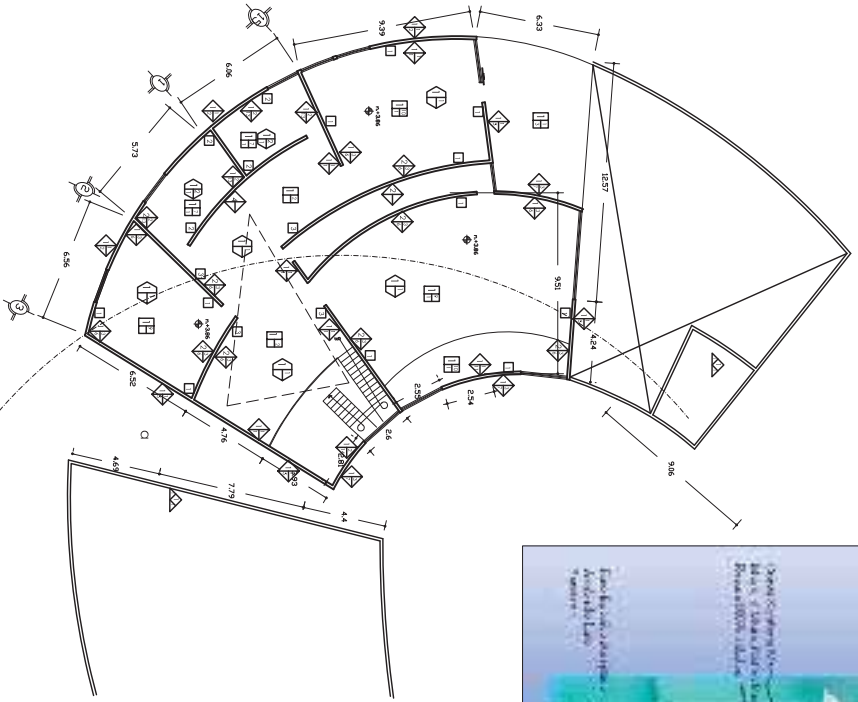
proyecto:  
**CENTRO DE RELAJACIÓN Y TERAPIA**  
 Aguascalientes, Ags.



proyecto:  
**CENTRO DE RELAJACIÓN Y TERAPIA**  
Aguascalientes, Ags.

autor:  
Hernández Cortés Kenia Boleña  
sección:  
mod. 002/2017-1  
revisó:  
Arq. Jorge Humberto Flores  
escala:  
1:100  
fecha:  
AGOSTO 2005  
clave: A-10 (plan.10.1)

# PLANTA ALTA



## ZONA HUMEDA

### MUROS

- BASE**
  1. Bloques NOVACEMAC de 12x12x24, parapetos con mortero-cemento 1:5
  2. Puntillas helicoidales de espesor de 6mm, anclado a cimiento.
  3. Piezo bruto de 415. Juntar con mortero-cemento 1:5.
  4. Bloques NOVACEMAC de 20x20cm, esmaltados con cemento-blanco, junto con grm de esp.
  5. Bloques de vidrio de 20x20cm.
  6. Piezo bruto oporveto.
- FINAL**
  1. Pintura y vidrio mosca cemento, lino y fibra de vidrio.
  2. Pintura y vidrio mosca cemento, lino y fibra de vidrio.
  3. Pintura y vidrio mosca cemento, lino y fibra de vidrio.
  4. Pintura y vidrio mosca cemento, lino y fibra de vidrio.
  5. Pintura y vidrio mosca cemento, lino y fibra de vidrio.
  6. Pintura y vidrio mosca cemento, lino y fibra de vidrio.
  7. Pintura y vidrio mosca cemento, lino y fibra de vidrio.
  8. Pintura y vidrio mosca cemento, lino y fibra de vidrio.
  9. Pintura y vidrio mosca cemento, lino y fibra de vidrio.
  10. Pintura y vidrio mosca cemento, lino y fibra de vidrio.
  11. Pintura y vidrio mosca cemento, lino y fibra de vidrio.
  12. Pintura y vidrio mosca cemento, lino y fibra de vidrio.
  13. Pintura y vidrio mosca cemento, lino y fibra de vidrio.
  14. Pintura y vidrio mosca cemento, lino y fibra de vidrio.
  15. Pintura y vidrio mosca cemento, lino y fibra de vidrio.

- INICIAL**
  1. Repallado cemento-arena 1:3, terminado lino, Estor de grm.
  2. Repallado cemento-arena 1:3, terminado vitico, Estor de grm.
  3. Repallado de yeso rojo terminado con cemento-blanco, junto con grm de esp.
  4. Cimiento.
- ARMADO**

temperatura media ambiente, 24 horas, a una humedad relativa entre 60% y 80%.

  1. Preparación de cimiento final de 15cm.
  2. Preparación de cimiento final de 15cm.
  3. Preparación de cimiento final de 15cm.
  4. Preparación de cimiento final de 15cm.
  5. Preparación de cimiento final de 15cm.
  6. Preparación de cimiento final de 15cm.
  7. Preparación de cimiento final de 15cm.
  8. Preparación de cimiento final de 15cm.
  9. Preparación de cimiento final de 15cm.
  10. Preparación de cimiento final de 15cm.
  11. Preparación de cimiento final de 15cm.
  12. Preparación de cimiento final de 15cm.
  13. Preparación de cimiento final de 15cm.
  14. Preparación de cimiento final de 15cm.
  15. Preparación de cimiento final de 15cm.

### PISOS

- BASE**
  1. Malla de concreto con aluminio.
  2. Sello compactado de grm con fibra.
  3. Cimiento de concreto compactado.
  4. Copo de lino vegetal.
- FINAL**
  1. Pírate o moduliario y engrapado.
  2. Pírate y menor pablico.
  3. Engrapado con ommatopomata.
- ISOLACION**
  1. De moluro medio boud.
  2. De azulejo.
  3. Condición pablico color vitico.
  4. Zócalo sanitario, bozo 100x100cm.
  5. Roca pablico acabado lino superficie.

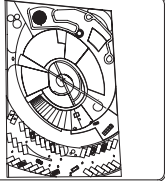
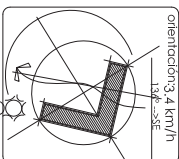
- INICIAL**
  1. Cemento pablico con lino moduliario.
  2. Cemento pablico con lino moduliario.
  3. Cemento pablico con lino moduliario.
  4. Cemento pablico con lino moduliario.
  5. Cemento pablico con lino moduliario.
  6. Cemento pablico con lino moduliario.
  7. Cemento pablico con lino moduliario.
  8. Cemento pablico con lino moduliario.
  9. Cemento pablico con lino moduliario.
  10. Cemento pablico con lino moduliario.
  11. Cemento pablico con lino moduliario.
  12. Cemento pablico con lino moduliario.
  13. Cemento pablico con lino moduliario.
  14. Cemento pablico con lino moduliario.
  15. Cemento pablico con lino moduliario.
- ARMADO**

temperatura media ambiente, 24 horas, a una humedad relativa entre 60% y 80%.

  1. Preparación de cimiento final de 15cm.
  2. Preparación de cimiento final de 15cm.
  3. Preparación de cimiento final de 15cm.
  4. Preparación de cimiento final de 15cm.
  5. Preparación de cimiento final de 15cm.
  6. Preparación de cimiento final de 15cm.
  7. Preparación de cimiento final de 15cm.
  8. Preparación de cimiento final de 15cm.
  9. Preparación de cimiento final de 15cm.
  10. Preparación de cimiento final de 15cm.
  11. Preparación de cimiento final de 15cm.
  12. Preparación de cimiento final de 15cm.
  13. Preparación de cimiento final de 15cm.
  14. Preparación de cimiento final de 15cm.
  15. Preparación de cimiento final de 15cm.

### DETALLE ALBANILERIA

- BASE**
  1. Loteo moluro de concreto armado.
  1. Estacazo.
- INICIAL**
  1. Falso alfiler de aluminio.
  2. Falso alfiler de aluminio.
  3. Falso alfiler de aluminio.
  4. Falso alfiler de aluminio.
- ARMADO**
  1. Falso alfiler de aluminio.
  2. Falso alfiler de aluminio.
  3. Falso alfiler de aluminio.
  4. Falso alfiler de aluminio.
  5. Falso alfiler de aluminio.
  6. Falso alfiler de aluminio.
  7. Falso alfiler de aluminio.
  8. Falso alfiler de aluminio.
  9. Falso alfiler de aluminio.
  10. Falso alfiler de aluminio.
  11. Falso alfiler de aluminio.
  12. Falso alfiler de aluminio.
  13. Falso alfiler de aluminio.
  14. Falso alfiler de aluminio.
  15. Falso alfiler de aluminio.



**proyecto:**

**CENTRO DE RELAJACIÓN Y TERAPIA**

**Aguascalientes, Ags.**

**DOR:**

Hernández Cortés Kenio

Bolaña

**secc:02 - mdl:0002257-1**

**Revisó:**

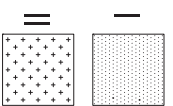
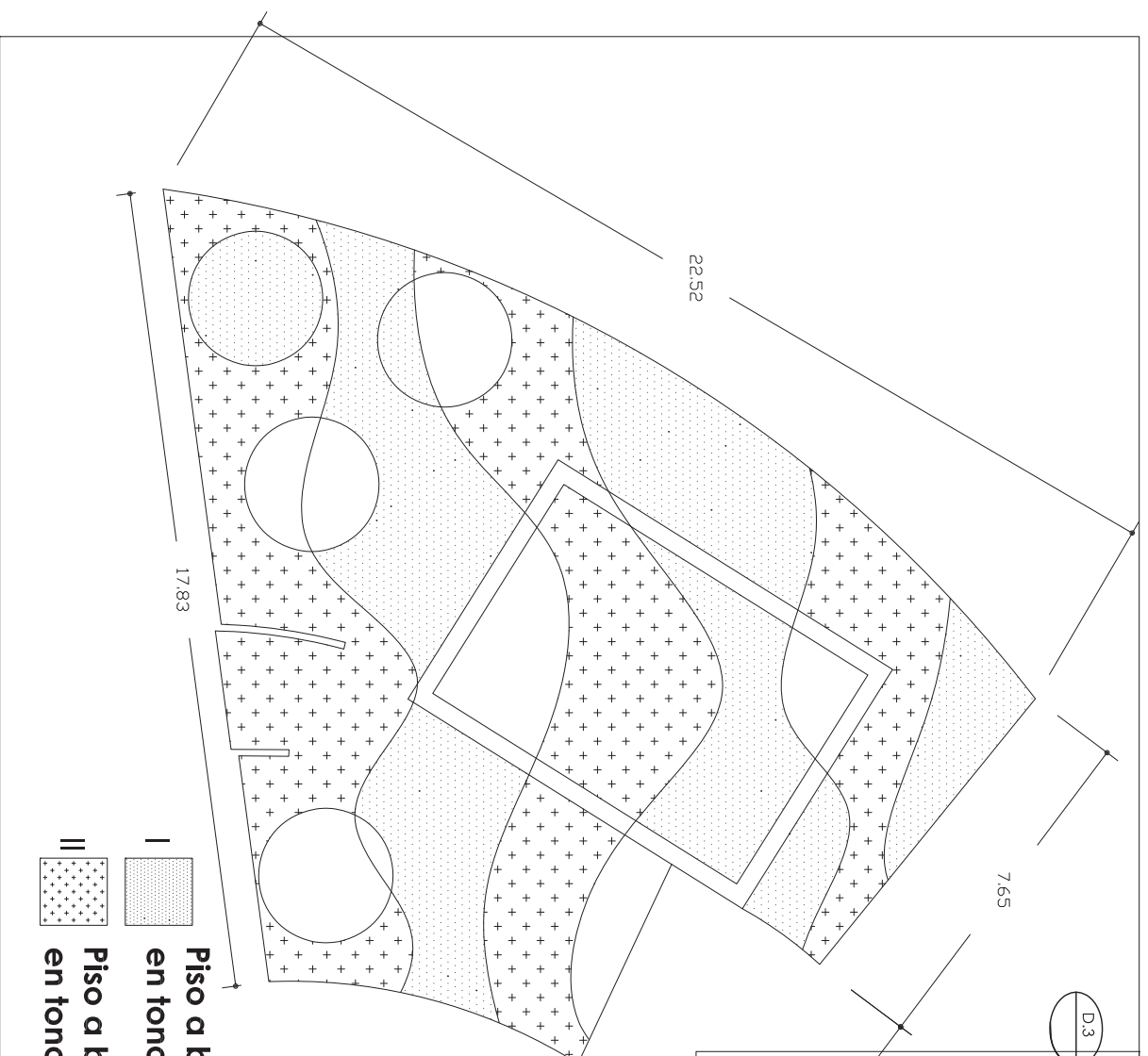
Ag. Jorge Humberto Flores

**PROYECTO ACABADOS**

ESC. 1:100

AGOSTO 2005

clave: A-10.plano0102

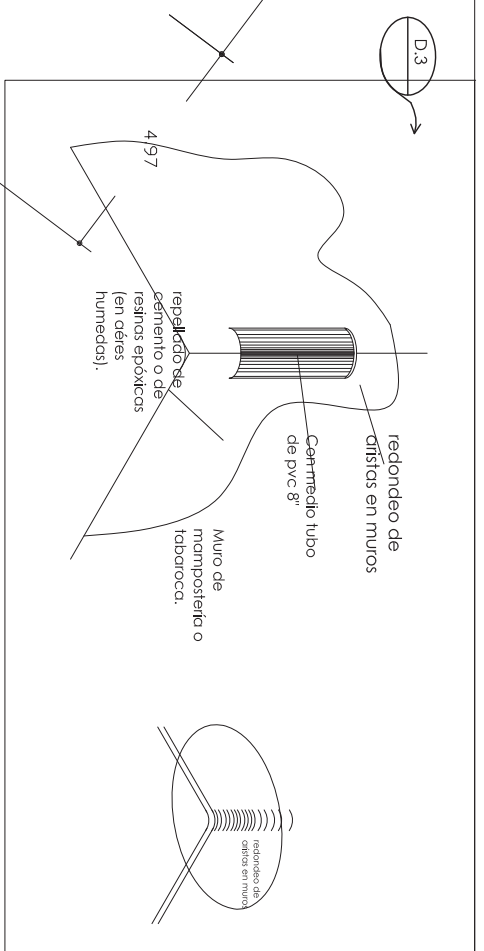


**Piso a base de resinas epóxicas en tono beige**

**Piso a base de resinas epóxicas en tono azul agua.**

## DISEÑO DE PISO INTERIOR

**Concepto y estrategia.**  
 ... las ondas que produce una gota de agua, la corriente de un río... el agua, su sonido, su cañicia.



	<b>localización:</b>
<b>proyecto:</b> CENTRO DE RELAJACIÓN Y TERAPIA Aguascalientes, Ags.	<b>POR:</b> ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ Hernandez Corred Keno Bolaña ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ sección: mdi.002257-1
<b>Revisó:</b> Afo. Jorge Humberto Flores	<b>PROYECTO:</b> ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ <b>ACABADOS</b>
escala: 1:100 AGOSTO 2005	clave: A-10 no plano.10.3





Policarbonato Alveolar Cristalino Transparente Blanco-Esmerilado.

Perfil tubular de Acero de 4" empleado como larguero a cada 1,5m, entre trabes principales, terminado en pintura de ocellite color blanco mate.

Armadura de acero de 8" de peralte empleado como trabe principal a cada 4,5m, terminado en pintura de ocellite color blanco mate. (Ver Detalle 2).

Ventilana fijav a base de perfil de aluminio, color blanco, y vidrio transparente de 4mm.

Trabe de concreto armado de 15cm x 20 cm con 4 varillas de 12" de diametro, con f'c 150 Kg/cm2.

Candileta de PVC de 2" para aseguramiento de aguas pluviales hacia bojiado.

Muro a base de bloque hueco FCCCA Retiok 16 pegado con mortero aren 1:5.

Trabe intermedia armado de 15cm x 20 cm con 4 varillas de 12" de diametro, con f'c 150 Kg/cm2.

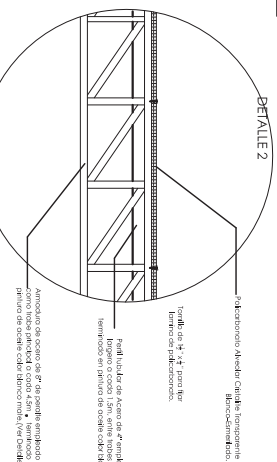
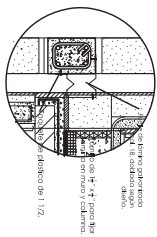
Trabe de desplante armado de 15cm x 20 cm con 4 varillas de 5" de diametro, con f'c 150 Kg/cm2.

Piso antiderrapante de 33x33cms pegado con pegapiso, y con junta en color marrón.

Acadado para recibir piso  
Firme de concreto  
con electo malla  
6,6. 10.10 f'c= 150Kg/cm2  
Colocad a 1/3 de su  
espesor (+-3cm).

CORTE POR FACHADA C-C1

DETALLE 1



DETALLE 2

1.83

VER DETALLE E-3

Muro a base de bloque hueco FCCCA Retiok 16 pegado con mortero aren 1:5.

Trabe intermedia armado de 15cm x 20 cm con 4 varillas de 12" de diametro, con f'c 150 Kg/cm2.

Repellado de cemento, terminado fino liso, pintura de ocellite color blanco mate, Comex.

Repellado de cemento, terminado fino liso, pintura de ocellite color blanco mate, Comex.

2.51

Repisión con gotero.

Tapajunta

Ventilana fijav a base de perfil de aluminio, color blanco, y vidrio transparente de 4mm.

Challan de mortero con tapa de lacafillo.

VER DETALLE E-3

Muro a base de bloque hueco FCCCA Retiok 16 pegado con mortero aren 1:5.

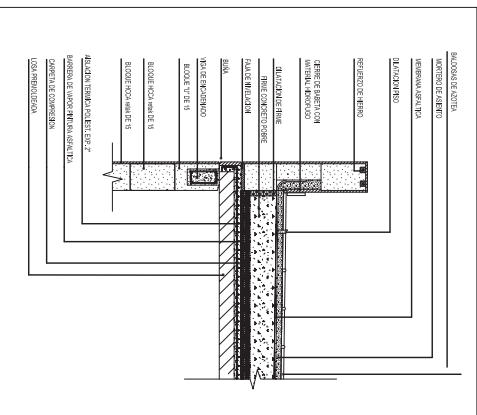
Trabe intermedia armado de 15cm x 20 cm con 4 varillas de 12" de diametro, con f'c 150 Kg/cm2.

Repellado de cemento, terminado fino liso, pintura de ocellite color blanco mate, Comex.

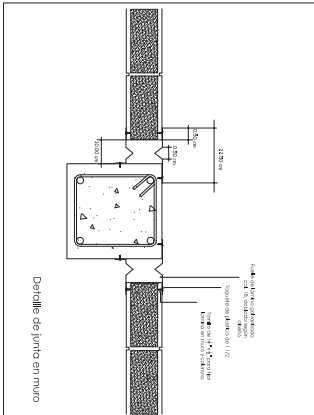
Repellado de cemento, terminado fino liso, pintura de ocellite color blanco mate, Comex.

2.51

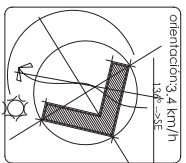
DETALLE 3\_AZOFEA CON AISLACION TERMICA



DETALLE 4



Detalle de junta en muro



orientación: 3,4 km/h

1,5m a 2,5m

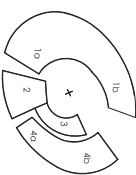
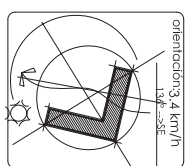
clave: F-6 no. plano: 16

PROYECTO DE RELAJACIÓN Y TERAPIA Aguscalleñas, Ags.

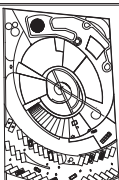
POE: 0 0 0 0 0 0 0 0  
Hernandez Corted Ketto  
Boleda 0 0 0 0

Revisó: Agc. Jorge Humberto Flores  
ESTRUCTURAL  
ESC. 1/40  
AGOSTO 2005





ESQUEMA DE REFERENCIA



Localización:

Proyecto:  
**CENTRO DE RELAJACIÓN Y TERAPIA**  
Aguscalientes, Ags.

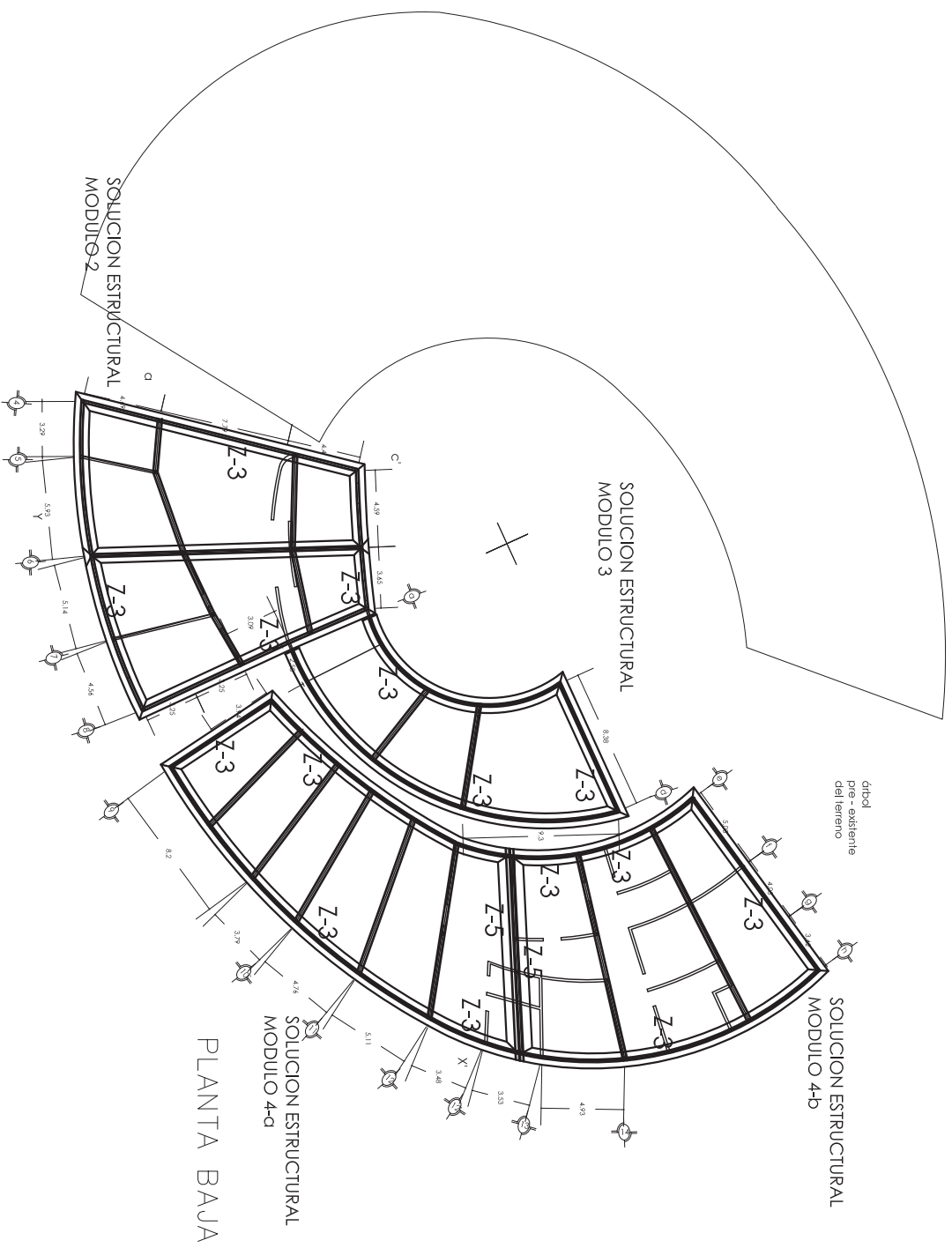
Prof.: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■  
Herrández Correa Kena  
Rolero ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■  
sede: 027 - anal: 0002757-1

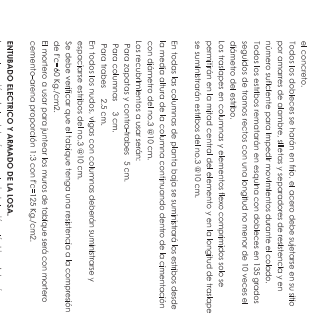
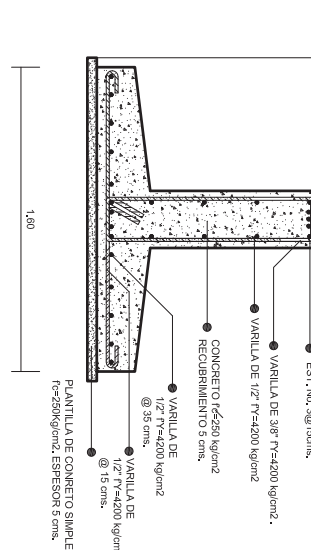
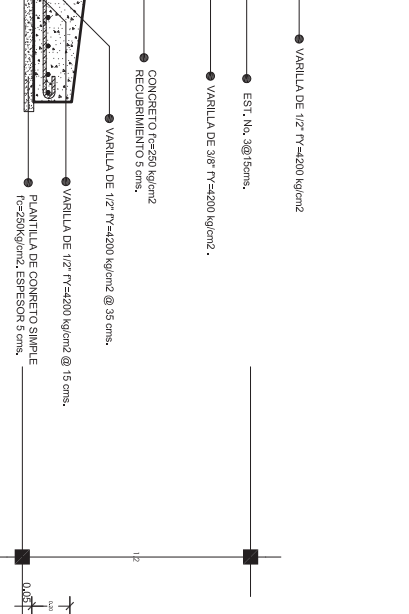
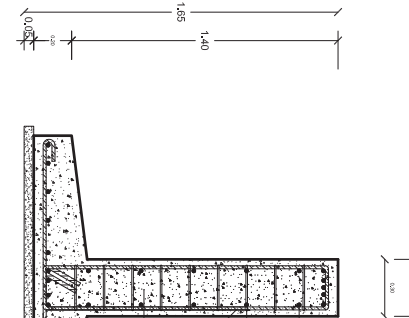
Revisó:  
Arq. Jorge Humberto Reyes

Pliego: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■  
**ESTRUCTURAL**

esc.: 1:250  
AGOSTO 2005

dave.e:2 no.plano.12





ZAPATA Z-1  
ESC. 1:20

ZAPATA Z-2  
ESC. 1:20

**ESPECIFICACIONES**

Toda el concreto a usar tendrá una resistencia a la compresión f'c=200 kg/cm<sup>2</sup> y un módulo de elasticidad E<sub>c</sub>=15000 kg/cm<sup>2</sup>. Se debe emplear un tipo de agregado grueso con un módulo de elasticidad E<sub>g</sub>=10000 kg/cm<sup>2</sup> y un contenido de humedad no superior al 1%. La compactación del concreto se deberá hacer con vibrador. Los materiales pétreos, gruesos y finos deberán cumplir con los requisitos de la norma (COM-C-11).

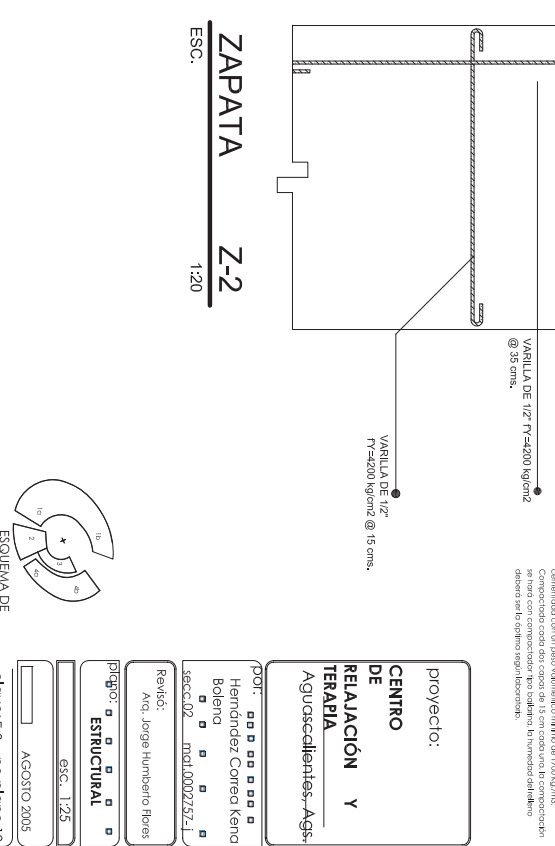
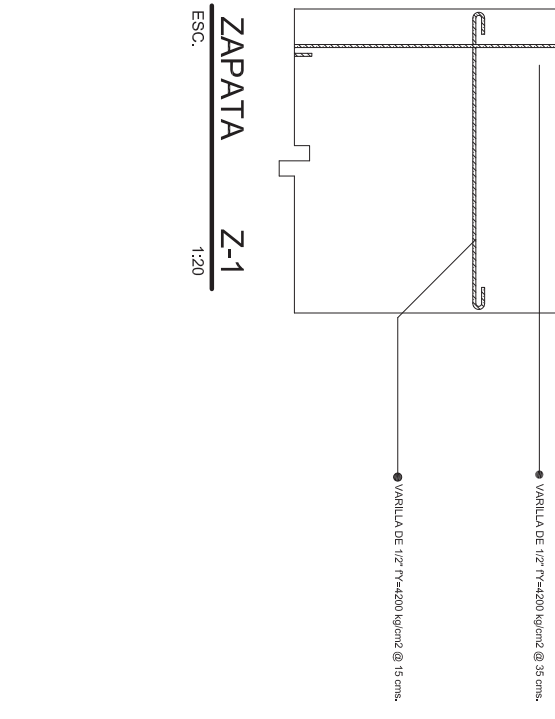
El acero a usar será de grado 40, con un límite de fluencia f<sub>y</sub>=3500 kg/cm<sup>2</sup>. Se deberá usar un tipo de acero de refuerzo que sea capaz de ser soldado y que cumpla con los requisitos de la norma (COM-A-11).

El concreto a utilizar deberá tener una resistencia a la compresión f'c=200 kg/cm<sup>2</sup> y un módulo de elasticidad E<sub>c</sub>=15000 kg/cm<sup>2</sup>. Se debe emplear un tipo de agregado grueso con un módulo de elasticidad E<sub>g</sub>=10000 kg/cm<sup>2</sup> y un contenido de humedad no superior al 1%. La compactación del concreto se deberá hacer con vibrador. Los materiales pétreos, gruesos y finos deberán cumplir con los requisitos de la norma (COM-C-11).

El acero a utilizar deberá tener una resistencia a la tracción f<sub>y</sub>=3500 kg/cm<sup>2</sup>. Se deberá usar un tipo de acero de refuerzo que sea capaz de ser soldado y que cumpla con los requisitos de la norma (COM-A-11).

Los rebarros en columnas y vigas deberán ser de grado 40, con un límite de fluencia f<sub>y</sub>=3500 kg/cm<sup>2</sup>. Se deberá usar un tipo de acero de refuerzo que sea capaz de ser soldado y que cumpla con los requisitos de la norma (COM-A-11).

**COMIENZO DE OBRAS:** Se debe tener presente que el inicio de las obras de construcción debe ser autorizado por la autoridad competente. No se deberá iniciar la construcción hasta que se hayan obtenido todos los permisos necesarios. La autoridad de referencia es el Departamento de Ingeniería Civil.



ZAPATA Z-1  
ESC. 1:20

ZAPATA Z-2  
ESC. 1:20



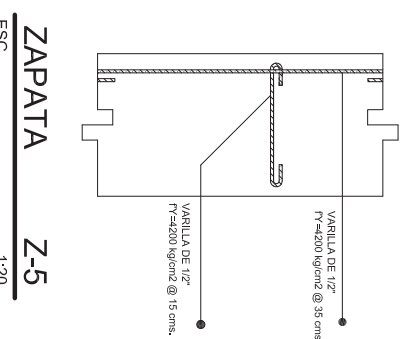
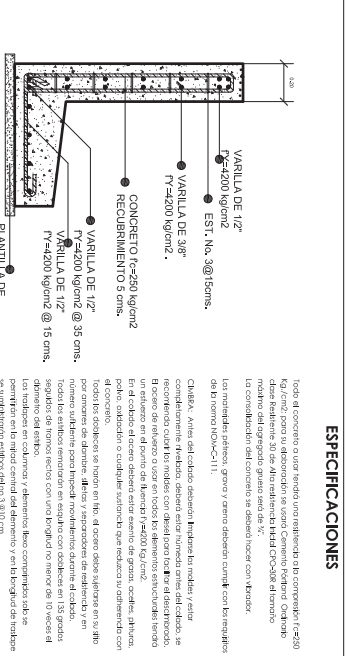
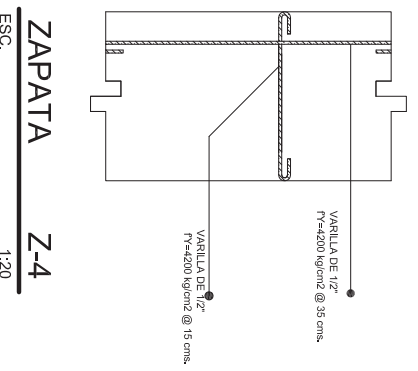
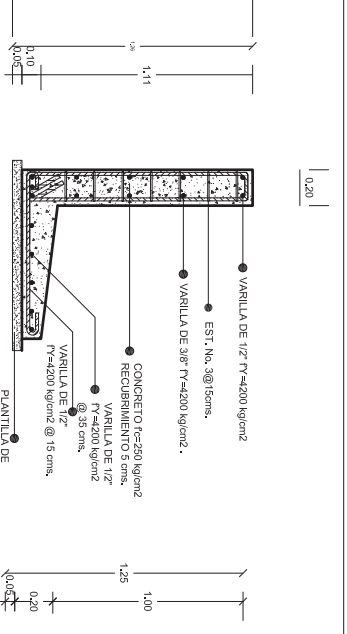
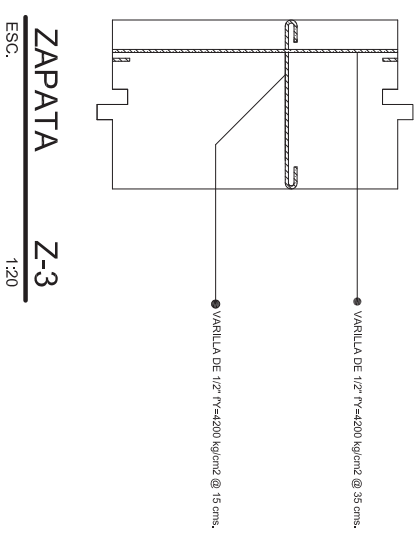
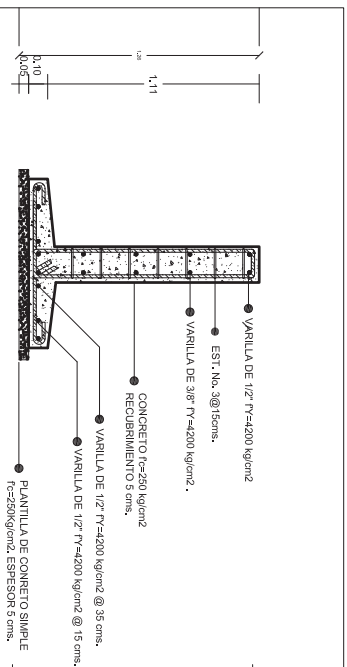
ESQUEMA DE REFERENCIA  
clave: E.3 no. plano: 1.3

proyecto:  
**CENTRO DE RELAJACIÓN Y TERAPIA**  
Agudascilentes-Ags

DIR.:          
Hernández Coned Kenio  
Bolíaga      
segco:  md1.00072737-f

Revisó:  
Arc. Jorge Humberto Flores

ESTRUCTURAL  
ESC. 1:25  
AGOSTO 2005



**ESPECIFICACIONES**

Toda el concreto a usar tendrá una resistencia a la compresión f'c=2500 kg/cm<sup>2</sup> y se deberá suministrar el correspondiente certificado de resistencia a la compresión emitido por el laboratorio autorizado por el Comité de Normas Técnicas de Chile. La comprobación del concreto se deberá hacer con Método. Los materiales pétreos, gruesos y finos deberán cumplir con las especificaciones del NTC-111.

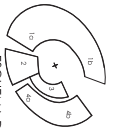
El agua, antes del cálculo, deberá cumplir los requisitos para ser completamente potable, desodorada y libre de impurezas que puedan ser perjudiciales para el concreto. En el cálculo de la resistencia del concreto se deberá considerar un coeficiente de variación de 15.00%. En el cálculo de la resistencia del concreto se deberá considerar un coeficiente de variación de 15.00%. En el cálculo de la resistencia del concreto se deberá considerar un coeficiente de variación de 15.00%.

Los trabajos de calzados y pisos se deberán hacer completamente sobre la base existente y deberá asegurarse que el pavimento que se coloca sobre la base existente sea sumamente uniforme.

En todos los trabajos de obra se deberá utilizar el método de la "Medida y Pago por Unidad". En todos los trabajos de obra se deberá utilizar el método de la "Medida y Pago por Unidad". En todos los trabajos de obra se deberá utilizar el método de la "Medida y Pago por Unidad".

**COMERCIALIZACIÓN**

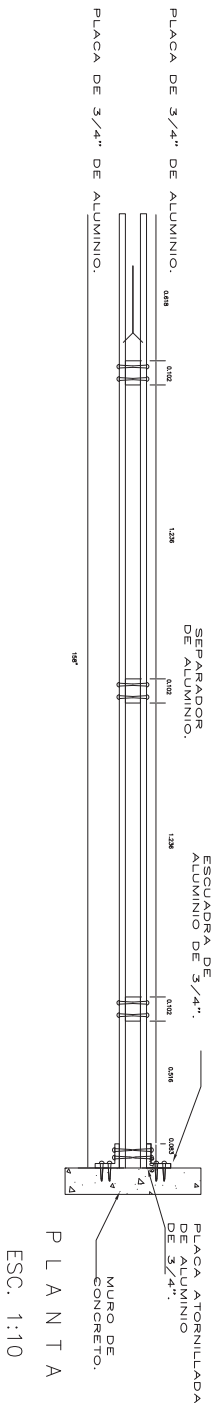
proyecto:	POE: □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
DE CENTRO	Hernández Correa Kenjo
DE RELAJACIÓN Y TERAPIA	Bolivia □ □ □ □ □ □ □
Aguacalcantes, Ags.	secc:02 mdi:002757-f
	Revisó: Ato. Jorge Humberto Flores
	ESC. 1:25
	AGOSTO 2005
	ESTRUCTURAL
	Clave: F4 no. plano 14



ESQUEMA DE REFERENCIA

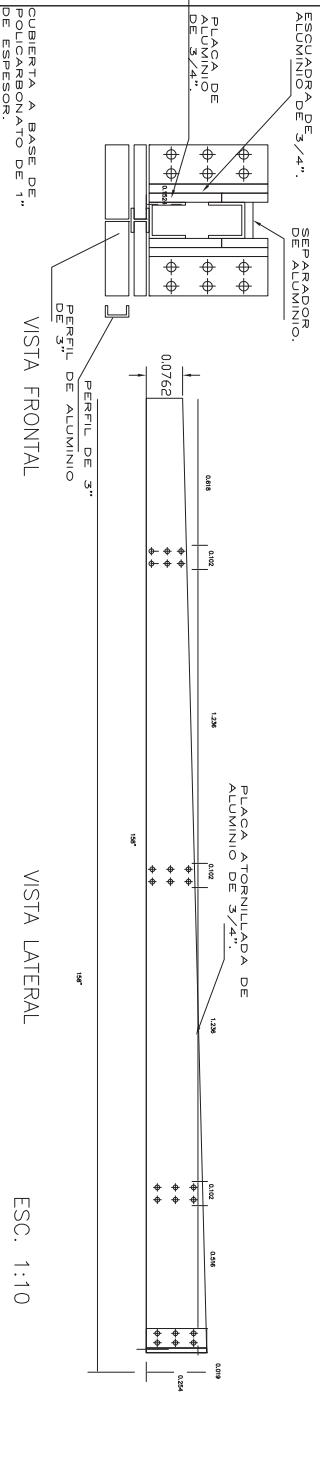


DETALLE B-B'



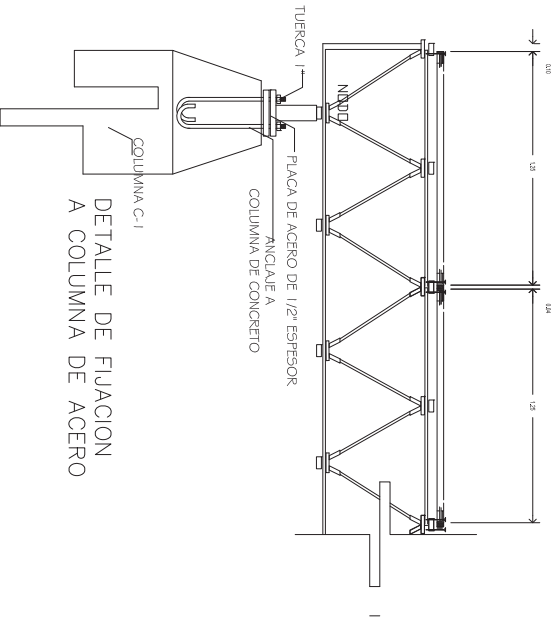
PLANTA

ESC. 1:10

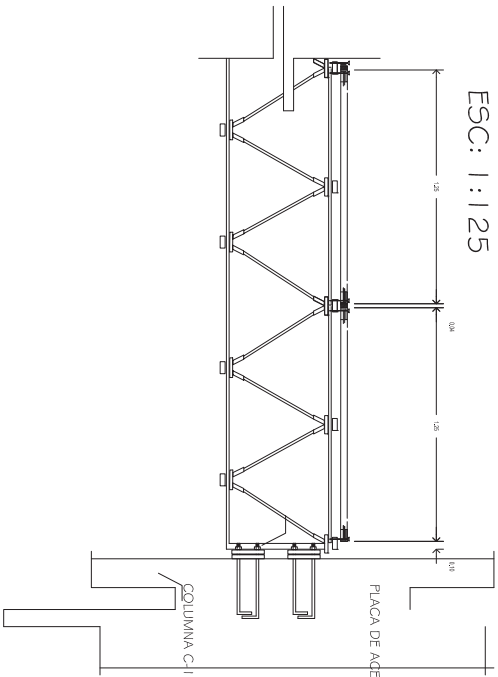


VISTA LATERAL

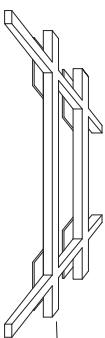
ESC. 1:10



DETALLE DE FIJACION  
A COLUMNA DE ACERO



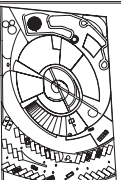
ESC: 1:125



ENTRADO SUPERIOR  
CUADRADO DE ACERO

PLACA DE ACERO DE  
1/2\"/>

ENTRADO INFERIOR  
CUADRADO DE ACERO



Localización:

proyecto:  
**CENTRO  
DE  
RELAJACIÓN  
Y  
TERAPIA**  
Aguascalientes, Ags.

POE: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■  
Hernandez Corted Kenio  
Bolaño ■ ■ ■ ■ ■

secc:02 mdt1.0002757-f-1

Revisó:  
Arc. Jorge Humberto Flores

Pliego: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■  
**DETALLES CONSTRUCTIVOS**

ESC. 1:100

AGOSTO 2005

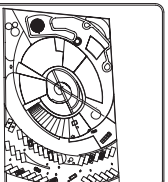
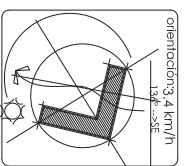
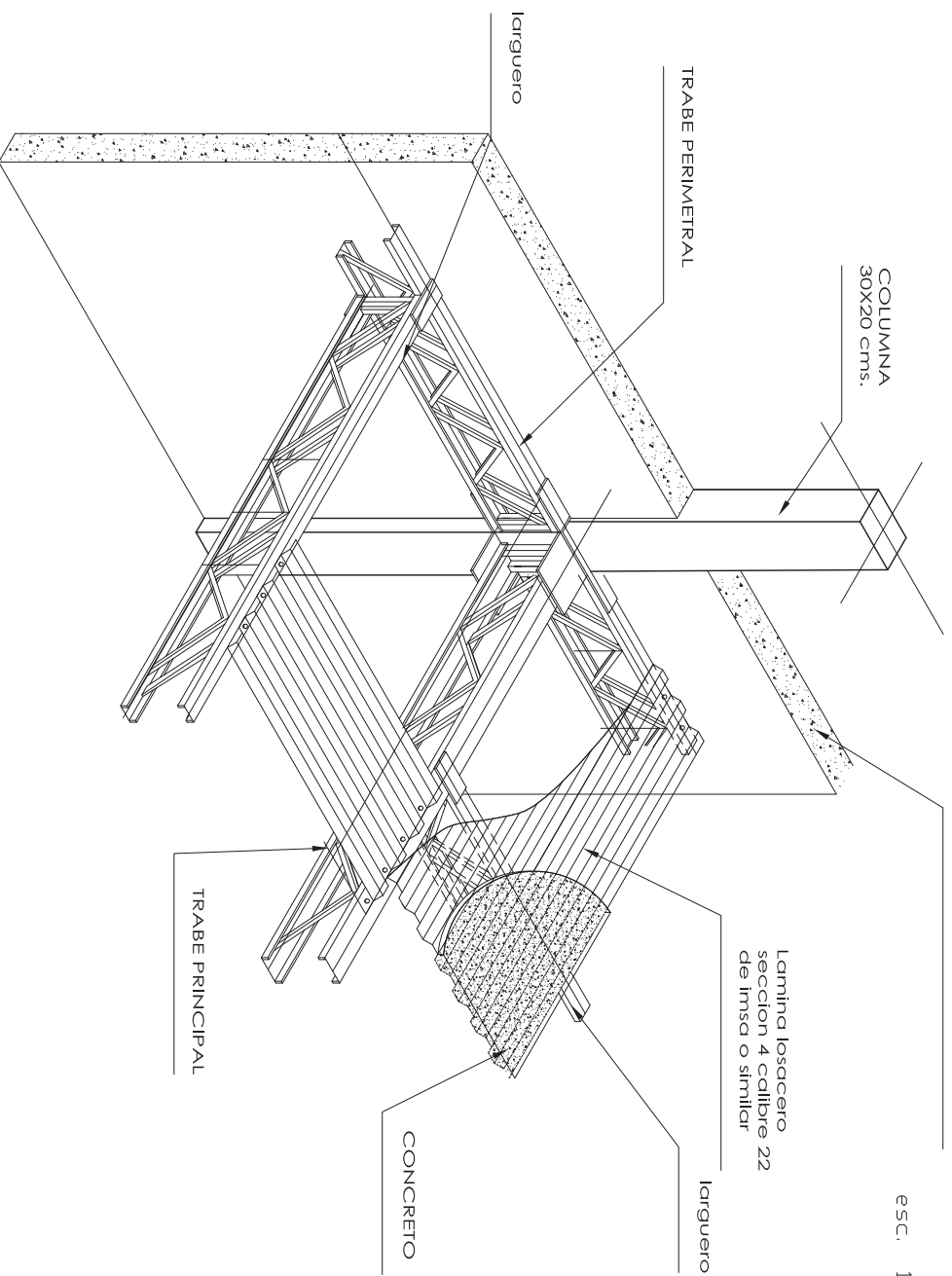
clave: DC-9 no planos 29



# DT-11 Losacero en sala ausiovisual

MURO DE TABIQUE retak

esc. 1:25



localización:

proyecto:  
**CENTRO  
 DE  
 RELAJACIÓN  
 Y  
 TERAPIA**  
 Aguascalientes, Ags.

POR:          
 Hernandez Cortes Kerio  
 Bolaño     
 secc:02\_mdi.002.257.1

Revisó:  
 Ato. Jorge Humberto Flores

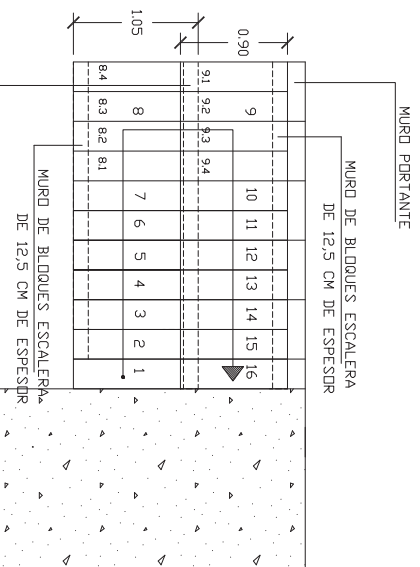
PROYECTO:          
**DETALLES CONSTRUCTIVOS**

esc. 1:25

AGOSTO 2005

clave: DC-7-no. plano. 27

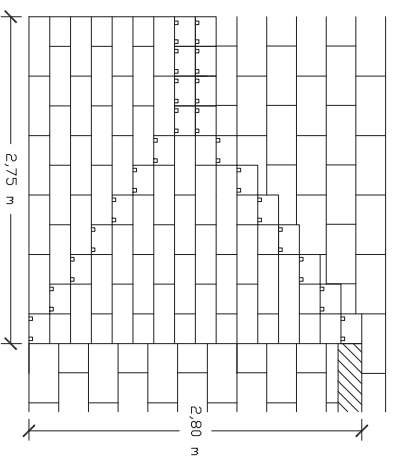
DESARROLLO



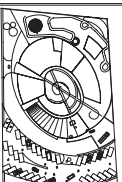
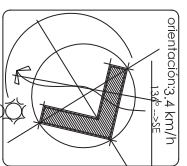
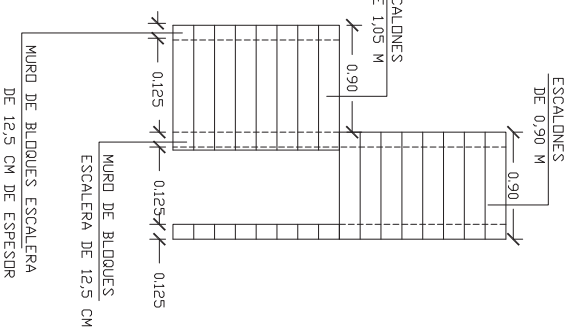
NOTA:  
EN EL PRIMER TRAMO DE ESCALERA, LOS ESCALONES SE DEJAN 2,5 CM "VOLANADO" DEL LADO INTERIOR PARA QUE EL ANCHO DE PASO SEA EL MISMO 090 CM EN LOS DOS TRAMOS DE LA ESCALERA

# DT-10 Detalle escalera de bloque retak

VISTA



CORTE



localización:

proyecto:  
**CENTRO DE RELAJACIÓN Y TERAPIA**  
Aguascalientes, Ags.

por: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■  
Hernández Cortés Kenia  
Bolaño ■ ■ ■ ■ ■ ■  
secc: 02 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■  
mod: 0002/237-1

Revisó:  
Ara. Jorge Humberto Flores

plazo: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■  
**DETALLES CONSTRUCTIVOS**

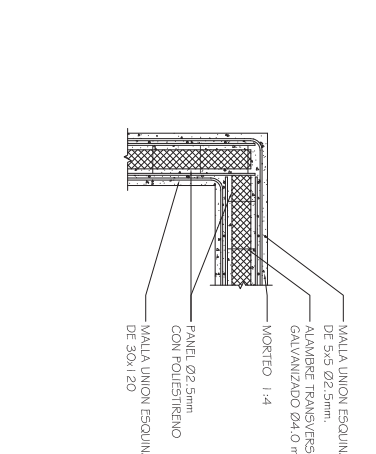
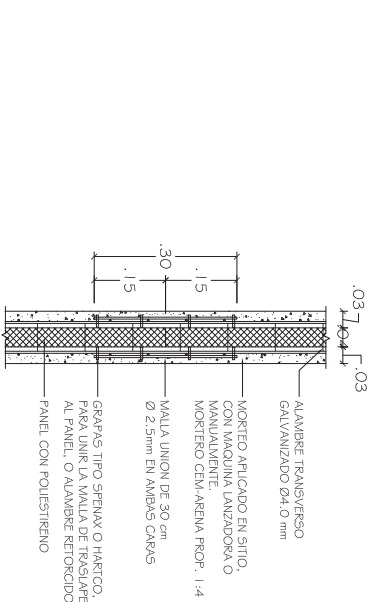
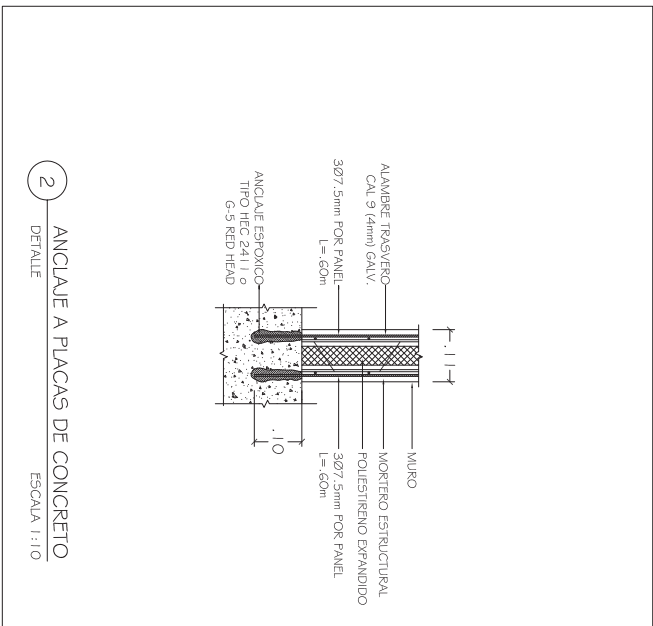
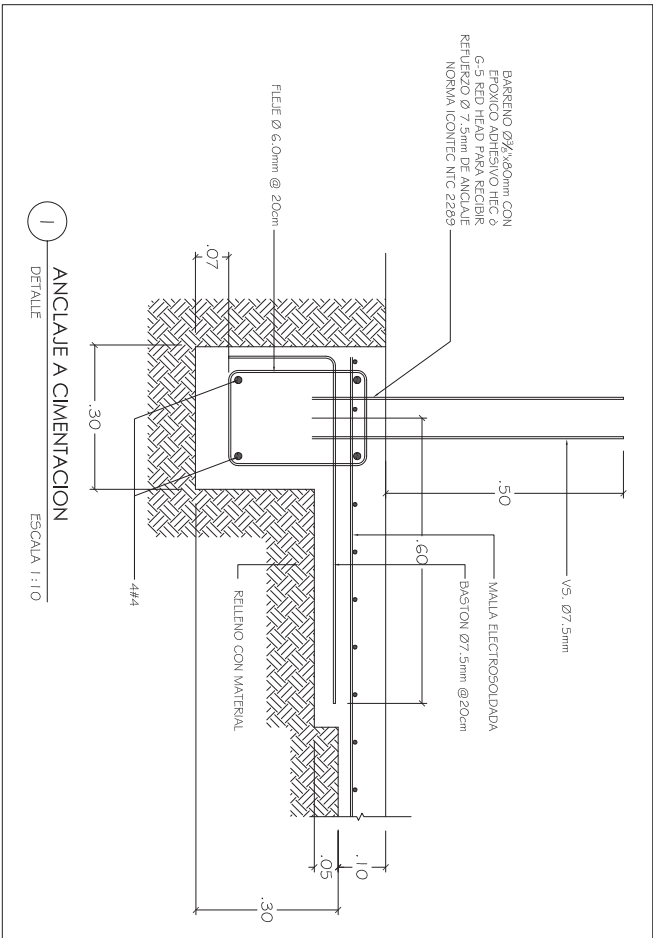
esc: 1:40

AGOSTO 2005

clave: DC-6-no-arb-no.26

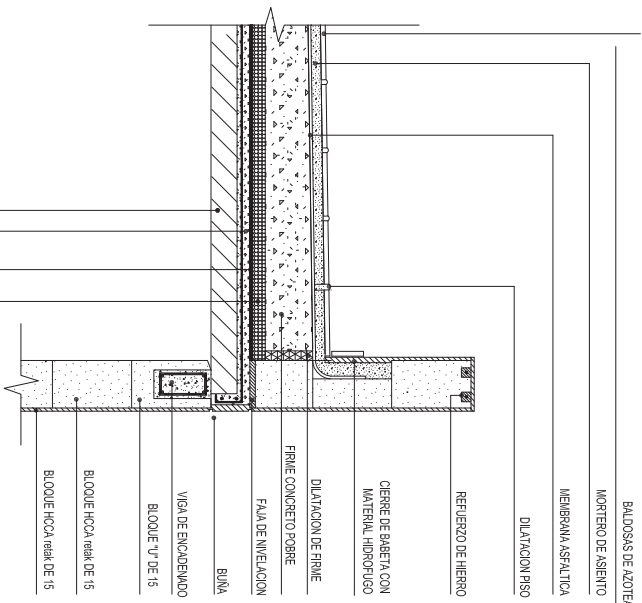
# DT-12

Muros  
divisores de  
panel



<b>proyecto:</b> CENTRO DE <b>RELAJACION Y                  TERAPIA</b> Aguascalientes, Ags.	POR: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ Hernandez Corted Kerro Bolaño ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ secc:02 mdi:0002737-1
<b>Revisó:</b> Arq. Jorge Humberto Flores	<b>Revisó:</b> Arq. Jorge Humberto Flores
<b>DETALLES CONSTRUCTIVOS</b> ESC. 1:10	AGOSTO 2005
clave: DC-8-no.dib.no.28	



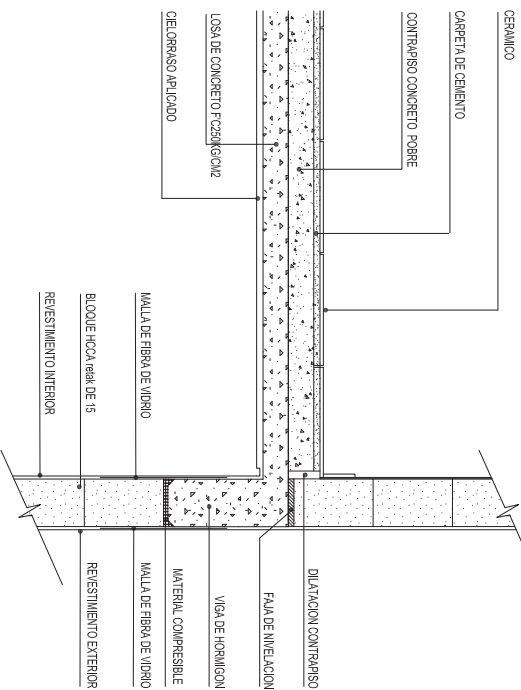


Detalle de azotea

ASOCIACION TERMICA POLIEST. EXP. 2'  
 BARRERA DE VAPORES PINTURA ASFALTICA  
 CARPETA DE COMPRESION  
 LOSA PREMOQUEADA

NOTA: SI NO SE REALIZA BUNIA, EL REVESTIMIENTO APLICADO DEBE ESTAR REFORZADO CON VENDAS DE MALLA DE VIDRIO

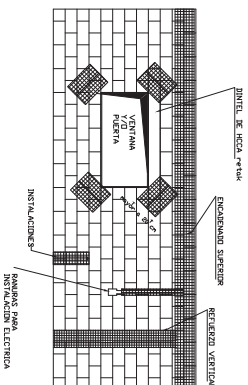
# DT-1



# DT-2

Encuentro de trabe y muro exterior

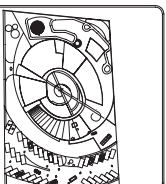
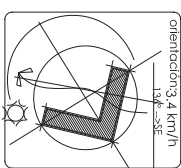
NOTA: COMO MATERIAL COMPRESIBLE SE UTILIZA HENTUALMENTE ESPUMA DE POLIURETANO O BIEN POLIESTIRENO EXPANDIDO (TEGOPOR)



NOTAS - LAS VENDAS DE MALLA DE FIBRA DE VIDRIO SE COLOCAN EN LA ESCUDICION DEL REVOCADO CUANDO INTERSECCIONAN EN EL ESPESOR DEL MURO  
 - LAS MALLAS EN EL JUNTEL DEBEN COBRIR LA JUNTA ENTRE EL JUNTEL Y EL BLOQUE DE LA MISMA MALLA

# DT-3

Refuerzos en vanos para muros HCCA retak



proyecto: **CENTRO DE RELAJACION Y TERAPIA**  
 Aguardientes, Ags.

POR: **Hernandez Cortes Kenia Bolena**

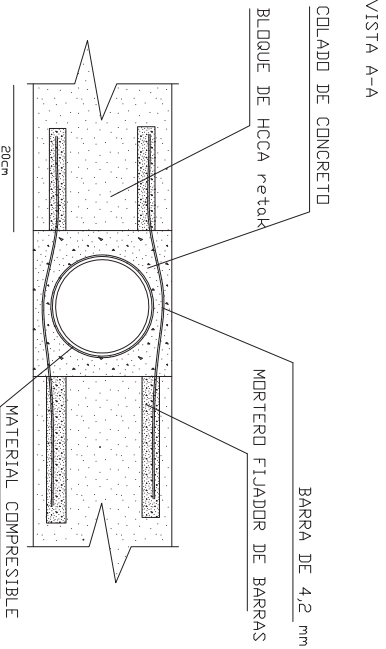
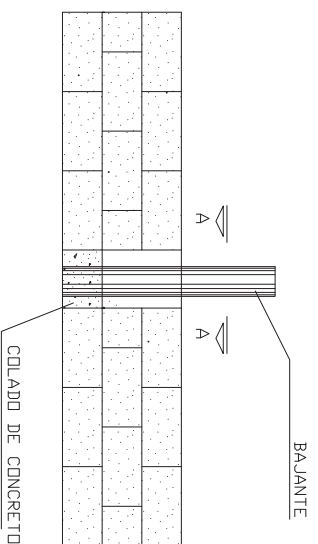
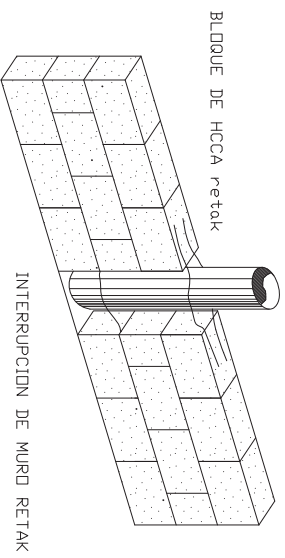
Revisó: **Ag. Jorge Humberto Flores**

ESC. 1:15  
**DETALLES CONSTRUCTIVOS**

AGOSTO 2005

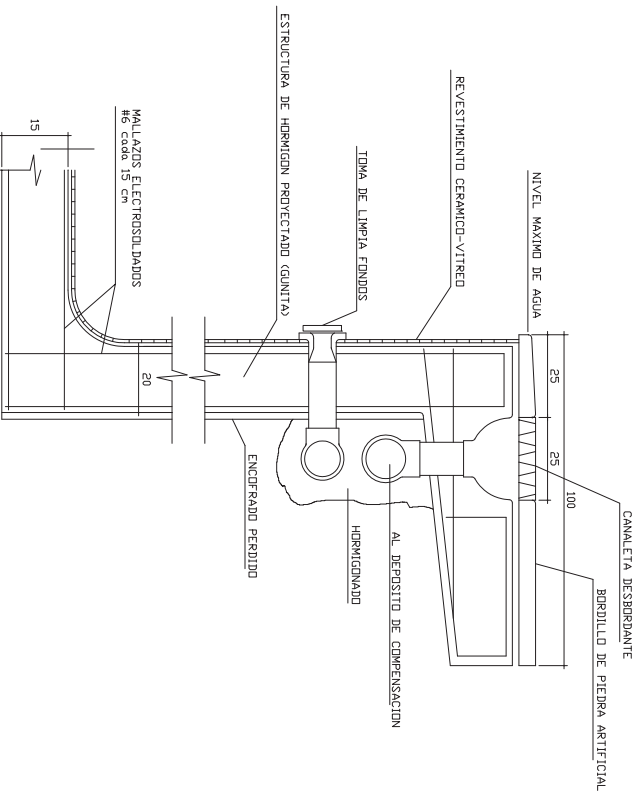
clave: DC-2no.plano. 22





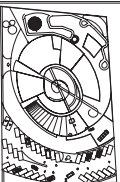
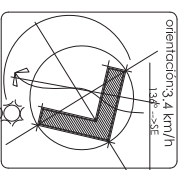
# DT-8

## Solución de bajadas pluviales o sanitarias



# DT-9

## DETALLE DE BORDELLO ESTRUCTURA E INSTALACION SIN ESCALA. COTAS EN CENTIMETROS



localización:

proyecto:  
CENTRO DE RELAJACIÓN Y TERAPIA  
Aguascalientes, Ags.

POF: ■■■■■  
Hernández Correa Kenzo  
Boleda ■■■■■  
secc: 02 mal: 0002572-1

Revisó:  
Arq. Jorge Humberto Flores

PROYECTO DE CONSTRUCCIONES  
DETALLES CONSTRUCTIVOS

esc.: 1:15

AGOSTO 2005

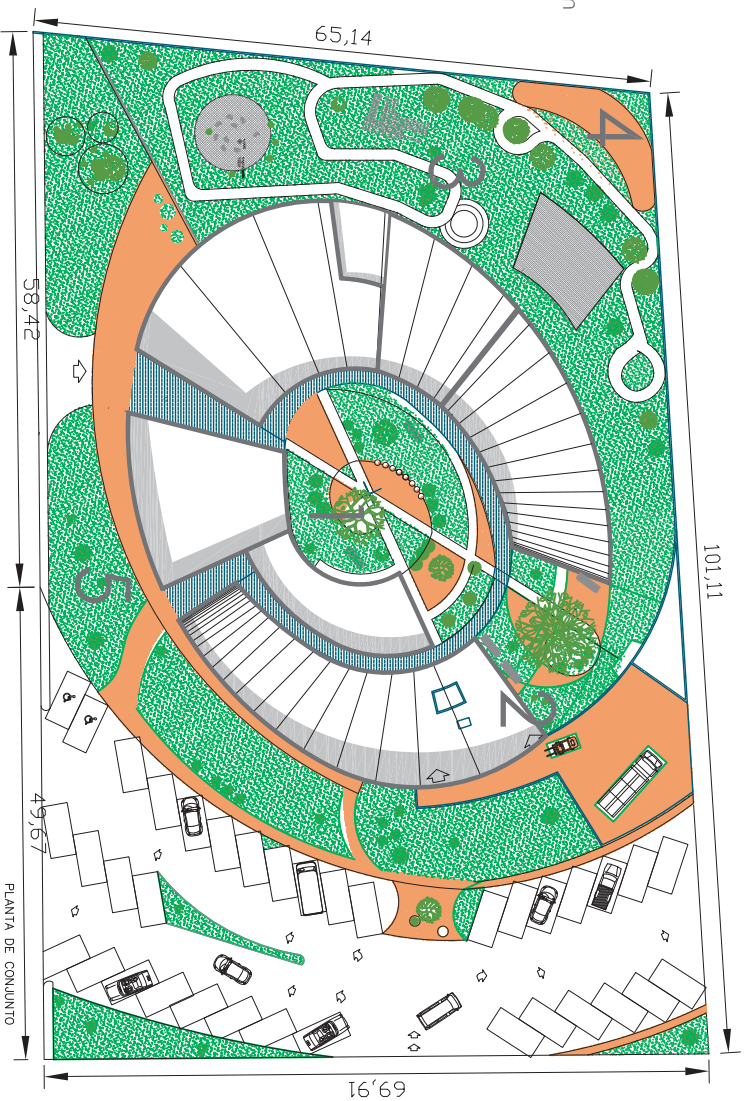
clave: DC-5-no.plano.25



# PAISAJE GENERAL

Ubicación de puntos clave en el diseño de paisaje.

- 1 jardín central
- 2 jardín del árbol gigante
- 3 area verde de relajación
- 4 área íntima de meditación
- 5 jardines complementarios



CONCEPTO Y ESTRATEGIA GENERAL  
el envolvente natural es por sí mismo mi espacio para estar...

la construcción no se podero del sitio sino queda dentro y fuera de él.

... un árbol gigante que habita el terreno, cobra importancia en todo lo superficial y domina desde su ubicación cualquier punto dentro de la obra.

el equilibrio... estado donde dos fuerzas de la misma magnitud se estabilizan, así el equilibrio mental se ayuda de las propiedades de las plantas. La construcción pesada o su vez busca equilibrio con elementos verdes.



ACACIA COMUN



EUCALIPTO

Algunas especies de árboles pensadas para proporcionar fresca sombra al recinto por su sombra.

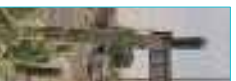


Palma de baja altura

Siendo el clima propio del sitio seco semidesértico, las especies que predominarán en el diseño son las plantas cactáceas, algunas de ellas:



BIZNAGA



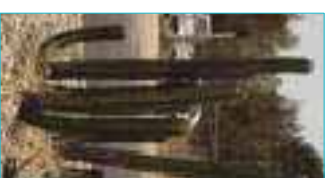
CACTUS



MAGÜEY



NOPAL



ÓRGANOS



GRAVILLA DE TEZONTLE Y GRAVILLA BEIGE

Gran parte de los cubrepisos, en búsqueda del equilibrio, serán de gravilla en dos tonalidades contrastantes.



localización:

proyecto:  
CENTRO DE RELAJACIÓN Y TERAPIA  
Aguascalientes-Agt.

DOR:  
Hernandez Cortez Kenia  
Belenia

Revisó:  
Agt. Jorge Humberto Flores

ILUMINACIÓN

esc.: 1:500  
JUNIO 2006  
clave: j1 no.plano.a1



# 3- ÁREA VERDE DE RELAJACIÓN

Juegos infantiles en el área central permiten ser vigilados de cualquier punto de vista.

El camino para recorrerse en compañía o con un perro, es de tierra batida. Logrand que el uso de la musculatura no dañe las articulaciones en esta actividad.

El sendero está formado o modo de las piedras para que se pueda transitar cómodamente.

El muro de piedra separa el jardín, en su orientación sur-este, que define la fachada principal del espacio.

El PLUMBAGO (m). De foliaje de textura fino y floración azul casi todo el año, resistente y de sombro ligero, propio de muros, bordos o setos, rodea el jardín irrepando por el muro.

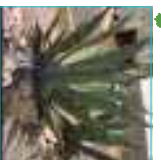


En este jardín se planea mayor porcentaje de área verde, ya que es indispensable para el equilibrio natural y la relajación.

El sendero es marcado por las piedras de mayor tamaño.

Se lo a da se oculto para evitar la exploración de los niños, y su visibilidad

## CACTACEAS



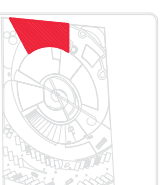
**ILUMINACIÓN**  
 TIPO: DIRECCIONAL o elementos naturales de mayor relevancia para resaltarlos.  
 TIPO: BANADORA  
 \*Iluminación de acento.  
 \*Iluminación empotrada en pavimentos, relace en fachadas y elementos ornamentales, así como funciones de orientación.  
 TIPO: BANADORA  
 \*Iluminación suave y rosante de espacios abiertos, alto grado de confort dada su baja color.

**CUBREPIEDROS Y CAMINOS**  
 I. Pesto en rollo sobre capa de tierra vegetal  
 II. Tierra roja ospanada  
 III. Gravello tono beige  
 IV. Gravello de hazonlie  
 V. Piedra granulada medio redonda  
 VI. Embaldosado

**ARBUSTOS Y plantas de ornamento**  
 a. Tulipán rosa de China  
 b. Romero  
 c. Yuca o kole  
 d. Ocojillo  
 e. ocjillo B  
 f. Maguey  
 g. Cabeza de viejo  
 h. Birnoga ganchuda  
 i. Nopollito  
 j. Cardón  
 k. Bugambilia  
 l. Lavul  
 m. Plumbago  
 n. Nopal  
 o. Sotol



- ÁRBOLES**
- 1. Acacia común
  - 3. Hutzche
  - 4. Alcaparro
  - 6. Mezquile



localización:

proyecto:

CENTRO DE RELAJACIÓN Y TERAPIA  
 Agucescientes-Ags

PROY: 22222222222222222222  
 Hernández Correa Keno  
 Boleno  
 ASSEC 02: 22222222222222222222

Realizó: Ana Jazga Humberto Flores

PAISAJE  
 695C: 1150  
 JUNIO 2005  
 clave: 35 no plano: 35

# 3- ÁREA VERDE DE RELAJACIÓN

Juegos infantiles en el área central, permiten ser vigilados de cualquier punto de vista.

El camino para recorrerse en caminata o contenido, es de tierra postonada, logrand que amortiguamiento muscular no dañe las articulaciones en esta actividad.

El sendero está formado a modo lomas, colocados para que se puedan controlar cómodamente.

El sendero es demarcado por piedras de mayor tamaño.

En este jardín se planea mayor porcentaje de área verde, ya que es indispensable para el equilibrio natural y la relajación.

Seño a clase ocotillo para aislar la explanada de los vientos, y su visibilidad

Muro de piedra separa el jardín, en su orientación sur-este, que cierra la fachada principal del espacio.

El PLUMBAGO (m). De follaje de textura fino y floración azul casi todo el año, resistente y de sombra ligera, propio de muros, bordos o setos, rodea el jardín



pedras propias de sitio



CACTACEAS

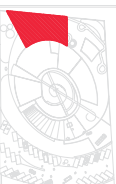
- LUMINACIÓN**  
 TIPO- DIRIGIDA o elementos naturales, de mayor relevancia para resaltarlos.
- ☉ proyectores para crear una iluminación de acento.
  - \* luminarias empotradas en pavimentos, reflete en fachadas y elementos ornamentales, así como funciones de orientación.
  - TIPO- BANADORA
  - ☉ luminarias de balizamiento: iluminación suave y rascante de espacios abiertos, alto grado de confort dada su baja cota.
- CUBERTOSOS y caminos**
- I. Pasto en rollo sobre copo de tierra vegetal
  - II. Tierra roja apisonada
  - III. Gravello tono beige
  - IV. Gravello de tezónle
  - V. Piedra granulado medio redonda
  - VI. Embaldosado

ARBUSTOS y plantas de ornamento

- a. Tulipán rosa de China
- b. Romero
- c. Yucca o Izote
- d. Ocotillo
- e. Ocotillo B
- f. Magüey
- g. Zedilla
- h. Cabeza de viejo
- i. Bimogo ganchuda
- j. Nopollito
- k. Cardón
- l. Bugambilia
- m. Laurel
- n. Plumbago
- o. Nopel
- o. Solol



- ARBOLIS**
- 1. Acacia común
  - 3. Huizache
  - 4. Alcaparro
  - 6. Mezquite



localización:

proyecto:

CENTRO DE RELAJACIÓN Y TERAPIA  
 Aguascalientes, Ags.

DOC: ■■■■■■■■■■  
 Hernández Cortez Kenia  
 Bolaña ■■■■■■■■■■

Asesoría: ■■■■■■■■■■  
 Arq. Jorge Humberto Flores

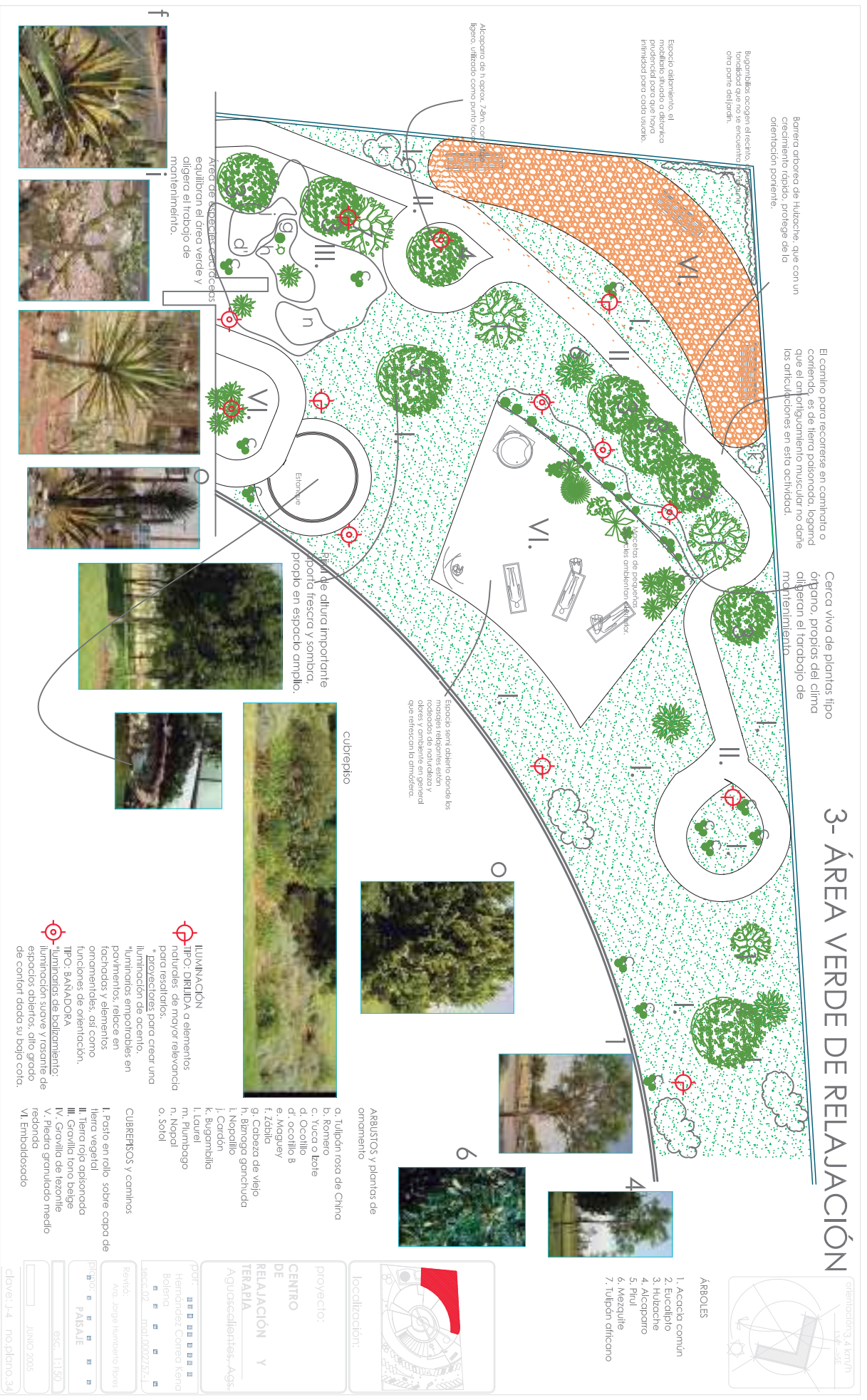
Revisó: ■■■■■■■■■■  
 Arq. Jorge Humberto Flores

PROYECTO: ■■■■■■■■■■  
 PABSALE ■■■■■■■■■■

esc.: 1:150  
 JUNIO 2005  
 clave: J5 no.plano:35



# 3- ÁREA VERDE DE RELAJACIÓN



Barrera arborea de Hultzche, que con un crecimiento rápido, protege de la orientación poniente.

El camino para recorrerse en compañía o contenido, es de tierra pisoteada, lográndose que el entortijamiento muscular no dañe las articulaciones en esta actividad.

Cerca viva de plantas tipo óyano, propias del clima que aligeran el trabajo de mantenimiento.

Beigamillas: ocagan al recibir, el sol, protegiendo al mobiliario situado a distancia prudencial para que haya intimidad para cada usuario.

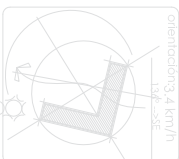
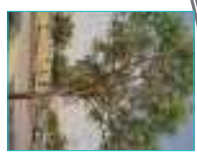
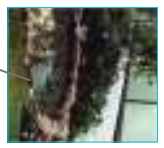
Alcaparro de 11 aprox. 7,5m, con follaje ligero, utilizado como punto focal.

Áreas de descanso y puntos ambientales.

Espacio semi abierto donde los moscos redolantes están presentes, donde el viento que refresca lo amodera.

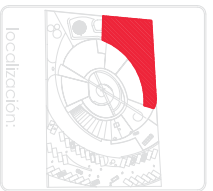
Área de altura importante, aporta frescura y sombra, propio en espacio amplio.

Área de seguridad: actividades equilibran el área verde y aligeran el trabajo de mantenimiento.



ARBOLES

1. Accacia común
2. Eucalipto
3. Hultzche
4. Alcaparro
5. Pitul
6. Mezquite
7. Tulipán africano



localización:

proyecto:  
CENTRO  
DE  
RELAJACIÓN Y  
TERAPIA  
Aguascalientes, Ags.

PROYECTOS:  
Hernández Cortés Kenia  
Bolaño

Revisado:  
Arq. Jorge Humberto Flores

PAISAJE

etc.: 1:150  
JUNIO 2005

clave: J4 no plano: 34

cubriepiso

- LUMINACIÓN**  
TIPO: DIFUSA o elementos naturales, de mayor relevancia para resaltarlos.  
\* Proyectores para crear una iluminación de acento.  
\* luminarias empotrables en pavimentos, reluce en fachadas y elementos ornamentales, así como funciones de orientación.  
TIPO: BARNADORA  
\* luminarios de balizamiento: iluminación suave y rosante de espacios abiertos, alto grado de confort dada su baja cord.
- CUBRIEROSOS Y CAMINOS**  
I. Pasto en rollo sobre capa de tierra vegetal  
II. Tierra roja capisnorda  
III. Gravilla tono beige  
IV. Gravello de tezontle  
V. Piedra granulada medio redonda  
VI. Embaldosado
- ARBUSTOS Y plantas de ornamento**  
a. Tulipán rosa de Chino  
b. Romero  
c. Yucca o izble  
d. Ocotillo  
e. Magüey  
f. Zedra  
g. Cabeza de viejo  
h. Biznaga ganchuda  
I. Nopalillo  
J. Cardón  
K. Bugambilia  
L. Laurel  
m. Plumbago  
n. Nopal  
o. Soli

# 2- JARDÍN CENTRAL

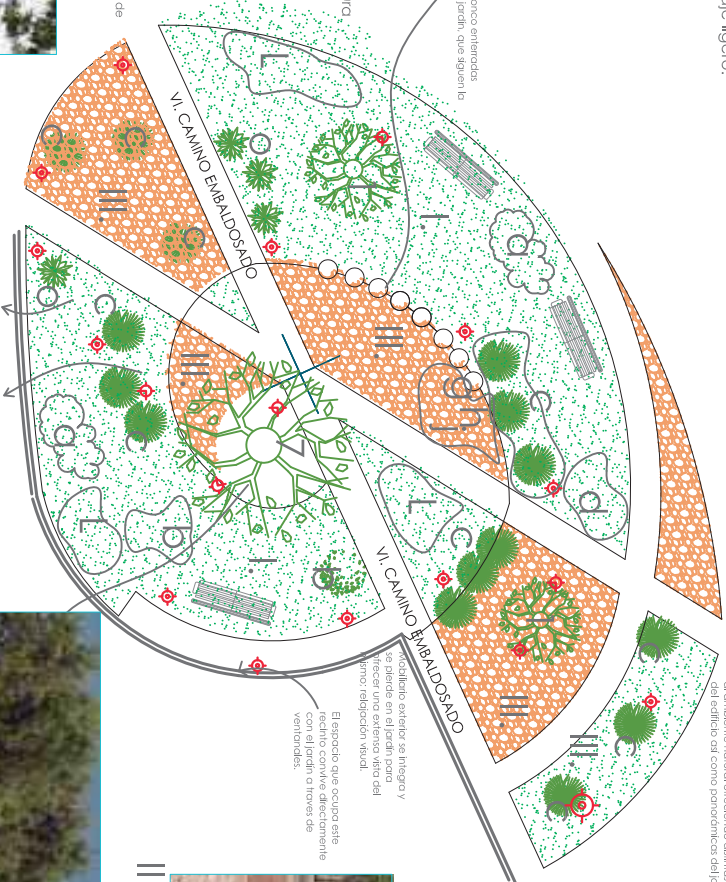


1. Acacia, cabellos de angel  
h=3-4m  
Foliaje ligero.



1 Palma de baja altura.

Pequeñas piezas de tronco enterrados emmarcan los ejes del jardín, que siguen la forma del edificio.



El camino mejora la circulación hacia diversos sectores más allá o integrados del edificio así como panorámicas del jardín.

El cobillito exterior se integra y se proyecta en el jardín para mejorar el entorno: relación visual.

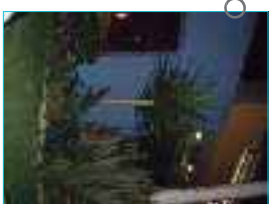
El espacio que ocupa este recinto convive directamente con el jardín a través de ventanillas.

Este tipo de árboles emboritan la vida en el jardín, pero no permiten que los rodalia y no perjudican por su escasa sombra.



7 Tulipan africano. Foliage espeso y brillante, de raíz protruida, situado al centro.

Tulipan africano  
h= 12m  
Foliaje denso



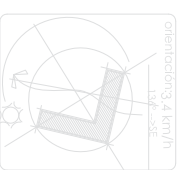
III y IV



a. Arbol: tulipan africano, pequeño que por su altura y foliaje denso merece gran relevancia, presentando floración en verano.

- a. Tulipan eso de China
- b. Romero
- c. Yuca o Bote
- d. Occillio
- g. Cabeza de viejo
- h. Biznaga ganchuda
- j. Cardón
- l. Laurel
- o. Sorol

- CUBBERSOS y caminos
- 1. Poste en rollo sobre capo de tierra vegetal
- II. Tierra roja capisnada
- III. Gravilla tono beige
- IV. Gravilla de tezontle
- V. Piedra granulada medio redonda
- VI. Embaldosado



orientación: 4 km/h

**LUMINACIÓN**  
 TIPO: DIFUSIDA o elementos naturales de mayor relevancia para resaltarlos.  
 \* proyectoras para crear una iluminación de acento.  
 \* luminarias empotrables en pavimentos, relace en fachadas y elementos ornamentales, así como funciones de orientación.  
 TIPO: BANDORA  
 \* luminarias suaves y rasante de espacios abiertos; alto grado de confort dado su baja cota.

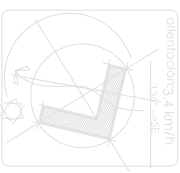
localización:

proyecto:  
 CENTRO DE RELAJACIÓN Y TERAPIA  
 Aguascalientes-Agt.

DOF:   
 Hernández Cortés Keno  
 Bolaño   
 Revisó:   
 Aca. Jorge Humberto Flores

PAISAJE   
 ESC.: 1:150  
 JUNIO 2006  
 clave: J3 no.plano33





Mobiliario exterior previsto para encontrar un momento de descanso mientras se observa la naturaleza nativa del entorno.

El uso de nopalillo, propio en muros de piedra como colgante y forma escultórica, al mismo tiempo protege.

La llegada al jardín por este rumbo ofrece otra perspectiva íntima, donde el estanque ofrece una mayor visión.

La circulación desemboca en el jardín teniendo como punto focal el árbol gigante.



n.

La vista se abre hacia el jardín del árbol por medio de la inclinación de los muros integrándolo al edificio, y al entrar en él se funda para lograr mayor intimidad y recogimiento.



e.



f.



g.



h.



i.



III y IV

Un muro de piedra separa el jardín, en su orientación norte dejando de los espacios de servicios.  
Ceto de ciprés delimita y ambienta apartando el muro del espacio abierto.

El árbol Gigante que habita el terreno es respeto y se integra al espacio natural de mayor intimidad que el jardín central.

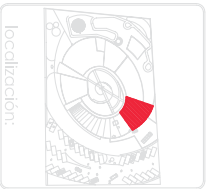


8. Árbol gigante (pre existente a la construcción).  
ARBUSTOS y plantas de ornamento

- d'. ocotillo B
- e. Magüey
- f. Zedra
- g. Cabeza de viejo
- h. Biznaga ganchuda
- i. Nopalillo
- j. Cardón
- l. Laurel
- n. Nopal

ÁRBOLES

**ILUMINACIÓN**  
 \* Tipo: DIFUSA, o elementos naturales de mayor relevancia para crear una iluminación de acento.  
 \* Iluminación empotrables en pavimentos y elementos ornamentales; así como funciones de orientación.  
 Tipo: BANAOORA  
 \* Iluminación suave y rasante de espacios abiertos, alto grado de confort dada su baja caída.



proyecto:  
CENTRO  
DE  
RELAJACIÓN  
Y  
TERAPIA  
Aguascalientes-Agt.

DOR:            
 Hernández Cortés Kenzo  
 Bolaña

Revisó:  
 Arq. Jorge Humberto Flores  
 P:            
 PAISAJE            
 Esc.: 1:1,50

Agosto 2006  
 clave: j2 no.palmo.32