

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

"Jardín Bloque 4 en Fraijanes, Guatemala"
PROYECTO DE GRADO

STEPHANIE SUSSET CHAVEZ SOSA
CARNET 11520-07

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, DICIEMBRE DE 2014
CAMPUS CENTRAL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

"Jardín Bloque 4 en Fraijanes, Guatemala"

PROYECTO DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

POR
STEPHANIE SUSSET CHAVEZ SOSA

PREVIO A CONFERÍRSELE
EL TÍTULO DE ARQUITECTA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, DICIEMBRE DE 2014
CAMPUS CENTRAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. EDUARDO VALDES BARRIA, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: DR. CARLOS RAFAEL CABARRÚS PELLEGER, S. J.
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

DECANO: MGTR. HERNÁN OVIDIO MORALES CALDERÓN
VICEDECANO: ARQ. ÓSCAR REINALDO ECHEVERRÍA CAÑAS
SECRETARIA: MGTR. ALICE MARÍA BECKER ÁVILA
DIRECTOR DE CARRERA: MGTR. RODOLFO ROLANDO CASTILLO MAGAÑA

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

MGTR. JUAN CESAR ALEJANDRO URETA MORALES

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

MGTR. MAURICIO VALENCIA ARRIOLA
ARQ. LAURA NOEMI GONZALEZ GUILLEN
ARQ. SIOMARA ELIZABETH BONILLA CASTILLO

GUATEMALA, 1 DE SEPTIEMBRE DE 2014

SEÑORES
MIEMBROS DEL CONSEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

ESTIMADOS SEÑORES:

TENGO EL GUSTO DE INFORMARLES, QUE EL TRABAJO DE PROYECTO DE GRADO EN ARQUITECTURA TITULADO:
"JARDÍN BLOQUE 4 EN FRAIJANES, GUATEMALA",
ELABORADO POR LA ALUMNA STEPHANIE SUSSET CHÁVEZ SOSA CARNÉ # 11520-07 FUE REVISADO
Y A MI CRITERIO CUMPLE CON LOS REQUERIMIENTOS QUE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO EXIGE.

SIN OTRO PARTICULAR, ATENTAMENTE,


JUAN CÉSAR URETA M.
MA ARQUITECTO
DOCENTE ASESOR



Orden de Impresión

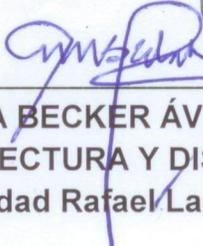
De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Proyecto de Grado de la estudiante STEPHANIE SUSSET CHAVEZ SOSA, Carnet 11520-07 en la carrera LICENCIATURA EN ARQUITECTURA, del Campus Central, que consta en el Acta No. 03119-2014 de fecha 21 de noviembre de 2014, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

"Jardín Bloque 4 en Fraijanes, Guatemala"

Previo a conferírsele el título de ARQUITECTA en el grado académico de LICENCIADA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 3 días del mes de diciembre del año 2014.




MGTR. ALICE MARÍA BECKER ÁVILA, SECRETARIA
ARQUITECTURA Y DISEÑO
Universidad Rafael Landívar

AGRADECIMIENTO

Primero que nada quiero agradecer a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por darme las fuerzas de cada día seguir adelante y sobre todo a nunca darme por vencida.

A mi madre Cristina Sosa por todo su apoyo incondicional, por todo su esfuerzo y sacrificio de darme la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida y ser una profesional. Sobre todo por ser un excelente ejemplo de vida a seguir.

A mis amigos por su apoyo y paciencia, por ser una parte tan especial de mi vida y siempre haber estado para mí en las buenas y en las malas, a mis compañeros de clase porque sin ellos esta etapa no hubiera sido la misma, gracias por haber hecho de esta una trayectoria de vivencia que nunca olvidare.

A mis catedráticos por todo el apoyo que me brindaron a lo largo de mi carrera, por los conocimientos que me transmitieron, por su tiempo y por su amistad y en especial a mi asesor Arq. Juan César Ureta por su tiempo durante la elaboración de este proyecto, por su conocimiento aportado y por siempre motivarme a ser mejor cada día.

DEDICATORIA

A mi madre porque sin ella no estaría donde estoy el día de hoy, porque sin su apoyo económico y moral no hubiera logrado esta etapa tan importante y especial de mi vida. Gracias a ella siempre tuve fuerzas y motivos para seguir adelante, fue mi razón de nunca darme por vencida.



ÍNDICE

1. Introducción.....	pág. 1	3.5.4 Plantas con Flor.....	pág. 16
2. Metodología		3.5.5 Siempre verdes	
2.1 Planteamiento del problema.....	pág. 2	3.5.6 Árboles ornamentales.....	pág. 17
2.2 Objetivo y Alcances.....	pág. 4	3.6 Laberinto.....	pág. 18
2.5 Limites.....	pág. 5	3.7 Estacionamiento.....	pág. 19
3. Teoría y conceptos		3.7.1 Vial.....	pág. 21
3.1 Antecedentes.....	pág. 6	3.8 Mobiliario Urbano	
3.2 Medio Ambiente.....	pág. 8	3.9 Caminos Peatonales.....	pág. 23
3.3 Centros Turísticos.....	pág. 9	3.10 Escaleras y Rampas.....	pág. 24
3.3.1 Ecológico.....	pág. 11	3.11 Restaurante.....	pág. 26
3.3.2 Parque.....	pág. 12	3.11.1 Cocinas	
3.3.3 Recreación	pág. 13	3.11.1.1 Cocina Caliente.....	pág. 27
3.4 Jardín.....	pág. 10	3.11.1.1 Cocina Fría	
3.4.1 Jardín a través de la historia		3.11.2. Función y organización.....	pág. 28
3.4.2 Clasificación.....	pág. 11	3.11.3. Zona de lavado de cubiertos	pág. 29
3.4.3 Tipo de Jardines.....	pág. 12	3.11.4. Zona de personal	
3.5 Vegetación.....	pág. 14	3.11.4. Extracción e Impulso de aire	
3.5.1 Arbustos		3.12 Museos.....	pág. 30
3.5.2 Conífera.....	pág. 15	3.13 Galería de Arte.....	pág. 32
3.5.3 Cáceas y Suculentas		3.14 Iluminación Artificial.....	pág. 34
		3.15 Corrientes Arquitectónicas.....	pág. 37
		3.15.1 Arquitectura Minimalista	

3.15.1.1 Materiales		
3.15.2 Colores en la arquitectura.....	pág. 41	
3.15.3 Cubiertas Ajardinadas.....	pág. 42	
3.15.4 Arquitectura del paisajismo...	pág. 44	
3.16 Sostenibilidad		
3.16.1 Paneles Solares.....	pág. 45	
3.16.2 Aljibe		
3.17 Planta de Tratamiento.....	pág. 47	
3.18 Pozo de Absorción		
3.19. Puentes Peatonales.....	pág. 48	
3.20 Fuentes		
3.21 Baños.....	pág. 49	
3.22 Cabinas de información.....	pág. 50	
3.23 Señalización.....	pág. 51	
3.24 Legislación.....	pág. 52	
4. Casos Análogos		
4.1 Jardín Butchart.....	pág. 54	
4.2 Parque Ecológico Cayalá.....	pág. 61	
4.3 Jardín de la Especulación Cósmica...	pág. 72	
4.4. Galería de arte Patricia Ready.....	pág. 79	
4.5 Museo De Miraflores.....	pág. 93	
5. Entorno y Contexto		
5.1 Aspectos Geográficos y Ambientales.....	pág. 109	
5.2 Aspectos Socio Económicos.....	pág. 117	
5.3 Aspectos De Infraestructura y Servicios	pág. 119	
5.4 Aspectos Históricos		
6. Proyecto		
6.1 Ubicación de Proyecto.....	pág. 123	
6.2 Selección de Terreno.....	pág. 124	
6.3 Fundamento del Diseño.....	pág. 125	
6.4 Diagramas.....	pág. 126	
6.5 Metáfora.....	pág. 127	
6.6 Planta de Conjunto.....	pág. 128	
6.7 Vialidad.....	pág. 129	
6.8 Materiales y Texturas.....	pág. 130	
6.9 Mobiliario Urbano.....	pág. 131	
6.10 Vegetación.....	pág. 133	
6.11 Vegetación de Árboles.....	pág. 134	
6.12 Jardín de Bloques.....	pág. 135	
6.12.1 Vistas Arquitectónicas.....	pág. 136	
6.13 Jardín de Colores.....	pág. 137	

6.13.1 Vistas Arquitectónicas.....	pág. 138	7.2 Recomendaciones.....	pág. 159
6.14 Jardín de Madera.....	pág. 139	8. Fuentes de Información	
6.15 Jardín de Agua.....	pág. 140	8.1 Bibliografía.....	pág. 160
6.15.1 Vistas Arquitectónicas.....	pág. 141	8.2 Información en línea	
6.16 Area de descanso y Plaza.....	pág. 142	8.3 Proyectos de Graduación.....	pág. 161
6.17 Vistas de Conjunto.....	pág. 143	9. Glosario.....	pág. 162
6.18 Galería de Arte.....	pág. 145		
6.18.1 Vistas Arquitectónicas.....	pág. 146		
6.19 Restaurante.....	pág. 147		
6.19.1 Secciones y Elevaciones...	pág. 148		
6.19.2 Detalles Constructivos.....	pág. 149		
6.19.3 Vistas Arquitectónicas.....	pág. 150		
6.20 Planta de Techos.....	pág. 151		
6.21 Cubiertas Ajardinadas.....	pág. 152		
6.22 Instalaciones Hidráulicas.....	pág. 153		
6.23 Instalaciones Aguas Negras.....	pág. 154		
6.22.1 Detalles Constructivos.....	pág. 155		
6.24 Instalaciones Eléctricas.....	pág. 156		
6.25 Presupuesto.....	pág. 157		
7. Conclusiones y Recomendaciones			
7.1 Conclusiones.....	pág. 158		

RESUMEN EJECUTIVO

Guatemala es un país rico en bosques, lagos, selvas, montañas, volcanes, vegetación y otros. Un pedazo de estos se encuentra en el municipio de Fraijanes, este cuenta con un clima templado y es enriquecido en sus diversos paisajes junto con las distintas especies de flora y fauna que viven en ellos, por ende el proyecto fue dedicado a un Jardín.

El diseño de este proyecto fue basado en crear instalaciones que cuente con actividades de entretenimiento para todo público, un lugar donde puedan disfrutar de ambientes que contarán con actividades al aire libre combinado con espacios cerrados, teniendo la finalidad de crear recorridos que integren la naturaleza con centros de visitantes. Al alternar estos ambientes se pretende llevar al público en un recorrido con distintas sensaciones de colores y materiales ya que se contará con una variedad de flora guatemalteca, mobiliario urbano e iluminación.

Se pretende que el diseño de este proyecto sea verde, simple y limpio en su diseño arquitectónico por lo que se implementaron muros verdes, sistemas prefabricados, materiales de construcción de bajo impacto ecológico, techos ajardinados, aljibes y paneles solares para ser un proyecto sostenible.





1. INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Guatemala es un país que cuenta con una gran cantidad de recursos naturales que forman parte de los múltiples paisajes del país. Sus lagos, lagunas, ríos, riachuelos, cascadas, bosques, selvas, valles, montañas, volcanes junto con las distintas especies de flora y fauna que viven en ellos, hacen que sea un país único. En sus pocos kilómetros cuadrados es hábitat de miles de especies, diversos paisajes y microclimas que se disfrutan sin la necesidad de recorrer grandes distancias o de tener que salir del país. Un pedacito de toda esta naturaleza que posee Guatemala se encuentra en el municipio de Fraijanes que está localizado en el área central de la República de Guatemala. Su ingreso principal es en el Km 18.5 Carretera hacia El Salvador.

Luego de realizar un estudio de centros recreativos en Guatemala no se encontró un tipo de jardín que cuente con actividades de entretenimientos familiares en el que los usuarios puedan estar en un lugar sano y seguro en contacto con la naturaleza y al mismo tiempo que cuente con instalaciones y construcciones arquitectónicas.

Uno de los pocos parques dentro de la ciudad de Guatemala es el Parque Ecológico de Cayalá, que cuenta con senderos interpretativos, áreas deportivas, de descanso y libres que rodean el Río de Contreras; sin embargo no es un lugar de entretenimiento donde las personas pueden pasar mayor tiempo de su día. Es una realidad que en Guatemala hacen falta más de estos centros recreativos con la finalidad de que los guatemaltecos cuenten con un lugar en el que puedan realizar actividades físicas alternadas con actividades culturales y gastronómicas.

Con propósitos recreativos y de conservación de los recursos naturales y seres vivos que en él habitan, se propone un jardín recreativo. Sus senderos llevarán a los visitantes por interesantes recorridos en los que podrán apreciar las instalaciones y a lo largo del paseo, mientras se disfruta del clima y la naturaleza que los rodea. Con la finalidad de satisfacer todos los gustos se alternará con espacios semi-abiertos que enriquezcan culturalmente, con una galería de arte y un restaurante. Ambos espacios arquitectónicos son diseñados con colores neutros y limpios que ayudan a integrarse en el lugar en el que se encuentran, en lugar de ser invasivos.



2. METODOLOGÍA

2. METODOLOGÍA

2.1 Planteamiento del problema

Guatemala cuenta con numerosos recursos naturales como bosques, lagos, lagunas, ríos, vegetación, entre otros, que forman parte de las atracciones turísticas. Su diversidad climática proporciona el ambiente perfecto para la variedad de paisajes y especies de flora y fauna que existen en ellas, haciendo así de Guatemala un país exótico y atractivo.

Los lugares más visitados tanto por turistas locales y extranjeros como residentes son Antigua Guatemala, Panajachel, Retalhuleu y Peten. Estos ofrecen distintos tópicos, paisajes, volcanes, montañas, lagos, lugares autóctono etc. haciendo de ellos, lugares interesantes y atractivos de visitar.

Luego de realizar una investigación acerca de centros recreativos eco-turísticos a nivel nacional, se llegó a la conclusión que en Guatemala no existen este tipo de espacios. Al contrario, este concepto está mal enfocado ya que los centros recreativos (ver glosario) existentes

tienen una perspectiva distinta a lo que se propone en el diseño de este proyecto jardín recreativo. Los centros existentes en la Ciudad de Guatemala son parques recreativos, (ver glosario) espacios abiertos naturales con áreas verdes donde se pueden realizar actividades físicas como juegos, y dentro de estas instalaciones se encuentran canchas deportivas y/o piscinas, entre otras. Un ejemplo de esto es el Parque Ecológico de Cayalá (ver imagen no. 1) conocido como un parque ecológico deportivo, lo componen varios senderos interpretativos naturales, puentes y plazas, en donde se puede caminar o trotar respirando aire puro, divertirse en nuestra área deportiva y pasar un buen día de campo, sin salir de la ciudad cuenta con variedad de flora, río y un bosque natural.

Se plantea un jardín recreativo en el que los visitantes cuenten con una propuesta innovadora y diferente a las actuales.

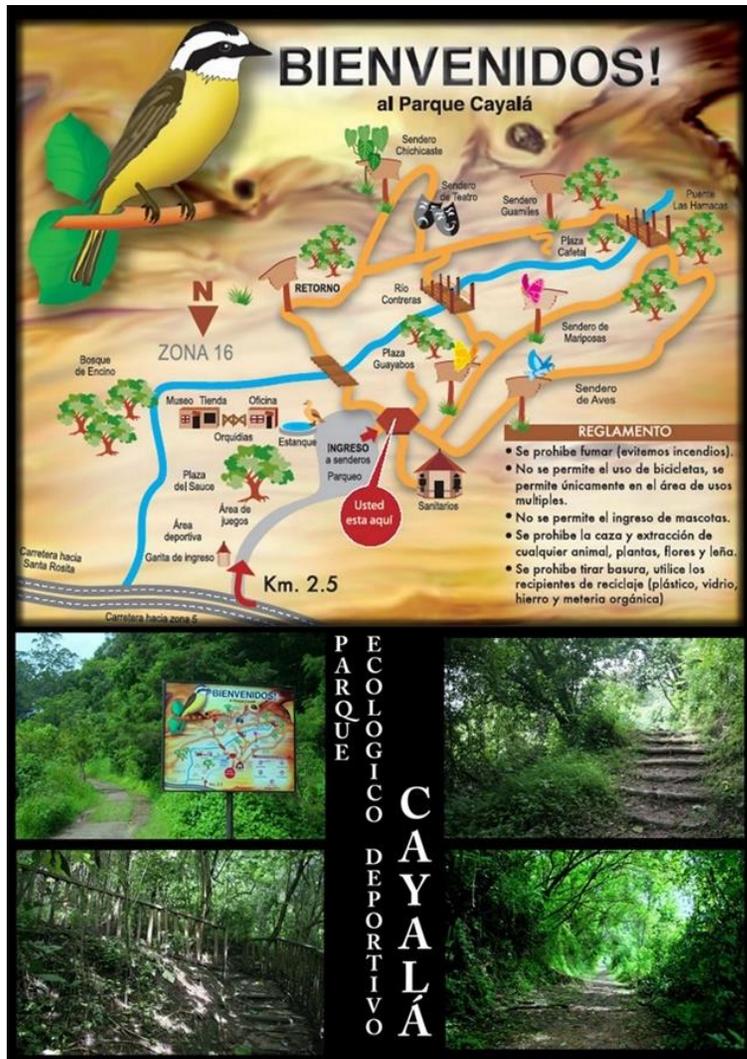


Imagen No. 1 Parque Ecológico Cayalá.

www.skyscrapercity.com

<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=823152&page=52>

13 de Octubre del 2010.

Se propone diseñar dicho complejo (ver glosario) en el municipio de Fraijanes, ya que una de sus características principales es que cuenta con una abundante espacio libre y natural que no ha sido explotado ni aprovechado a su máxima capacidad, pudiendo ser este un foco turístico importante.

2.2 Objetivo Principal

Plantear un proyecto arquitectónico que cuente con actividades al aire libre combinado con espacios cerrados, teniendo la finalidad de crear un recorrido que integre la naturaleza con los centros de visitantes. (ver glosario)

2.3 Objetivos Específicos

- A. Proponer en el departamento de Fraijanes un Jardín de entretenimiento público donde las personas puedan integrarse con la naturaleza y salir de la rutina.
- B. Diseñar una galería de arte moderna dentro de las instalaciones, con exposiciones de arte y esculturas guatemaltecas.
- C. Realizar un diseño arquitectónico-dinámico de esparcimiento social, tomando en cuenta la reducción del consumo energético.

2.4 Alcances

Se pretende que el diseño de este proyecto sea sostenible en sus áreas cerradas. Implementando muros verdes, (ver glosario) lamas de madera, sistemas prefabricados con materiales de construcción de bajo impacto ecológico.

Dentro de las instalaciones se proponen áreas verdes, jardines botánicos, lagunas artificiales, estructuras y espacios arquitectónicos diseñados para diferentes enfoques tanto dinámicos como culturales. Al finalizar el recorrido que proporcionara diferentes sensaciones y experiencias, los visitantes llegarán al área de restaurante que cuenta con una terraza donde podrán descansar y apreciar la vista panorámica.

Este diseño busca crear espacios culturales primordialmente diseñado por artistas guatemaltecos, estos espacios serán diseñados para ser dinámicos.

La construcción de este proyecto sostenible contará con materiales ecológicos que se integren al ambiente natural que este lugar brindará.

2.5 Limites

Se diseñará a nivel de anteproyecto (planos de arquitectura) que contarán con el diseño de espacios arquitectónicos, jardinería, recorridos peatonales y vehiculares, iluminación y ventilación, materiales ecológicos, distintos colores y texturas.

Se cuenta con poca información acerca de este tipo de jardines, ya que en Guatemala no se cuenta con espacios abiertos integrados con construcciones semi-abiertas donde se pueden llevar a cabo actividades culturales y recreativas.



3. TEORÍA Y CONCEPTO

3. TEORÍA Y CONCEPTO

3.1 Antecedentes

Como sabemos Guatemala es un país que cuenta con una gran cantidad de recursos naturales; conforme los años la recreación en Guatemala ha ido evolucionando poco a poco desde la conquista de los españoles, pues existen referencias de las actividades recreativas que existieron en esa época. Los tipos de actividades recreativas que se realizaban en estos tiempos eran ritos y danzas, realizaban juegos de pelota, etc.

Guatemala cuenta con un problema de recreación, se enfrentan a una gran cantidad de problemas socioeconómicos que no les permite el desarrollo de recreación. Se cree que estos tipos de centros se han reemplazado con centros comerciales, que cuentan con áreas verdes, construcciones de vidrio, concreto y acero, y dentro de estos se encuentran áreas de entretenimiento que limitan a los humanos de actividades físicas y mentales. Hoy en día el hombre ha comprendido la importancia de estas actividades por lo cual se han

creado instituciones dirigidas especialmente al cuidado de reservas, lagunas bosques con el fin de conservarlas, reutilizarla y al mismo tiempo permitirle al hombre relacionarse con el medio ambiente y que al mismo tiempo estos puedan comprender la importancia de la conservación de lugares como estos pues la naturaleza es una de las mejores creaciones y recursos naturales con los que se cuentan.

Uno de los primeros establecimientos recreativos fue el IRTRA (Instituto de Recreación de los Trabajadores de la Iniciativa Privada), con el fin de proporcionar a los empleados instalaciones deportivas.

Desde 1970, existen grupos en Guatemala interesados en el medio ambiente, luego de estudiar la problemática ambiental, se conformó una pequeña comisión para asesorar el gobierno central de la época. El 28 de Noviembre de 1986 se aprueba la “Ley de Protección y Mejoramiento Ambiental”.

Luego se creó “El consejo nacional de áreas protegidas (CONAP) fue creado por el decreto-ley 4.89, y junto a ella se estableció el sistema guatemalteco de áreas protegidas (SIGAP), las cuales se encargaban de establecer como áreas protegidas los lugares que poseen riqueza ecológica, evitando que sean degradadas con la acción del hombre; a través de mecanismos con evaluaciones de impacto, planes de manejo y estudios técnicos.

Surge una organización Defensora de la Naturaleza, que fue creada por empresarios conservacionistas, científicos y profesionales, esta organización tenía como enfoque la educación ambiental y el manejo de recursos renovables.

Así entonces con el tiempo se han fundado instituciones en Guatemala con el propósito de conservar y proteger los bosques que se encuentran dentro del país. Hasta el día de hoy se cuenta con aproximadamente 15 centros recreativos.

3.2 Medio Ambiente

Universidad autónoma metropolitana (1990) señala que “El medio ambiente es el sistema dinámico definido por las interacciones físicas biológicas y percibidas o no, entre el hombre o bien entre los otros seres vivos, ya sean estos naturales, transformados o creados por el hombre”.

- **Clima:** es un sistema natural, Plazola (19) señala que “la temperatura, la humedad vientos y la precipitación, afectan de tal manera su ambiente, que tiene una importante función en los aspectos del suelo y la vegetación.” (p.) Este se ve afectado por el reflejo que producen las lagunas, así como la superficie terrestre, lo cual es la parte de absorción que tiene la superficie terrestre.
- **Temperatura:** Esta varía según los rayos solares, van cambiando durante el día, o según la época del año. Es la cantidad de calor que existe en la atmósfera y esta dependerá según la inclinación

del sol, mientras más perpendicular esté el sol, es menos la superficie donde se concentrara el sol.

- **Vientos:** Para saber estos es necesario tener claro su dirección y velocidad, se originan como consecuencia de los movimientos de las masas de aire, ocasionando la variación de presión sobre la atmósfera. Estos pueden ser regulares, periódicos (tienen un cambio de dirección cada determinado tiempo) o irregulares (ciclones, tornados, trombas).
- **Agua:** Se considera ser uno de los elementos más importantes y determinantes de un ecosistema y más aun, es el componente básico de todos los seres vivos, Puede ser utilizado fácilmente y es considerado tanto un elemento estético, como utilitario.
- **Suelos:** Capa superficial de la corteza terrestre, donde se desarrolla la vida. Aquí se manifiestan procesos químicos y biológicos. Este presenta

características físicas y químicas particulares que dependen de los materiales contribuidos a su formación. Las características del suelo son textura, composición y drenaje.

3.3. Centros Turísticos

Estos centros conocidos como turísticos o ecoturismo tienen un enfoque para las actividades turísticas ya sean locales o extranjeras. Por su auge estos centros han tenido un gran crecimiento en el mercado turístico ya que son dinámicos. Existen diferentes interpretaciones de estos:

3.3.1. Ecológicos: Son áreas relativamente grandes que cuentan con un paisaje natural o seminatural sobresaliente, y con el potencial físico para su conversión en zonas recreativas al aire libre, de importancia nacional o internacional. (Ver imagen no. 2)

3.3.2. Parques: Estos son terrenos conformados por árboles, jardines, con espacios para recreación o descanso. Consta de un conjunto urbanístico conformado por diferentes elementos y lugares que fomentarán los

valores de la tierra, paisaje y cultura. (Ver imagen no. 3) Dentro de estas áreas se encuentran bancos, bebederos, juegos y otras comodidades.



Imagen No. 2 Centro de Interpretación de la Jardinería Ecológica.
<http://www.diariodenavarra.es>
<http://www.diariodenavarra.es/20100916/pamplona/exposicion-bioconstruccion.html?not=2010091601395810&dia=20100916&seccion=pamplona&seccion2=pamplona> 16 de septiembre de 2010.



Imagen No. 3 Parque
www.skyscraperlife.com
<http://www.skyscraperlife.com/colombia/3892-parque-nacional-del-chicamocha.html> Enero 25 del 2007

3.4 Jardín

La arquitectura, la música o cualquier otra manifestación cultural al igual que un jardín, formaron y forman parte de conceptos, estilos de vida y expresiones, tienen distintos significados dependiendo la región en que se manifiesta. Así, un jardín no simboliza lo mismo para el habitante de una tierra de vegetación exuberante, que para un nómada del desierto o nativo de zonas áridas. Igualmente, la filosofía y la religión imprimieron su sello, muy especialmente en las regiones orientales.

El diseño y planeamiento de un jardín obedece al fin que se le va a dar. Puede concebirse como un espacio para el descanso y esparcimiento, la meditación y contacto con la naturaleza.

3.4.1 El Jardín a través de la historia

A través de la historia los jardines han tenido un protagonismo destacado. Se estima a Egipto y Mesopotamia como los primeros lugares en que se crearon jardines.

Grecia, Roma, China, Japón y en todo el mundo islámico, se ha dado gran importancia a los jardines, cada civilización con su concepto y simbolismo; por ejemplo, los musulmanes inspiraban en el jardín el paraíso que les promete el texto sagrado del Corán; los chinos imitaban en él a la propia naturaleza tomando como reflexión a la filosofía Tao; los griegos tenían del jardín un concepto religioso y funerario, por ello dedicaban bosques y jardines al culto; por su parte los romanos le dieron un fin más práctico y de esparcimiento.

Las expresiones culturales de los antiguos jardines tuvieron un gran auge durante el Renacimiento y el Barroco, convirtiéndose en complementos arquitectónicos.

En Europa fueron desarrollándose nuevos estilos, como el italiano, que predominó durante mucho tiempo hasta que se impuso el estilo francés, y más tarde el inglés de carácter más romántico y melancólico.

Un jardín es un espacio libre donde se pueden incorporar especies vegetales, fuentes o esculturas, para el placer

de los sentidos. Wilson (2005) señala que “Las características del jardín siempre están en función del tamaño del terreno, la construcción, la ubicación, el vecindario y en especial, las zonas de ladera, es decir, la topografía del terreno.” (p. 15)

3.4.2 Clasificación

- Jardines Temáticos: Wilson (2005) señala que “Son de tamaños distintos, aunque todos ellos ilustran conceptos de diseño poco corrientes o imaginativos, puesto que trabajan con un enfoque menos práctico que aquel al que están acostumbrados la mayoría de los propietarios de jardines”. (p. 16) (Ver imagen no. 4) Dentro de estos pueden ser: jardines zen japonés, botánicos, verticales, modernos, etc.



Imagen No.4 Jardín Temático.

www.dateriles.com

<http://www.dateriles.com/2010/09/jardines-1.html> Octubre 2005.

- Jardines informales: Se le llama informales a estos jardines pues no son geométricos, las formas de estos no tienen un orden en su diseño, sin embargo son creados de forma variables con el fin de provocar sorpresas, diversidad y espectacularidad, haciendo de estos jardines atractivos (Ver imagen no. 5).



Imagen No. 5 Jardín Informal
Arquitectura del paisaje. p. 17 (2006).

- Jardines De trazado Geométrico: Estos jardines se pueden considerar como rigurosos y muy organizados, pueden ser simétricos o bien asimétricos definidos por setos podados con figuras geométricas. Pueden contar con remates en el pavimento creando canales de agua o arroyos (Ver imagen no. 6).

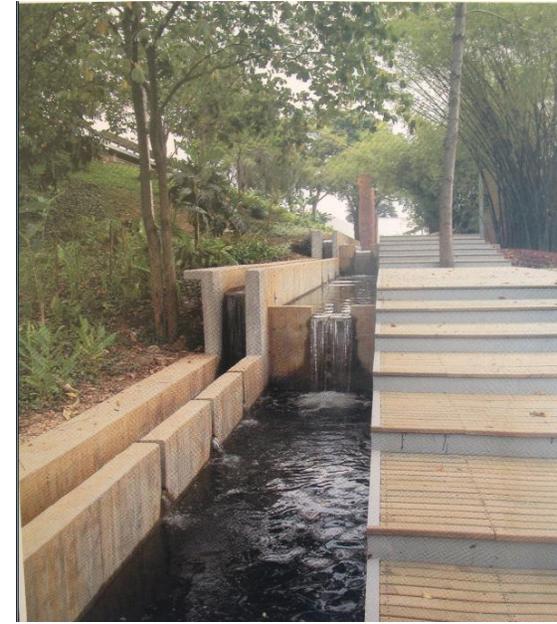


Imagen No. 6 Jardín de trazo Geométrico.
Arquitectura del paisaje p. 35 (2006).

3.4.3 Tipo de Jardines

- Jardinería del Barroco:
Este tipo de jardines está vinculado a la arquitectura y el urbanismo, ya que cuenta con diseños racionales que cobra preferencia al gusto por la forma geométrica. Su prototipo fue el jardín francés y se caracteriza por mayores zonas

de césped y un nuevo detalle ornamental (Ver imagen no. 7).



Imagen no. 7 Laberinto clásico

www.wikipedia.org

http://es.wikipedia.org/wiki/Jardiner%C3%ADa_del_Barroco 06 de Marzo del 2013.

- Jardinería Italiana:

A raíz de un diseño bien planeado, en este se construyen amplias avenidas que conectan todas las partes del vergel, se conserva la predilección por la simetría y el orden, a imitación de las líneas artísticas del antiguo imperio romano. De hecho, es normal encontrar varias repeticiones de formas

geométricas, de parterres cuadrados en un paisaje natural de una villa italiana se podrán localizar una gran multiplicidad de especies de plantas, árboles y arbustos. En el paisajismo italiano dejan de tener importancia los valores estéticos, -aunque no se llega a obviar por completo-, y se empiezan a dedicar al estudio y cultivo de especies, de ahí su riqueza natural (Ver imagen no. 8 y 9).



Imagen no. 8 Jardinería Italiana.

www.pisos.com

<http://www.pisos.com/hogar/jardineria/ideas-de-jardineria/paisajismo/un-jardin-italiano/> 06 de Marzo del 2013.

- **Jardinería Vertical:**

Los jardines verticales trasladan toda la vegetación a las paredes o superficies verticales creando ambientes de increíble originalidad y belleza.

Para ello se usan especies de raíz corta que necesitan poco sustrato, y de esta manera aprovecharse de sus múltiples beneficios. Efecto, facilidad de mantenimiento y repercusión positiva en el medio son alguno de ellos.



Imagen no. 9 Jardinería Vertical.

www.plantas.facilísimo.com

http://plantas.facilísimo.com/reportajes/diseño-jardines/10-tipos-de-jardín-y-sus-características_1068672.html06 de Marzo del 2013.

3.5 Vegetación

Está conformada por un conjunto de plantas, que son de mucha importancia en los paisajes naturales. Cabeza (1993) señala que “Actúa como factor regulador del microclima así como de la humedad del aire; evita la erosión del suelo y constituye el hábitat de una fauna específica. Es uno de los elementos más importantes en el diseño del paisaje.” (p. 20).

Existe una variedad plantas ornamentales en Guatemala, estas son clasificadas en 11 grupos. Seis de estos grupos cuenta con flora que se adapta al clima templado y frío, siendo estas de la clasificación Macro termas y Cosmopolita, tipo de suelo según pH (6.0 y 7.0) y de riego medio y bajo. En su mayoría estas florecen durante todo el año. A continuación su clasificación: (ver imagen no.80 y 81).

3.5.1 Arbustos: Son conocidos como plantas perennes, de tallo leñosos, y semileñosos, con ramas desde la base, en las que no existe un tronco predominante. Deberán

contar con una altura máxima de 4mts. y son considerados dentro de los jardines como arbustos (ver imagen no 10).



JAZMIN DEL CABO **DURANTA** **HULE DE NOCHE** **VIBURNUM**

Imagen no. 10 Arbustos.
Guate Flora 06 de Marzo del 2013.

3.5.2 Coníferas: Dentro de este grupo estaremos clasificando árboles, arbustos grandes, medianos y columnares, además de cubre suelos, que se caracterizan por sus hojas lineales y persistentes, con un fruto, como su nombre lo indica, en forma de cono y rama en contorno también forma cónica. El interés dentro de este grupo lo representa el follaje, ya que se presentan hojas en diferentes tonalidades de verdes, amarillos y grises (ver imagen no 11).



ARAUCARIA ESPNOSA **CIPRÉS ROMANO** **PINO FALSO** **TUJA ENANA**

Imagen no. 11 Coníferas.
Guate Flora 06 de Marzo del 2013.

3.5.3 Cáceas y Suculentas: Son provenientes de los desiertos, resistentes a sequias, pertenecientes a la familia de las cácteas. si no se cuenta con mucho tiempo para invertir en los cuidados del jardín, en estas plantas podemos encontrar la solución (ver imagen no 12).



MAGUEY GRIS **SABILA**

Imagen no. 12 Cáceas y Suculentas.
Guate Flora 06 de Marzo del 2013.

3.5.4 Plantas con Flores: Este grupo de plantas contempla en su mayoría perenne, que se caracterizan por tallos más herbáceos, donde el interés principal es la floración. Este es uno de los grupos más gustados dentro de los aficionados a la jardinería, y necesitan también de mayores cuidados. En general, estas plantas no alcanzan una altura mayor de 1.5mts. (ver imagen no 13).



Imagen no.13 Plantas con Flores.
Guate Flora 06 de Marzo del 2013.

3.5.5 Siempreverdes: Dentro de este grupo de plantas mayoritariamente perennes, se despierta el interés por los follajes, o sea por los contrastes de colores en las hojas, pasando las flores a un segundo plano. Estas se adaptan a la media sombra y sombra (ver imagen no 14).



LADY FERN

Imagen no. 14 Siempreverdes.
Guate Flora 06 de Marzo del 2013.

3.5.6 Árboles ornamentales: Se describe como aquella planta perenne de tronco leñoso que generalmente se ramifica formando una forma. Estos cuentan con un follaje y ramificación hermosa, o por la floración que producen. cuentan con una altura mayor de 7.

A continuación ejemplos de ellos:

- Flamboyán

Familia: CAESALPINACEAE
Nombre Científico: Delonix Regia
Colores y Variedades: Flor anaranjada Rojiza.
Propagación: Semilla
Altura Máxima: 6 a 8 mts.



- Sauce Llorón

Familia: SALICACEAE
Nombre Científico: Salix chilensis
Colores y Variedades: Solo follaje aspecto llorón
Propagación: Semilla
Altura Máxima: 5 a 6 mts.



- Matilsguate

Familia: BIGNONIACEAE
Nombre Científico: Tabebuia rosae y T. pentaphylla
Colores y Variedades: Flores rosadas pálidas, rosadas y rosadas fuertes.
Propagación: Semilla
Altura Máxima: 8 a 10 mts.



- Mangolia Blanca

Familia: MANGOLIACEAE
Nombre Científico: Magnolia Grandiflora
Colores y Variedades: Flor blanca grande aromática con follaje cobrizo.
Propagación: Semilla y acodo aéreo.
Altura Máxima: 6 a 7 mts.



- Trueno

Familia: OLEACEAE
Nombre Científico: Ligustrum japonicum
Colores y Variedades: Flores blancas-marfil
Propagación: Semilla
Altura Máxima: 7 mts.



- Olmo

Familia: ULMACEAE
Nombre Científico: Ulmus pumila pendula
Colores y Variedades: Follaje verde grisáceo
Propagación: Semilla y vástago.
Altura Máxima: 6 mts.



Tabla no. 1 "Elaboración Propia"
Guatemala Flora 06 de Marzo del 2013.

3.6 Laberinto

Estos son espacios con formas de calles y encrucijadas, (ver glosario) el propósito de estos es que las personas entren en el con el propósito de salir, pero dentro de estos la intención es confundir a quien se adentre en él. Existen laberintos de forma cuadrada o rectangular, circulares.

Son clasificados en dos grupos:

- Laberinto clásico: este tipo de laberinto funciona de manera que las personas entren, lleguen a un centro y luego a la salida. En estos no se cuenta con opción de caminos o senderos, sino solamente tienen la opción de seguir el camino establecido (ver imagen no. 15).



Imagen no. 15 Laberinto clásico
www.labolab.net

<http://www.labolab.net/tipos/laberinto-unicursal/variaciones-clasicas/>
06 de Marzo del 2013.

- Laberinto de mazes: estos laberintos cuentan con varios caminos, donde las personas podrán tomar el camino correcto o incorrecto, al ingresar pueden confundirse y por lo tanto no salir del laberinto. (ver imagen no. 16)



Imagen no. 16 Laberinto de Mazes.
www.lalaberintos1001.blogspot.com
<http://loslaberintos1001.blogspot.com/>
17 de Agosto del 2010.

3.7 Estacionamientos

Estos son de suma importancia dentro de cualquier proyecto que se esté realizando ya que las personas que visitan los lugares deben contar con espacios específicos para dejar su vehículos, bicicletas o bien contar con un ingreso peatonal. Existen normas en el diseño de estas que ayudan a mantener un orden. Deben contar con entradas y salidas ya sea que se encuentren juntas o separadas, ya sea que estas se encuentren separadas se deben señalar de forma clara el camino de estas.

Normas:

- Área de maniobra: Se debe contar con un mínimo de espacio que es 5m de largo, este permite el giro que se necesita para poder entrar y salir de una plaza de aparcamiento.
- Entrada: Es un carril de ingreso, está dirigido a un solo vehículo, el ancho de este espacio deberá ser un mínimo de 2.50m
- Espacio privado: Estos no son espacios públicos, al hablar de privados nos referimos a que estos espacios pertenecen a una sola persona. Puede ser permanente o temporal según de quien sea el espacio.
- Espacio vehicular: Parte del espacio público destinado a la circulación o al estacionamiento permitido de vehículos.
- Estacionamiento: se le llama estacionamiento al conjunto de plazas de aparcamiento que se conectan entre sí, que conectan a una misma entrada.

- Plaza de aparcamiento: Este es un espacio necesario para mantener a un vehículo sin movimiento de 5 m. de largo y 2.50-3m. de ancho.
- Salida: este es utilizado solo para el egreso de los vehículos. El ancho de este solo permite un vehículo a la vez.
- Transición: ensanchamiento de la vía a través de la disposición no paralela de la línea de bordillo con respecto a la trayectoria natural de circulación.

Tipos de aparcamientos. (ver imagen no. 17)

- A 45°
- En sentido de circulación
- A 60° en sentido de circulación
- A 90°

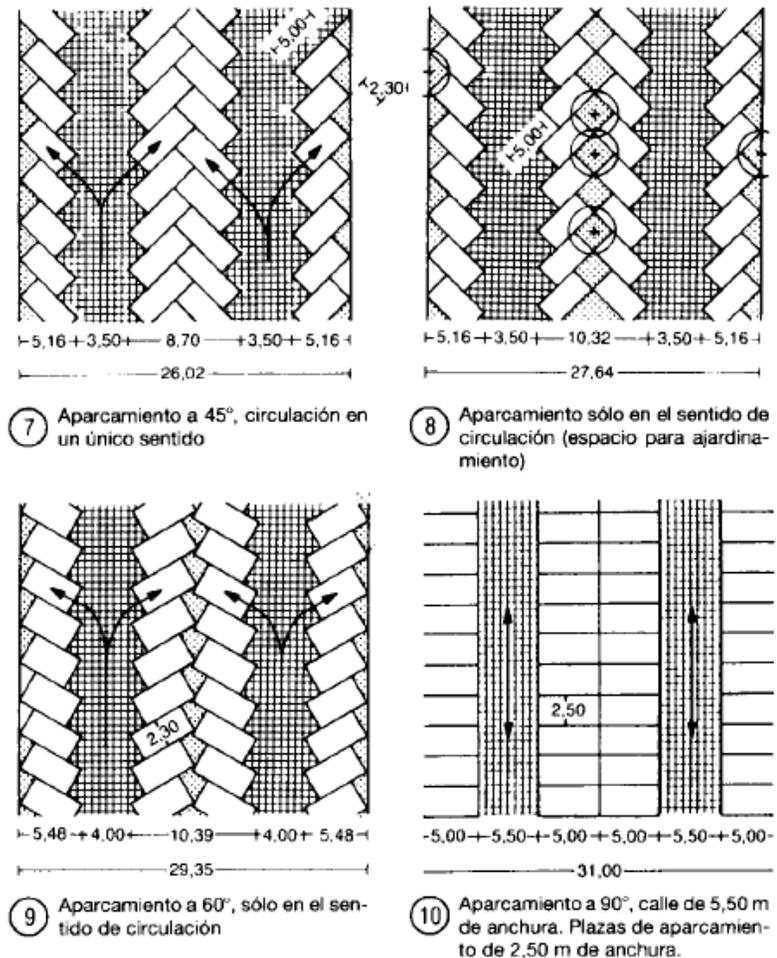


Imagen No. 17 Aparcamientos.

Neufert. p. 383

3.7.1 Vial

Espacio necesario para circular sin reducir la velocidad.

- Camiones, vehículos y bicicletas. (ver imagen no. 18)
-

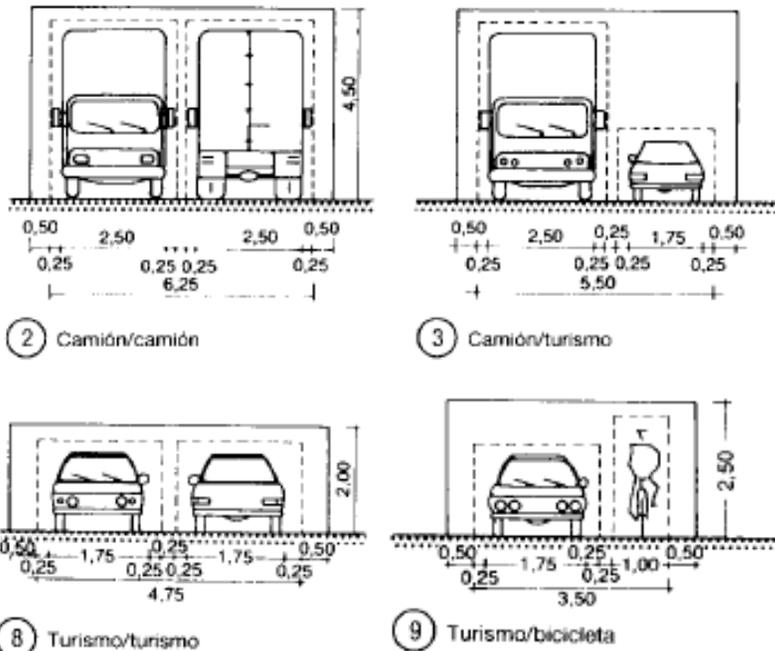


Imagen No. 18 Viales.

Neufert. p. 186

3.8. Mobiliario Urbano

Serra (1996) señala que “son objetos que se utilizan y se integran en el paisaje urbano, y deben ser comprensibles para el cuidado”. Deben invitar a los usuarios a formar parte de ellos y deben estar acorde a las necesidades del diseño. (p. 6) A continuación elementos urbanos.

- Bancas: Uno de los usos más importantes dentro de los espacios ya que están destinadas a las personas para que puedan parar a descansar a sentarse, pueden adaptarse a diferentes tipos de patas, (ver imagen no. 19) estos pueden ser: apoyados, empotrados, doble apoyo o doble empotrado, o colgados.



Imagen no. 19 Banca.
Elementos Urbanos. P. 52

- Barandas: Estas son de fácil colocación, su diseño puede variar según su función. Sirven de apoyo para las personas, (ver imagen no. 20) son una referencia visual donde las personas pueden sentarse a descansar o a recrear su mente. Pueden ser instaladas en lugares abiertos o cerrados ya que se adaptan a cualquier espacio y son de mantenimiento fácil.



Imagen no. 20 Barandas
Elementos Urbanos. P 28

- Bebederos: Estos se encontraran a lo largo del recorrido del jardín con el fin de que las personas puedan detenerse a beber agua y refrescarse (ver imagen no. 78).



Imagen no, 78 Bebedero.
www.angiegmez.blogspot.com
[http://angiegmez.blogspot.com/2009_07_01_archivehm](http://angiegmez.blogspot.com/2009_07_01_archive.html)
l 14 de Septiembre del 2013.

- Pilonas urbanas: Estas sirven de protección y contención de vehículos en espacios peatonales. (ver imagen no. 22)



Imagen no. 22 Pilonas
Elementos Urbanos. P. 40

- Basureros: la ubicación de estos importa bastante, deben ser visibles para las personas y se debe contar con varios de estos. El diseño puede variar (ver imagen no. 23).



Imagen no. 23 Basureros
Elementos Urbanos. P. 40

3.9. Caminos Peatonales

Son de grande importancia dentro de estos proyectos pues forman parte del diseño. Son utilizados para indicar dónde deben pasar las personas deben indicar la dirección del recorrido. La textura debe contrastar con el entorno ya que estos le indicarán al usuario por dónde pueden o no pueden transitar (ver imagen no. 24).



Imagen No.24.Caminos Peatonales.

www.mariojoaquin.com

<http://mariojoaquin.blogspot.com/> 28 de febrero del 2013

Caminos peatonales: estos deben cumplir con los requisitos necesarios. (ver imagen no. 25) como protección frente a las inclemencias mediante árboles o pérgolas, y en ciertos casos cobertizos.

Cuentan con una anchura menor a 2m. siendo 1.50 de paso libre y el resto q son 0.50 de separación con la calzada.

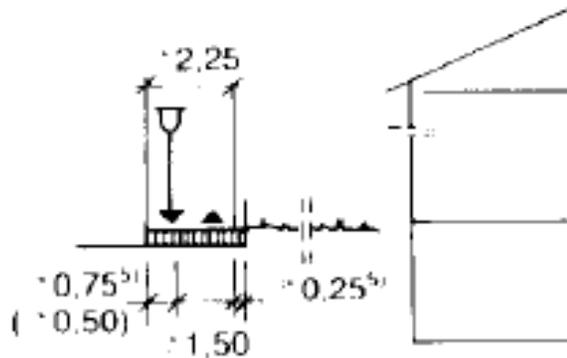


Imagen no. 25 Camino peatonal.

Neufert. p. 190

disminuye la longitud de los pasos, la pendiente recomendada es de 1:10 – 1:8. (ver imagen no.22)

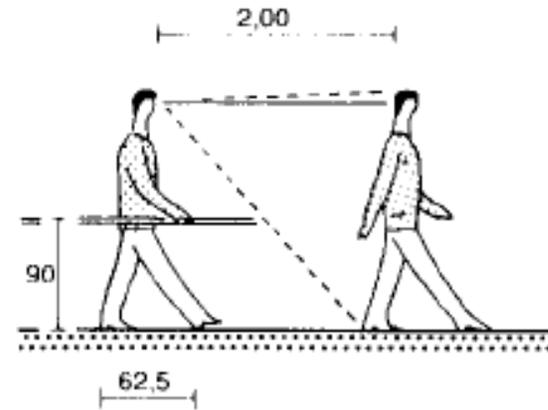


Imagen No.26 Longitud del paso.

Neufert. p. 175

3.10. Escaleras y Rampas

- Escaleras

A la hora de diseñar estas, es necesario tener en cuenta la función posterior y el objetivo formal. Cuando se diseña escaleras de grandes circulaciones, los peldaños deberán ser más bajos de los normales, deberán ser aproximadamente de 16 x 30 cm. Es importante la longitud del paso de una persona sobre una superficie. (ver imagen no. 26) Cuando se aumenta la pendiente,



Imagen No.27.Escaleras.

Neufert. p. 175

- Perfiles de peldaño. (ver imagen no. 28)

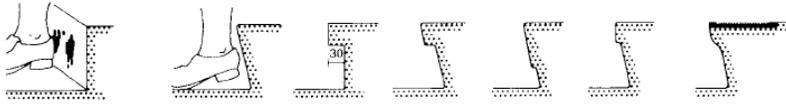


Imagen No.28.Peldaño

Neufert. p. 177

- Perfil de pasamanos. (ver imagen no. 29)

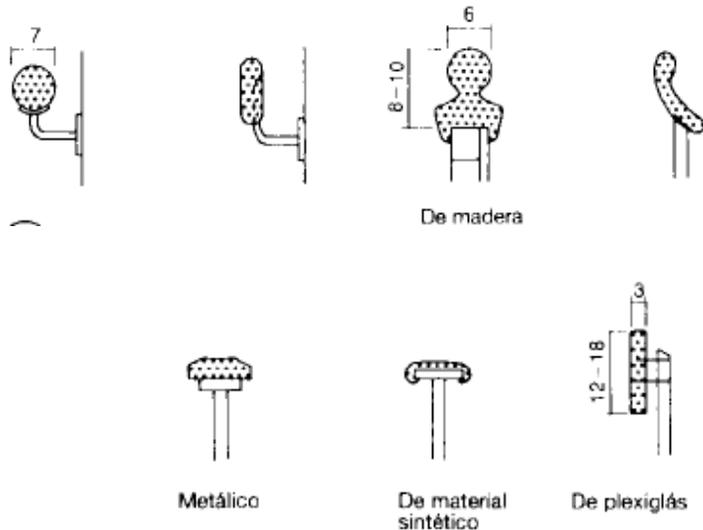


Imagen No.29.Pasamanos

Neufert. p. 175

- Rampas

El propósito de estas es para evitar que las personas deban hacer mayor esfuerzo al subir, los peatones, minusválidos o personas con carruajes no deben tener problema con los desniveles. Estas pueden contar con una pendiente de 5 a 8%.

Existen 3 tipos de rampas: (ver imagen no. 30)

- Rampa normal
- Rampa escalonada
- Rampa con peldaños



Imagen No.31 Rampas.

[www.solucionista.es](http://solucionista.es)

<http://solucionista.es/la-rampa-escalera-plaza-pietri-otros-ejemplos/> - 28 de Diciembre del 2012.

3.11. Restaurantes

El diseño de estos espacios puede variar según las necesidades. Estos pueden funcionar de varias maneras, al realizar el diseño de estos se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Se deben determinar las entradas, las circulaciones y sus anchuras.
- Se deben establecer estaciones para el servicio de camareros, un punto de servicio por cada 40 asientos.
- Determinar la posición de mesas y tamaños según en función del carácter del espacio y la estructura. El diseño de las mesas puede variar tanto como la posición. (ver imagen no. 32)

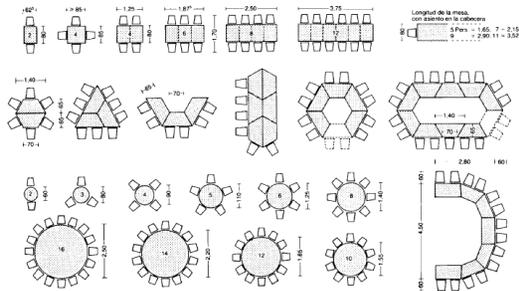


Imagen No. 32 Disposición de mesas
Neufert. 397

3.11.1 Cocina: esta cuenta con un máximo de cantidad de 800 a 1000 personas. Esta debe contar con un pasillo para camareros en el centro hacia ambos lados, hacia jardín exterior. (ver imagen no. 33) Debe contar con:

- Pasillo para camareros
- Entrega de alimentos y bebidas al jardín
- Zona de lavado de la vajilla
- Entrega de bebidas
- Cámara frigorífica (ver glosario) para bebidas
- Pastelería
- Cocina fría
- Cocina caliente-zona de salsa
- Mesa con armario calentaplatos
- Cocina de alimentos
- Lavado de ollas y sartenes
- Preparación de verduras
- Preparación de carnes
- Acceso al suministro de género, almacén intermedio, oficina, guardarropía y lavamanos para el personal.
- Accesorios y caja.

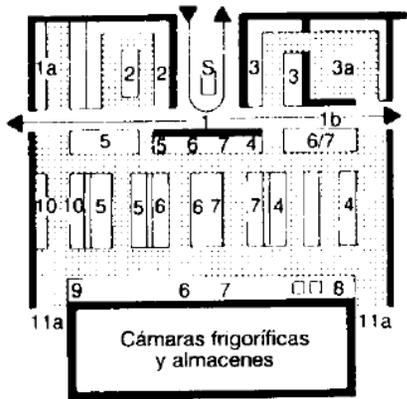


Imagen No. 33 cocina en restaurante.
Neufert.400

3.11.1.1. Cocina Caliente:

Esta es de gran importancia debido a sus funciones principales que son cocinar y asar, esta cuenta con una variedad de artefactos los cuales son: fogones, campana extractora, marmita, grupo de cocción rápida, aparato automático de cocción, olla de cocción a vapor, olla a presión, horno microondas, horno por convección, horno de asar por niveles, horno para asar, placas de grill, freidora, sartenes, salamandra, aparato de descongelar, aparatos automáticos de asar, baño maría. (ver imagen no. 34) Estos aparatos deben ir colocados en un bloque de aproximadamente 30m²

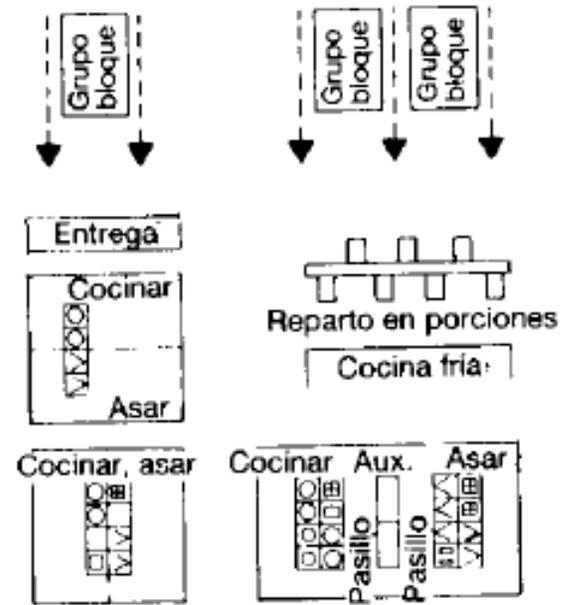


Imagen No. 34 Cocinas Calientes.
Neufert. P. 402

3.11.1.2. Cocina Fría:

Dentro de estas cocinas deben ir: nevera y/o frigorífico, maquinas para cortar, trituradora, báscula, tablas para cortar, ensaladera con armario inferior refrigerado, tostadora o salamandra, horno microondas, y suficiente superficie auxiliar y de trabajo. (ver imagen no. 35) Debe ir paralela a la cocina caliente.

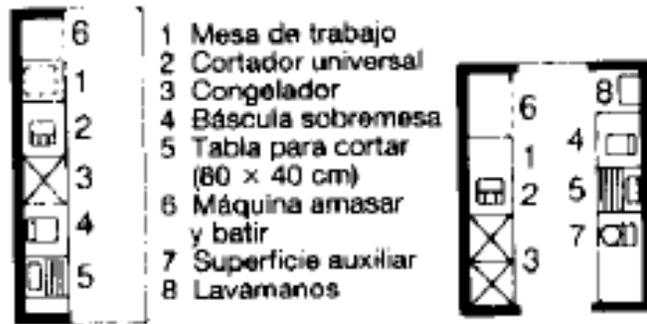


Imagen No. 35 Cocinas Frías.
Neufert. P. 402

3.11.2. Función y organización:

El tamaño de estas cocinas va depender del número de plazas para comer, sus exigencias, proporción de alimentos. Existen pasillos de almacenes, zonas de preparación y de producción que dependen de su uso, puede ser de uso exclusivo de circulación o bien de zonas destinadas a otras actividades. (ver imagen no. 36)

Anchuras mínimas:

PASILLOS	ANCHO
Pasillo de trabajo	0.9 – 1.2m.
Pasillos auxiliares	1.5 – 1.8m.
Pasillo circulación principal	2.1 – 3.3m.

Tabla no. 2 “Elaboración Propia”
Neufert. p. 402

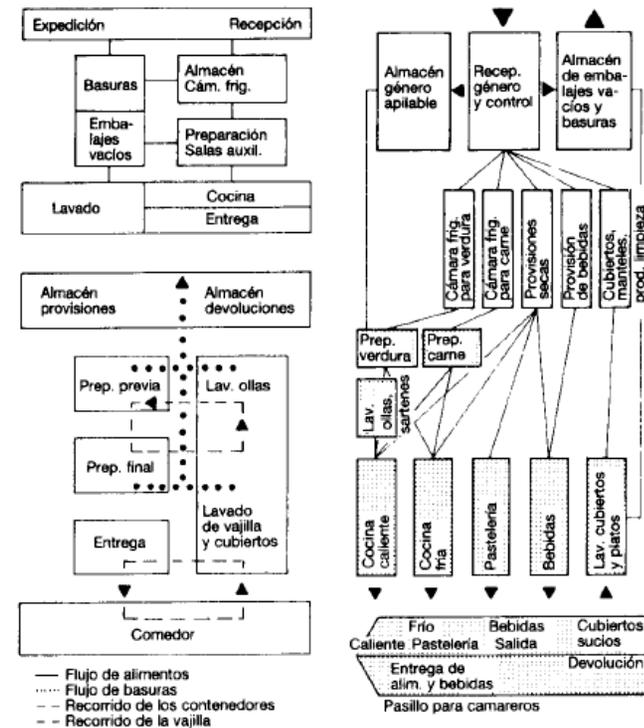
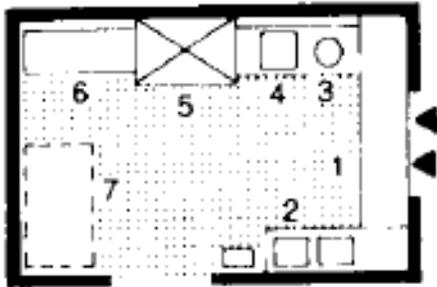


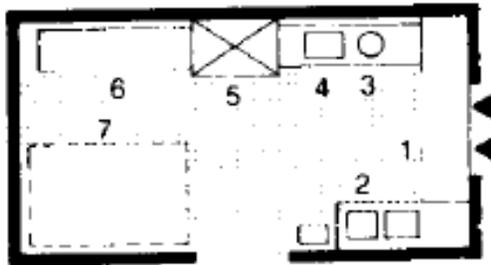
Imagen No. 36 Función y Organización de Cocinas.
Neufert. P. 401

3.11.3. Zona de lavado de cubiertos. (ver imagen no. 37 y 38)



1 Devolución, mesa de selección; 2 Lavado;
3 Pre-almacenamiento; 4 Pre-lavado;
5 Lavaplatos; 6 Secado; 7 Superficie de almacenamiento

Imagen no. 37. Zona de lavado
Neufert. p. 402



1 Devolución, mesa de selección; 2 Lavado;
3 Pre-almacenamiento; 4 Pre-lavado;
5 Lavaplatos; 6 Secado; 7 Superficie de almacenamiento

Imagen no. 38 Zona de lavado
Neufert. p. 402

3.11.4. Zona de personal

Debe ocupar de un 10 – 15% del área de cocina para oficinas (salas para el personal). Debe contar con un área de estar para los empleados. Esta área se encuentra cerca de la cocina con el fin de que los empleados no deban pasar frente a los clientes y así poder tener su espacio privado donde no deberán pasar por pasillos sin calefacción. Dentro de este espacio se debe contar con un área de vestuario aproximadamente de unos 6m², con ventilación, servicios sanitarios con áreas de 5 a 6m² se recomienda que cada uno cuente con su propia inodoro y lavamanos. Duchas con un lavamos cada uno y se calcula unos 5 empleados por ducha.

3.11.5. Extracción e impulsión del aire

Estas deben estar muy bien equipadas, deben contar con un sistema de impulsión y extracción mecánica, Extracción de aire en cada lugar de cocción a través de un sistema canalizado hasta el exterior.

3.12. Museos

La función de estos es contar con salas destinadas a exponer obras artísticas u obras científicas que podrán ser contempladas por el público sin esfuerzo y estas deberán ser ordenadas y se deben fijar itinerarios de recorridos (ver glosario). Estas deben ser protegidas de la humedad, del polvo, del sol y de agresiones o robos. Las obras que se encuentren en exposición deben ser siempre iluminadas para que el público pueda apreciarlas más, las obras expuestas al público son oleos, frescos y exposiciones itinerantes.

Al colocar los cuadros en las salas se debe tomar en cuenta unas normas, tales como posición y variara la altura según el tamaño del cuadro. Se debe colocar un cuadro por pared, el ángulo visual del hombre deberá ser de 54° a 27° hacia arriba desde el ojo del espectador.

Deberá colgarse por encima del punto de vista y 0.70cm por debajo. (ver imagen no. 39)

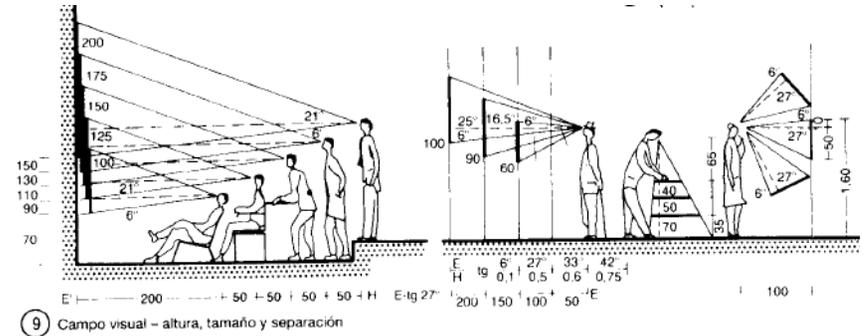
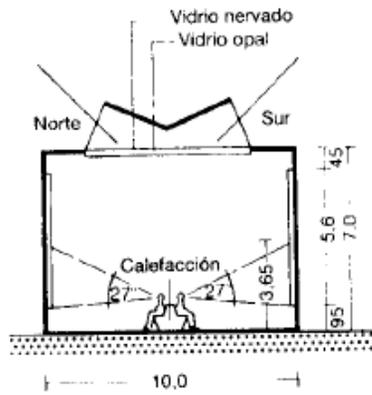


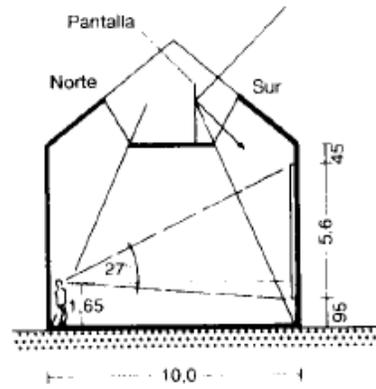
Imagen No. 39 Campo Visual.

Neufert. 528

En cuanto a iluminación, la luz más utilizada ahora en día es la artificial aunque se puede utilizar la luz natural también según la orientación del norte. De ser así los cuadros que se encontraran en exposición deberán ser colocados entre un 30° a 60° de reflexión de la luz. (ver imagen no. 40)



5 Sala de exposiciones bien iluminada, según los estudios de Boston



6 Sala con iluminación óptima de dos lados, según S. Hurst Seager → []

Imagen No. 40 Iluminación.
Neufert. 528

El diseño de estos espacios deberán ser amplios y limpios, se debe ordenar de manera que las personas puedan recorrer el lugar dando la vuelta al edificio por medio de alas o salas. (ver imagen no. 41) Estos pueden ser dirigidos de forma guiada o bien pueden ser libres.



Imagen No. 41 Museo
www.prensalibre.com

http://www.prensalibre.com/cultura/Museo-Louvre-Lens-visitantes-semanas_0_836916480.html - 28 de Diciembre del 2012.

3.13. Galería de Arte

Estas tienen una función más específica que los museos, pues estos son espacios más pequeños con el fin de exponer arte, pintura o escultura. Estos se anticipan a la visión, en ellos se da una relación abierta, activa y de gran tensión entre los espacios y las obras. (ver imagen no. 42)



Imagen No. 42 Galería de Arte.

<http://www.culturamas.es/blog/2011/07/05/galerias-de-arte-contemporaneo-en-espana/> - 5 Julio del 2011

En cuanto a diseño arquitectónico estos se caracterizan por ser espacios flexibles, con grandes alturas y grandes volúmenes.

En este tipo de espacios las obras que se encuentran en exhibición son temporales, luego de un tiempo determinado son desmontadas y se colocan nuevas; a estas se les llama Galerismo. Las obras en venta en estos lugares pueden ser de artistas conocidos o bien de nuevos artistas no conocidos. Se considera que las galerías son las que realmente promocionan a un artista ya que personas dedicadas a este tipo de trabajos los buscan y al ver sus obras confían en su creatividad y arte dándoles la oportunidad de exhibir sus obras por un período de tiempo.

La Organización, se realiza en base a compra-venta, se invita al artista a que exponga su obra, y deberá dar una parte de porcentaje de utilidad sobre la venta o bien puede pagar el alquiler de la sala. El nombre de la obra y el precio dependerá del artista, él decidirá estos detalles.

Programa arquitectónico:

- Accesos
- Vestíbulo
- Salas de exposición
- Cocineta
- Sala de subasta
- Oficinas administrativas
- Sala de descanso
- Servicios sanitarios
- Bodegas
- Cuarto de aseo

Este tipo de galerías realizan dos clases de muestras las cuales son:

- Individuales: en estas se realizan exposiciones de un solo artista.
- Colectivas: en estas participan varios artistas, y normalmente duran de 1 a 30 días.

3.14 Iluminación Artificial

Tipo de iluminación en espacios Interiores.

- Iluminación directa e indirecta: ángulo de apantallamiento aprox. De 30° en caso con un confort visual muy elevado puede llegar hasta 40° (ver imagen no. 43) .

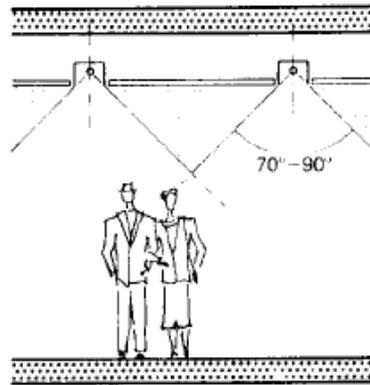


Imagen no. 43 Iluminación directa e indirecta
Neufert. Pág. 131

- Bañador de pared Directa: estas sirven para recibir una iluminación uniforme de la pared (ver imagen no. 44).

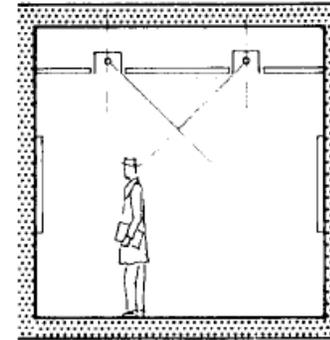


Imagen no. 44 Bañador de pared
Neufert. Pág. 131

- Bañador de pared y suelo: iluminación uniforme de la pared, dependiendo de la separación entre los proyectores se consiguen intensidades de hasta 50 lx. (ver imagen no. 45).

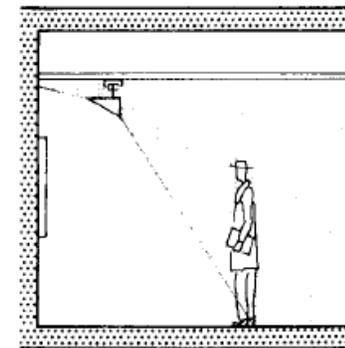


Imagen no. 45 Bañador de pared y suelo
Neufert. Pág. 131

- Bañador de paredes empotrado en techos: esta sirve para iluminación solamente en pared. En estas se pueden instalar hasta luces fluorescentes y halógenas de incandescencia (ver imagen no. 46).

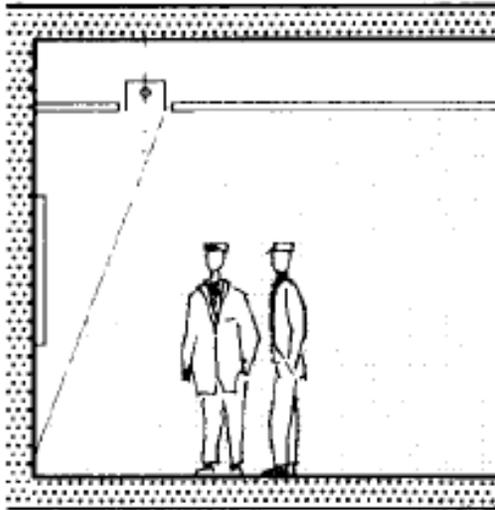


Imagen no. 46 Bañador de pared.
Neufert. Pág. 131

- Iluminación indirecta: estos tipos de espacios la altura deberá ser alta y además. Es necesario adecuar la iluminación a la que forma el techo. En esta se consume hasta 3 veces más energía que con la luz directa (ver imagen no. 47).

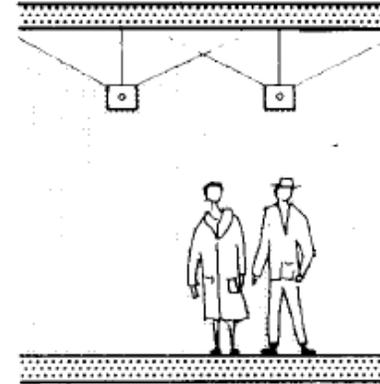


Imagen no. 47 Iluminación indirecta.
Neufert. Pág. 131

- Luminaria mural: estos son utilizados cuando se quiere crear efectos decorativos, pueden ser de colores media vez se coloque filtro y prisma (ver imagen no. 48).

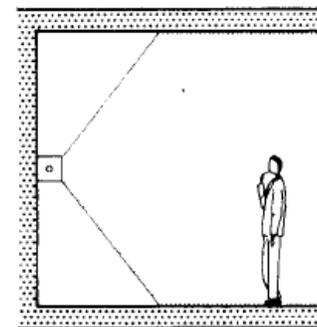


Imagen no. 48 Luminaria mural.
Neufert. Pág. 131

- Bañadores de pared en riel: la función de estas son luminar las paredes, no techos ni suelos. Niveles de iluminación vertical que se deben alcanzar son: 50lx. 150lx. Y 300lx. (ver imagen no. 49).

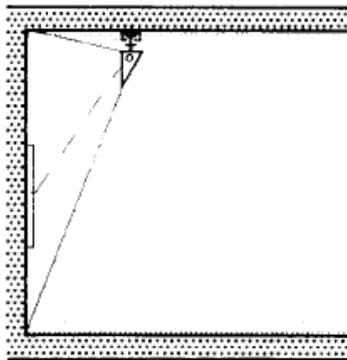


Imagen no. 49 Bañador de pared en riel.
Neufert. Pág. 131

- Bañador de techo y Bañador de suelo: esta es utilizada para la iluminación de paredes y de techos. Se podrán instalar lámparas fluorescentes y halógenas de incandescencia (ver imagen no.50).

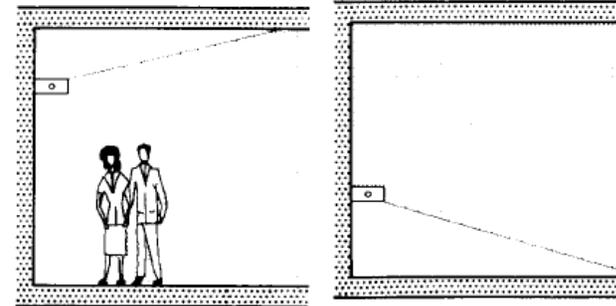


Imagen no. 51 Bañador de techos y suelos.
Neufert. Pág. 131

- Proyector orientable: los reflectores de estos se pueden inclinar 40° y 360 de giro. (ver imagen no. 52)

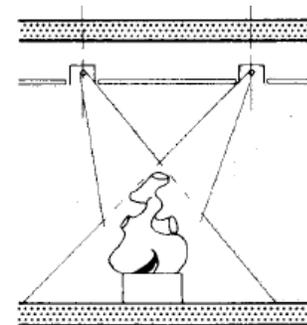


Imagen no. 52 Proyector Orientable.
Neufert. Pág. 131

3.15. Corrientes Arquitectónicas

3.15.1 Arquitectura minimalista

Se entiende por minimalismo que es una corriente artística que utiliza elementos mínimos y esenciales. En estos diseños se utilizan formas geométricas simples, colores puros, tejidos naturales, etc. (ver imagen no. 53)

El minimalismo no solo puede ser utilizado en arquitectura sino también en pinturas y esculturas, diseños gráficos o industriales y música.

Características

- Orden
- Sencillez
- Limpio
- Abstracción
- Economía de lenguajes y medios
- Purismo estructural y función
- Uso literal de los materiales
- Protagonismo de las fachadas
- Geometría elemental
- Concentración



Imagen No. 53 Arquitectura Minimalista
“Elaboración Propia” 2012.

3.15.1.1 Materiales:

Existe una gran cantidad de materiales que pueden ser utilizados en el diseño de la arquitectura minimalista, alguno de los materiales a utilizarse pueden ser:

- Cemento pulido: Se le llama pulido a este tipo de cemento pues tiene un efecto de acabado perfecto. Es un tipo de pavimento continuo que resulta ideal para diseños contemporáneos. (ver imagen no. 54)



Imagen No. 54 Cemento Pulido.
www.arquigrafico.com

<http://www.arquigrafico.com/pisos-de-cemento-pulido> 10 de Marzo del 2013.

- Acero: se considera que este material es uno de los más versátiles y adaptables en cuanto a la fabricación y construcción. Puede variar en cuanto a forma, tamaño y uso según su propósito, se pueden crear diferentes tipos de cosas con el acero, pueden ser laminas (ver imagen no. 55) o estructuras de acero (ver imagen no. 56).



Imagen No. 55 Lámina
www.aceromirvir.com - <http://acerosmirvir.blogspot.com/>
27 de Julio del 2010.



Imagen No. 56 Estructura de Acero.
www.grupoyasaur.com
<http://www.grupoyasaur.com/construcciones-de-acero/>
10 de Marzo del 2013.

- Vidrio: Estos pueden ser transparentes o bien de color según su propósito. (ver imagen no. 57)
Existen distintos tipos de tamaños y grosores.

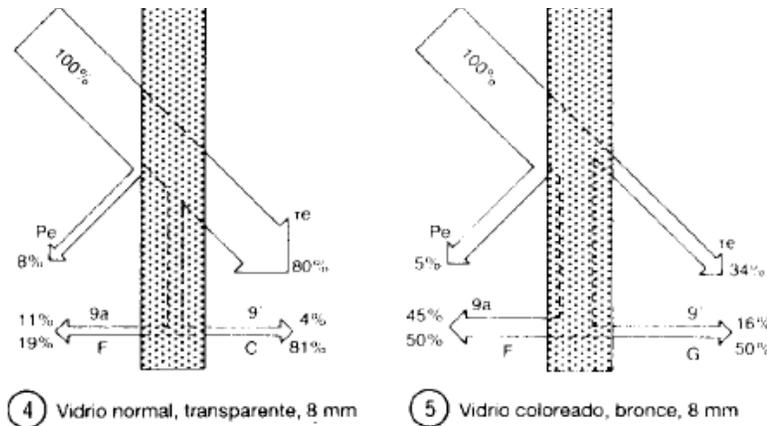


Imagen No. 57 Vidrio.
Neufert. p. 137

Madera: La madera proviene de los árboles. este es el hecho más importante a tener presente para entender su naturaleza, la madera (ver imagen 58) tiene una completa estructura natural, diseñada para servir a las necesidades funcionales de un árbol en vida, más que ser un material diseñado para satisfacer necesidades de carpinteros.



Imagen No. 58 Madera.
“Elaboración Propia” 2011

La madera se puede clasificar por:

Tamaño:

- tabla
- tablón
- tabloncillo
- parales
- reglas
- vigas
- columnas

Tipo:

- Rolliza recortada
- Aserrada

Tipos de madera:

- Ciprés.
- Conacaste.
- Chichipate.
- Caoba.
- Canoj.
- Cedro.
- Cenicero.
- Chichique.
- Mario.
- Volador.
- Pino Colorado.
- Pino de Petén.

- Concreto

Este material es uno de los más conocidos y usados en el campo de la construcción, está compuesto por cemento, agua, agregados finos, agregados gruesos y aire. Cuenta con una elevada resistencia a compresión, al fuego y la penetración del agua y es fácil de colocarse en encofrados (ver imagen 59).



Imagen no. 59 Concreto.
www.todosloscomo.com

<http://todosloscomo.com/2009/03/25/como-hacer-mezcla-de-cal-y-cemento/> 25 de Marzo del 2009.

3.15.2 Colores en la arquitectura

Moor (2008) señala que los colores de la arquitectura se refieren a la transformación que ha experimentado el arte del cristal (ver imagen no. 60) en la arquitectura. Los colores en la arquitectura sirven para transmitir una sensación y experiencia humana.



Imagen no.60 Arte del cristal.

www.vaumm.com

<http://vaumm.blogspot.com/2009/06/el-retorno-del-color.html>

23 de Junio del 2012.

En cuanto a colores, estos son luz, armonía, delicia de la vista, belleza, un equilibrio físico, confort y educación.

Existen dos formas compositivas del color que son la armonía y el contraste. Existen dos tipos de colores:

Colores cálidos: estos son colores cálidos en matrices claras, van del amarillo al rojo, (ver imagen no. 61) pueden ser cremas y rosas, cuando hablamos de estos nos referimos a delicadeza, amabilidad, hospitalidad. Están los oscuros con predominio de rojo, dan sensación de vitalidad, poder, riqueza y estabilidad.

Colores fríos: Estos son asociados con el agua y el azul. (ver imagen no. 61) Los colores fríos en matices claros expresan delicadeza, descanso, soledad, frescura, expansión, esperanza y paz. Los matices oscuros con predominio de azul expresan depresión, melancolía, reserva, misterio, y pesadez.

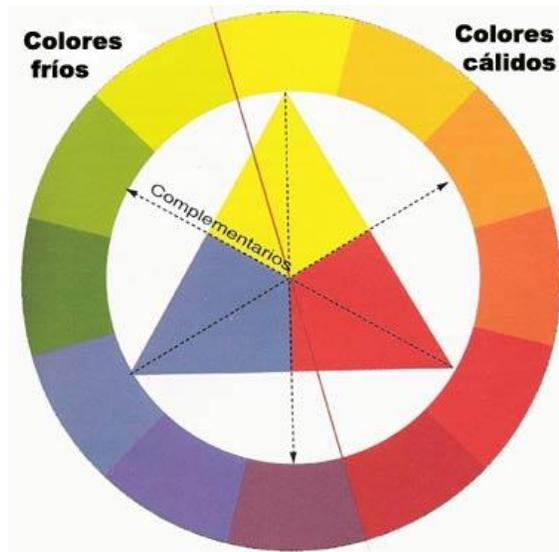


Imagen no. 61 Circulo cromático.

www.monografias.com

<http://www.monografias.com/trabajos5/colarq/colarq.shtml>

07 de Marzo del 2013.

Estos pueden variar en 3 dimensiones:

- Diagonal: indica el tono del color y transmite profundidad.
- Horizontal: saturación o concentración.
- Vertical: muestra el oscurecimiento del color,

3.15.3. Cubiertas Ajardinadas

Este contará con un techo ajardinado por las siguientes razones:

- Mejorar la climatización del museo ya que estos contribuyen a mejorar la calidad del aire y reducir los niveles de CO₂.
- Actúan como barrera acústica; el suelo bloquea los sonidos de baja frecuencia y las plantas los de alta frecuencia.
- Son reguladores de temperatura natural, hacen que las estructuras que se encuentran debajo estén más frescas en verano y más cálidas en invierno.
- Crean una barrera térmica, permitiendo un ahorro de hasta un 60% en aire acondicionado y en calefacción.

La inclinación de estas en techos planos deberá tener un mínimo de 2% o 3%. Antes de la construcción de estas cubiertas se debe verificar bien la ejecución de estas, se debe comprobar cada una de las capas, asegurarse que los materiales empleados se ajusten a las características técnicas exigidas. Se debe controlar bien la colocación de las diferentes capas, formación de las pendientes, existencia de hondonadas (ver glosario) o protuberancia, impermeabilización, juntas de dilatación, juntas perimetrales, encuentro con huecos y sumideros. (ver imagen no. 62)

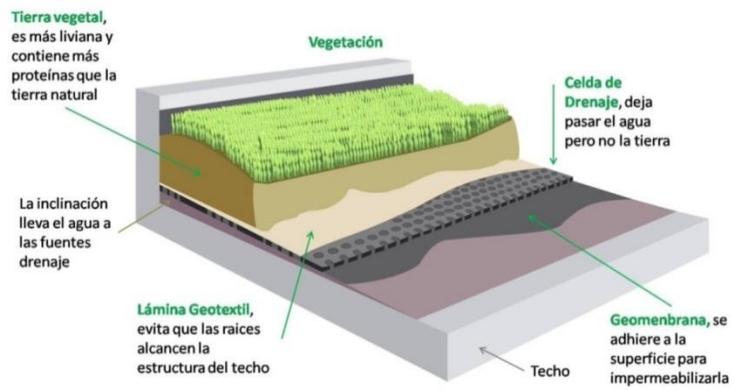


Imagen no. 62 Cubiertas.
www.labioguia.com
<http://www.labioguia.com/techos-verdes-vivos> 2013.

Estas pueden ser regadas de forma natural a través del agua de la lluvia, esta es almacenada en la capa de drenaje y en la capa natural. (ver imagen no. 63) Riego por inundación que en esta se almacena en la capa de drenaje que es llenada de forma mecánica si en caso no es suficiente el agua de la lluvia. Y por ultimo pueden ser regadas gota a gota, esta cuenta con mangueras que contienen perforaciones que van colocadas en la capa de vegetal o de drenaje.

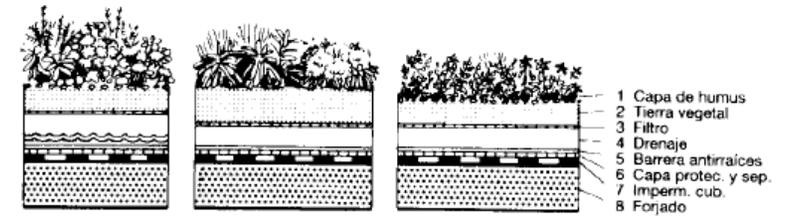


Imagen no. 63 Capa de drenaje y natural.
 Neufert pág. 81

Existen varios tipos de ajardinamiento como por ejemplo:

Ajardinamiento intensivo: en estos las cubiertas pueden ser convertidas en jardines habituales, en

ellas pueden ser pérgolas glorietas. Son fáciles de mantener y se puede colocar vegetación como árboles, arbustos o césped. (ver imagen no. 64)



Imagen no. 64 Ajardinamiento Intensivo.
Neufert pág. 81

Ajardinamiento extensivo: esta requiere de muy poco mantenimiento y es colocada sobre una cobertura mínima de tierra. Se puede colocar vegetación como musgo, césped, hierbas y pequeñas planta. (ver imagen no. 65).



Imagen no. 65 Ajardinamiento Extensivo
Neufert. pág. 81

3.15.3 Arquitectura del paisajismo

Steenbergen, Rch (1990) señalan que “Detrás de este fenómeno se esconde el desarrollo de la comprensión de la naturaleza, del tiempo y del espacio.” (p. 19).

Esta consiste en el arte, planificación, diseño, proyecto, gestión, conservación y rehabilitación del espacio público (ver imagen no. 66).



Imagen No.66 Arquitectura del Paisajismo.
www.notodo.com

http://www.notodo.com/tendencias/arquitectura/1669_ciudad_y_ro_arquitectura_del_paisaje.html - 26 Julio del 2010

3.16. Sostenibilidad

La sostenibilidad consiste en satisfacer las necesidades del humano en el presente, sin afectar sus propias necesidades en las generaciones futuras. Lo que se pretende es el equilibrio de una especie con los recursos de su entorno. Un ejemplo de este puede ser la madera proveniente de un bosque. Enfoques sobre el desarrollo sostenible: lo Ecológico, soportable, viable, social, económico y equitativo.

3.16.1 Paneles Solares

La función de estos es absorber la energía solar fotovoltaica durante todo el día para abastecer las necesidades del proyecto en cuanto a iluminación. Una de las principales ventajas es que pueden absorber energía a pesar de que llueva, esté nublado o sea de noche.

Según la cantidad que se coloquen en el proyecto, estos serán capaces de ahorrar desde un 30% hasta un 90% de electricidad. (ver imagen no. 67).



Imagen No. 67 Panel Solar.

www.wogechile.com

<http://www.wogechile.com/gallery/paneles-solares/> 22 de Diciembre del 2009.

3.16.2 Aljibe

Es un sistema ecológico y económico con el beneficio de aprovechar el agua de lluvia en vez de utilizar el agua de la red, esta puede ser utilizada tanto para el riego de plantas como para la descarga de inodoros, lavado de ropa y de vehículos. La cantidad de agua que se puede captar puede variar según las precipitaciones anuales y la superficie de recogida de agua. Para la elaboración de

un aljibe (ver imagen no, 68 y 69) se necesita lo siguiente:

- El agua de lluvia es capturada desde la cubierta, se recoge con el canalón, el cual debe disponer de una rejilla adecuada para evitar basura como hojas y demás partículas.
- Debe llevar un filtro el cual sirve para eliminar partículas de mayor tamaño.
- El aljibe debe contar con tapa de registro para poder realizar la limpieza periódica, la cual debe dirigirse a la red de desagüe.
- Un depósito para almacenar el agua ya filtrada y se recomienda que este sea enterrado para evitar algas y bacterias.
- Bomba de impulsión.
- Sistema de gestión y control.

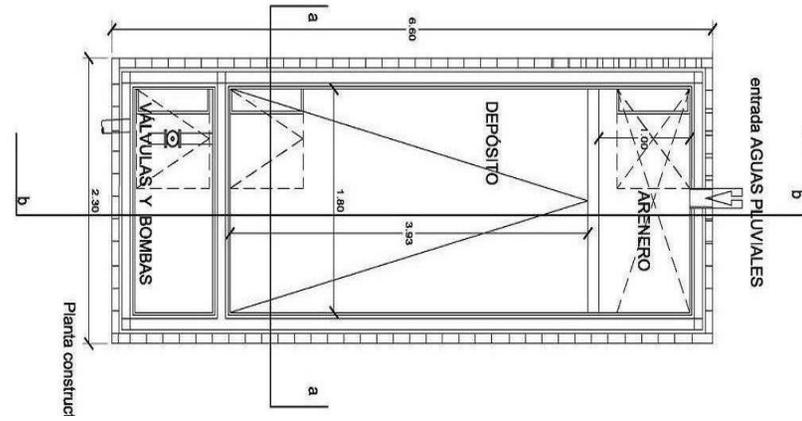


Imagen no, 68 Aljibe

villarejodemontalban.com

<http://villarejodemontalban.com/blog/tag/aljibe/> 2010.

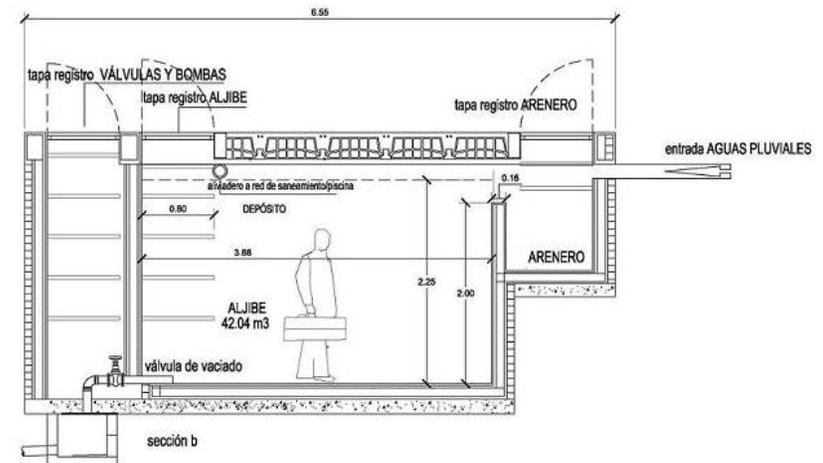


Imagen no, 69 Aljibe

villarejodemontalban.com

<http://villarejodemontalban.com/blog/tag/aljibe/> 2010.

3.17. Planta de Tratamiento

Esta consiste en una serie de procesos que tiene como fin eliminar los contaminantes físicos, químicos y biológicos presentes en el agua efluente del uso humano.

Digestión Aeróbica Es un proceso bacteriano que ocurre en presencia del oxígeno. Bajo condiciones aeróbicas, las bacterias consumen rápidamente la materia orgánica y la convierten en el dióxido de carbono. Una vez que haya una carencia de la materia orgánica, las bacterias mueren y son utilizadas como alimento por otras bacterias (ver imagen no. 70).

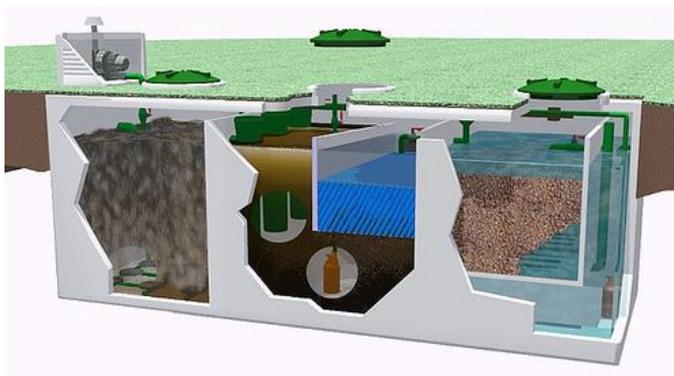


Imagen no, 70 Digestión Aeróbica.
[www.tratamientodeaguasresiduales.net](http://tratamientodeaguasresiduales.net)
<http://tratamientodeaguasresiduales.net/como-opera-una-planta-de-tratamiento-de-aguas-residuales/>. 2013.

3.18 Pozo de Absorción

Estos son conocidos también como pozos de filtración ya que su función es filtrar el agua de los drenajes lentamente en la tierra y normalmente su material es poroso y cuentan con una gran profundidad. Estos son fáciles de construir, no requieren de mucho espacio y sus costos de capital y de operación son pequeños (ver imagen no. 71).

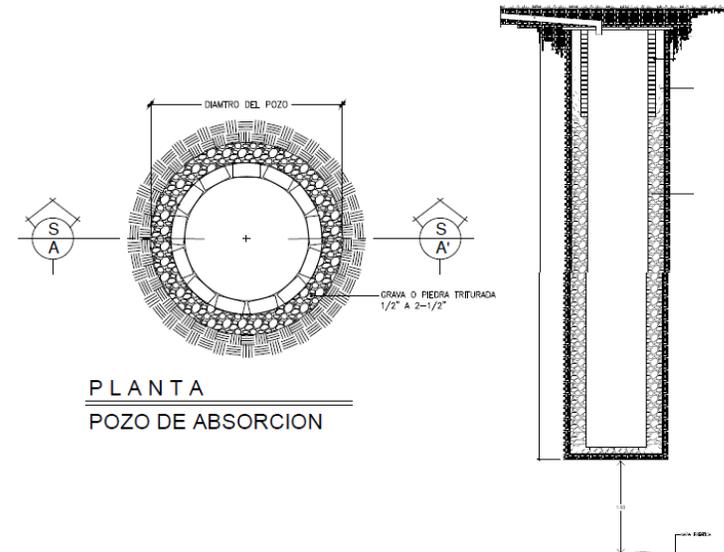


Imagen no, 71 Pozo de Absorción.
"Elaboración Propia" 2013

3.19. Puentes Peatonales:

La función de estos puentes es que las personas puedan caminar sobre estos, ya sea sobre cuerpos de agua (ver imagen no. 72 y 73) o bien vías de tráfico. Según su propósito puede ser de pocos metros hasta cientos de metros, puede variar el material de estos y el diseño de estos puentes pueden ser muy diversos ya que son de poca carga.

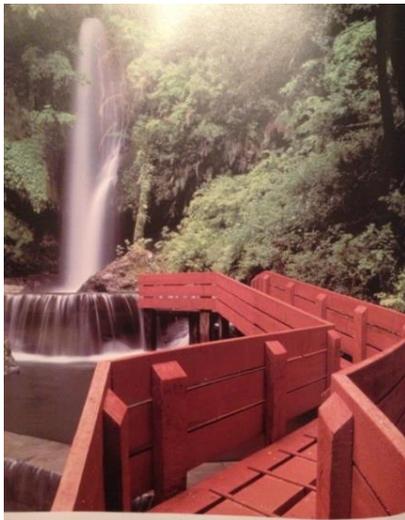


Imagen no. 72 Puente Peatonal.
Arquitectura del paisaje. P. 70 06 de Marzo del 2013.

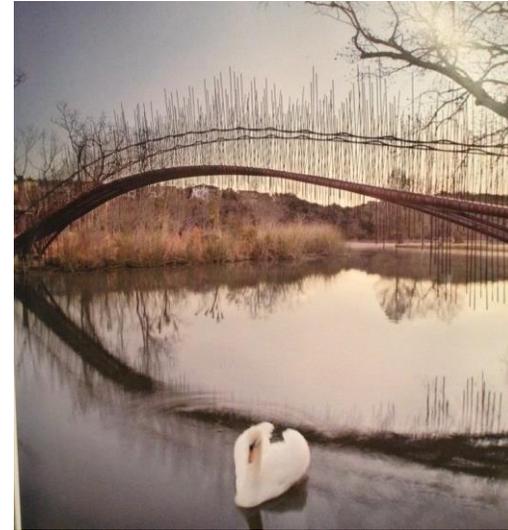


Imagen no. 73 Puente Peatonal.
Arquitectura del paisaje. P. 70 06 de Marzo del 2013.

3.20. Fuente

Las fuentes se usan a menudo como decoración en los jardines públicos. Estos se construyen a partir de una o dos ideas y objetos sencillos: basta una buena escultura o un salto de agua. Las variedades vegetales y los colores se limitan a unos pocos especímenes bien seleccionados. La clave de una buena química es la sencillez (ver imagen no. 74 y 75).



Imagen no, 74 Fuente.
www.euro-rain.es

<http://www.euro-rain.es/es/imagenes/fuentes-ornamentales.html2014>.



Imagen no, 75 Fuente.
www.euro-rain.es

<http://www.euro-rain.es/es/imagenes/fuentes-ornamentales.html2014>.

3.21. Baños

El diseño de estos debe ser simple y no demasiados grandes, debe ser íntimo y seguro. En proyectos grandes se debe contar con más de un baño y un lavamanos. Se debe colocar la misma cantidad de lavamanos que inodoros.

Aparatos sanitarios:

- Inodoro y Bidet. Distancia frontal de 0.60cm. (ver imagen no. 76)

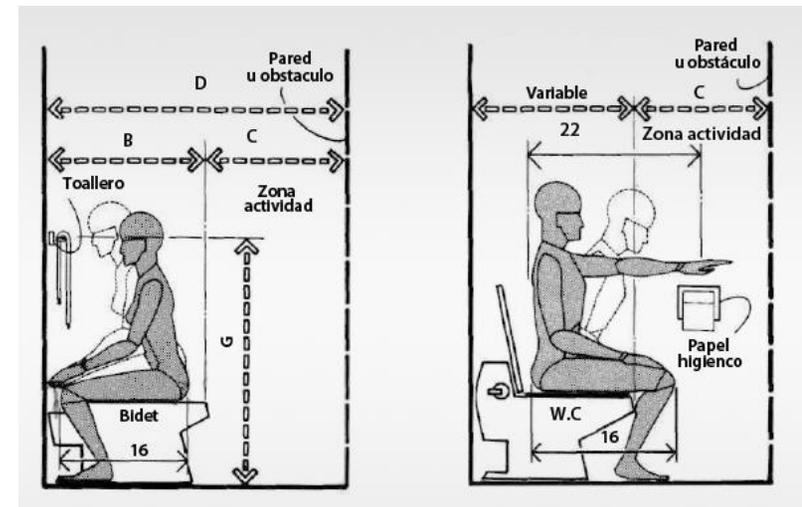


Imagen no.76 Inodoro y Bidet.

www.securibath.com

<http://www.securibath.com/accesibilidad-en-la-vivienda-para-minusvalidos-y-discapacitados> 2013.

- Lavamanos. Altura entre 0.70cm a 0.90cm como máximo (ver imagen no. 77)

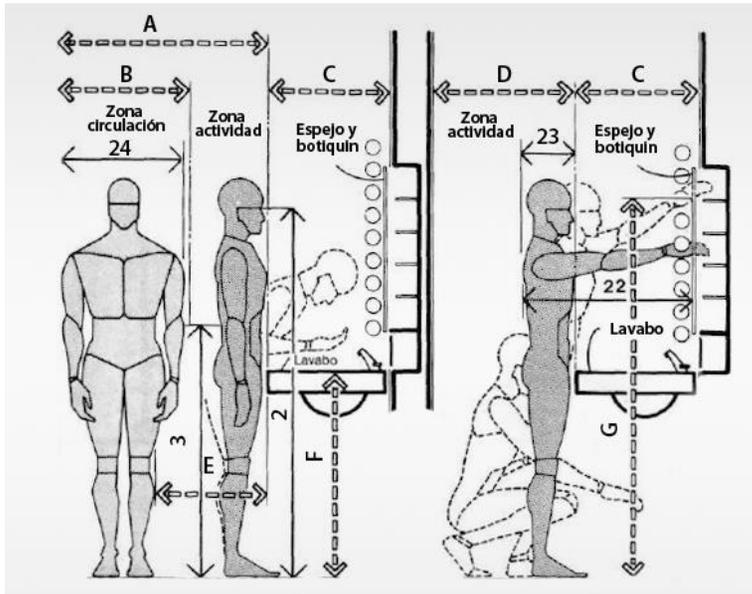


Imagen no. 77 Lavamanos.

www.securibath.com

<http://www.securibath.com/accesibilidad-en-la-vivienda-para-minusvalidos-y-dicapacitados> 2013.

3.22. Cabinas de información

Estas cabinas son de suma importancia, el propósito de estas es informar a las personas sobre las instalaciones de los lugares, a donde pueden ir, que pueden hacer, guías y cualquier tipo de información que estos deseen.

El diseño de estas cabinas pueden variar, existen cabinas grandes con más de 2 personas con atención a las personas (ver imagen no. 78) o bien una sola persona que se encarga de informar lo que se desea saber.



Imagen no. 78 Cabina de Información.
“Elementos Urbanos” p. 216

3.23. Señalización

Dentro de este proyecto se encontrara una variedad de señalización a lo largo del recorrido, tanto viales como de seguridad y para las personas en cuanto a necesidades físicas.

- Vial: Estas sirven para indicar hacia donde deben dirigirse los vehículos o bien donde no deben cruzar o detenerse (ver imagen no. 79).

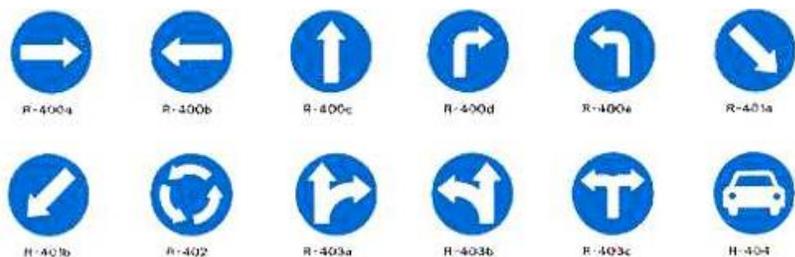


Imagen no, 79 Vial.
www.aplicas.com

<http://www.aplicas.com/prod01.htm> 2013.

- Personas: este tipo de señalización sirve para indicar a las personas puntos de necesidades como servicios sanitarios, basureros, bebederos, cabinas telefónicas, comida, etc. (ver imagen no. 80).

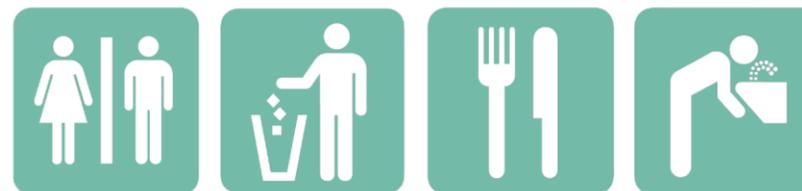


Imagen no, 80 Personas.

www.jaenaccesible.org

<http://www.jaenaccesible.org/meta/criterios.php>.2013.

- Seguridad: estas son de gran importancia para las personas ya que indican hacia donde deben dirigirse las personas en caso de emergencias. (ver imagen no. 81).



Imagen no, 81 Seguridad.

www.cartelesseguridadsg.com

http://www.cartelesseguridadsg.com.ar/cartelesdesenalizacionindustrial.asp?v_ID=49 2013.

3.24. Legislación

- Aspectos Legales: Se define a la normativa urbana como el conjunto de disposiciones legales para orientar y ordenar el desarrollo físico y espacial de las áreas urbanas producto de las políticas de las idades. En los demás municipios del país, la Ley de Parcelamientos Urbanos constituye el único parámetro que existe, para regular el fraccionamiento de la tierra urbana. Esta ley que data del año 1961, norma algunos aspectos del fraccionamiento de la tierra urbana, señalando requisitos de urbanización, drenajes, alumbrado y demás servicios públicos.

Premisas de Vialidad.:

- Las calles deben de estar estabilizadas con adoquín, asfalto o pavimento.
- Deben de existir tragantes de agua cada 15 metros para evitar que se tapen.

- Las calles deben de estar debidamente señalizadas con sus vías principales y secundarias.
- Debe de haber postes con el alumbrado eléctrico en las calles.
- Se debe de tomar en cuenta un metro de acera para el peatón.
- Se debe de generar un muro perimetral delimitando el terreno para evitar invasiones.
- El sistema vial o circulación de la urbanización mínima, deberá entroncarse armoniosamente con el sistema vial de la ciudad y con el de las áreas adyacentes, asegurando el desplazamiento eficiente de personas y vehículos.
- Los espesores de rodadura para las vías peatonales primarias deben de ser de 15 cm si son de concreto, 7.5 cm si es de adoquín.

Premisas Ambientales:

- Se deben de manejar programas de mitigación en el terreno, para poder prever el impacto ambiental de esa zona.
- Se colocará bastante vegetación en el proyecto para que el impacto ambiental sea beneficioso.
- Se jardinizará con plantas que se adapten al lugar, al tipo de suelo y al clima.
- Se evitará la tala de los árboles que se encuentran en la actualidad en el terreno.
- Antes de iniciar un proyecto es necesario realizar un estudio de impacto ambiental para saber mitigar los desastres naturales del entorno. Se deben de tomar en cuenta los recursos naturales para no destruirlos. Hay que estudiar qué impacto va a generar en este sitio el proyecto.



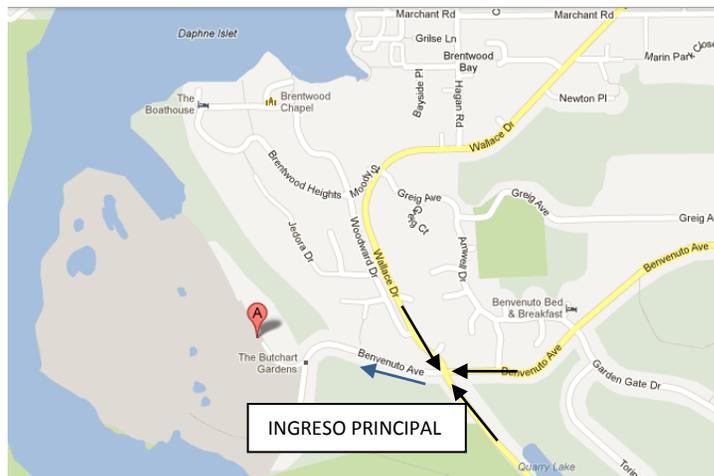
4. CASOS ANÁLOGOS

4. CASOS ANÁLOGOS

4.1. Jardín Butchart

Diseñadores: Jennie Butchart

Ubicación: Dirección: 800 Benvenuto Avenue, Brentwood Bay (ver mapa no. 1). Están situados en la Isla Vancouver, a 21 km. al norte de la ciudad de Victoria, y a 20 km. al sur de la terminal del ferry que une a Vancouver y Victoria, en la Bahía Swartz.



Mapa no. 1. Jardín Butchart.
Google maps. 28 de Marzo de 2013

Cantidad de usuarios:

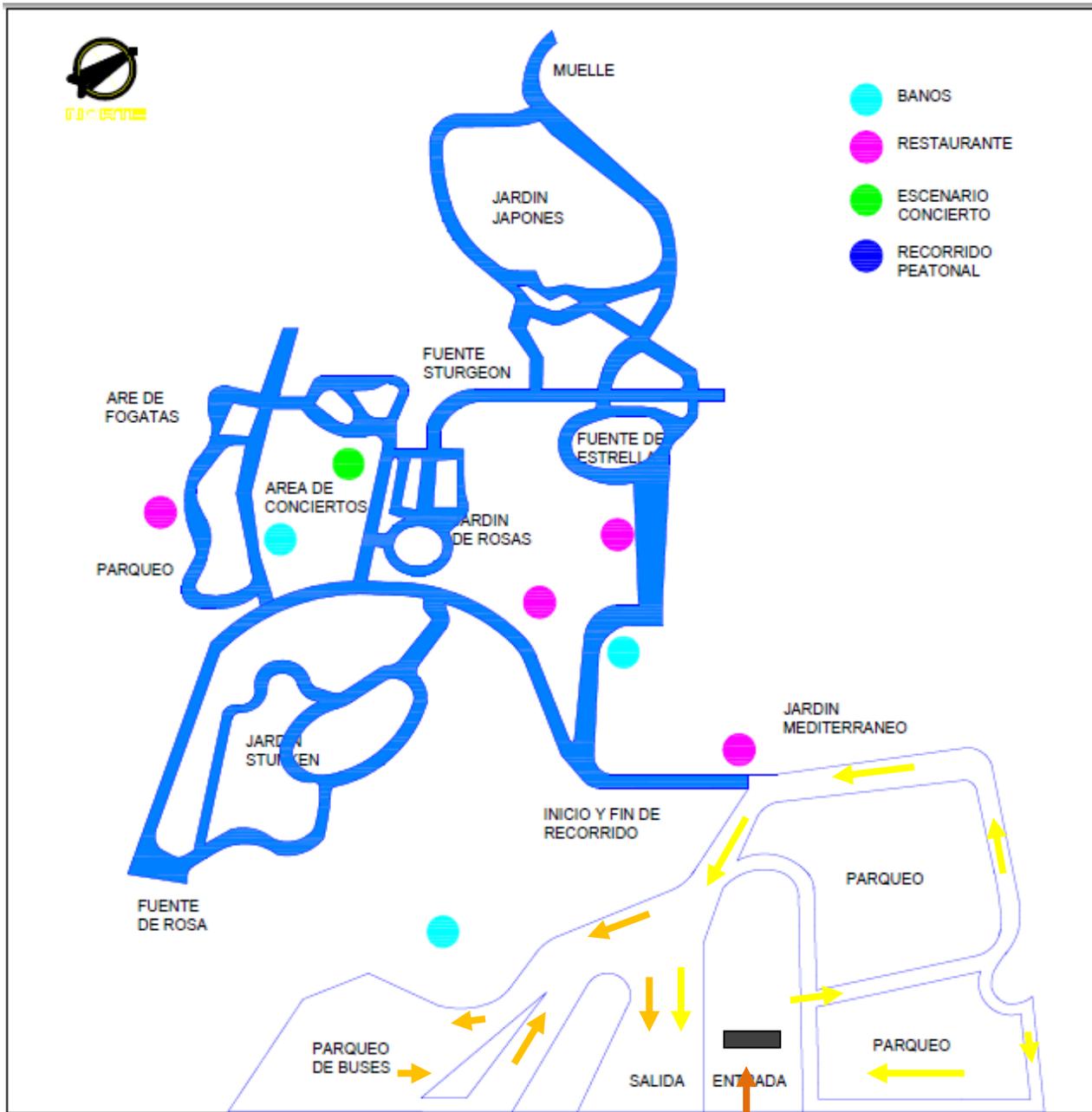
Reciben aproximadamente 1,000,000 de personas al año.

Construcción: 22 hectáreas. .

Circulaciones: (ver mapa no. 2 y 3)



Mapa no. 2. Jardín Butchart.
www.butchartgardens.com
<http://www.butchartgardens.com/the-gardens/printable-map/printable-map.html> 20 Marzo del 2013.



Mapa no. 3. Jardín Butchart.
 "Elaboración Propia." 2013.

Características:

El diseño de este jardín no tiene un orden, las circulaciones peatonales se puede decir que son dinámicas en configuración de red pues no funcionan de manera lineal ni circular sino que van específicamente a un lugar, siendo estos los puntos más importantes del jardín.

Uso de materiales:

En cuanto a los materiales utilizados en este proyecto se encuentra la madera, y concreto que son los más utilizados en las construcciones de estas instalaciones que serian los restaurantes, cafeterías, servicios sanitarios y centros de información.

Descripción:

Este jardín comenzó solamente con un jardín, este inicio en 1904 por la señora Butchart, al principio era una cantera antigua de piedra caliza que pertenecía a su esposo. Hoy en día está dividido por 5 jardines principales, los cuales son: el Jardín Sunken, (ver imagen. No 82) el Jardín Italiano, (ver imagen. No 83) el Jardín Japonés, (ver imagen. No. 84) el Jardín de las

Rosas, (ver imagen. No 85) y el Jardín Mediterráneo. (ver imagen. No 86) Cada año, cerca de un millón de plantas se usan en los canteros para asegurar la floración interrumpida desde marzo a octubre. En los otros meses, los visitantes disfrutan las plantas que dan coloridas bayas y las maravillosas formas de los arbustos y árboles. Se cuenta aproximadamente con 50 trabajadores al año, estos se encargan que los jardines se mantengan siempre en las mejores condiciones.

Durante la primavera el Restaurante Blue Poppy es transformado en un jardín de primavera dentro de sus instalaciones, los caminos peatonales llevan a través de plantas tropicales, árboles de cerezo en flor, y coloridas plantas de bulbos primaverales.

Se encuentra una gran diversidad de plantas perennes (ver glosario) y anuales combinadas con verdadera maestría para obtener bellos contrastes cromáticos en todas las épocas del año.



Imagen no. 82 Jardín Sunken.
www.jardinerosenaccion.es
http://www.jardinerosenaccion.es/articulo.php?id_not=243
28 de Julio de 2012.



Imagen no. 84 Jardín Japonés.
www.jardinerosenaccion.es
http://www.jardinerosenaccion.es/articulo.php?id_not=243
28 de Julio de 2012.



Imagen no.83 Jardín Italiano.
www.jardinerosenaccion.es
http://www.jardinerosenaccion.es/articulo.php?id_not=243
28 de Julio de 2012.



Imagen no. 85 Jardín Rosas.
www.jardinerosenaccion.es
http://www.jardinerosenaccion.es/articulo.php?id_not=243
28 de Julio de 2012.



Imagen no. 86 Jardín Mediterráneo.
www.jardinerosenaccion.es
http://www.jardinerosenaccion.es/articulo.php?id_not=243
28 de Julio de 2012.

Tipo de ventilación:

La ventilación en este jardín es totalmente natural ya que es un jardín abierto durante todos los días del año no importando la estación o mes en el que se encuentren siempre se cuenta con ventilación natural.

Tipo de iluminación:

Durante el día estos jardines no necesitan de ningún tipo de luz pues son jardines exteriores y la luz solar del día ilumina perfectamente cualquier área en el que se encuentren las personas.

Durante la noche cuentan con luminarias y luces en las plantas (ver imagen no. 87) que se encargan de iluminar cada área y caminos peatonales con el propósito que las personas puedan visitar este de noche y apreciar cada jardín que en él se encuentra.



Imagen no. 87 Jardín de noche.
[www.destination360.com http://www.destination360.com/north-america/canada/british-columbia/victoria/butchart-gardens-christmas](http://www.destination360.com/north-america/canada/british-columbia/victoria/butchart-gardens-christmas)
14 de Marzo de 2013.

Plantas:

- Calceolarias
- Rudbeckias
- Pelargonios
- Dalias
- Peonías
- Cebollas ornamentales
- Salvias
- Osteospermum
- Digitalis
- Amapolas
- Fucsias
- Rododendros
- Hortensias
- Ceanotos

Programa Arquitectónico:

- Entrada principal.
- Parqueo privado.
- Estacionamiento de buses.
- Área de enfermería.
- Área de información
- Cafeterías.
- Restaurante.
- Blue Poppy restaurante.
- Jardín Sunken.
- Jardín Italiano.
- Jardín Japonés.
- Jardín Rosas.
- Jardín Mediterráneo.
- Área de conciertos y escenario.
- Fuente Sturgeon.
- Muelle de barcos.
- Área de helicópteros.
- Servicios sanitarios.

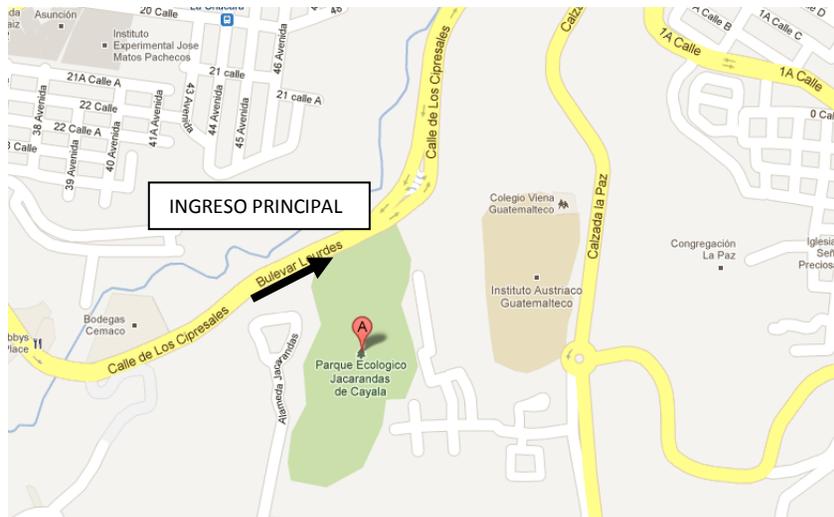
4.2 Parque Ecológico Cayalá

Cayalá es administrado por Fundaeco con el apoyo de la Confederación Deportiva y autónoma de Guatemala.

Ubicación:

Kilómetro 2.5 carretera a Santa Rosita zona 16.

Acceso: Sobre la carretera a Santa Rosita, viniendo del Monumento al Trabajo de la Zona 5; y viniendo de la zona 18, por la calzada de la Paz. Si en transporte urbano, tome la Ruta 66. (ver mapa no. 4)



Mapa no. 4 Parque de Cayalá.
Google maps. 28 de Marzo de 2013.

Construcción:

El parque tiene 19 manzanas (32 hectáreas).

Circulaciones: (ver mapa no. 5)

Recorrido anaranjado. (ver imagen no. 88)



Mapa no. 5 Parque de Cayalá.
www.cayala.org http://www.cayala.org/
14 de Marzo de 2013.

NORTE

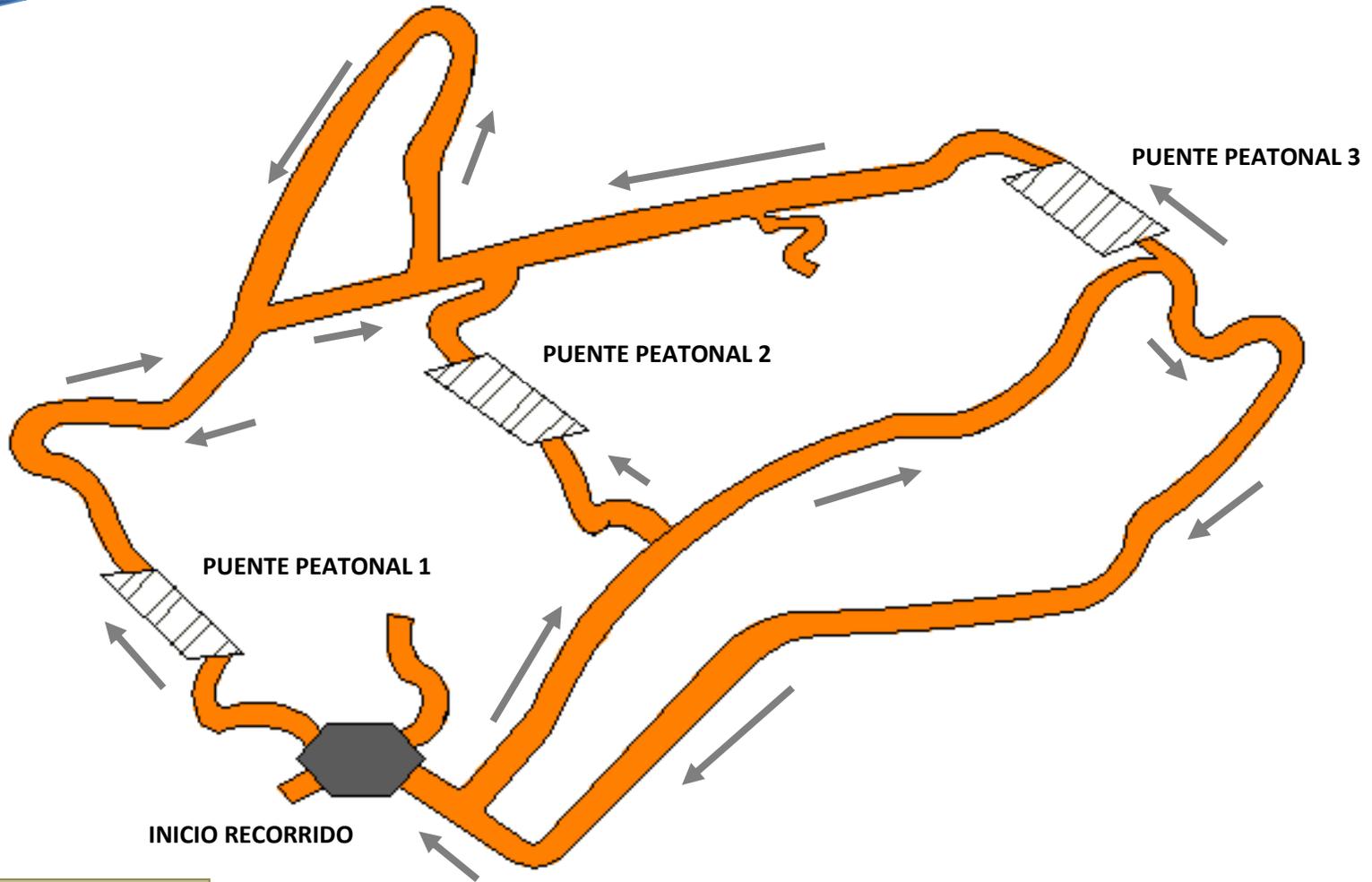


Imagen no. 88 Circulaciones.
"Elaboración Propia." 14 de Marzo de 2013.

Características:

El parque ecológico de Cayalá cuenta con recorridos peatonales libres, cuenta con un inicio que al seguir los distintos caminos que se encuentran, siempre se regresa al inicio. Cuenta con puentes que atraviesan de un lado del parque hacia el otro lado.

El parque es quebrado sin embargo cuenta con varias áreas planas, y es atravesado por un riachuelo. Cuenta con una buena cobertura boscosa, la cual cuenta con una serie de senderos interpretativos.

Uso de materiales:

Al ser este un parque ecológico, se cuenta con muy poca construcción, una de ellas es una casa de madera la cual es la oficina administrativa (ver imagen no. 89) del lugar. Los puentes que se encuentran dentro de este parque son 3, uno de madera (ver imagen no. 90) y 2 son de acero (ver imagen no. 91 y 92) y baños, (ver imagen no. 93) estos son de piedra con concreto y piso.



Imagen no. 89 Oficina Administrativa.
“Elaboración Propia” 16 de Marzo de 2013.



Imagen no. 90 Punte las Hamacas.
www.flickr.com

<http://www.flickr.com/groups/flickrguatemala/discuss/72157625240859778/> 14 de Marzo de 2013.



Imagen no. 91 Puente de Acero.
"Elaboración Propia" 16 de Marzo de 2013.



Imagen no. 93 Baños.
"Elaboración Propia" 16 de Marzo de 2013.



Imagen no. 92 Puente de Acero.
"Elaboración Propia" 16 de Marzo de 2013.

Mobiliario:

Dentro de las instalaciones del parque Cayalá se encuentran basureros, (ver imagen no. 94) barandas, (ver imagen no. 95) y bancas (ver imagen no. 96).

Tipo de ventilación:

Ventilación natural (ver imagen no. 97).

Tipo de iluminación:

Iluminación natural (ver imagen no. 97).



Imagen no. 94 Basurero.
"Elaboración Propia" 16 de Marzo de 2013.



Imagen no. 96 Bancas.
"Elaboración Propia" 16 de Marzo de 2013.



Imagen no. 95 Baranda.
"Elaboración Propia" 16 de Marzo de 2013.



Imagen no. 97 Iluminación y ventilación Natural.
"Elaboración Propia" 16 de Marzo de 2013.

Descripción:

El parque Cayalá está en un bosque natural, en el cual viven diferentes tipos de animales como aves, mariposas, conejos, ardillas y otros ejemplares de fauna junto a una exquisita variedad de flora, atravesado por el Río Contreras, (ver imagen no. 98) siendo el parque modelo de las características ambientales de los barrancos de la ciudad capital que aun sobreviven.

En él se encuentran varios senderos interpretativos naturales los cuales se encuentran señalizados (ver imagen no. 99 y 100) con las distintas áreas que se encuentran a lo largo del recorrido y estos caminos están señalizados con tierra. El fin de estos caminos peatonales es que las personas puedan caminar o trotar respirando aire puro. Cuenta con plazas (ver imagen no. 101 y 102) para comer y descansar, donde se encuentran bancas o mesas.



Imagen no. 98 Río Contreras.
“Elaboración Propia” 16 de Marzo de 2013.



Imagen no. 99 Señalización.
“Elaboración Propia” 16 de Marzo de 2013.



Imagen no. 100 Señalización.
"Elaboración Propia" 16 de Marzo de 2013.



Imagen no. 102 Plaza Cafetal.
"Elaboración Propia" 16 de Marzo de 2013.



Imagen no. 101 Plaza del Sauce.
"Elaboración Propia" 16 de Marzo de 2013.

También se encuentra un área deportiva, cuenta con una cancha de futbol la cual es de tierra y grama. Estas se encuentran al inicio del parque, cerca de la parqueo (ver imagen no. 103) que tiene una capacidad de aproximadamente 50 carros, cuenta con una entrada principal que funciona como salida también, el costo del ingreso por persona es de Q. 5.00 y Q. 10.00 de parqueo. Junto q este se encuentra un estanque y orquídeas (ver imagen no. 104) pequeño junto a un monumento (ver imagen no. 105) sobre el parque.



Imagen no. 104 Estanque y Orquídeas.
“Elaboración Propia” 16 de Marzo de 2013.



Imagen no. 103 Parqueo.
“Elaboración Propia” 16 de Marzo de 2013.



Imagen no. 105 Monumento.
“Elaboración Propia” 16 de Marzo de 2013.

Junto a estas áreas y oficinas administrativas se encuentra un pequeño museo tienda (ver imagen no, 106 y 107) el cual cuenta con toda la información necesaria con respecto a la flora y fauna que se encuentra en el parque.



Imagen no. 106 Museo Tienda.
"Elaboración Propia" 16 de Marzo de 2013.



Imagen no. 107 Museo Tienda.
"Elaboración Propia" 16 de Marzo de 2013.

Área recreativa:

Cuenta con un área bastante amplia con área de juegos (ver imagen no. 108 y 109) y área Deportiva en el cual realizan rally's, actividades físicas y realizan actividades empresariales y a escuelas (ver imagen no, 110).



Imagen no. 108 Área de juegos.
"Elaboración Propia" 16 de Marzo de 2013.



Imagen no. 109 Área de juegos.
"Elaboración Propia" 16 de Marzo de 2013.



Imagen no. 110 Área Deportiva.
"Elaboración Propia" 16 de Marzo de 2013.

Siendo este un parque ecológico, cuidan mucho todo lo que tenga que ver con el tema de cuidar la naturaleza y reciclaje (ver imagen no, 111 y 112), separan la basura en distintos botes al igual que las botellas plásticas.

En cuanto a instalaciones, cuentan con 2 pozos (ver imagen no, 113 y 114) independientes los cuales abastecen los baños y cuentan con planta eléctrica.



Imagen no. 111 Reciclaje.
"Elaboración Propia" 16 de Marzo de 2013.



Imagen no. 112 Reciclaje.
"Elaboración Propia" 16 de Marzo de 2013.



Imagen no. 113 Reciclaje.
"Elaboración Propia" 16 de Marzo de 2013.



Imagen no. 114 Pozo.
"Elaboración Propia" 16 de Marzo de 2013.

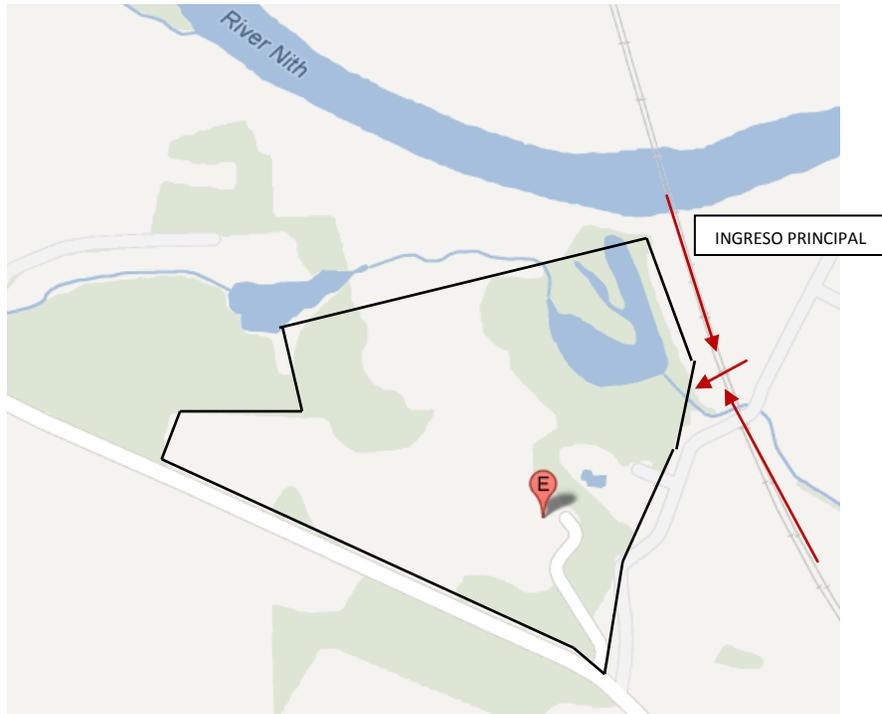
Programa Arquitectónico:

- Ingreso principal.
- Parqueo.
- Sanitarios.
- Plaza guayabos.
- Senderos de aves.
- Senderos de mariposas.
- Puente las hamacas.
- Plaza cafetal.
- Sendero guamiles.
- Sendero chichicaste.
- Rio contreras.
- Bosque de encino.
- Museo tienda.
- Oficinas.
- Plaza del sauce.
- Área de juegos.
- Área deportiva.
- Estanques y orquídeas.

4.3. Jardín de la Especulación Cósmica.

Diseñador: Charles Jencks y su esposa Maggie Keswicky.

Ubicación:
Escocia. Portrack House, Dumfries



Mapa no. 6 Jardín de la especulación cósmica.
Google earth. 28. Marzo del 2013.

Construcción: 15 hectáreas.

Circulaciones: (ver imagen no. 115) La circulación de este jardín botánico no es definido como cualquier otro lugar, por ser un solo jardín con estructuras en distintas áreas, hace que los recorridos sean completamente libres a lo largo de la grama y áreas. El único área del jardín con un camino peatonal definido es la entrada al jardín, que se realiza atravesando una puerta denominada Zeroroom (ver glosario).

El montículo de caracol se puede decir también que cuenta con un camino que se encuentra alrededor del el haciendo que las personas puedan subir y bajar.

Tipo de ventilación: Ventilación Natural.

Tipo de iluminación: Iluminación Natural.



Imagen no. 115 Circulaciones.
"Google Earth". 28 de Marzo del 2013.

Descripción:

El diseño de este jardín fue inspirado en las ciencias y las matemáticas, siendo este un rompecabezas para los sentidos y colores saturados que representan composiciones modulares.

Comenzó como un simple jardín el cual Maggie quería mejorar para sus hijos, luego de estudiar un poco acerca de los jardines japoneses, una de sus principales características es el largo que serpentea (ver glosario) curvas y ondas que tanto satisface el amor de la pareja por la pintura paisajística china y complementa las colinas escocesas que les rodea, convirtió un simple lago abandonado en un bello jardín con un lago curvado con caminos que guían suavemente por los divinos paisajes, luego de eso Charles comenzó a crear muchas ideas de estructuras con significados científicos, a emular la perfecta armonía del cosmos proyectándola en ese ínfimo terreno. Tras la muerte de Maggie, Charles decide terminar las ideas que tenían y es así como existe hoy en día este magnífico jardín con distintas estructuras abstractas dentro de los jardines creados por ellos mismos.

- “La cascada del universo”: 25 series de escalones representan cómo el universo se desarrolló durante millones de años. (ver imagen no. 116).

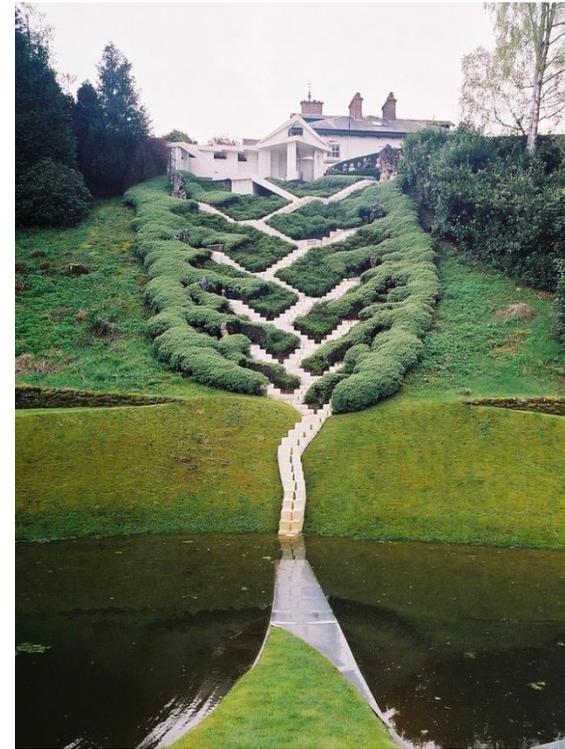


Imagen no. 116 Cascada del Universo.
www.pijamasurf.com/
<http://pijamasurf.com/2011/10/el-jardin-de-la-especulacion-cosmica-fotos/> 14 de Marzo de 2013.

- “Cielo-Infierno”: la dualidad unida e indivisible en cada paso que damos. (ver imagen no. 117). La zona del jardín con el puente en espiral de color rojo que se llama Cielo, infierno y está destinado a mostrar la interrelación entre el nacimiento y la vida, el bien y el mal.



Imagen no. 117 Cielo Infierno.
www.pijamasurf.com/

<http://pijamasurf.com/2011/10/el-jardin-de-la-especulacion-cosmica-fotos/> 14 de Marzo de 2013.

- Representaciones del ADN. (ver imagen no. 118). Esta escalera hermosa y poderosa se denomina cascada de Universo. Cuenta con 25 saltos de pasos que representan la forma en que el universo se desarrolló durante millones de años.

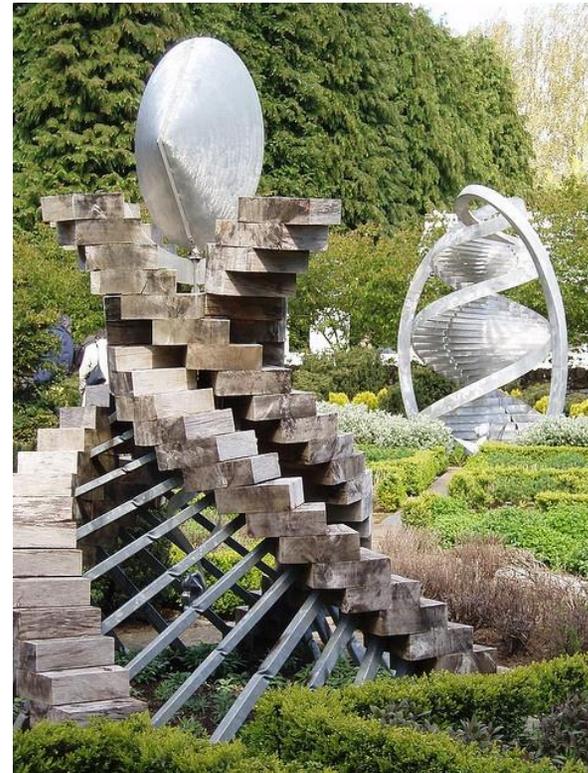


Imagen no. 118 ADN.
www.pijamasurf.com/

<http://pijamasurf.com/2011/10/el-jardin-de-la-especulacion-cosmica-fotos/> 14 de Marzo de 2013.

- “Hoyo negro” (ver imagen no. 119).



Imagen no. 119 hoyo negro.
www.pijamasurf.com

<http://pijamasurf.com/2011/10/el-jardin-de-la-especulacion-cosmica-fotos/> 14 de Marzo de 2013.

- “El montículo del caracol” o “Montículo caracoleado”, basado en los números de Fibonacci. (ver imagen no. 120).



Imagen no. 120. Montículo del caracol.
www.pijamasurf.com

<http://pijamasurf.com/2011/10/el-jardin-de-la-especulacion-cosmica-fotos/> 14 de Marzo de 2013.

- ídem (ver imagen no. 121).



Imagen no. 121 Idem.
www.xatakaciencia.com

<http://www.xatakaciencia.com/geologia/el-jardin-de-la-especulacion-cosmica> 14 de Marzo de 2013.

Programa Arquitectónico:

- Ingreso principal.
- Casa de Charles
- Área de Waterfall.
- Área de ADN.
- Área de Hoyo Negro.
- Área de Montículo del Caracol.
- Área de Idem.
- Puente Cielo Infierno.
- Cascada del Universo.

CUADRO COMPARATIVO JARDINES

BUTCHART GARDEN	PARQUE CAYALA	ESPECULACIÓN CÓSMICA
<p>EL OBJETIVO DE BUTCHART GARDEN ES OFRECER UNA VARIEDAD DE JARDINES SEGÚN LAS ESTACIONES DEL AÑO, CUENTA CON UNA GRAN VARIEDAD DE PLANTAS COLORIDAS QUE CADA AÑO SE USAN EN LOS CANTEROS PARA ASEGURAR LA FLORACIÓN ININTERRUMPIDA DESDE MARZO HASTA OCTUBRE. DURANTE EL DÍA DE LA ILUMINACIÓN ES NATURAL Y DURANTE LA NOCHE CUENTA CON ILUMINARIAS A LO LARGO DEL LA CIRCULACIONES. CUENTA CON VENTILACIÓN NATURAL DURANTE TODO EL DÍA.</p> <div data-bbox="226 589 747 777"> </div> <p>PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENTRADA PRINCIPAL. • PARQUEO PRIVADO. • ESTACIONAMIENTO DE BUSES. • ÁREA DE ENFERMERÍA. • ÁREA DE INFORMACIÓN • CAFETERÍAS. • RESTAURANTE. • BLUE POPPY RESTAURANTE. • JARDÍN SUNKEN. • JARDÍN ITALIANO. • JARDÍN JAPONÉS. • JARDÍN ROSAS. • JARDÍN MEDITERRÁNEO. • ÁREA DE CONCIERTOS Y ESCENARIO. • FUENTE STURGEON. • MUELLE DE BARCOS. • ÁREA DE HELICÓPTEROS. • SERVICIOS SANITARIOS. <p>CUENTA CON UN ESCENARIO PARA CONCIERTOS AL AIRE LIBRE DONDE SE REALIZAN ACTIVIDADES COMO FUEGOS ARTIFICIALES. EN EL MISMO SE PUEDEN REALIZAR EVENTOS SOCIALES.</p>	<p>CAYALA ES UN PARQUE ECOLÓGICO QUE CUENTA CON INSTALACIONES DEPORTIVAS Y ACTIVIDADES FÍSICAS AL AIRE LIBRE. EL PROPÓSITO DE ESTE PARQUE ES QUE LAS PERSONAS PUEDAN IR EN FAMILIA, AMIGOS O BIEN INDIVIDUALMENTE A RECORRER POR LOS SENDEROS INTERPRETATIVOS LOS ALREDEDORES DEL RIO CONTRERAS Y ASÍ DISFRUTAR DE LOS DISTINTOS ÁREAS DE AVES, PLANTAS Y ÁRBOLES AL AIRE LIBRE. CUENTA CON ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL DURANTE TODO EL DÍA, A LO LARGO DE LOS SENDEROS SE ENCUENTRAN ÁREAS DE DESCANSO CON MESAS Y BANCAS SE MADERA Y LIPONAS ALREDEDOR DE LOS SENDEROS.</p> <div data-bbox="837 669 1346 857"> </div> <p>PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • INGRESO PRINCIPAL. • PARQUEO. • SANITARIOS. • PLAZA GUAYABOS. • SENDEROS DE AVES. • SENDEROS DE MARIPOSAS. • PUENTE LAS HAMACAS. • PLAZA CAFETAL. • SENDERO GUAMILES. • SENDERO CHICHICASTE. • RIO CONTRERAS. • BOSQUE DE ENCINO. • MUSEO TIENDA. • OFICINAS. • PLAZA DEL SAUCE. • ÁREA DE JUEGOS. • ÁREA DEPORTIVA. • ESTANQUES Y ORQUÍDEAS. 	<p>EL DISEÑO DEL JARDÍN DE ESPECULACIÓN CÓSMICA ESTA BASADO EN LAS MATEMÁTICAS Y LAS CIENCIAS, DISEÑADO POR CHARLES JENCKS Y SU ESPOSA MAGGIE KESWICKY. MÁS QUE DISEÑO DE JARDÍN ESTE ESTÁ BASADO EN DISTINTAS ESTRUCTURAS Y MONTÍCULOS QUE SE ENCUENTRAN A LO LARGO DEL RECORRIDO, SIENDO ESTE UN ROMPECABEZAS. CADA ESTRUCTURA TIENE UN DISTINTO SIGNIFICADO, CADA UNO REPRESENTA ALGO TOTALMENTE DIFERENTE PEOR SIEMPRE BASÁNDOSE EN LAS CIENCIAS Y SIN DE DISTINTOS TAMAÑOS, TEXTURA Y COLOR.</p> <p>DENTRO DE ESTE JARDÍN LA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN SON NATURALES. NO POSEE MOBILIARIO URBANO YA QUE ES UN JARDÍN PRIVADO CON INSTALACIONES A LO LARGO DEL JARDÍN.</p> <p>PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • INGRESO PRINCIPAL. • CASA DE CHARLES • ÁREA DE WATERFALL. • ÁREA DE ADN. • ÁREA DE HOYO NEGRO. • ÁREA DE MONTÍCULO DEL CARACOL. • ÁREA DE IDEM. • PUENTE CIELO INFIERNO. • CASCADA DEL UNIVERSO. <div data-bbox="1409 1021 1917 1214"> </div>

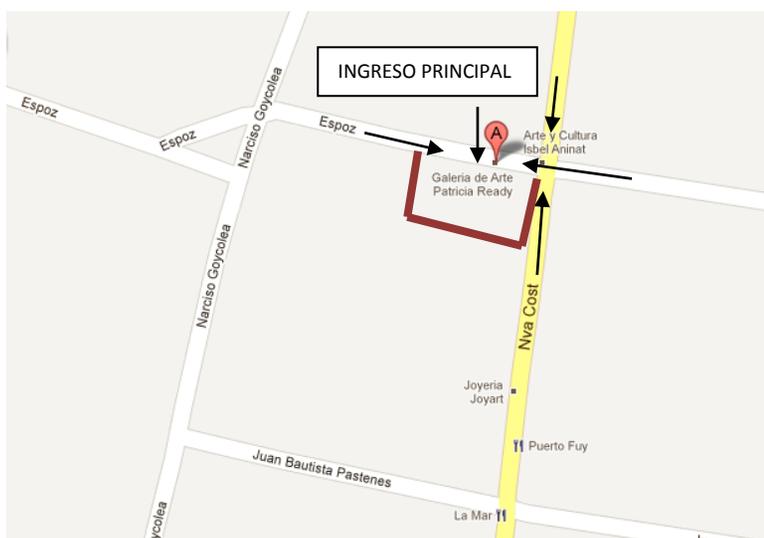
4.4 Galería de arte Patricia Ready

Arquitecto: Luis Izquierdo, Antonia Lehmann, Mauricio Leniz y Mirene Elton

Ingenieros Calculistas Luis Soler P. y asociados
Paisajista Savannah Diseño & Paisajismo Virginia Yarur / Rosemarie Ullrich

Ubicación:

Espoz 3125 esquina Narciso Goycolea, Santiago, Chile (ver mapa no. 7).



Mapa no. 7 Galería Patricia Ready.
Google maps. 28 de Marzo del 2013.

Construcción:

Superficie del terreno 2240 m²

Superficie Construida 2016.45 m²

Características:

En cuanto a características de la arquitectura de esta galería se puede decir que los elementos encontrados en ella son principalmente los elementos lineales formando dos rectángulos de distintos tamaños, uno a gran escala sobresaliendo, se puede decir que es el punto focal; estos dos rectángulos están agrupados en forma de L, por dentro sus espacios son unidos y tienen relación indirecta, pues aunque están unidos cada uno cumple con distinta función y tamaño. La fachada principal Sur cuenta con una gran vitrina plana en vez de muros, que cuenta con vidrios de gran escala colocados uno junto al otro formando una retícula lineal disimulada de rectángulos (ver imagen no. 122). Su fachada Oeste también cuenta con una fachada plana siendo estas piezas de concreto con una modulación continua (ver imagen no. 123).

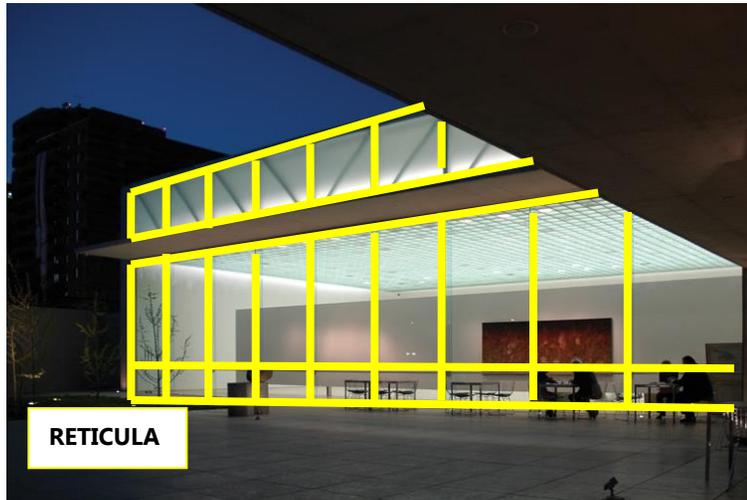


Imagen no. 122 Retícula.

www.archello.com

<http://www.archello.com/en/project/patricia-ready-art-gallery/image-3> 17 de Marzo 2013.

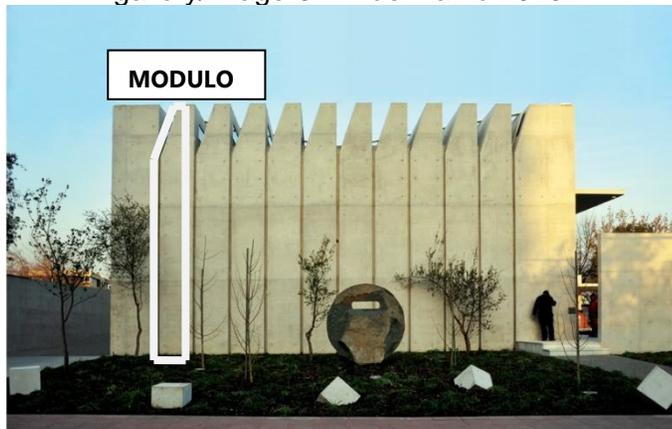


Imagen no. 123 Modulo.

www.izquierdolehmann.com

http://www.izquierdolehmann.com/1616/galeria-de-arte-patricia-ready/?lang_pref=es 17 de Marzo 2013.

Descripción:

Consta de un patio mayor de acceso ubicado en la entrada principal que conecta el área de exposiciones y auditorio y el área de restaurante. (ver imagen no. 124) Todos estos recintos se dispusieron en torno al patio mayor, en sus costados norte y oriente cuenta con un ventanal corrido para conformar en conjunto un continuo espacial unitario abierto al público. El auditorio se encuentra en el sótano (capacidad para 26 vehículos) bajo la sala de exposición de tamaño menor, tiene una capacidad de 99 butacas, una sala de proyecciones y traducción. (ver imagen no. 125) Del lado este junto al gran edificio se encuentra una cafetería con una cocina y más al interior, una sala de venta y archivo de cuadros, secretaria y oficina de la galerista, abiertas a un patio longitudinal generado por el distanciamiento obligatorio hacia la colindancia del oriente del terreno.



Imagen no.124 Restaurante.
www.izquierdolehmann.com

http://www.izquierdolehmann.com/1616/galeria-de-arte-patricia-ready/?lang_pref=es 17 de Marzo 2013.



Imagen no. 125 Auditorio.
www.izquierdolehmann.com

http://www.izquierdolehmann.com/1616/galeria-de-arte-patricia-ready/?lang_pref=es 17 de Marzo 2013.

Materiales:

- Hormigón visto en muros y cielos.
- Revestimiento de placa pintada en Sala principal y sala de gráfica y fotografía.
- Pavimento de mármol travertino en palmetas en Sala principal, Sala de gráfica y fotografía.
- Piso de madera en Oficinas y Sala de ventas.
- Estructura metálica para conformar cielo técnico sobre Sala principal y Sala de gráfica y fotografía.
- Revestimiento acústico en base a listones de madera en muros y cielo del Auditorio.
- En las salas de exposición se colocó un cielo de vidrio traslúcido y un piso técnico transitable para colocar equipos de iluminación según los requerimientos de montaje de las exposiciones.
- Concreto a la vista, con terminación lisa resultante de moldajes de madera terciada con recubrimiento fenólico (ver glosario) salvo en las paredes de las salas de exposición.

Tipo de iluminación:

Durante el día no es necesario la iluminación artificial pues su fachada es de vidrio y por lo tanto entra luz directa, dentro de las salas de exposiciones principal se encuentra hay un muro que no permite que la luz entre directamente a las personas y así su vista es cómoda; también se encuentra una gran lámpara, el conjunto del cielo con la cubierta forman la lámpara que alumbra las exposiciones combinando luz natural con una variedad de fuentes de luz artificial (lámparas fluorescentes con tubos de diferentes temperaturas cromáticas de intensidad regulable, para una base lumínica difusa, y focos halógenos orientables de haces ajustables, para la iluminación concentrada en las obras) (ver imagen no. 126).

Tipo de ventilación:

Dentro del conjunto de cielo y cubierta se encuentra oculto el equipamiento y los conductos para el retorno de aire acondicionado (ver imagen no. 127), detectores de humo, cámaras de

vigilancia, etc. La inyección de aire acondicionado es a través de rejillas de piso continuas en la base de los ventanales.



Imagen no. 126 Iluminación.
www.vimeo.com

<http://vimeo.com/16835107> 17 de Marzo 2013.



Imagen no. 127 Aire Acondicionado.
www.vimeo.com

<http://vimeo.com/16835107> 17 de Marzo 2013.

Transporte público más cercano: Metro Estación Los Leones y Bus 405 bajarse en Vitacura con Alonso de Córdova

Programa Arquitectónico:

- Recepción.
- Cafetería.
- Sala principal de exposición,
- Sala de exposición menor.
- Auditorio.
- Sótano / estacionamiento y bodega.
- Área administrativa.

Maqueta: (ver imagen no. 128).

Circulación:

La circulación dentro de esta galería se considera como circulación del camino, se adapta a la forma del espacio (ver planta primero y segundo nivel).

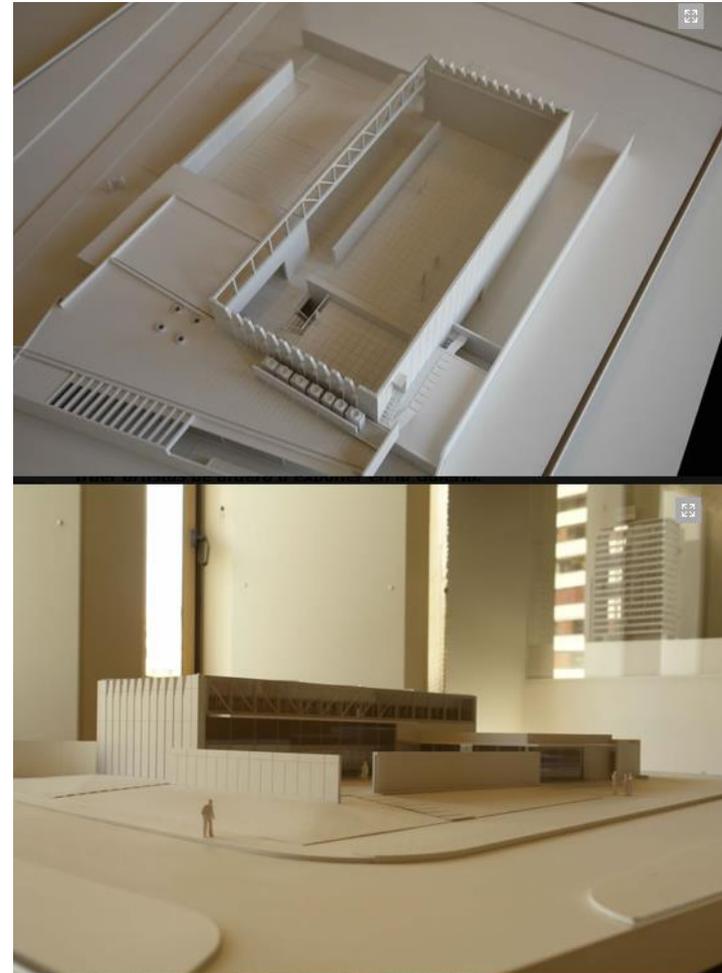
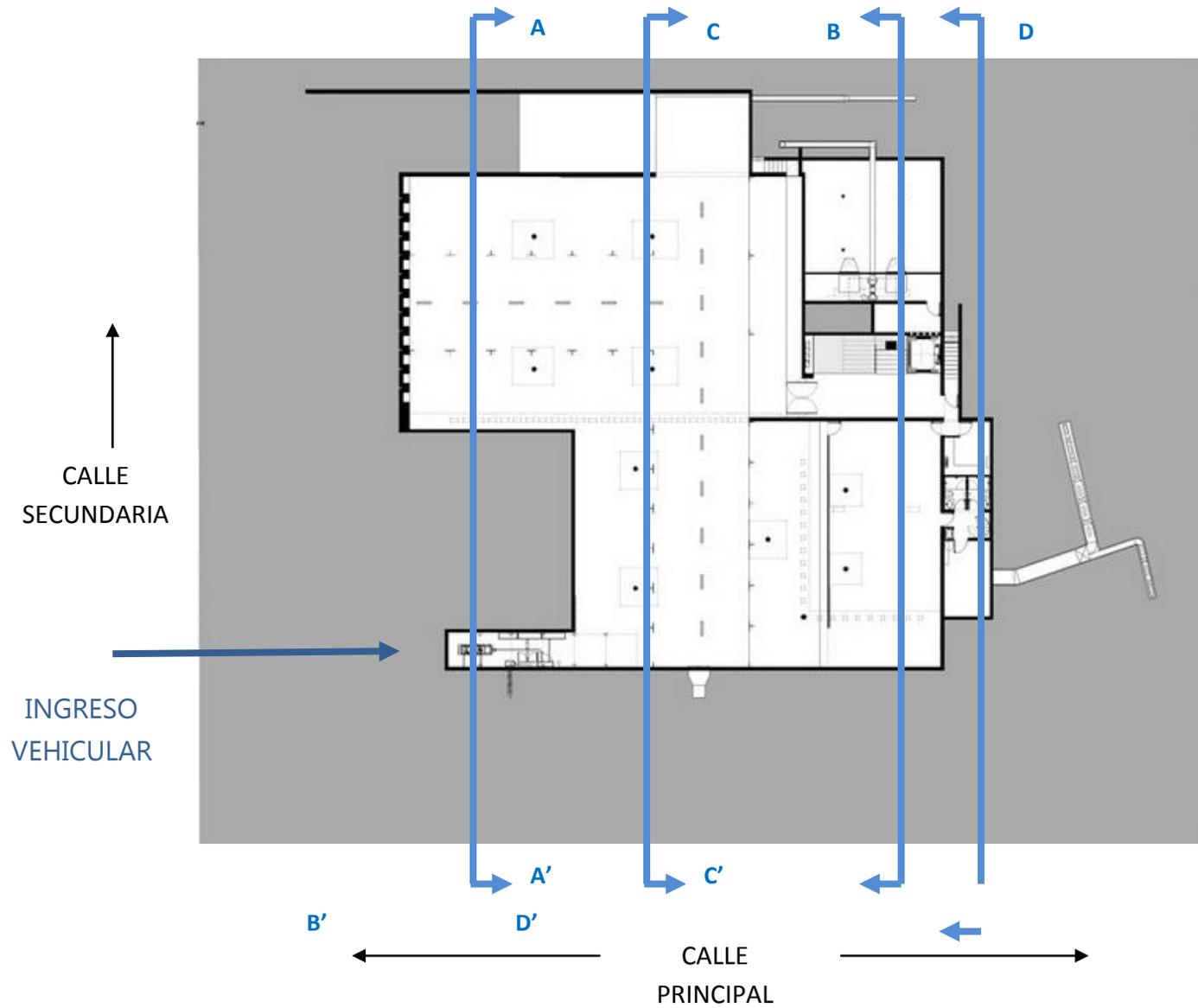


Imagen no. 128 Maqueta.
www.agendavirtual.cl
<http://www.agendavirtual.cl/galeria-patricia-ready/>
28 de Marzo 2013.

PLANTA DE SÓTANOS



Plano no. 1. Planta de Sótanos.
<http://www.galeriapready.cl/>
<http://www.galeriapready.cl/#!/galeria/c1nyh20>
Marzo del 2013.

PLANTA PRIMER NIVEL



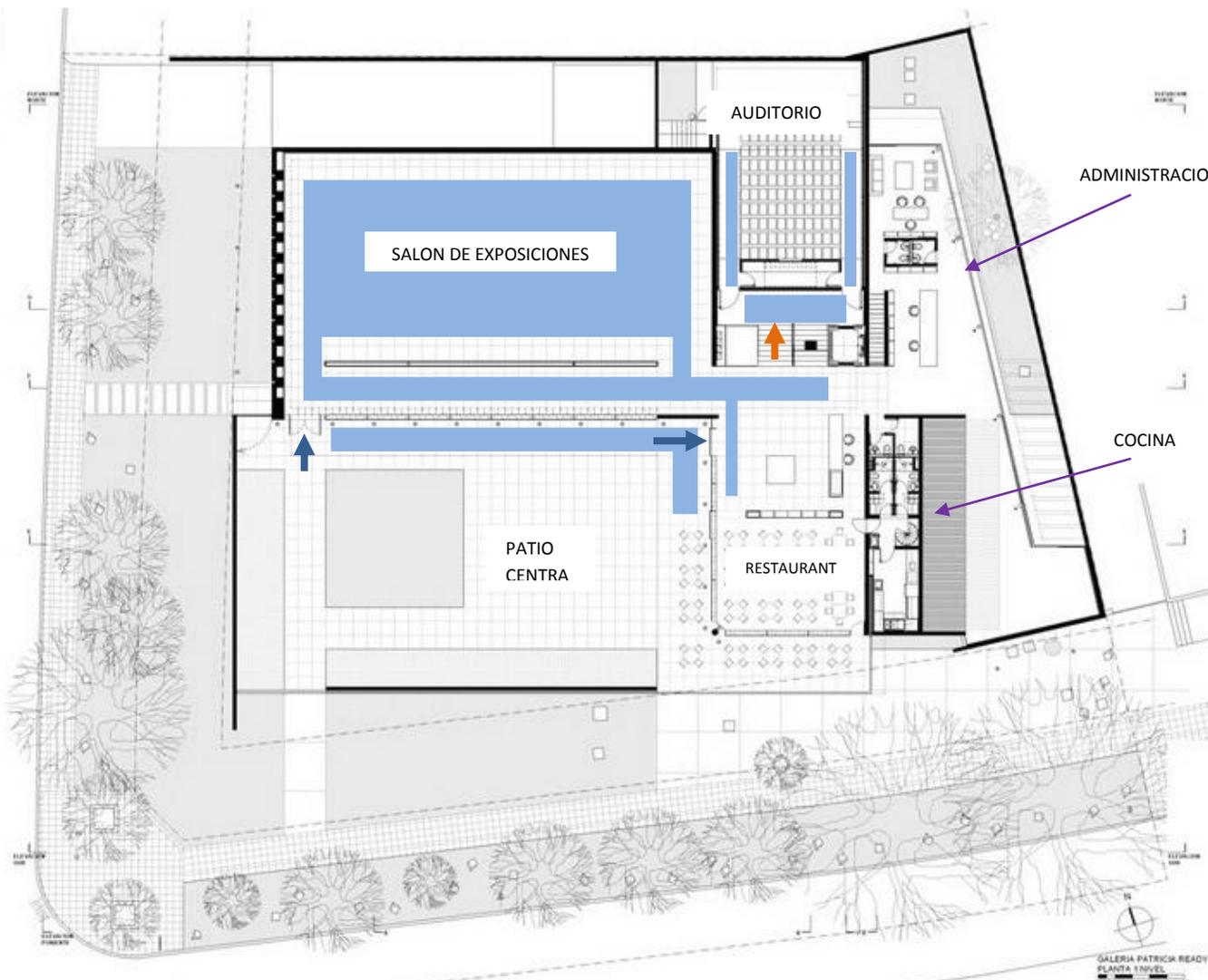
RECORRIDO PEATONAL



ENTRADAS Y SALIDAS



BAJADA



CALLE
SECUNDARIA



CALLE
PRINCIPAL



Plano no. 2. Planta Primer Nivel.
<http://www.galeriapready.cl/>
http://www.galeriapready.cl/#lgaleria/c1nyh_20
Marzo del 2013.

PLANTA SEGUNDO NIVEL



RECORRIDO PEATONAL



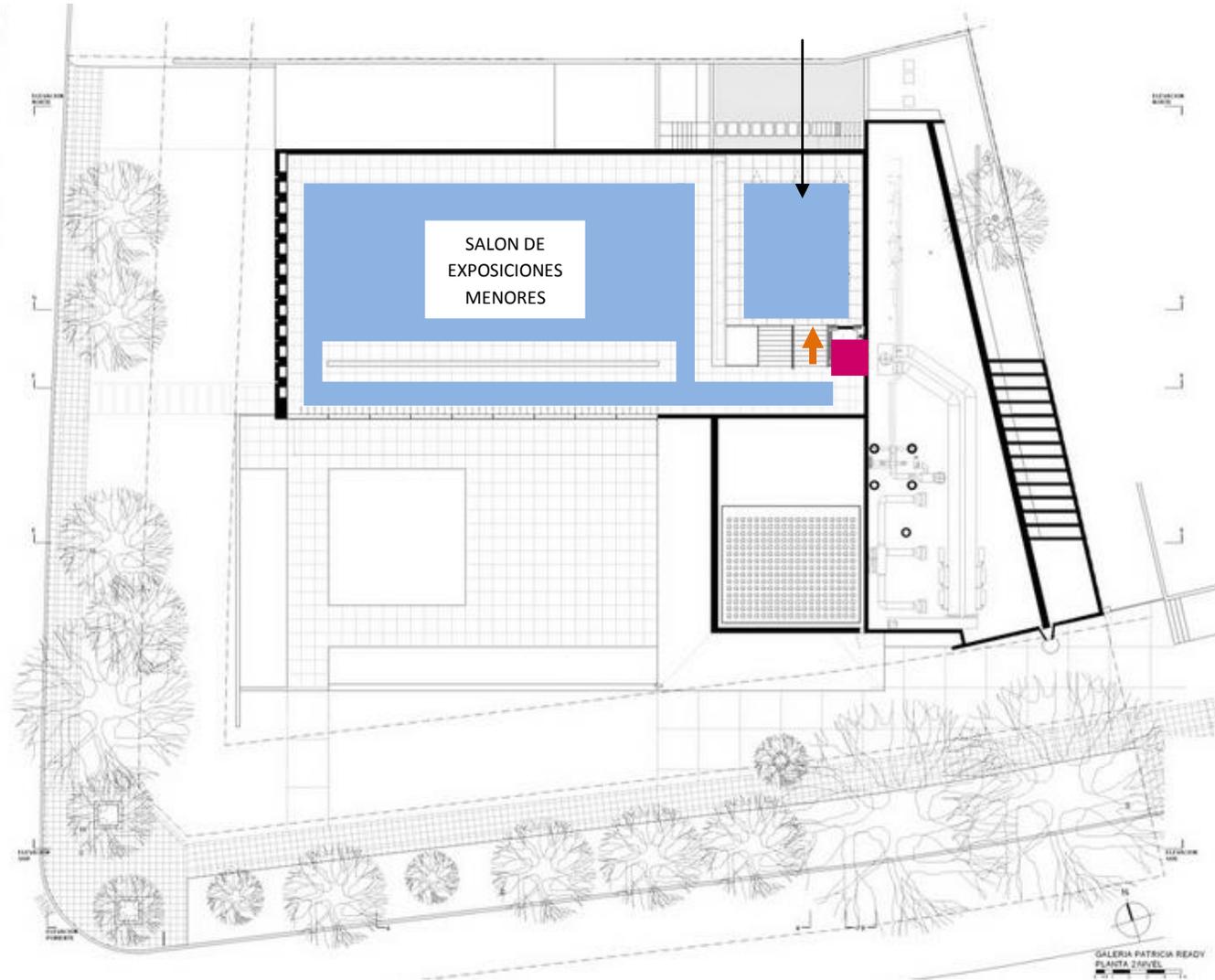
SUBIDA



ELEVADOR



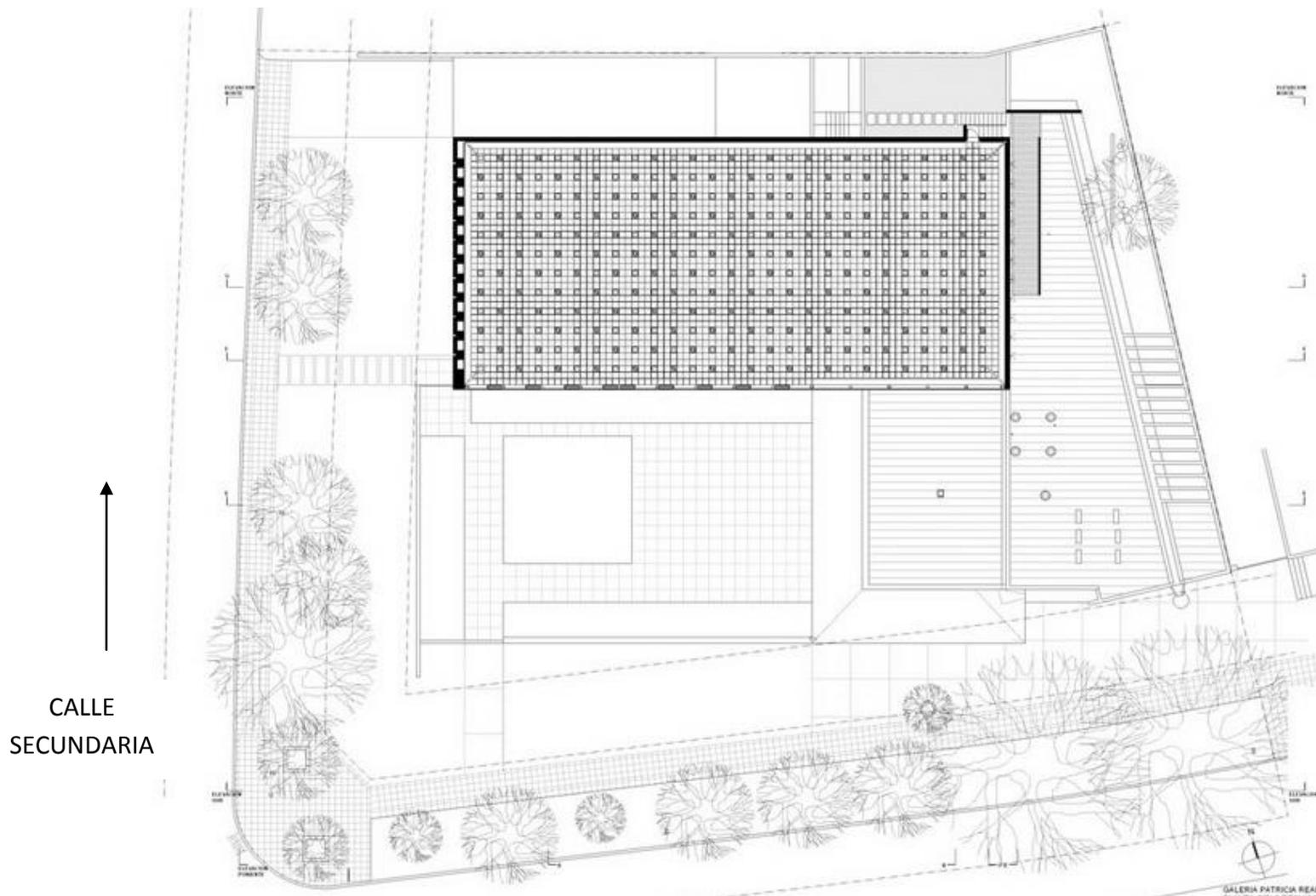
↑
CALLE
SECUNDARIA



Plano no. 3. Planta Segundo Nivel.
<http://www.galeriapready.cl/>
http://www.galeriapready.cl/#!galeria/c1nyh_20
Marzo del 2013.

← CALLE PRINCIPAL →

PLANTA CIELO TÉCNICO



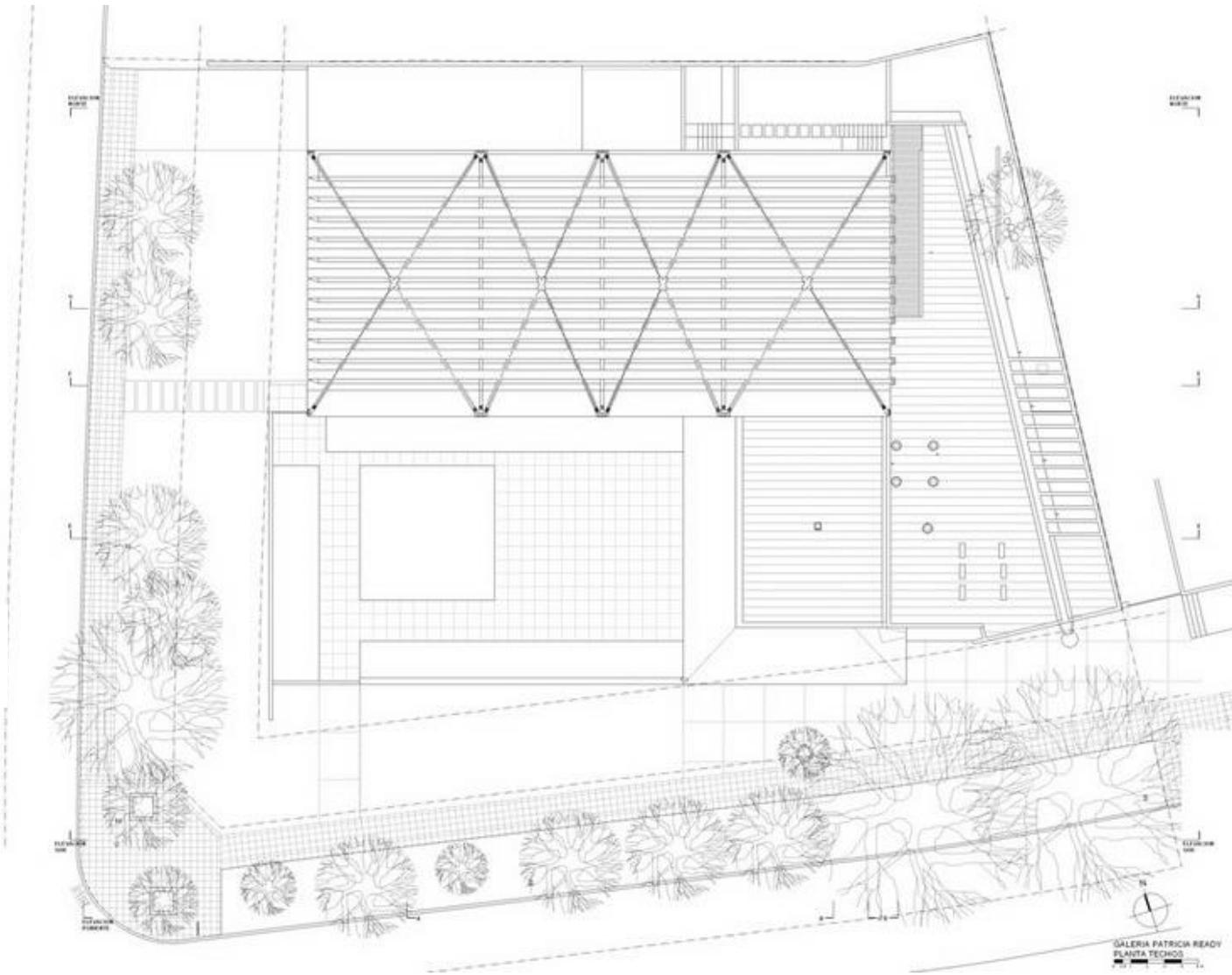
← CALLE PRINCIPAL →

Plano no. 4. Planta Cielo Técnico.
<http://www.galeriapready.cl/>
http://www.galeriapready.cl/#!galeria/c1nyh_20
Marzo del 2013.

PLANTA DE TECHOS



CALLE
SECUNDARIA

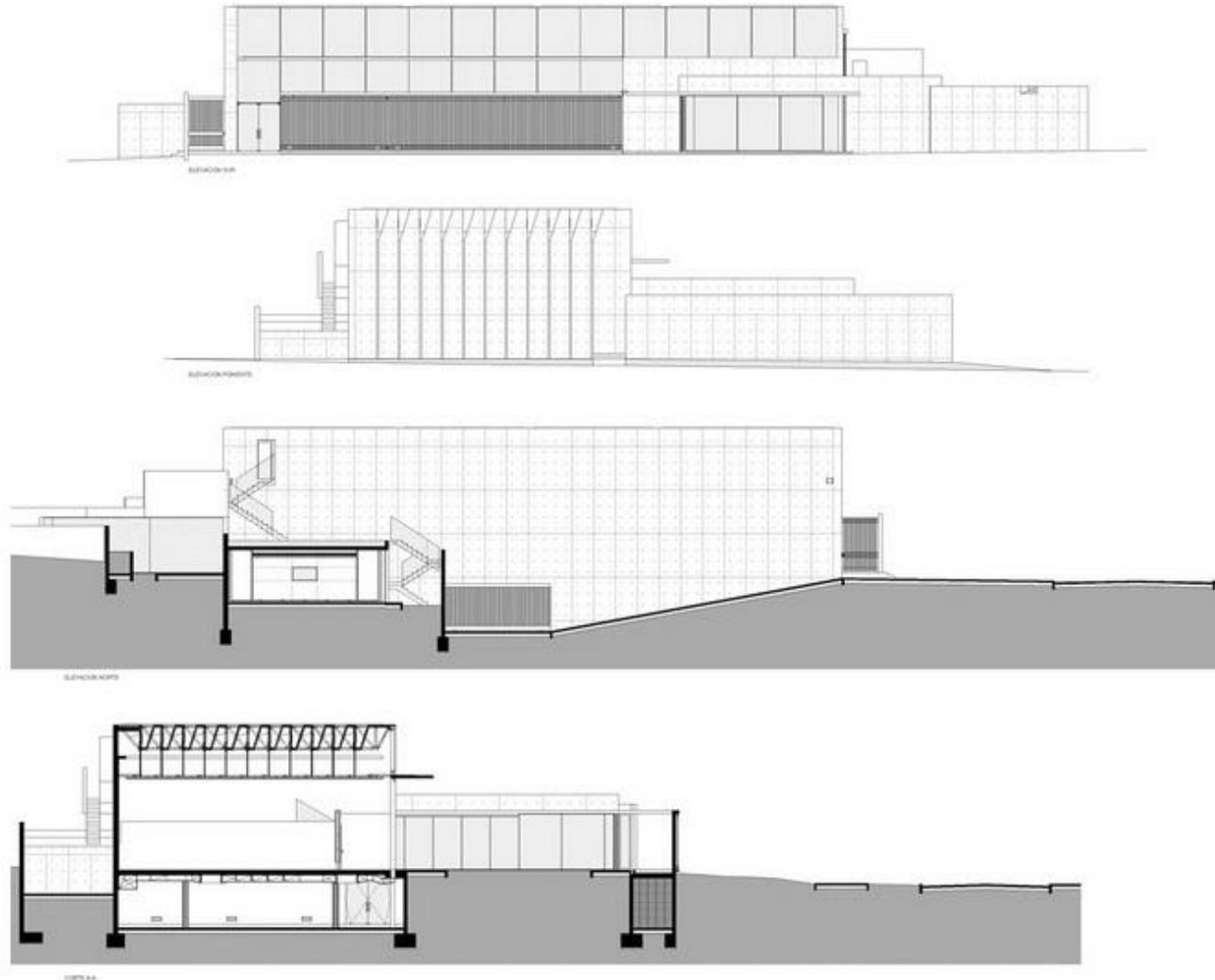


CALLE
PRINCIPAL

Plano no. 5. Planta de Techos.
<http://www.galeriapready.cl/>
http://www.galeriapready.cl/#!galeria/c1nyh_20
Marzo del 2013.

GALERIA PATRICIA READV
PLANTA TECHOS

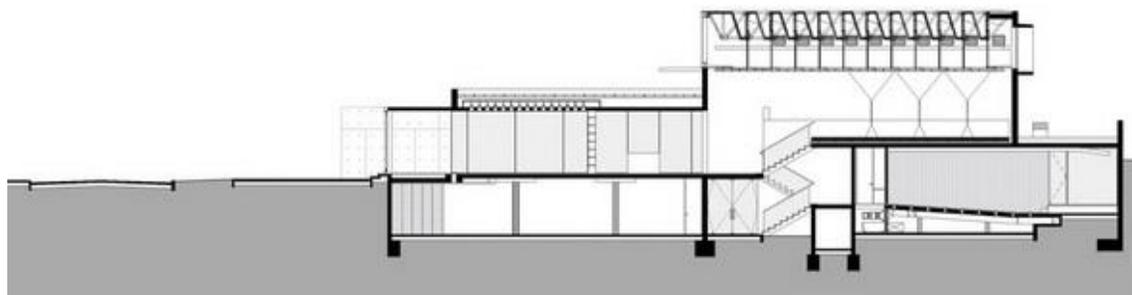
ELEVACION SUR PONIENTE NORTE Y CORTE A-A'



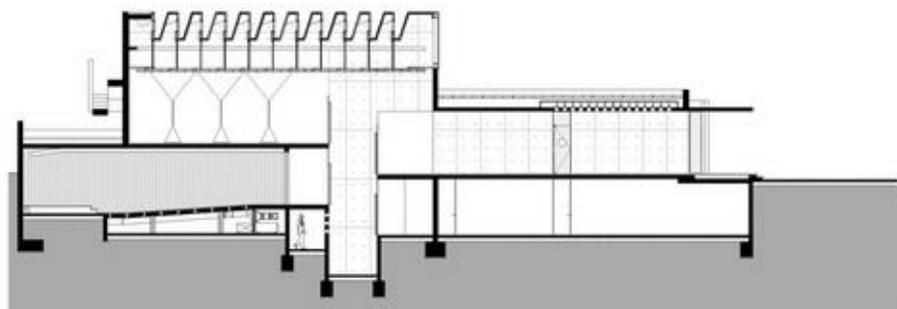
Plano no. 6. Elevaciones.
<http://www.galeriapready.cl/>
http://www.galeriapready.cl/#!galeria/c1nyh_20
Marzo del 2013.

SECCION A-A'

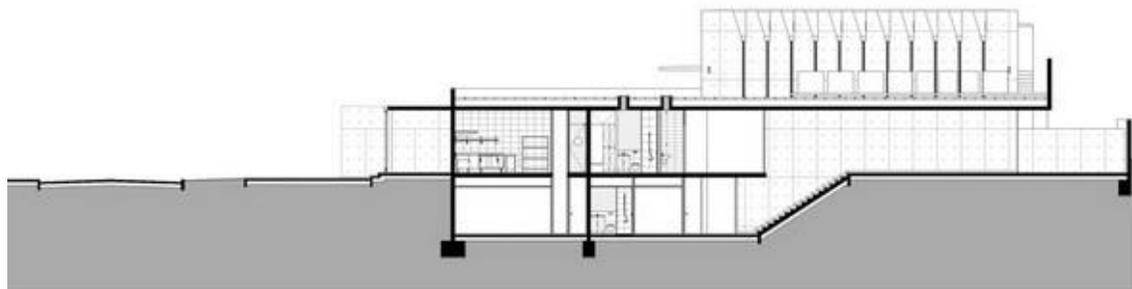
SECCION B-B' C-C' Y D-D'



SECCION B-B'



SECCION C-C'



SECCION D-D'

Plano no. 7. Secciones.
<http://www.galeriapready.cl/>
<http://www.galeriapready.cl/#!galeria/c1nyh20>
Marzo del 2013.

PERSPECTIVAS

(ver imagen no. 129, 130, 131, y 132)



Imagen no. 129 Restaurante.

[www.flickr.com](http://www.flickr.com/photos/mdgarq/4128443793/)

<http://www.flickr.com/photos/mdgarq/4128443793/>
17 de Marzo 2013.



Imagen no. 130 Perspectiva Sureste.

www.izquierdolehmann.com

http://www.izquierdolehmann.com/1616/galeria-de-arte-patricia-ready/?lang_pref=es 17 de Marzo 2013.



Imagen no. 131 Galería y Restaurante.

www.izquierdolehmann.com

http://www.izquierdolehmann.com/1616/galeria-de-arte-patricia-ready/?lang_pref=es 17 de Marzo 2013.

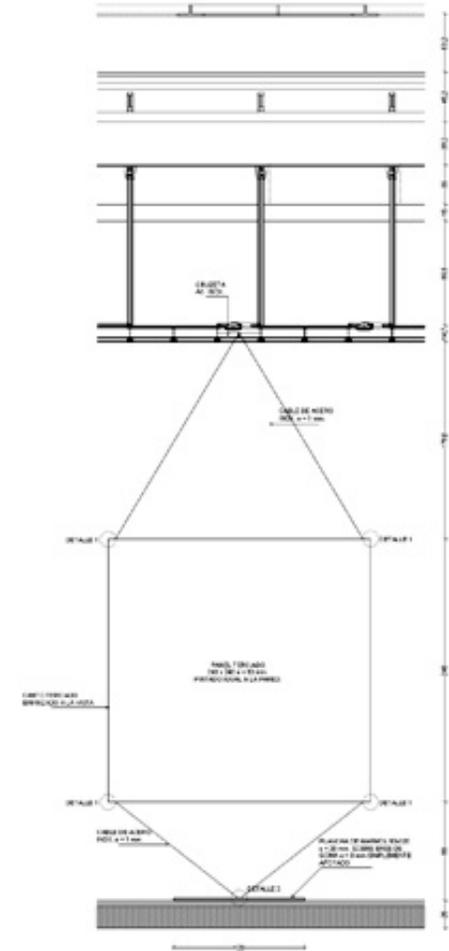
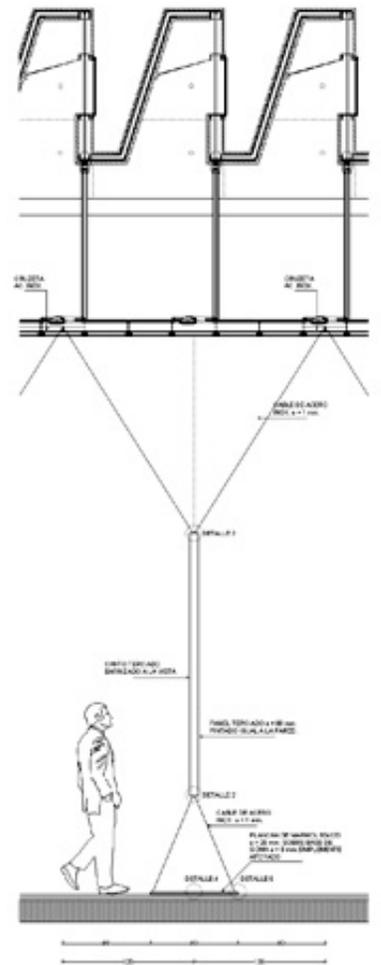
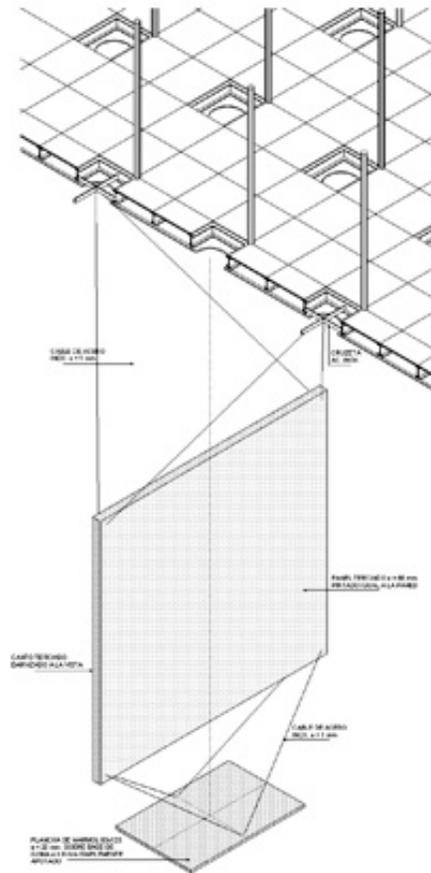


Imagen no. 132 Muro .

www.izquierdolehmann.com

http://www.izquierdolehmann.com/1616/galeria-de-arte-patricia-ready/?lang_pref=es 17 de Marzo 2013.

DETALLES DE ILUMINACIÓN



Plano No. 8 Detalles de Iluminación.
<http://www.galeriapready.cl/>
<http://www.galeriapready.cl/#!/galeria/c1nyh20>
 Marzo del 2013.

5.5 Museo De Miraflores:

Arquitecto: John Herrera y Alexandra DeBrigard y la construcción del arquitecto Pelayo Llarena Murua.

Ubicación: 7ª calle 21-55, zona 11 en el Paseo Miraflores. Guatemala, Guatemala (ver mapa no. 8).



Mapa no. 8 Museo Miraflores.

Google Maps. 24 de Marzo del 2013.

Construcción:

12,000m² de construcción. El túnel representa una ampliación de 250m² y tiene una profundidad de 12 metros.

Materiales:

En su fachada principal se encuentra ladrillo, (ver imagen no. 109) un cubo que sobresale de concreto con marcos lineales formando cuadrados, también en columnas internas (ver imagen no. 110) y vidrio en su fachada norte (ver imagen no. 111) acabados de madera.



Imagen no. 109 Ladrillo.

“Elaboración Propia” 24 de Marzo del 2013.



Imagen no. 110 Concreto.
“Elaboración Propia” 24 de Marzo del 2013.



Imagen no. 111 Vidrio.
“Elaboración Propia” 24 de Marzo del 2013.

Usuarios: Promedio de 5,000 visitantes al mes.

Circulaciones: (ver plano de circulaciones)

Dentro de las instalaciones de este museo la circulación es del camino o bien de manera guiada, pues tiene un inicio y un recorrido continuo que lleva hasta el inicio del recorrido. (ver imagen no. 112)



Imagen no. 112 Recorrido.
“Elaboración Propia” 24 de Marzo del 2013.

CIRCULACIONES

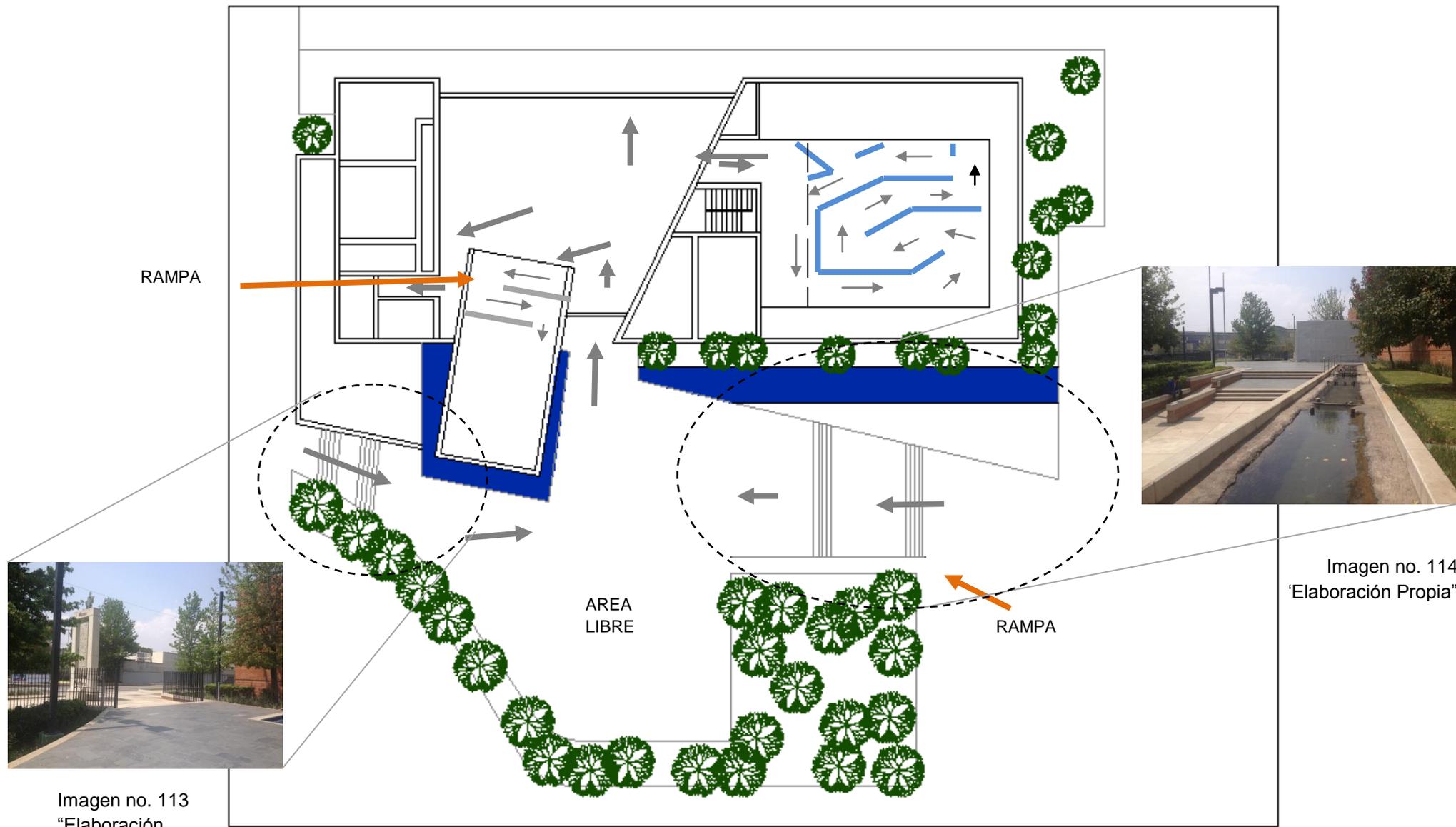
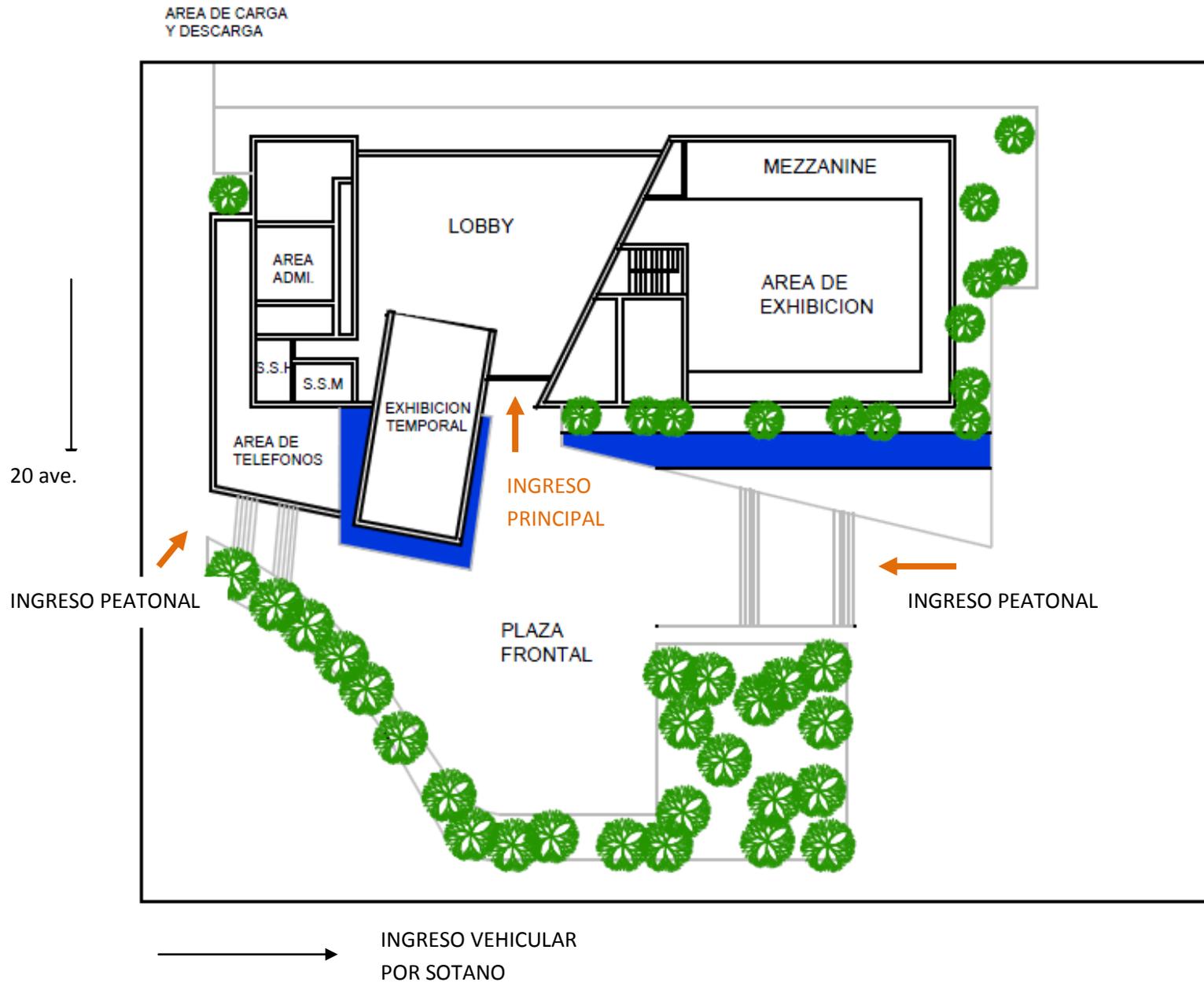


Imagen no. 113
"Elaboración"

Imagen no. 114
"Elaboración Propia"

PLANTA DE CONJUNTO



Características: (ver imagen no. 115)

El museo de Miraflores cuenta con varios elementos fundamentales, uno de ellos es la de abstracción, comenzó como un rectángulo simple al cual le sustrajeron un gran cubo en su fachada principal (ver imagen no. 116) siendo este un elemento independiente que se puede decir es un volumen agregado al volumen principal. El cubo es un volumen rectangular de concreto de gran escala que cuenta con un diseño de marco lineal formando cuadrados repetitivos. El rectángulo y cuadrados es el modulador de este edificio, siendo el elemento denominador; sus fachadas e interiores fueron basados en esas figuras geométricas.

El ingreso a este museo es de manera de acercamiento (ver imagen no. 117) pues cuenta con grandes gradas por ambos lados de su ingreso principal y estas llegan a la puerta sin darse cuenta o buscarla, el camino por si solo conduce a ella. Dentro del edificio la circulación se puede decir que es mixta y es indirecta, ya que no se cuenta con un camino establecido. La circulación es por medio del camino y por la forma del espacio.

MARCO LINEAL



Imagen no. 116 Cubo Fachada.
“Elaboración Propia” 24 de Marzo del 2013.



Imagen no. 117 Acercamiento.
“Elaboración Propia” 24 de Marzo del 2013.

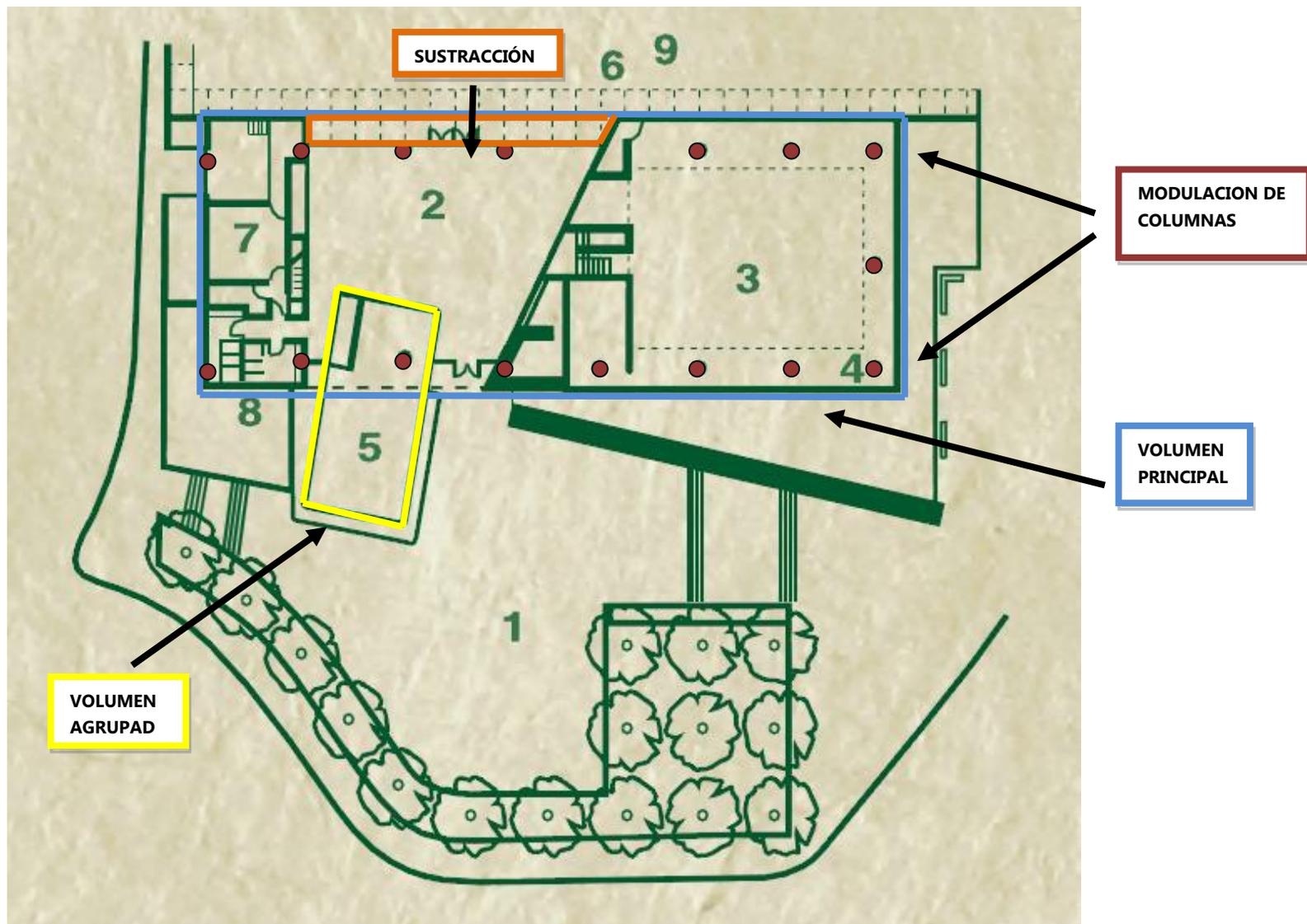


Imagen no. 115 Circulaciones.
 Trifoliar Museo Miraflores. 24 de Marzo del 2013.

Descripción:

En cuanto a su significado, este museo está dedicado a la ciudad maya de Kaminaljuyu. En el centro del lobby se encuentra una sala principal con una maqueta subterránea de los edificios de la ciudad, se exhiben objetos de hasta 3,000 años de antigüedad, también se encuentra información acerca de escultura, cerámica, costumbres religiosas, ingeniería hidráulica, y arquitectura.

La sala de exhibición principal (ver imagen no. 118) al lado derecho del ingreso principal consiste de un gran salón de dos niveles; el primer nivel es un espacio abierto que cuenta con divisores creando así el recorrido guiado. En las paredes de los lados se encuentran mapas de la ciudad Kaminaljuyu, (ver imagen no. 119) historia sobre sus habitantes, ceremonias, la agricultura, lo domestico, relaciones con otras regiones, y la ciudad en su actualidad. En el segundo nivel se encuentra exhibición también pero este se encuentra en los lados ya que el 2ndo. nivel se basa en corredores (ver imagen no. 120) permitiendo así la vista hacia la exhibición del primer nivel.

Sala de Exhibición temporal, (ver imagen no. 121) este cubo por dentro es un espacio vacío con cuatro muros planos específicamente para la exposición de obras de nuevos valores de la pintura, la escultura, el textil, las artesanías populares y otros más.

Imagen no. 118 Sala Exhibición Principal.
“Elaboración Propia” 24 de Marzo del 2013.





Imagen no. 119 Ciudad Kaminaljuyu.
“Elaboración Propia” 24 de Marzo del 2013.



Imagen no. 120 Corredores.
“Elaboración Propia” 24 de Marzo del 2013



Imagen no. 121 Sala de Exhibición temporal.
“Elaboración Propia” 24 de Marzo del 2013.

Además también se cuenta con área de administración, cuarto de bodega pequeña (ver imagen no. 121) servicios sanitarios para damas y caballeros, cada uno cuenta con 2 servicio sanitario y 2 lavamanos y teléfonos públicos (ver imagen no, 122).



Imagen no. 122 Cuarto de Bodegas.
"Elaboración Propia"
24 de Marzo del 2013.



Imagen no. 123 Servicios Sanitarios.
"Elaboración Propia"
24 de Marzo del 2013.

Tipo de Iluminación

Dentro de las instalaciones de este museo se cuenta con diferentes tipos de luces, la mayoría son lámparas tipo ojo de buey (ver imagen no. 124) colocadas a una distancia adecuada para que las personas puedan apreciar adecuadamente la iluminación de las cosas en exposición. Por ser este un museo, todas las obras, esculturas, artesanías y entre otras cuentan con lámparas que se encargan de iluminarlas directamente (ver imagen no. 125) Son de distintos tamaños y formas (ver imagen no 126).

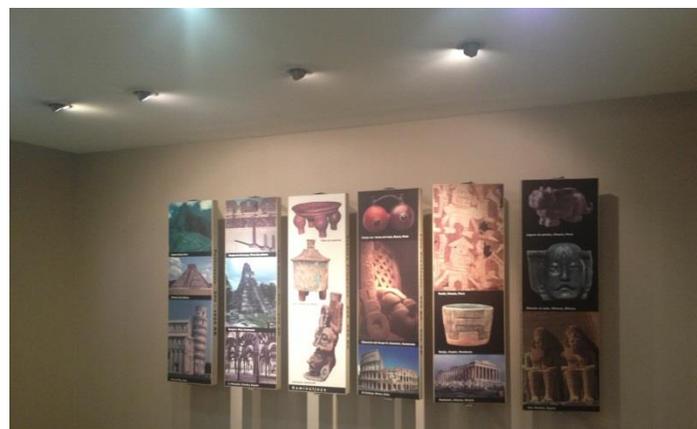


Imagen no. 124 Ojo de Buey.
"Elaboración Propia" 24 de Marzo del 2013.

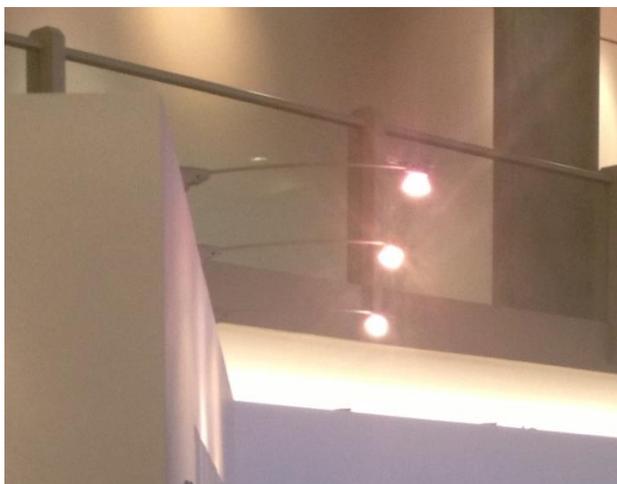


Imagen no. 125 Iluminación Directa.
“Elaboración Propia” 24 de Marzo del 2013.



Imagen no. 1276 Tamaños y Formas.
“Elaboración Propia” 24 de Marzo del 2013.

Tipo de Ventilación:

Dentro de este museo la ventilación es natural pues se cuenta con una gran puerta en la entrada principal y otras al lado poniente que son salida hacia el jardín, estas puertas se mantienen abiertas con el fin de que el aire entre, circule y salga, siendo este un ciclo durante todo el día manteniendo fresco el lugar, el lobby de gran escala hace que no se sientan encerados y por ser un espacio abierto la circulación es adecuada. Dentro la sala principal de exhibición se cuenta con aire acondicionado suave, estos están instalados en puertas (ver imagen no. 127) para de forma disimulada proveer aire al cuarto de manera que los visitantes no les moleste directamente a la cara y sentir un espacio fresco durante su recorrido.



Imagen no. 127 Aire Acondicionado.
“Elaboración Propia” 24 de Marzo del 2013.

Programa Arquitectónico:

- Área de exposición permanente, la cual exhibe las piezas encontradas en el sitio.
- Plaza Frontal con un espacio abierto para dar la bienvenida a todos los visitantes.
- Vestíbulo, en donde se ubica la maqueta que reproduce la ciudad Kaminaljuyu.
- Sala de Exposición Permanente, con piezas únicas de la cultura maya
- Mezanine con exposiciones rotativas.
- Sala de Exposiciones Temporales para destacar artistas tanto nacionales como internacionales.
- Jardín Arqueológico, el cual cuenta con tres montículos debidamente conservados.

Señalización:

Se cuenta con señalizaciones dentro de estas instalaciones, como rutas de evacuación, (ver imagen no. 128) indicaciones (ver imagen no. 129) y otras más.



Imagen no. 128 Ruta de Evacuación.
"Elaboración Propia" 24 de Marzo del 2013.



Imagen no. 129 Indicaciones.
"Elaboración Propia" 24 de Marzo del 2013.

Jardín Arqueológico:

Como parte de este museo se cuenta con gran área de jardinería, saliendo en su fachada Norte se encuentran caminos peatonales (ver imagen no.130) que llevan a las personas a lo largo del jardín arqueológico, en este jardín se encuentra un área de juegos para niños, (ver imagen no. 131) un montículo (ver imagen no. 132) el cual se sube y baja por medio de gradas de huella grande para que las personas puedan subir cómodamente y estos montículos representan las antiguas pirámides, y desde el se puede observar la vista de los volcanes que forman parte de la Sierra Madre.



Imagen no. 131 Área de juegos.
“Elaboración Propia” 24 de Marzo del 2013.



Imagen no. 130 Caminos Peatonal.
“Elaboración Propia” 24 de Marzo del 2013.



Imagen no. 132 Montículo.
“Elaboración Propia” 24 de Marzo del 2013.

A lo largo del recorrido se podrán ir apreciando los diferentes tipos de arboles, (ver imagen no. 133) como hormigo, ciprés, encino, guachipilín, etc. plantas, (ver imagen no. 134) mobiliario y áreas de descanso (ver imagen no. 135) que se encuentran dentro de este jardín. Las áreas de descanso son pequeñas plazas con espacios para sentarse, mesas y áreas planas donde los niños pueden poner al sol las artesanías (ver imagen no. 136) realizadas dentro del museo como parte de actividades que ofrecen estos a las escuelas.



Imagen no. 134 Plantas..
“Elaboración Propia” 24 de Marzo del 2013.



Imagen no. 133 Arboles.
“Elaboración Propia” 24 de Marzo del 2013.



Imagen no. 135 Area de descanso.
“Elaboración Propia” 24 de Marzo del 2013.



Imagen no. 136 Artesanía.
“Elaboración Propia” 24 de Marzo del 2013.



Imagen no. 137 Kiosco.
“Elaboración Propia” 24 de Marzo del 2013.

Mobiliario:

Como todo edificio y parte del diseño, se cuenta con cierto mobiliario que son de mucha importancia y necesarios como Kioscos, (ver imagen no. 137) lámparas de iluminación alta y baja, bancas, basureros, etc (ver imagen no. 138).



Imagen no. 138 Mobiliario.
“Elaboración Propia” 24 de Marzo del 2013.

VISTAS PANORAMICAS

(ver imagen no. 139, 140 y 141)



Imagen no. 139
"Elaboración Propia".



Imagen no. 140
"Elaboración Propia".



CUADRO COMPARATIVO GALERIAS

PATRICIA READY

PARICIA READY ES UNA GALERÍA DE ARTE DONDE SE LLEVA ACABO EXPOSICIONES, ES DE ARTISTAS CONOCIDOS TANTO COMO EL ARTE, FOTOGRAFÍAS, Y ESCULTURAS. EN CUANTO ARQUITECTURA SU DISEÑO ES MODERNO Y SIMPLE, CUADRADO CON EXCESOS DIRECTO HACIA LAS DISTINTAS ÁREAS QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DE LAS INSTALACIONES. SUS ESPACIOS SON ABIERTOS Y ADECUADAMENTE ILUMINADOS Y VENTILADOS. DURANTE EL DÍA LA ILUMINACIÓN ES NATURAL Y DURANTE LA NOCHE EL CONJUNTO ES DEL CIELO CON LA CUBIERTA FORMAN UNA GRAN LÁMPARA QUE ALUMBRA LAS EXPOSICIONES. EN CUANTO A VENTILACIÓN LA INYECCIÓN DEL AIRE ACONDICIONADO ES A TRAVÉS DE REJILLAS DE PISO CONTINUAS EN LA BASE DEL LOS VENTANALES.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:

- RECEPCIÓN.
- CAFETERÍA.
- SALA PRINCIPAL DE EXPOSICIÓN,
- SALA DE EXPOSICIÓN MENOR.
- AUDITORIO.
- SÓTANO / ESTACIONAMIENTO Y BODEGA.
- ÁREA ADMINISTRATIVA.



DENTRO DE LA GALERÍA SE ENCUENTRA UN AUDITORIO SUBTERRÁNEO, PARA CONFERENCIAS, CINE, VIDEO O MÚSICA DE CÁMARA, ACONDICIONADA ACÚSTICAMENTE CON CAPACIDAD DE 99 PERSONAS.

MUSEO MIRAFLORES

EL MUSEO DE MIRAFLORES ESTÁ DEDICADA A LA CIUDAD MAYA DE CAMINAL JUYU. DENTRO DEL EDIFICIO SE ENCUENTRA INFORMACIÓN ACERCA DE LA ESCULTURA, CERÁMICA, COSTUMBRES RELIGIOSAS, INGENIERÍA HIDRÁULICA Y ARQUITECTURA SOBRE ESTA CIUDAD. CUENTA CON SALAS DE EXPOSICIONES, UNA PRINCIPAL Y UNA TEMPORAL. SU DISEÑO ES MODERNO SU FIGURA BÁSICA ES EL RECTÁNGULO, SE UTILIZARON MATERIALES COMO LADRILLO, CONCRETOS, VIDRIO Y MADERA. CUENTA CON ILUMINACIÓN NATURAL EN CIERTAS ÁREAS Y EN LAS ÁREAS DE EXPOSICIÓN SE ENCUENTRAN DISTINTOS TIPOS DE LÁMPARAS TIPO OJO DE BUEY.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:

- RECEPCIÓN
- CAFETERÍA
- SALA PRINCIPAL DE EXPOSICIÓN
- SALA DE EXPOSICIÓN MENOR
- AUDITORIO
- SÓTANO O/ ESTACIONAMIENTO Y BODEGA.
- ÁREA ADMINISTRATIVA



CUENTA CON UN JARDÍN ARQUEOLÓGICO QUE CONSTA DE MONTÍCULOS QUE REPRESENTAN LAS PIRÁMIDES MAYAS Y CUENTA CON ÁREAS DE ACTIVIDADES FÍSICAS Y SENDEROS A LO LARGO DEL JARDÍN. CUENTA CON UNA VARIEDAD DE PLANTAS Y ÁRBOLES.



5. ENTORNO Y CONTEXTO

5. ENTORNO Y CONTEXTO

5.1 Aspectos Geográficos y Ambientales

Fraijanes, Municipio del departamento de Guatemala, ubicado en el área central de la República de Guatemala y esta ubicado hacia el sur del área capitalina. (ver imagen no. 166)

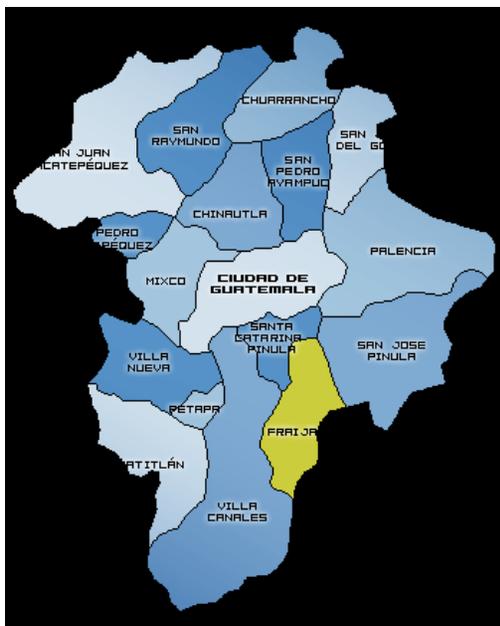


Imagen no. 166 Ubicación Fraijanes.

www.mudanzas-ciudad-de-guatamala.com

http://mudanzas-ciudad-de-guatamala.com/Fraijanes_Guatemala/ 07 de Abril del 2013.

Ubicación: 14°27'49"N90°26'22"O

Altitud: 1800msnm

Extensión: 96km²

Distancia de la ciudad capital: 27 km²

Se encuentra a una altura de 1982m. sobre el nivel del mar. El acceso al poblado se encuentra por el Km 18.5 Carretera hacia El Salvador.

Limites:

Fraijanes limita Al Norte: con los municipios de Santa Catarina Pinula del departamento de Guatemala; Al Sur: con los municipios de Barberena; Oriente: con los municipios de San José Pinula, del departamento de Guatemala y Santa Rosa de Lima, del departamento de Santa Rosa; y Poniente: con el municipio de Villa Canales, del departamento de Guatemala (ver mapa 9).

INGRESO PRINCIPAL



Mapa no.9 Límites
Google Maps. 12 de Abril del 2013

Aldeas:

- Puerta del Señor
- El Cerrito
- Los Verdes
- Rabanales
- Lo de Diéguez
- Don Justo

Caseríos:

- El Chocolate
- Canchón
- Pavón
- San Andrés Buena Vista
- El Retiro
- Joya Verde
- Las Crucitas

- Montebello
- Los Cipreses
- Pueblo Viejo

Barrios:

- El Petencito
- Belice
- La Cuadra y Pueblo Ralo

Clima:

El clima es templado - frío, con altitudes que varían entre 1200 a 1800 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura entre el rango de 14°C a 22°C, precipitación media anual de 1200 mm.

Soleamiento: El sol sale a las 8:30am y se pone a las 6pm. (ver imagen no. 167)

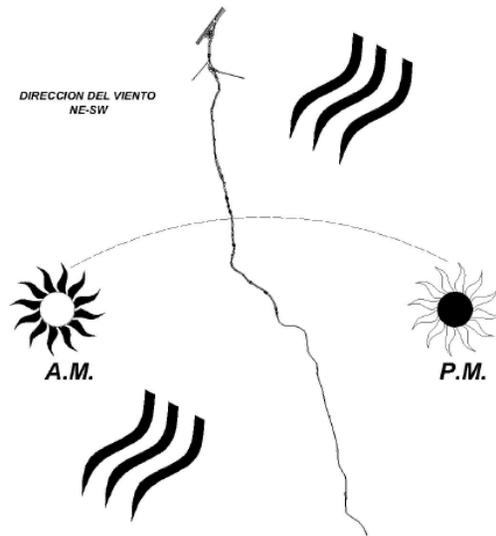


Imagen no. 167 Soleamiento.
www.biblioteca.usac.edu.gt

http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_2784.pdf 07 de Abril del 2013.

El índice de precipitación anual en Fraijanes es de 1,500 milímetros y su humedad relativa promedio, del 60%.

Orografía: el chocolate, el Cerrito, cerro ladino

Suelos:

Este tipo de suelos poseen drenaje interno bueno en relieve escarpado (ver glosario). La roca madre de origen es toba volcánica de color claro. El suelo superficial es de color café muy oscuro, cuenta con una textura arcillosa o franco arcilloso friable con espesor de 0.20cm a 0.30cm, el subsuelo de color café amarillento es de consistencia friable y textura arcillosa con espesor aproximado de 40 a 50cm.

Presentan declives de 40 a 60% con drenaje rápido y abastecimiento de humedad morado, el peligro de erosión (ver glosario) es muy alto, fertilidad regular y el mayor problema es la tendencia a la erosión.

Precipitación Pluvial:

El grado de acidez (pH) del suelo de Fraijanes está entre 6.0 y 7.0, es decir, que va de acidez débil a neutra, lo que permite que la mayoría de los elementos minerales requeridos por el café encuentren muy buena disponibilidad, dando a este el calificativo de buena fertilidad natural.

Flora y Fauna:

Posee ganado vacuno y equino, produce café, caña de azúcar, maíz, frijol, papa, cebolla, jocote marañón y tamarindo.

Accesibilidad: El ingreso a Fraijanes se encuentra en el km. 18.5 de Carretera al Salvador (ver imagen no. 168 y 169).



Imagen no. 168 Accesibilidad.
“Elaboración Propia” 07 de Abril del 2013.



Imagen no. 169 Accesibilidad.
“Elaboración Propia” 07 de Abril del 2013.

Vulnerabilidad:

Equipamiento de salud:

En cuanto a movilidad en Fraijanes se considera que es baja la movilidad interna por salud ya que dentro de este municipio los puestos o centros de atención se encuentran en puntos importantes que se encuentran a distancias cortas lo cual permite la atención a la mayoría de las comunidades.

La fortaleza para esta área consiste en la infraestructura en buen estado y buena cobertura estratégica, se cuenta con poco medicamentos y equipos como hemodiálisis (ver glosario), rayos x, y ultrasonido. En donde se encuentran la más alta concentración de comunidades y poblaciones es en la parte del Norte y es donde más hay necesidad de fortalecer la cobertura y atención.

Enfermedades:

Una de las enfermedades más concurrentes en este municipio don las del sistema respiratorio ya que el clima de Fraijanes a veces es frío.

Seguridad alimentaria y nutricional

En Fraijanes se cuenta con un alto potencial en cuando a cultivos, ya que los suelos son fértiles y cuenta con varias pendientes en cuanto a actividades forestales y estas favorecen a las personas del pueblo pues le s produce alimentos durante todo el año.

Según el indicador del municipio se llevo a la conclusión que este municipio cuenta con una pobreza de 1.72 %y se cataloga como moderado en cuanto a desnutrición.

Mobiliario Urbano:

Dentro de este municipio se pudo observar que en las aceras peatonales se encuentran pequeñas jardineras (ver imagen no. 170) redondas colocadas a cada 4m formando siendo estos decorativos a lo largo de los caminos peatonales.



Imagen no. 170 Jardinera.
"Elaboración Propia" 07 de Abril del 2013.

También cuenta con paradas de buses (ver imagen no. 171) a lo largo del boulevard principal tanto para las personas que viven ahí o visitantes y se encuentran colocadas a un nivel más alto del pavimento, el cual se sube por medio de gradas.



Imagen no. 171 Parada de Buses.
"Elaboración Propia" 07 de Abril del 2013.

ENTORNO Y CONTEXTO



“Google Earth” Marzo del 2013.



Complejo Educativo
Marco Tulio Meda



Parque Municipal

5.2 Aspectos Socio Ec



Parroquia Sagrado
Corazón de Jesús Fraijanes

La mayor parte de sus habitantes son ladinos (97%) y tiene una minoría de Indígenas del (3%).

Población: 32,000 habitantes.

Costumbres y tradiciones:

El municipio de Fraijanes cuenta con varias costumbres y tradiciones, una de las principales se podrían decir que son la instalación de palenques donde se realizan peleas de gallos, desfile de equinos, así como carreras de caballos.

Otra de las costumbres y tradiciones más importantes de este municipio son la fabricación de candelas y teja de barro, ya que el resto de sus habitantes se dedica a la agricultura y el comercio.

Fiesta patronal:

La feria titular es del 1 al 4 de febrero. La Iglesia (ver imagen no. 172) conmemora la festividad del Sacralísimo Corazón de Jesús el 21 de junio, aunque la fecha de esta actividad puede ser cambiada. Cuentan con un puesto de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y con la escuela urbana mixta Cinco de Noviembre de

1811, con escuela nocturna anexa, así como con escuelas rurales mixtas en cada una de las aldeas.



Imagen no. 172 Iglesia.

www.pbase.com

http://www.pbase.com/m_escalante_herrera/fraijanes 07 de Abril del 2013.

Uso del suelo:

Cueva del negro: es un centro para excursiones que se encuentra al suroeste de la cabecera y dentro de la finca Rabanales, en las márgenes del río Aguacapa. La Cueva del Negro (ver imagen no 173) es una ruina que data del período hispánico, Cataratas Puerta del Señor.



Imagen no. 173 Cueva del Negro.

www.turismomayachorti.com

http://www.turismomayachorti.com/tmchorti/?page_id=68 07 de Abril del 2013.

Agricultura: café, frijol, berro, güisquil, banano y aguacate.

Artesanía: canastos y artesanía en madera.

Recursos Industriales: laboratorios, fábricas de aceites y viveros.

Comercio: Ferreterías, cable TV, herrerías, talleres mecánicos, clínicas médicas, clínicas dentales, farmacias y salones de belleza (ver imagen no 174, 175 y 176)



Imagen no. 174 Recursos Comerciales.
“Elaboración Propia” 07 de Abril del 2013.



Imagen no. 175 Recursos Comerciales.
"Elaboración Propia" 07 de Abril del 2013.



Imagen no. 176 Recursos Comerciales.
"Elaboración Propia" 07 de Abril del 2013.

5.3 Aspectos de Infraestructura y Servicios

Dentro de la finca Graciela al norte del pueblo en la fuente El Chichicaste en el km. 6 se cuenta con servicio de agua potable.

En cuanto a infraestructura de salud del municipio de Fraijanes, se encuentra una clínica del IGSS, un centro de salud, cuatro puestos de salud, y cinco centros de convergencia.

5.4 Aspectos Históricos:

Al principio Fraijanes era una antigua aldea, municipio de San Miguel Petapa que hoy en día es Petapa. En el año 1912 este se llamó Pueblo Viejo el cual hoy se conoce como Villa Canales, en ese entonces el presidente era José Marie Orellana, quien estableció el 15 de julio de 1025 los caminos entre Fraijanes y Santa Catarina Pínula.

En ese entonces Fraijanes era conocido como serranía "de canales" el cual pertenecía al "Tercera Orden Franciscana", durante el siglo XVII y mediado del XVIII,

estas propiedades en un comienzo eran tierras del gobierno de Rafael Carrera, los cuales luego pertenecieron al presidente general Justo Rufino Barrios y luego fue dado a la Orden Religiosa de los Jesuitas, pasando a ser una finca nacional repartida posteriormente a los integrantes del batallón canales.

A su fallecimiento, en 1834 estas tierras fueron reclamadas por los herederos que eran Don Antonio de Lara y su hermana Doña Trinidad. Primero reclamaron El cerrito y La montaña, luego decidieron reclamar Los Gunjes y Rabanales que están divididos por el rio Aguacapa.

Al tiempo de tener estas tierras, Doña Trinidad de Lara vendió lo que le correspondía al señor Buenaventura Sambus, las cuales cuentan con una extensión de 42 caballerías y 135 cuerdas.

El 15 de diciembre de 1882 estas tierras por deudas fueron subastadas a todo público, las cuales fueron adquiridas por Doña Dolores y Don Julio Tinoco por un determinado tiempo ya que luego las vendieron al Gobierno por una cantidad de Q. 22,000 mediante

contrato aprobado por acuerdo gubernamental del 27 de Enero 1886. El 6 de Agosto de 1886 se llegó a un acuerdo donde distribuyeron la hacienda entre los milicianos del batallón Canales, reservándose algunos de los lotes para usos exclusivos como oficinas públicas, escuelas, iglesias, cementerios y terrenos comunales; llevándose a cabo el 10 de noviembre de 1886 el acta en la aldea de Fraijanes.

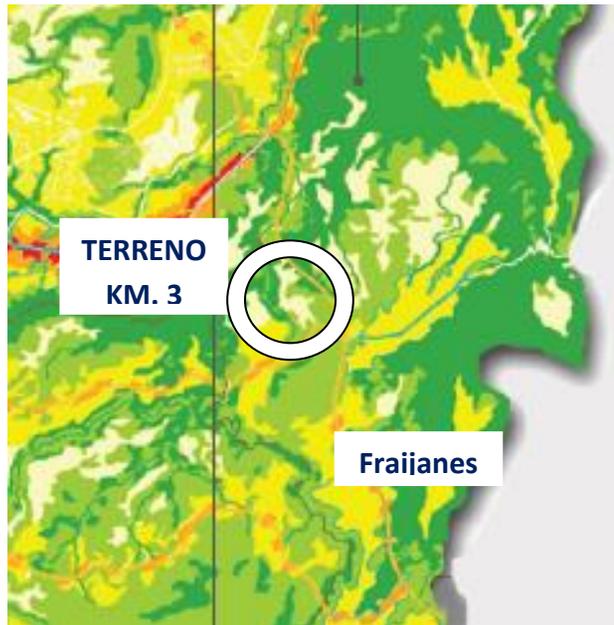
La cabecera se divide en dos barrios: Arribeños, o sea la parte norte y Abajeños, la parte hacia el sur de la municipalidad.

En cuanto a la introducción de agua potable a la cabecera, el 3 de agosto de 1949 se llevó a cabo una colecta de fondos en el Departamento de Aguas y Cloacas de la Dirección General de Obras Públicas.

El 6 de Agosto de 1886 Fraijanes fue dividido en dos, siendo Fraijanes y Villa canales. Esta decisión fue un acuerdo gubernamental y el 2 de Octubre de 1916 se aprobó el reglamento para dar en arrendamiento los terrenos municipales.

El 15 de Enero de 1914 Fraijanes adquirió por el acuerdo gubernamental una oficina telegráfica, y más adelante se abrió una oficina de correos y telecomunicaciones a todo público. Luego en Diciembre de 1972 la dirección general de obras públicas construyó un edificio de Correos y Telégrafos por un total de Q.6,200.⁰⁰

Sector o área: Este se encuentra en un área G1 en zona especial E1 (deportivas, recreativas y comunales) (ver mapa 10).



Mapa no. 10 Sector o Área. Guía de Aplicación del POT. Pag. 9

Terreno:

Se propone el diseño del proyecto Jardín Bloque 4 en el municipio de Fraijanes en el km 3 del mismo (ver imagen no. 177, 178, 179, 180 y 181).



Imagen no. 177 Terreno.
"Elaboración Propia" 07 de Abril del 2013.



Imagen no. 178 Terreno.
"Elaboración Propia" 07 de Abril del 2013.



Imagen no. 180 Terreno.
"Elaboración Propia" 07 de Abril del 2013.



Imagen no. 179 Terreno.
"Elaboración Propia" 07 de Abril del 2013.

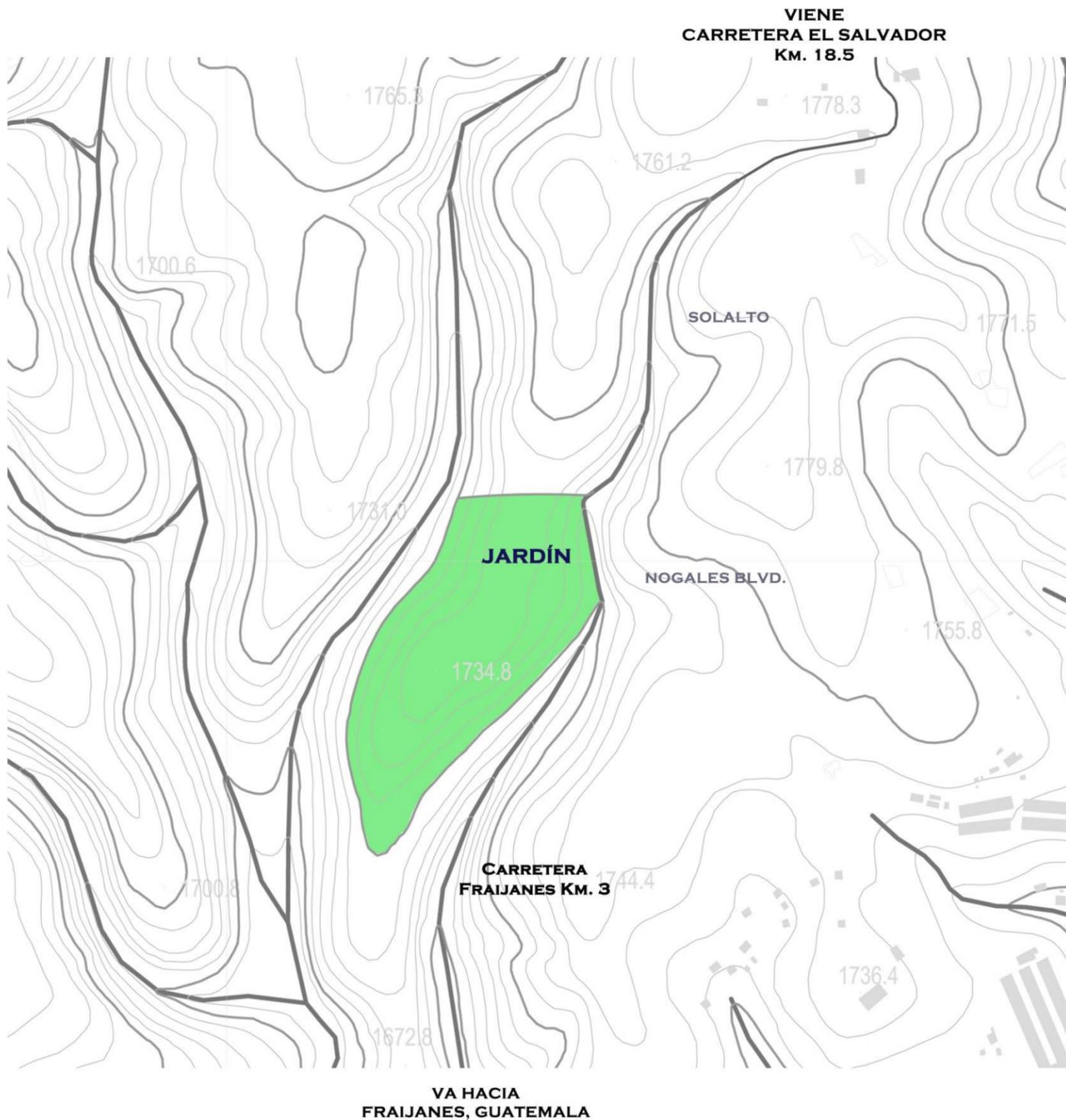


Imagen no. 181 Terreno.
"Elaboración Propia" 07 de Abril del 2013.



6. PROYECTO

UBICACIÓN DE PROYECTO



 **CURVAS DE NIVEL**

CLIMA: ES TEMPLADO - FRÍO, CON ALTITUDES QUE VARÍAN ENTRE 1200 A 1800 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR, CON UNA TEMPERATURA ENTRE EL RANGO DE 14°C A 22°C.

PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL DE 1200 MM. HUMEDAD RELATIVA PROMEDIO, DEL 60%.

VIENTO SUR 9KPH.

TERRENO

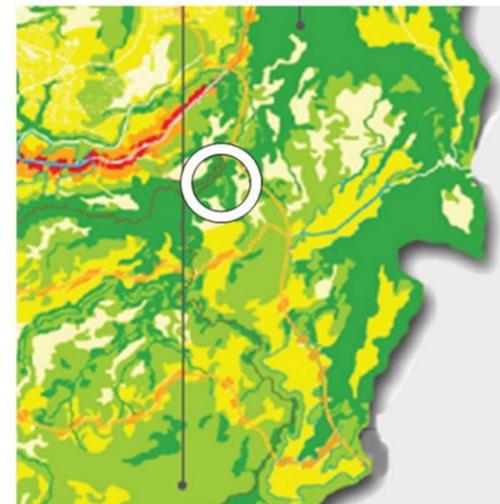
UBICACIÓN: 14° 27' 49" N 90° 26' 22" O
ALTITUD: 1800MSNM

DISTANCIA DE LA CIUDAD CAPITAL: 27 KM2
SE ENCUENTRA A UNA ALTURA DE 1982M. SOBRE EL NIVEL DEL MAR.

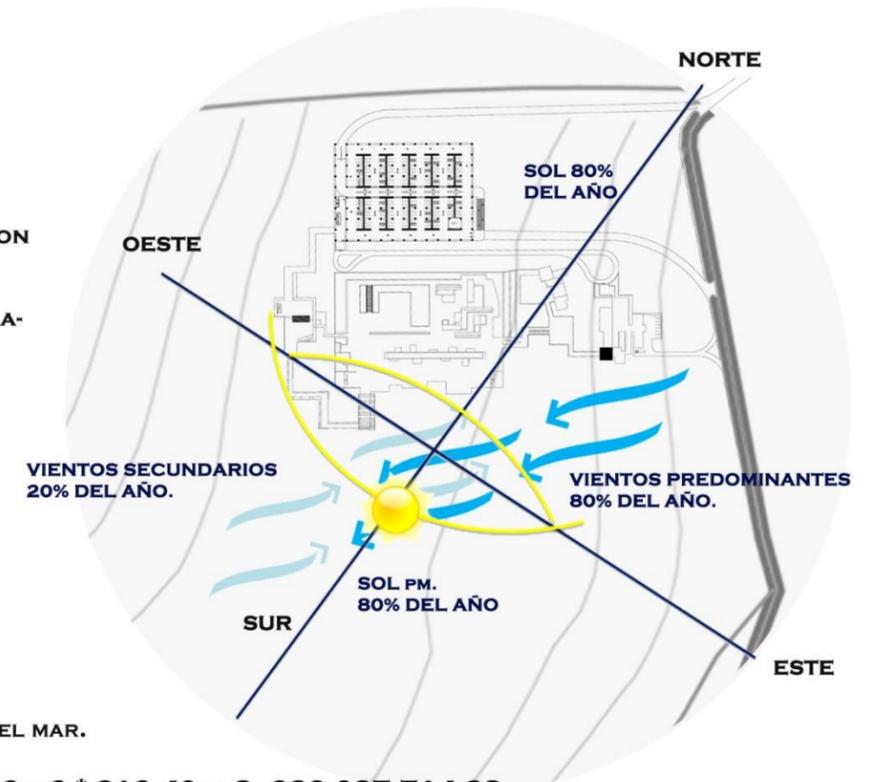
ÁREA TOTAL: 519,077.14M2. / 0.6987 = 742,918.42VR2 * 312.40 = Q. 232,087,714.38

PERÍMETRO: 2,867ML.
LA VARA2 EN FRAIJANES SE ENCUENTRA A \$40.00*7.81 = Q 312.40

SECTOR G1	
Frente	20m.
Superficie efectiva	1000m2
Porcentaje de permeabilidad	80%
Índice de edificabilidad	b=0-1.2
Altura	b = 16m.
Ampliado	24m.
Separación a colindancia	0m.
Uso de suelo	75%



WWW.IKONET.COM
HTTP://WWW.IKONET.COM/ES/DICCIONARIOVISUAL/REI-NO-VEGETAL/PLANTA/PERFIL-DEL-SUELO.PHP
07.09.2013



USO DEL SUELO

EL PERÍMETRO DEL TERRENO CUENTA CON ÁRBOLES EN SU ALREDEDOR PROTEGIÉNDOLO DE QUE PERSONAS PASEN O VEAN HACIA ADENTRO.

PRESENTA DECLIVES DE 40% A 60% CON DRENAJE RÁPIDO Y ABASTECIMIENTO DE HUMEDAD MODERADO, FERTILIDAD REGULAR.

EN FRAIJANES SE CUENTA CON UN ALTO POTENCIAL EN CUANTO A CULTIVOS. ESTE TIPO DE SUELOS POSEE DRENAJE INTERNO BUENO EN RELIEVE ESCARPADO. LA ROCA MADRE DE ORIGEN ES TOBA VOLCÁNICA DE COLOR CLARO.

EL SUELO SUPERFICIAL ES DE COLOR CAFÉ MUY OSCURO, CUENTA CON UNA TEXTURA ARCILLOSA O FRANCO ARCILLOSO FRIABLE CON ESPESOR DE 0.20CM A 0.30CM. EL SUBSUELO DE COLOR CAFÉ AMARILLENTO ES DE CONSISTENCIA FRIABLE Y TEXTURA ARCILLOSA CON ESPESOR APROXIMADO DE 40 A 50CM.



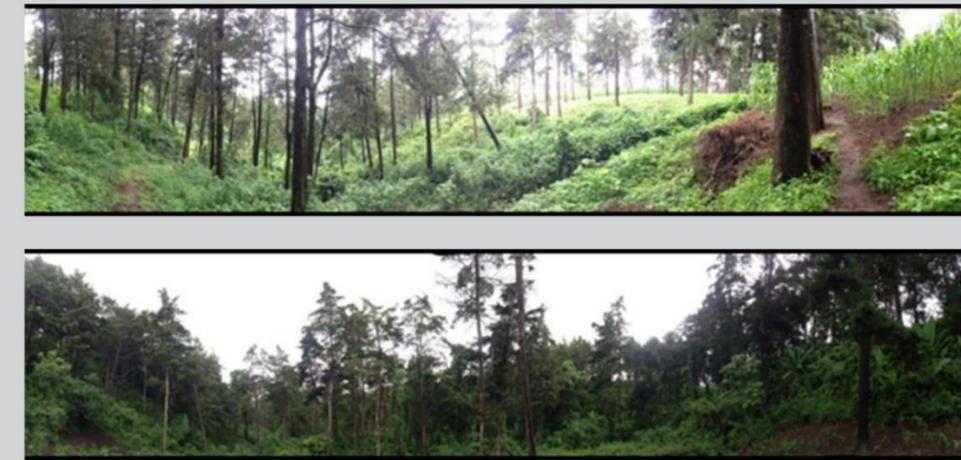
SELECCIÓN DE TERRENO

ESTE TERRENO CUENTA CON UN ACCESO DIRECTO POR CARRETERA A EL SALVADOR EL CUAL CUENTA CON CARRETERA PROPIA POR MEDIO DE TERRENOS VACÍOS EN SU MAYORÍA LO CUAL HACE QUE EL ACCESO A ESTE JARDÍN SEA AGRADABLE PUES SE PUEDE DISFRUTAR DE LOS ÁRBOLES Y VISTAS QUE SE ENCUENTRAN A LO LARGO DEL CAMINO.



ESTE TERRENO CUENTA CON UN CLIMA TEMPLADO EL CUAL ES AGRADABLE PARA REALIZAR ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE. DENTRO DE ESTE TERRENO SE ENCUENTRA UN RIO QUE PASA A TRAVÉS DE ESTE EL CUAL VIENE DE ARRIBA HACIA ABAJO.

LA UBICACIÓN DE ESTE TERRENO TAMBIÉN ES PERFECTO EN CUANTO AL NORTE PUES SE PRETENDE QUE POR LAS TARDES SE APRECIE LA PUESTA DE SOL DESDE ÁREAS ESPECIFICAS CON EL FIN DE TENER UNA VISTA PANORÁMICA DEL JARDÍN Y LAS INSTALACIONES.



FORTALEZAS:

BUENA UBICACIÓN
CUENTA CON UN RIO PROPIO EL CUAL VIENE DESDE VÍA PRINCIPAL HACIA ABAJO.
SERVICIOS BÁSICOS, POSTES CON ALUMBRADO ELÉCTRICO Y POSEE DRENAJE.

OPORTUNIDADES:

INGRESO PRINCIPAL Y PRIVADO.
PRESENTA DECLIVES DE 40% A 60% CON DRENAJES RÁPIDO Y ABASTECIMIENTO DE HUMEDAD MORADO, FERTILIDAD REGULAR.
CUENTA CON UN TERRENO MUY EXTENSO.
TIERRA ES DE TEXTURA ARCILLOSA.
PERSONAL CON EXPERIENCIA.
INTERNO (BUENO EN RELIEVE ESCARPADO).
BUEN SUELO PARA PLANTACIÓN.

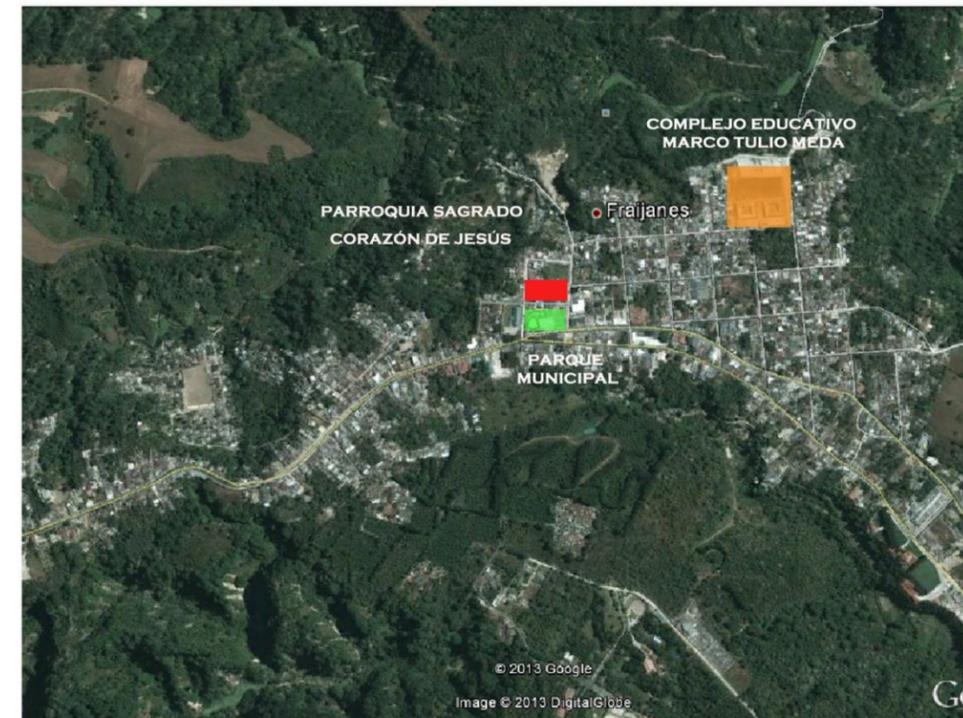
DEBILIDADES:

SE ENCUENTRA MUY CERCA DE LA CARRETERA POR LO QUE SE PUEDE ESCUCHAR EL SONIDO DE LOS BUSES PÚBLICOS.
HUMEDAD RELATIVA PROMEDIO, DEL 60%.

AMENAZAS:

PELIGRO DE EROSIÓN MUY ALTO.
LAS CURVAS EN CIERTAS ÁREAS PUEDEN SER DESFAVORABLES.

ENTORNO Y CONTEXTO



"GOOGLE EARTH" MODIFICADO POR STEPHANIE CHÁVEZ ABRIL DE 2013

EL MUNICIPIO DE FRAIJANES CUENTA CON LAS SIGUIENTES INSTALACIONES

RECURSOS INDUSTRIALES: LABORATORIOS, FABRICAS DE ACEITES Y VIVEROS.

COMERCIO: FERRETERÍAS, CABLE TV, HERRERÍAS, TALLERES MECÁNICOS, CLÍNICAS MEDIAS, CLÍNICAS DENTALES, FARMACIAS Y SALONES DE BELLEZA.

1 COMPLEJO EDUCATIVO

2 IGLESIAS

1 PARQUE MUNICIPAL

UNIVERSIDAD GALILEO

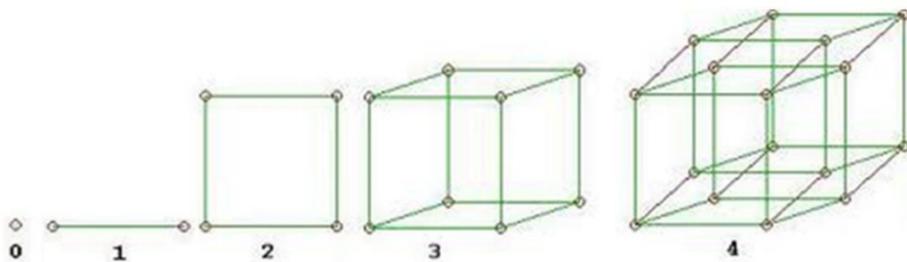


FUNDAMENTO DEL DISEÑO

ANALOGÍA

TODO INICIA DESDE EL PUNTO HASTA FORMARSE UNA LÍNEA, DE LA LÍNEA A 2 PLANOS Y ESTE PLANO SE FORMA EN UN CUADRADO TRIDIMENSIONAL. ESTE ES CONSIDERADO UN ELEMENTO CONCEPTUAL Y LUEGO SE CONVIERTE EN UN ELEMENTO VISUAL.

SE UTILIZARÁ EL CUADRADO COMO FIGURA GEOMÉTRICA MODULAR YA QUE ES CONSIDERADO UNA FIGURA SIMÉTRICA PUES CUENTA CON 4 ÁNGULOS RECTOS, 4 EJES DE SIMETRÍA Y CUATRO VÉRTICES. ESTE PUEDE DESCOMPONERSE DE VARIAS MANERAS, SER PARTIDO EN 2 CREANDO DOS RECTÁNGULOS Y ASÍ SUCESIVAMENTE HASTA FORMAR VARIOS RECTÁNGULOS O BIEN CUADRADOS.



WWW.SLIDESHARE.NET
HTTP://IMAGENESDEFONDOHD.BLOGSPOT.COM/2012/09/MARIPOSA-BRILLANTE-ABSTRACTO-WALLPAPERS.HTML
19.09.2013

USUARIOS

ESTE PROYECTO SE ENCUENTRA DIRIGIDO A PERSONAS DE TODA EDAD, CON EL FIN QUE VAYAN EN FAMILIA, CON AMIGOS, PAREJAS O BIEN INDIVIDUAL. TURISTA NACIONAL E INTERNACIONAL.

EL SEGMENTO AL QUE ESTE SE DIRIGE ES A LOS DIFERENTES ESTRATOS SOCIO-ECONÓMICOS, DE MEDIA BAJA A ALTA. SE PRETENDE QUE LA CAPACIDAD DE ESTE JARDÍN SEA PARA APROXIMADAMENTE UNAS 1,000 PERSONAS.



WWW.UGTENDESA.COM
HTTP://UGTENDESA.COM/NOTICIAS_AMPLIADA.PHP?ID=19028.08.2013



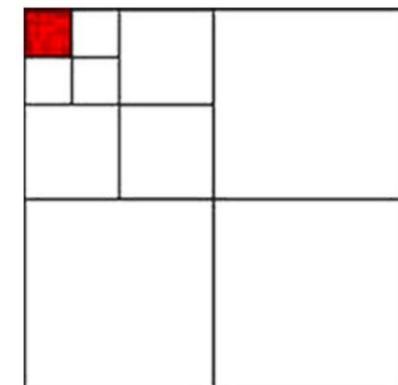
WWW.DOCTORMETRICS.COM
HTTP://WWW.DOCTORMETRICS.COM/2009/01/30/CAMBIOS-EN-LA-SEGMENTACION-DE-USUARIOS-DE-GOOGLE-ANALYTICS/"28.08.2013

CONCEPTUALIZACIÓN

CON PROPÓSITOS RECREATIVOS Y DE CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y SERES VIVOS DE GUATEMALA SE PROPONE UN JARDÍN RECREATIVO, CON LA FINALIDAD DE SATISFACER TODOS LOS GUSTOS DE LOS VISITANTES, SE ALTERNARÁ LOS JARDINES CON ESPACIOS SEMI-ABIERTOS QUE ENRIQUEZCAN CULTURALMENTE, CON UNA GALERÍA DE ARTE, Y GASTRONÓMICAMENTE, CON UN RESTAURANTE.

AMBOS ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS SON DISEÑADOS CON DISTINTOS TIPOS DE COLORES Y TEXTURAS QUE AYUDEN A INTEGRARSE AL LUGAR EN EL QUE SE ENCUENTRAN, EN VEZ DE SER INVASIVOS.

PASOS DE DESCOMPOSICIÓN DE FIGURA GEOMÉTRICA.



WWW.SLIDESHARE.NET
HTTP://IMAGENESDEFONDOHD.BLOGSPOT.COM/2012/09/MARIPOSA-BRILLANTE-ABSTRACTO-WALLPAPERS.HTML
19.09.2013

DIAGRAMAS

MATRIZ DE RELACIÓN

ESTE PROYECTO CONTARA CON VARIAS ÁREAS A LO LARGO DEL RECORRIDO, LOS CUALES SE ENCUENTRAN A CONTINUACIÓN CON SU RESPECTIVO NÚMERO SEGÚN SU RELACIÓN.

ÁREAS	ESTACIONAMIENTO	SERVICIOS SANITARIOS	ÁREA DE ENFERMERÍA	JARDÍN MADERA	JARDÍN AGUA	JARDÍN DE COLORES	JARDÍN GRIS	GALERÍA DE ARTE	VESTÍBULO	SALA DE EXPOSICIONES	ÁREA ADMINISTRATIVAS	SALA DE DESCANSO	SERVICIO SANITARIO	BODEGAS	CUARTO DE ASEO	RESTAURANTE	TERRAZA	SALA DE ESPERA	ÁREA DE MESAS	COCINA	SERVICIOS SANITARIOS	ZONA DE PERSONAL	ÁREA DE DESCANSO + PLAZA
ESTACIONAMIENTO	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2
SERVICIOS SANITARIOS		3	1	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
ÁREA DE ENFERMERÍA			3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
JARDÍN MADERA				3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
JARDÍN AGUA					3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
JARDÍN DE COLORES						3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
JARDÍN GRIS							3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
GALERÍA DE ARTE								3	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2
VESTÍBULO									3	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
SALA DE EXPOSICIONES										3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
ÁREA ADMINISTRATIVAS											3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2
SALA DE DESCANSO												3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
SERVICIO SANITARIO													3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
BODEGAS														3	2	1	1	1	1	1	1	1	2
CUARTO DE ASEO															3	1	1	1	1	1	1	1	2
RESTAURANTE																3	1	1	1	1	3	1	2
ÁREA DE ENFERMERÍA																	3	2	2	1	3	1	2
SALA DE ESPERA																	3	3	3	1	3	1	2
ÁREA DE MESAS																		3	3	3	3	1	2
COCINA																			3	1	2	3	
SERVICIOS SANITARIOS																					3	1	2
ZONA DE PERSONAL																						3	1

- 1 NADA
- 2 POCO
- 3 MUCHO

EL NÚMERO INDICADO EN CADA CASILLA EQUIVALE A LA RELACIÓN QUE TIENE ÁREA CON ÁREA DEL 1 A 3 SIENDO 1 NADA Y 3 MUCHO.

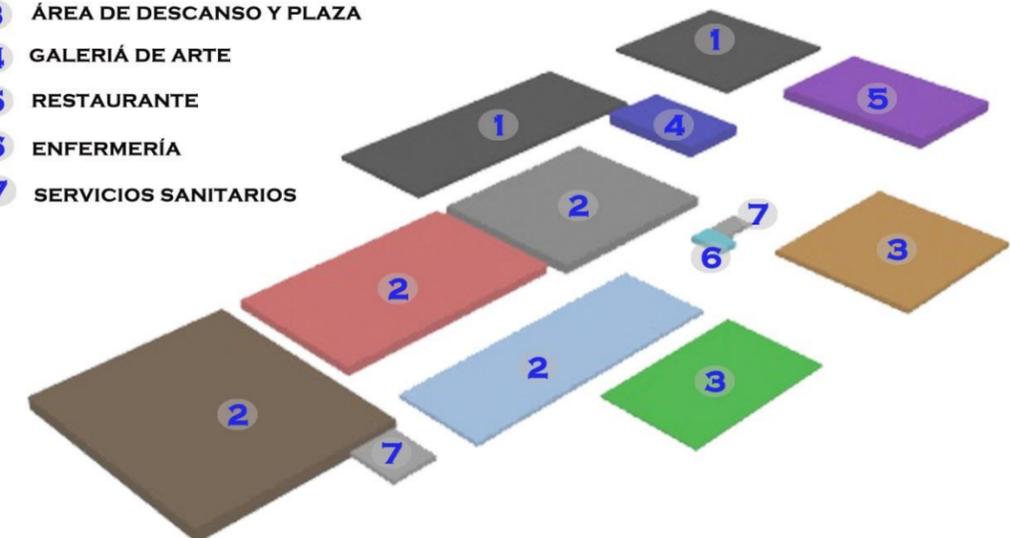
DIAGRAMA DE RELACIÓN - ORDENADO



RELACION DIRECTA (línea verde) RELACION INDIRECTA (línea amarilla)

DIAGRAMA DE BLOQUES

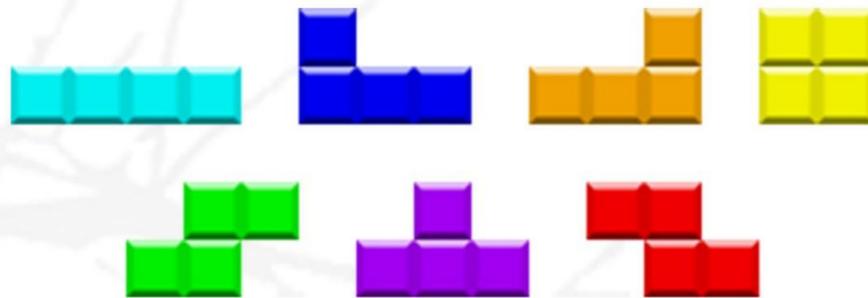
- 1 ESTACIONAMIENTO
- 2 JARDINES
- 3 ÁREA DE DESCANSO Y PLAZA
- 4 GALERÍA DE ARTE
- 5 RESTAURANTE
- 6 ENFERMERÍA
- 7 SERVICIOS SANITARIOS



TETRIS

LA PALABRA TERIS VIENE DE TETRONIMOS QUE SON BASADOS EN CUATRO SEGMENTOS Y ESTOS ERAN BASADOS EN LOS TONOS VERDES Y CON LOS AÑOS FUERON CREANDO VERSIONES DE DISTINTOS COLORES.

TETRIS ES UNA JUEGO ORIGINADO EN COMPUTADORA EL CUAL ESTÁ BASADO EN 4 CUADROS EN BLOQUE JUGADOS DE DISTINTAS MANERAS CREANDO FORMAS QUE PUEDEN SER ROTADAS EN 0°, 90°, 180° Y 270° CON EL FIN DE RELLENAR ESPACIOS CREANDO DISTINTOS COLORES Y FORMAS, DE FORMA QUE NO QUEDE NI UN ESPACIO VACÍO.

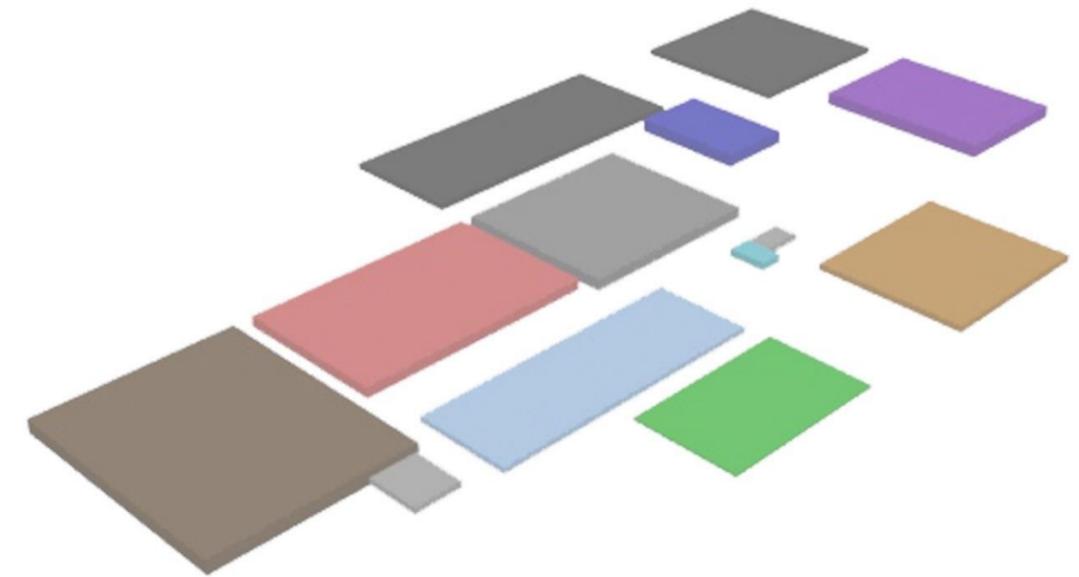


WWW.WIKIPEDIA.ORG
HTTP://ES.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/TE
TRIS/"28.08.2013



WWW.DECORALOS.COM
HTTP://WWW.DECORALOS.COM/INTE
RIORISMO/DIFERENTES-OBJETOS-QUE-

SEGMENTO DE JARDINES EN BLOQUES



SE PRETENDE QUE LOS USUARIOS AL LLEGAR A LAS INSTALACIONES, COMIENCEN SU RECORRIDO POR MEDIO DE SEGMENTOS QUE FORMAN BLOQUES EN SENTIDO VERTICAL Y HORIZONTALES FORMANDO EL CAMINO QUE LOS LLEVA A LAS TAQUILLAS Y ASÍ INGRESAR A LOS CUATRO DISTINTOS JARDINES DISEÑADOS CON FORMAS TETRÓNIMOS.

PLANTA DE CONJUNTO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

AMBIENTES	CANT.	ÁREA	Mts 2	Mts 3
ESTACIONAMIENTO 1 Y 2	1	6,318 x 0.20	6,318	1,263.60
JARDÍN	1	9,969 x 0.20	9,969	1,993.80
ÁREA DE DESCANSO	1	360 x 0.20	360	72
PLAZA	1	1,378 x 0.20	1,378	275.6
ENFERMERÍA	1	6 x 10 x 3	60	180
SERVICIOS SANITARIOS	2	7.20 x 13 x 3	93.60	280.80
GALERÍA DE ARTE	1	447.64	447.64	1,926.90
RESTAURANTE	1	1,135.60	1,135.60	4,206.50
ESTACIONAMIENTO	1	15 x 35 x 0.20	525	105
TOTAL =			20,286.84	10,304.20

SE CONTARÁ CON 2 ESTACIONAMIENTOS DE MANERA QUE LOS USUARIOS PUEDAN ESTACIONARSE EN LA PARTE DEL ÁREA DE GALERÍA DE ARTE Y RESTAURANTE O BIEN SI DESEAN DIRIGIRSE ÚNICAMENTE AL JARDIN.

TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS = 200



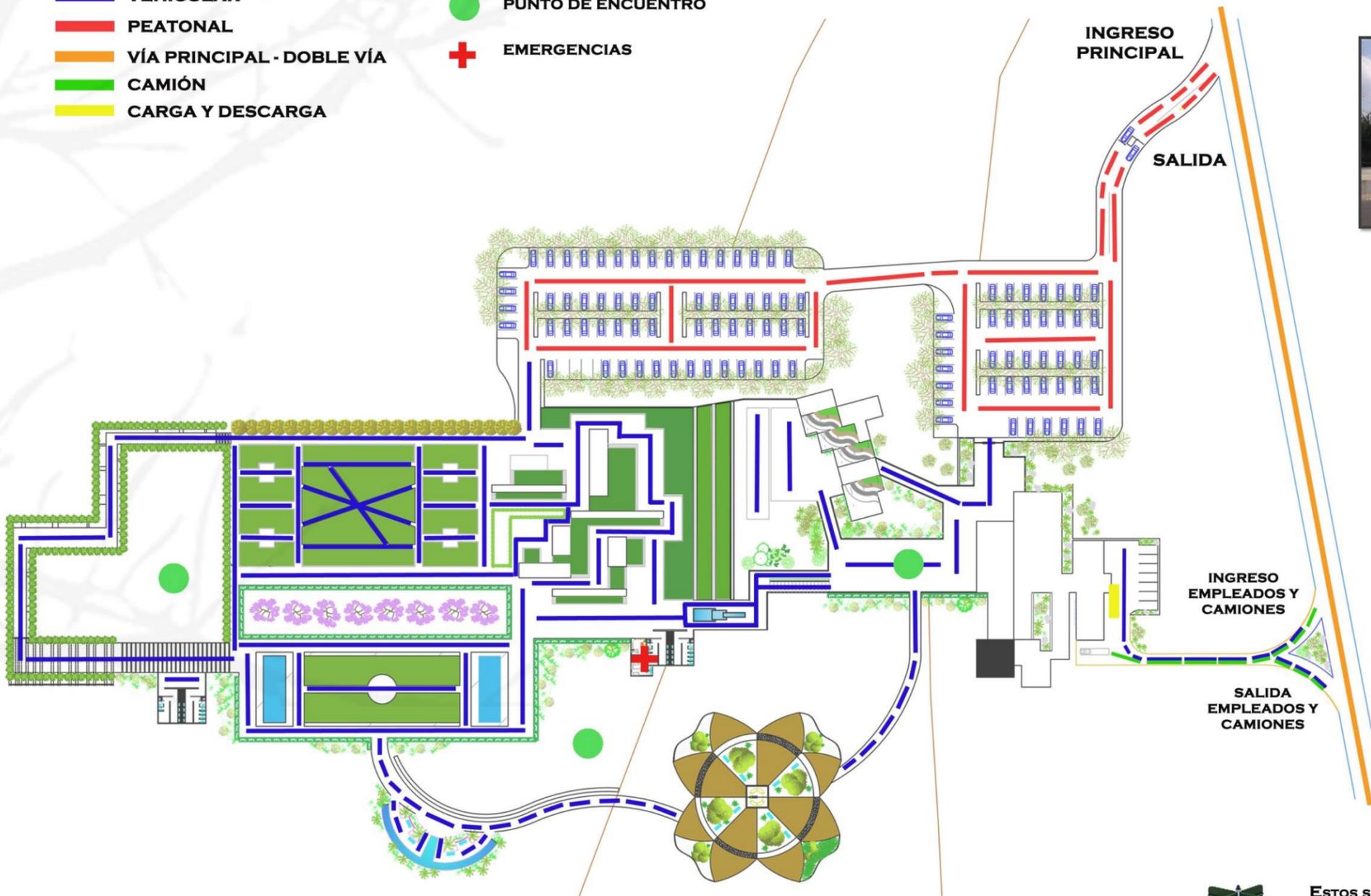
- 1 ESTACIONAMIENTO 1
- 2 ESTACIONAMIENTO 2
- 3 JARDÍN GRIS
- 4 JARDÍN DE COLORES
- 5 JARDÍN DE MADERA
- 6 JARDÍN DE AGUA
- 7 ÁREA DE DESCANSO
- 8 PLAZA
- 9 ENFERMERÍA
- 10 SERVICIOS SANITARIOS
- 11 GALERÍA DE ARTE
- 12 RESTAURANTE
- 13 ESTACIONAMIENTO 3
- 14 ÁREA DE CARGA Y DESCARGA

PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA 1/100

VIALIDAD, PEATÓN, URBANISMO, TOPOGRAFÍA

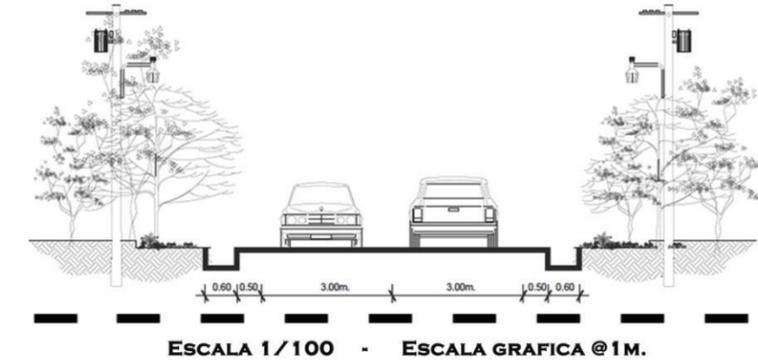
- █ VEHICULAR
- █ PEATONAL
- █ VÍA PRINCIPAL - DOBLE VÍA
- █ CAMIÓN
- █ CARGA Y DESCARGA
- PUNTO DE ENCUENTRO
- + EMERGENCIAS



PLANTA DE CONJUNTO
ESCALA 1/100

INGRESO PRINCIPAL

FRAIJANES CUENTA CON UN ACCESO POR EL KM. 19 CARRETERA AL SALVADOR, SE INGRESA POR UN CARRIL AUXILIAR QUE SE ENCUENTRA DE LADO IZQUIERDO. EXISTEN DOS CARRILES, UNO EN CADA SENTIDO.



CUENTA CON ACCESO PARA TODO TIPO DE TRANSPORTE RODADO. A LO LARGO DEL BOULEVARD PRINCIPAL SE ENCUENTRAN PARADAS DE BUSES QUE ESTÁN COLOCADAS A UN NIVEL MÁS ALTO DEL PAVIMENTO, EL CUAL SE SUBE POR MEDIO DE GRADAS.

EN LAS ACERAS PEATONALES SE ENCUENTRAN PEQUEÑAS JARDINERAS.



SEÑALIZACIÓN

DENTRO DE ESTE PROYECTO SE ENCONTRARA UNA VARIEDAD DE SEÑALIZACIÓN A LO LARGO DEL RECORRIDO, TANTO VIALES COMO PEATONALES, DE SEGURIDAD Y CAMIONES DE CARGA Y DESCARGA.



WWW.APLICAS.COM
HTTP://WWW.APLICAS.COM/PROD
01.10.10.2013



WWW.APLICAS.COM
HTTP://WWW.APLICAS.COM/PROD01.10.10.2013

ESTOS SE ENCONTRARAN A LO LARGO DEL RECORRIDO, LOS CUALES SE ENCONTRARAN EN PUNTOS ESPECÍFICOS DEL JARDÍN DE MANERA QUE LOS USUARIOS PUEDAN VER HACIA DONDE SE DIRIGEN O HACIA QUE JARDIN DESEAN DIRIGIRSE.



MATERIALES Y TEXTURAS



DENTRO DEL JARDÍN SE ENCONTRARA UNA VARIEDAD DE MATERIALES Y TEXTURAS A LO LARGO DEL RECORRIDO, ESTOS FUERON SELECCIONADOS EN BASE A LA ARQUITECTURA MINIMALISTA A MANERA DE MANTENER UN ORDEN Y LIMPIEZA EN EL DISEÑO.

	PISO - ADOQUIN GRIS - 2,794MTS. ²
	MADERA - 2,609.75 MTS. ²
	CUBRE SUELOS - COLCHÓN DE NIÑO - 1,856MTS. ²
	CONCRETO EXPUESTO - 257,400MTS. ²
	ASFALTO - 5,497MTS. ²
	AGUA - 282MTS. ²
	CUBRE SUELOS - FELICIA - 1,036MTS. ²
	PIEDRIN - 142.61 MTS. ²

JARDINIZACIÓN

SE UTILIZARA ARENA POROSA EN LA TIERRA PARA UNA MEJOR FILTRACIÓN. COMO SIGUIENTE PASO SE LEVANTARA LA TIERRA DE MANERA PICADA, PARA QUE ESTA TENGA UNA MEJOR VENTILACIÓN Y ASÍ SE PODRÁ MEJORAR LA PLANTACIÓN DE LAS DISTINTOS TIPOS DE PLANTAS.

EN LAS ÁREAS MÁS CONCENTRADAS DE PLANTAS SE APLICARA HUMUS DE LOMBRIZ COMO ABONO.



[HTTP://WWW.AQUATIC-EXPERTS.COM/ESPAÑOL/ACUARI/O_DE_AGUA_DULCE_SUSTRATOS_ES.HTML07.09.2013](http://www.aquatic-experts.com/ESPAÑOL/ACUARI/O_DE_AGUA_DULCE_SUSTRATOS_ES.HTML07.09.2013)



[WWW.CANSTOCKPHOTO.ES HTTP://WWW.CANSTOCKPHOTO.ES/1MAGENES-FOTOS/EARTHWORM.HTML7.09.2013](http://www.canstockphoto.es/1MAGENES-FOTOS/EARTHWORM.HTML7.09.2013)

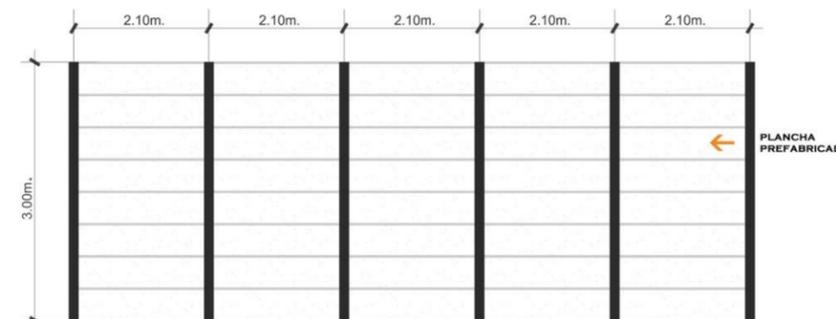
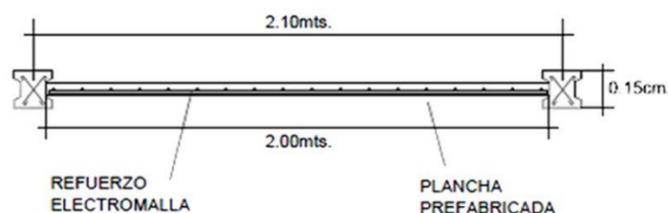


PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA 1/100

DETALLE CONSTRUCTIVO

SE COLOCARÁN MUROS PREFABRICADOS COMO MURO PERIMETRAL EN EL ÁREA NORTE COMO DIVISOR ENTRE PROYECTO Y CARRETERA PRINCIPAL HACIA FRAIJANES PARA CONSERVAR LA PRIVACIDAD.



MURO PREFABRICADO

MOBILIARIO URBANO

EN EL ÁREA EXTERIOR QUE CORRESPONDE AL JARDÍN SE UTILIZARÁN DISTINTOS TIPOS DE MOBILIARIO COMO BANCAS, BEBEDEROS, Y PILONAS. SE HA SELECCIONADO ESTE TIPO DE MOBILIARIO YA QUE ES SIMPLE EN CONSTRUCCIÓN Y ES ÚNICAMENTE DE CONCRETO Y ACERO, SON FÁCIL DE INSTALAR YA QUE ESTOS SON PREFABRICADOS, Y SE ACOPLAN PERFECTAMENTE AL TIPO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

MOBILIARIO EXTERIOR

BEBEDERO ■
ESTOS SE ENCONTRARAN A LO LARGO DEL RECORRIDO DEL JARDÍN.



BANCAS ' SITUS ■
EL JARDÍN CUENTA CON UN ÁREA DE DESCANSO EN EL CUAL SE ENCONTRARAN ESTE TIPO DE BANCAS CON CAPACIDAD PARA 4 PERSONAS SON PREFABRICADAS Y ÚNICAMENTE DE CONCRETO.

PILONAS ' HEDERA ■
SON DE ACERO CON VEGETACIÓN POR DENTRO Y SE ENCONTRARAN ÚNICAMENTE EN SÓTANOS.



BANCA ■
SE ENCONTRARAN DOS DE ESTE TIPO DE BANCAS EN EL AREA EXTERIOR DE LA GALERÍA DE ARTE EL CUAL ES AREA DE DESCANSO.

ILUMINACIÓN

BANCAS - FUTURA LETTER I ■
EN EL ÁREA LIBRE DE LA GALERÍA DEL ARTE SE ENCONTRARAN ESTE TIPO DE BANCAS QUE CUENTAN CON ILUMINACIÓN POR DENTRO, LAS PIEZAS ESTÁN HECHAS DE POLIETILENO BLANCO Y ROJO BURDEOS; EL BANCO TIENE PATAS DE TRINEO DE METAL PINTADO.



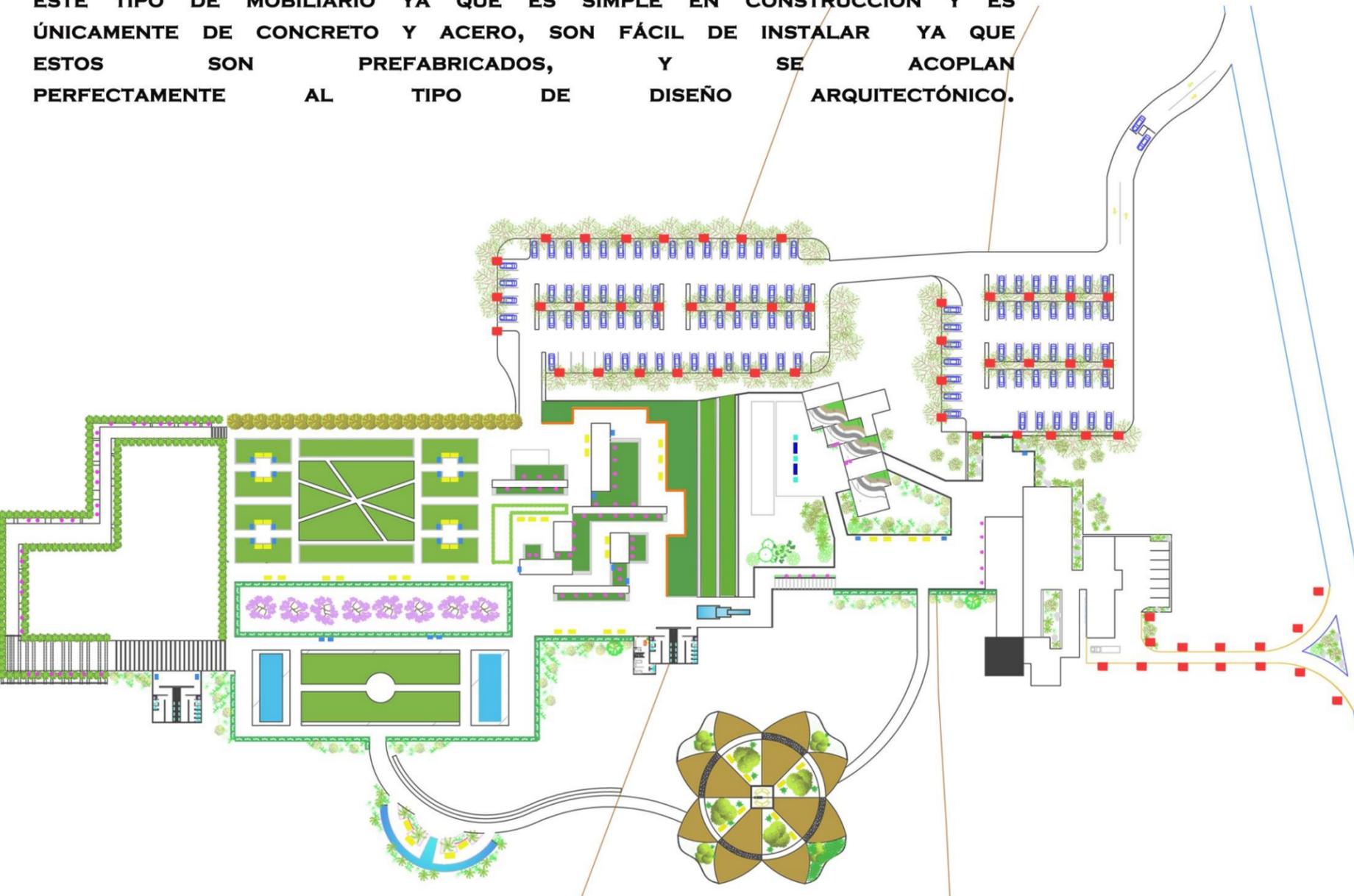
LAMPARA ■
ESTE TIPO DE LÁMPARA LARGA SE ENCONTRARAN EN UN ÁREA DEL JARDÍN LAS CUALES IRÁN COLOCADAS DEBAJO DE UNA BARANDA CREANDO UNA ILUMINACIÓN INDIRECTA.



LÁMPARA ■
ESTAS SE ENCONTRARAN A LO LARGO DEL JARDÍN DENTRO DE LAS ÁREAS DE VEGETACIÓN.



POSTE ■
SE CONTARA CON POSTES ALTOS DE 3M. A LO LARGO DE LOS ESTACIONAMIENTOS.



PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA 1/100



JARDINES

VEGETACIÓN



PLANTAS CON FLOR

ESTE GRUPO DE PLANTAS CONTEMPLA EN SU MAYORÍA PERENNE, QUE SE CARACTERIZAN POR TALLOS MÁS HERBÁCEOS, DONDE EL INTERÉS PRINCIPAL ES LA FLORACIÓN.

ESTE ES UNO DE LOS GRUPOS MÁS GUSTADOS DENTRO DE LOS AFICIONADOS A LA JARDINERÍA, Y NECESITAN TAMBIÉN DE MAYORES CUIDADOS. EN GENERAL, ESTAS PLANTAS NO ALCANZAN UNA ALTURA MAYOR DE 1.5MTS.



AMARILIS



HORTENSIAS



ZINIA



CRISANTEMOS



VERBENA



JULIAS



GAZANIAS



GLADIOLA SILVESTRE

ARBUSTOS

SON CONOCIDOS COMO PLANTAS PERENNES, DE TALLO LEÑOSOS, Y SEMILEÑOSOS, CON RAMAS DESDE LA BASE, EN LAS QUE NO EXISTE UN TRONCO PREDOMINANTE. DEBERÁN CONTAR CON UNA ALTURA MÁXIMA DE 4MTS. Y SON CONSIDERADOS DENTRO DE LOS JARDINES COMO ARBUSTOS.



JAZMIN DEL CABO



DURANTA



HULE DE NOCHE



VIBURNUM

CLASIFICACIÓN DE FLORA

FLORA GUATEMALTECA QUE SE ADAPTA AL CLIMA, SIENDO ESTAS DE LA CLASIFICACIÓN MACRO TERMAS Y COSMOPOLITA, TIPO DE SUELO SEGÚN PH (6.0 Y 7.0) Y DE RIEGO MEDIO Y BAJO. EN SU MAYORÍA ESTAS FLORECEN DURANTE TODO EL AÑO.

ESCALA 1/100

CONÍFERAS

DENTRO DE ESTE GRUPO ESTAREMOS CLASIFICANDO ÁRBOLES, ARBUSTOS GRANDES, MEDIANOS Y COLUMNARES, ADEMÁS DE CUBRE SUELOS, QUE SE CARACTERIZAN POR SUS HOJAS LINEALES Y PERSISTENTES, CON UN FRUTO, COMO SU NOMBRE LO INDICA, EN FORMA DE CONO Y RAMA EN CONTORNO TAMBIÉN FORMA CÓNICA.

EL INTERÉS DENTRO DE ESTE GRUPO LO REPRESENTA EL FOLLAJE, YA QUE SE PRESENTAN HOJAS EN DIFERENTES TONALIDADES DE VERDES, AMARILLOS Y GRISES.



ARAUCARIA ESPNOSA



CIPRÉS ROMANO



PINO FALSO



TUJA ENANA

CÁCTEAS Y SUCULENTAS

SON PROVENIENTES DE LOS DESIERTOS, RESISTENTES A SEQUIAS, PERTENECIENTES A LA FAMILIA DE LAS CÁCTEAS. SI NO SE CUENTA CON MUCHO TIEMPO PARA INVERTIR EN LOS CUIDADOS DEL JARDÍN, EN ESTAS PLANTAS PODEMOS ENCONTRAR LA SOLUCIÓN.



MAGUEY GRIS



SABILA

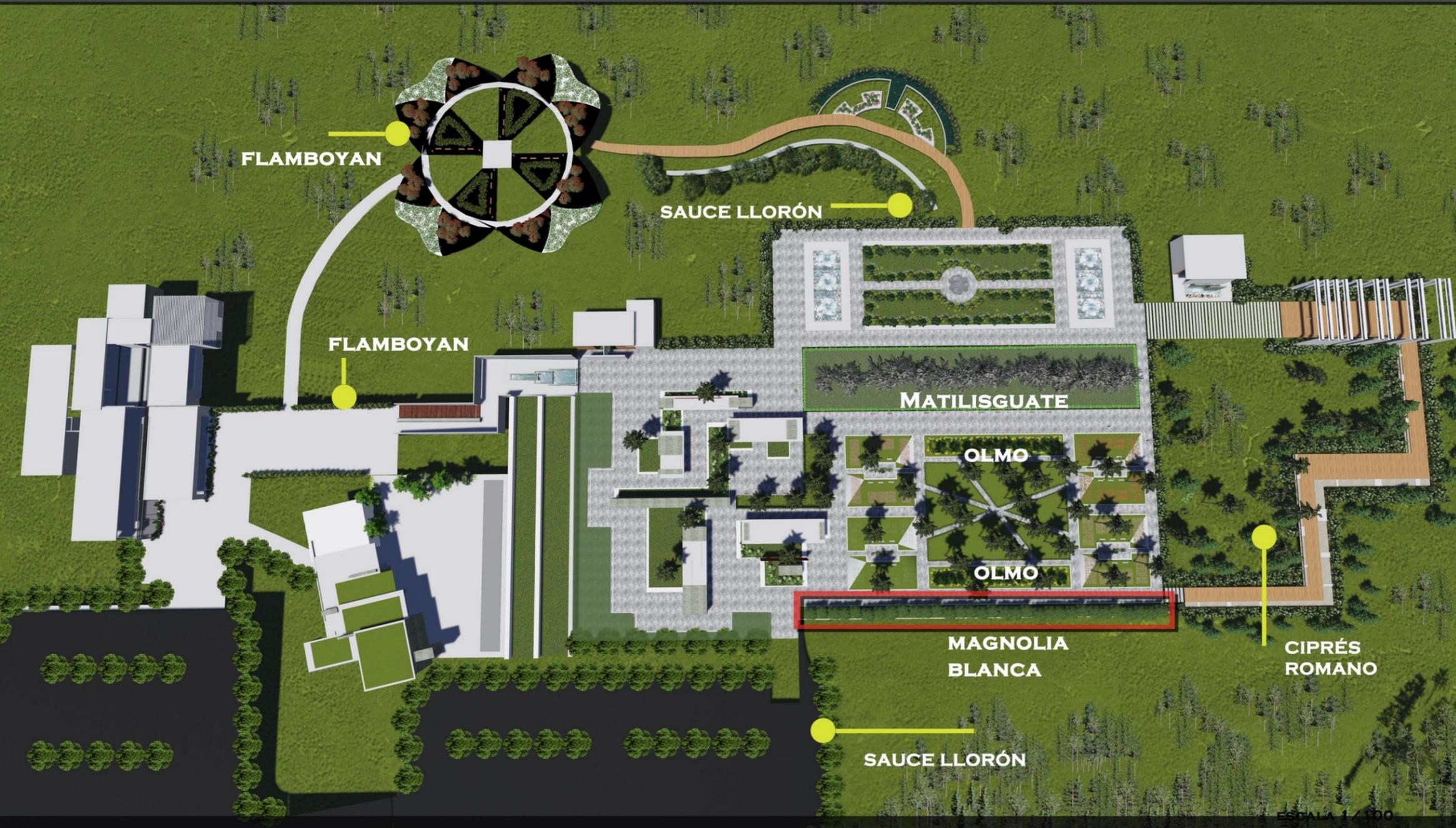
SIEMPREVERDES

DENTRO DE ESTE GRUPO DE PLANTAS MAYORITARIAMENTE PERENNES, SE DESPIERTA EL INTERÉS POR LOS FOLLAJES, O SEA POR LOS CONTRASTES DE COLORES EN LAS HOJAS, PASANDO LAS FLORES A UN SEGUNDO PLANO. ESTAS SE ADAPTAN A LA SOMBRA.



LADY FERN

VEGETACIÓN - ÁRBOLES



ÁRBOLES ORNAMENTALES

SE DESCRIBE COMO AQUELLA PLANTA PERENNE DE TRONCO LEÑOSO QUE GENERALMENTE SE RAMIFICA FORMANDO UNA FORMA. ÉSTOS CUENTAN CON UN FOLLAJE Y RAMIFICACIÓN HERMOSA, O POR LA FLORACIÓN QUE PRODUCEN. CUENTAN CON UNA ALTURA MAYOR DE 7.



MAGNOLIA BLANCA



SAUCE LLORÓN



CIPRÉS ROMANO



FLAMBOYAN



MATILISGUATE



OLMO

CLASIFICACIÓN DE FLORA

DENTRO DE LOS ARBOLES ORNAMENTALES DE GUATEMALA, DENTRO DE LA FAUNA CARACTERÍSTICA DE FRAIJANES SE ENCUENTRAN LAS SIGUIENTES ESPECIES: FLAMBOYAN Y CIPRÉS ROMANO

SE COLOCARÁ SETO (JAZMÍN DEL CABO) COMO BARRA DIVISORA ENTRE LOS JARDINES Y EL TERRENO EXISTENTE, EL CUAL SE CONSERVA EN CIERTAS ÁREAS Y ALREDEDOR DE LOS JARDINES E INSTALACIONES YA QUE ESTE ES UN PROYECTO DE JARDÍN Y ASÍ NO ROMPER CON LA NATURALEZA EXISTENTE COMO SE CONSERVARAN EN ALGUNAS ÁREAS LOS ÁRBOLES EXISTENTES EN EL TERRENO.



JAZMÍN DEL CABO

JARDÍN DE BLOQUES



CUBRE SUELOS COLCHÓN DE NIÑO



CONCRETO EXPUESTO

SE PRETENDE QUE LOS VISITANTES VIVAN UNA EXPERIENCIA DE ÁREAS NATURALES JUNTO A BLOQUES MASIVOS DE CONCRETO CON EL FIN DE ROMPER UN POCO CON LO VERDE Y DE ESTA MANERA ESTAR RODEADA DE ÁREAS GRANDES CREANDO SOMBRAS Y JUGANDO UN POCO CON EL COLOR DE SUS PLANTAS.

FLORA: A CONTINUACIÓN LA CLASIFICACIÓN DE FLORA DENTRO DE ESTE JARDÍN.

DENTRO DE ESTE JARDÍN DE BLOQUES SE ENCONTRARA UNA VARIEDAD DE PLANTAS CON FLORES Y ARBUSTOS. EN SU MAYORÍA SON DISTINTOS TONOS DE VERDES Y ALGUNAS PLANTAS DE COLORES PARA DAR VIDA PERO NO CARGAR EL DISEÑO DE ESTE. ESTAS SE ADAPTAN PERFECTAMENTE AL CLIMA DE FRAIJANES Y FLORECEN TODO EL AÑO.



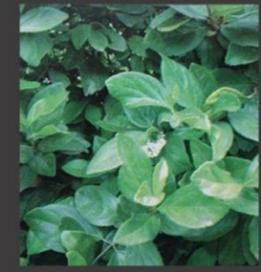
TUJA ENANA



DURANTA



GLADIOLA SILVESTRE



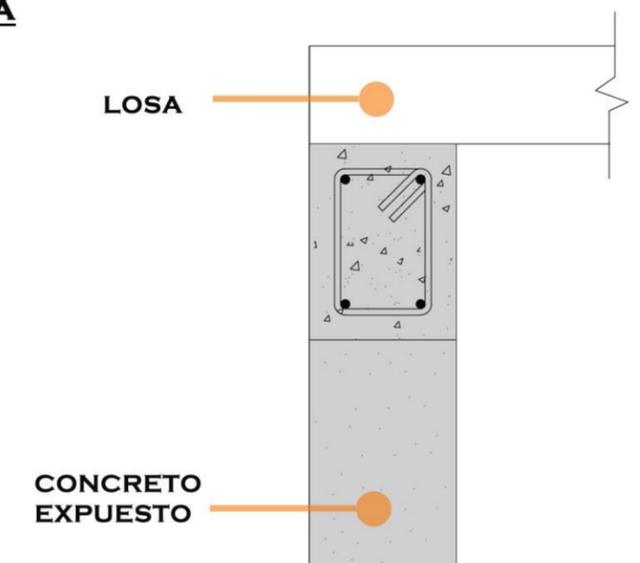
VIBURNUM



LADY FERN

DETALLE CONSTRUCTIVO DE BLOQUE DE CONCRETO JUNTO A LOSA

BLOQUES DE CONCRETO DE 5MTS, DE ALTO POR 0.50CM. DE ANCHO JUNTO A LOSA TRADICIONAL.



JARDÍN DE BLOQUES

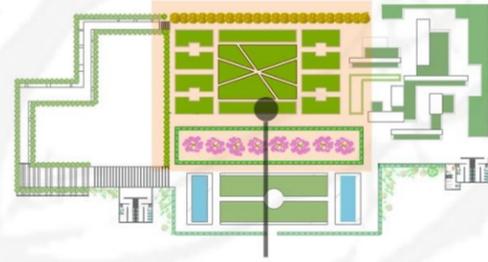


VISTAS ARQUITECTÓNICAS

JARDÍN DE COLORES

SIENDO ESTE JARDÍN DE COLORES SE JUGÓ CON COLORES LLAMATIVOS COMO ROJOS, ROSADOS Y ANARANJADO CON EL FIN DE CAPTAR LA ATENCIÓN DE LOS USUARIOS.

EN EL CENTRO SE ENCONTRARA UN ÁREA VERDE CON 6 ENTRADAS QUE LLEVAN A UN PUNTO FOCAL HACIENDO DE ESTE UN JARDÍN DINÁMICO YA QUE LOS USUARIOS PUEDEN INGRESAR Y SALIR POR EL CAMINO QUE OPTEN.



JARDÍN DE COLORES



Sensor Infrarrojo



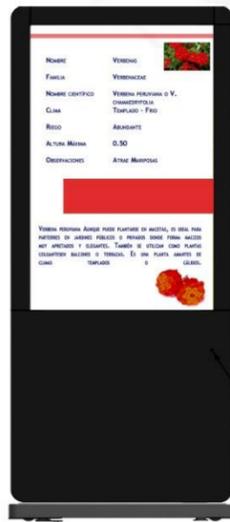
Sensor Infrarrojo



Sensor Infrarrojo



Sensor Infrarrojo



Sensor Infrarrojo



Sensor Infrarrojo



Sensor Infrarrojo



Sensor Infrarrojo

AMARILIS

CRISANTEMOS

VERBENA

ZINIA

FLORA

SE CONTARÁ CON LA SIGUIENTE CLASIFICACIÓN DE FLORA:



MAGUEY GRIS



TUJA ENANA



JULIAS



GAZANIAS



AMARILIS



ZINIA



CRISANTEMOS



VERBENA

ESTAS SON CONSIDERADAS PLANTAS CON FLORES YA QUE SU ALTURA MÁXIMA ES DE 1.00 Y SON UTILIZADAS EN DISEÑO DE JARDINES POR SU SUS COLORES ATRACTIVOS Y FLORECEN TOLO EL AÑO.

SE ENCONTRARAN 4 JARDINES PRINCIPALES, CADA UNO CONTARA CON UNA FLORA ESPECÍFICA Y DENTRO DE ELLOS SE ENCONTRARAN MUPIS CON INFORMACIÓN ACERCA DE CADA PLANTA, DESCRIPCIÓN TÉCNICA SOBRE SU CLASIFICACIÓN, DETALLES DE CRECIMIENTO Y RIEGO, DESARROLLO, CUIDADO E INFORMACIÓN ACERCA DE SUS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.



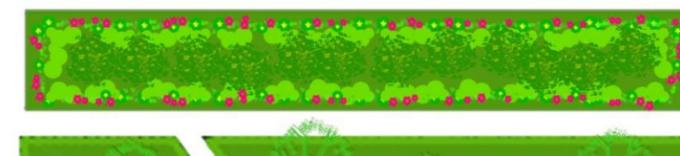
AMARILIS



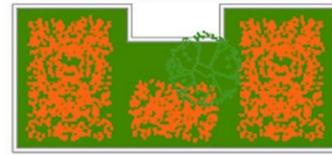
VERBENA



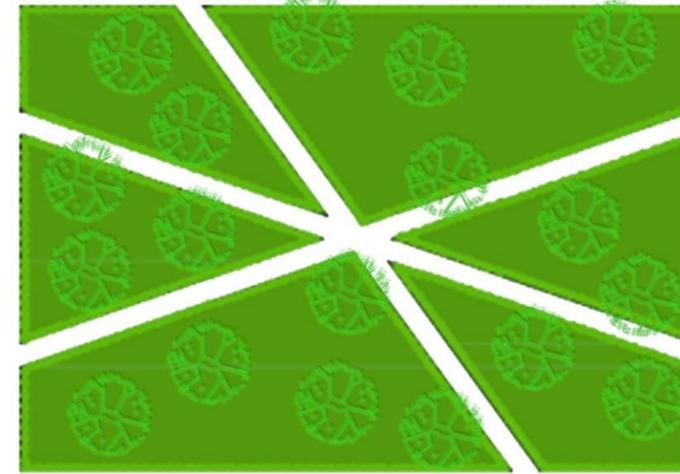
ZINIA



CRISANTEMOS



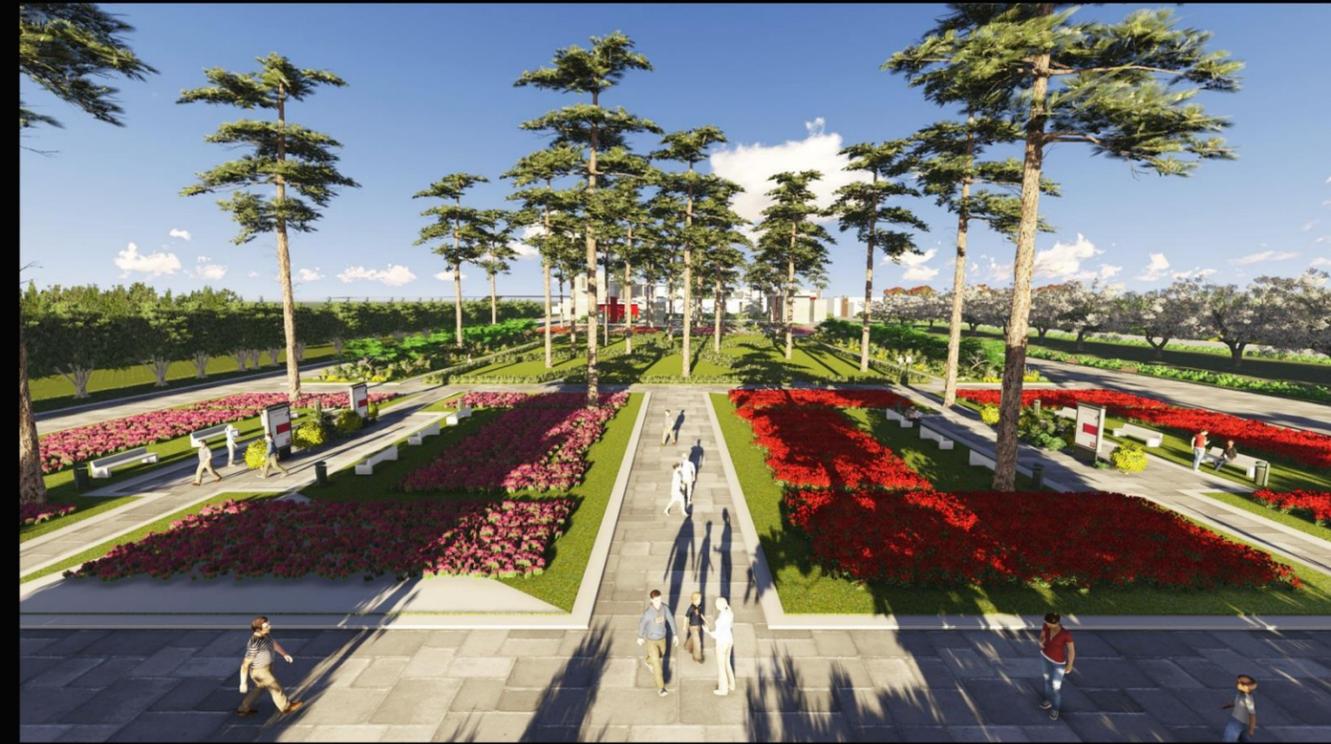
ZINIA



PLANTA DE VEGETACIÓN

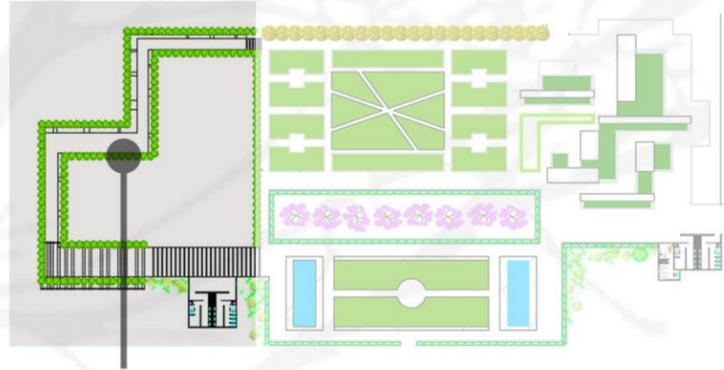
ESCALA 1/100

JARDÍN DE COLORES

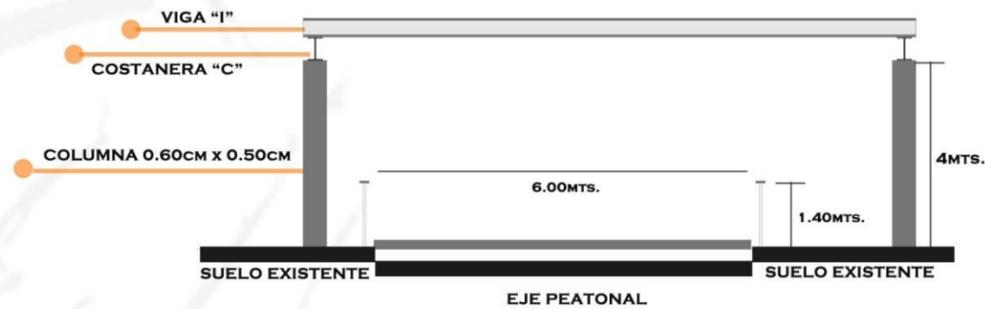


VISTAS ARQUITECTÓNICAS

JARDÍN MADERA



JARDÍN MADERA



DETALLES CONSTRUCTIVOS

VEGETACIÓN

SE PRETENDE QUE LOS USUARIOS AL CAMINAR POR ESTE RECORRIDO, PUEDAN SENTIRSE TOTALMENTE DENTRO DE NATURALEZA YA QUE ÚNICAMENTE SE CUENTA CON MATERIALES COMO MADERA Y PIEDRÍN Y AL MISMO TIEMPO SE ENCONTRARÁN RODEADOS DE CONÍFERAS Y ARBUSTO. A CONTINUACIÓN LA FLORA QUE SE ENCONTRARÁ DENTRO DE ESTE JARDÍN:



PINO FALSO



JADE AZUL



DURANTA



HULE DE NOCHE



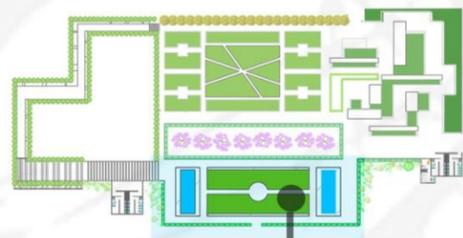
RETÍCULA DE 1M. X 1M. EN AMBOS SENTIDOS.
EN DISEÑO DE CAMINAMIENTO VARIA RETÍCULA DE 0.50CM.

VISTA AEREA



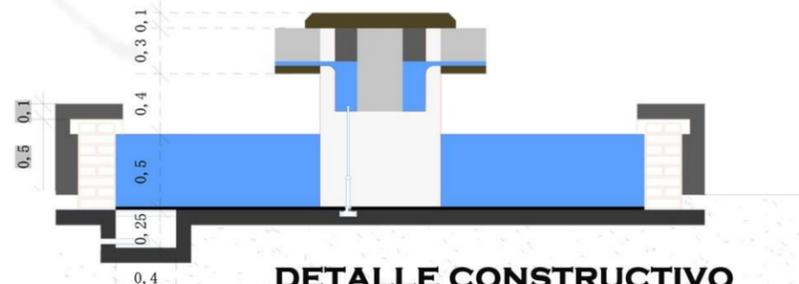
PERSPECTIVA

JARDÍN DE AGUA



VISTA A BOSQUE
JARDÍN DE AGUA

DENTRO DE ESTE JARDÍN SE ENCONTRARA UNA FUENTE DE AGUA EL CUAL CUENTA CON CHORROS DE AGUA CON EL FIN DE REFRESCAR EL ÁREA Y DE ESTA MANERA EVITAR INSECTOS VOLADORES.



DETALLE CONSTRUCTIVO DE FUENTES

FLORA: A CONTINUACIÓN LA CLASIFICACIÓN DE FLORA DENTRO DE ESTE JARDÍN.

DENTRO DE ESTE JARDÍN DE BLOQUES SE ENCONTRARA UNA VARIEDAD DE PLANTAS CON FLORES Y ARBUSTOS. EN SU MAYORÍA SON DISTINTOS TONOS DE VERDES Y ALGUNAS PLANTAS BLANCAS PARA DAR VIDA Y CONTRASTE PERO NO CARGAR EL DISEÑO DE ESTE. ESTAS SE ADAPTAN PERFECTAMENTE AL CLIMA DE FRAIJANES Y FLORECEN TODO EL AÑO.



JAZMÍN DEL CABO



HORTENSIAS



TUJA ENANA



VIBURNUM

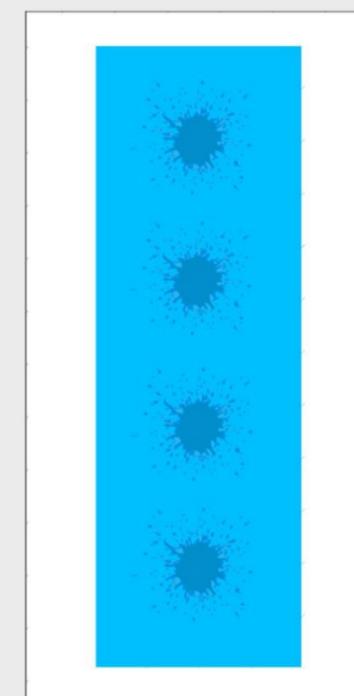
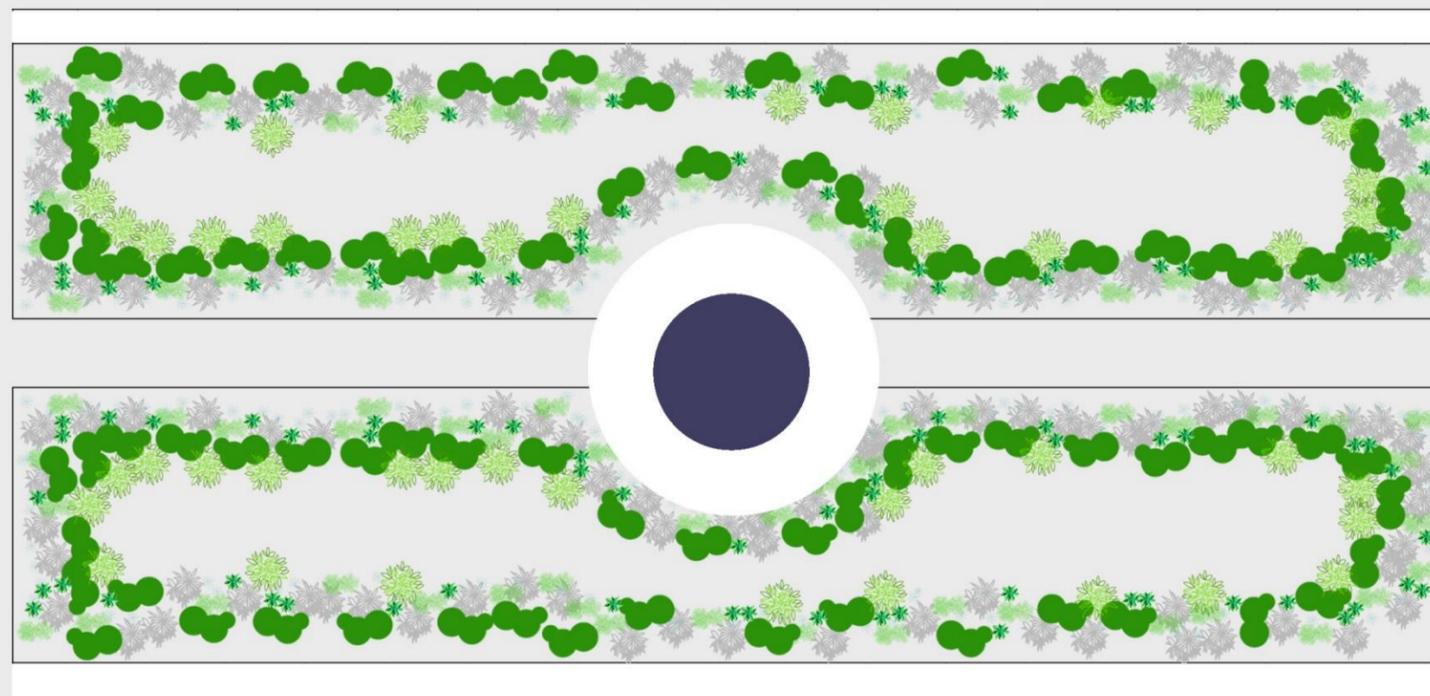
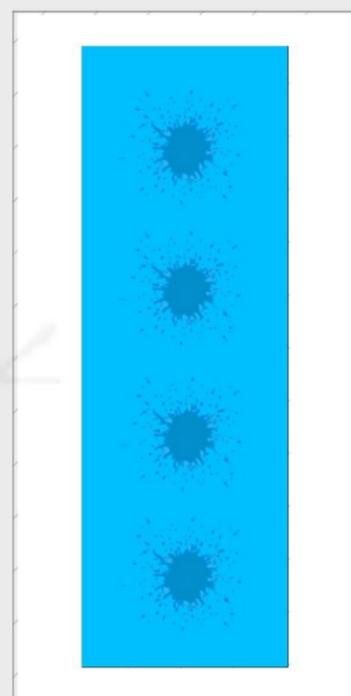


SÁBILA

SE REALIZÓ EL DISEÑO DE ESTE JARDÍN A LO LARGO DE TODO EL JARDÍN DE MANERA QUE SE CONECTE CON LOS OTROS JARDINES, LAS ÁREAS DE FUENTES CUENTA CON ÁREAS DE DESCANSO DONDE LAS PERSONAS PUEDEN SENTARSE A DESCANSAR Y REFRESCARSE CON LA BRISA.



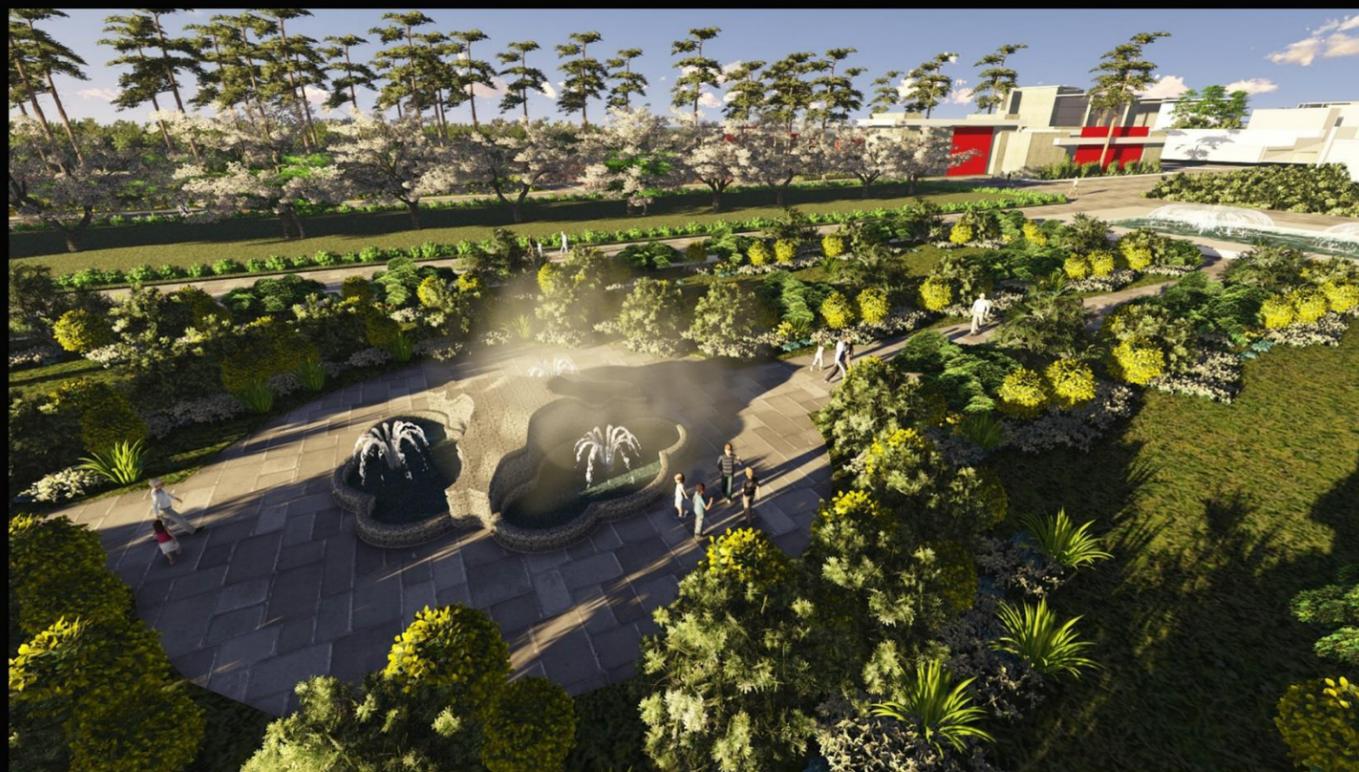
FUENTE DEL CENTRO



PLANTA DE VEGETACIÓN

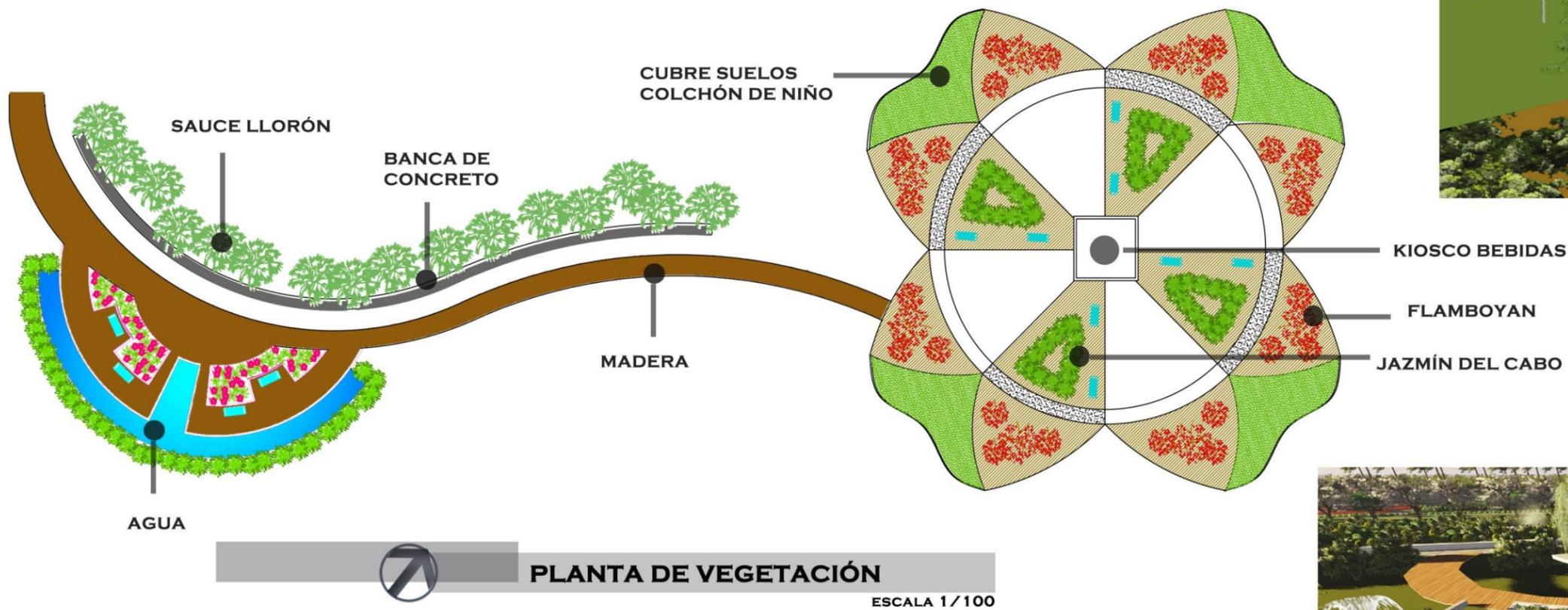
ESCALA 1/100

JARDÍN DE AGUA



ÁREA DE DESCANSO Y PLAZA

EL ÁREA DE DESCANSO SE ENCUENTRA CERCA DEL JARDÍN DE AGUA EL CUAL SE INTEGRA AL DISEÑO DE ESTE POR MEDIO DE FUENTES DE AGUA Y ESTE CONTARÁ CON VISTA HACIA EL BOSQUE EXISTENTE. POR MEDIO DE UN CAMINAMIENTO DE LLEGA A UNA PLAZA QUE CUENTA CON BANCAS DE DESCANSO Y UN KIOSCO DE BEBIDAS. LA PLAZA CONECTA AL RESTAURANTE Y GALERÍA DE ARTE LOS CUALES DIRIGEN AL ÁREA DE ESTACIONAMIENTO.



FLORA: A CONTINUACIÓN LA CLASIFICACIÓN DE FLORA DENTRO DE ESTE JARDÍN.



FLAMBOYAN



SAUCE LLORÓN



JULIAS

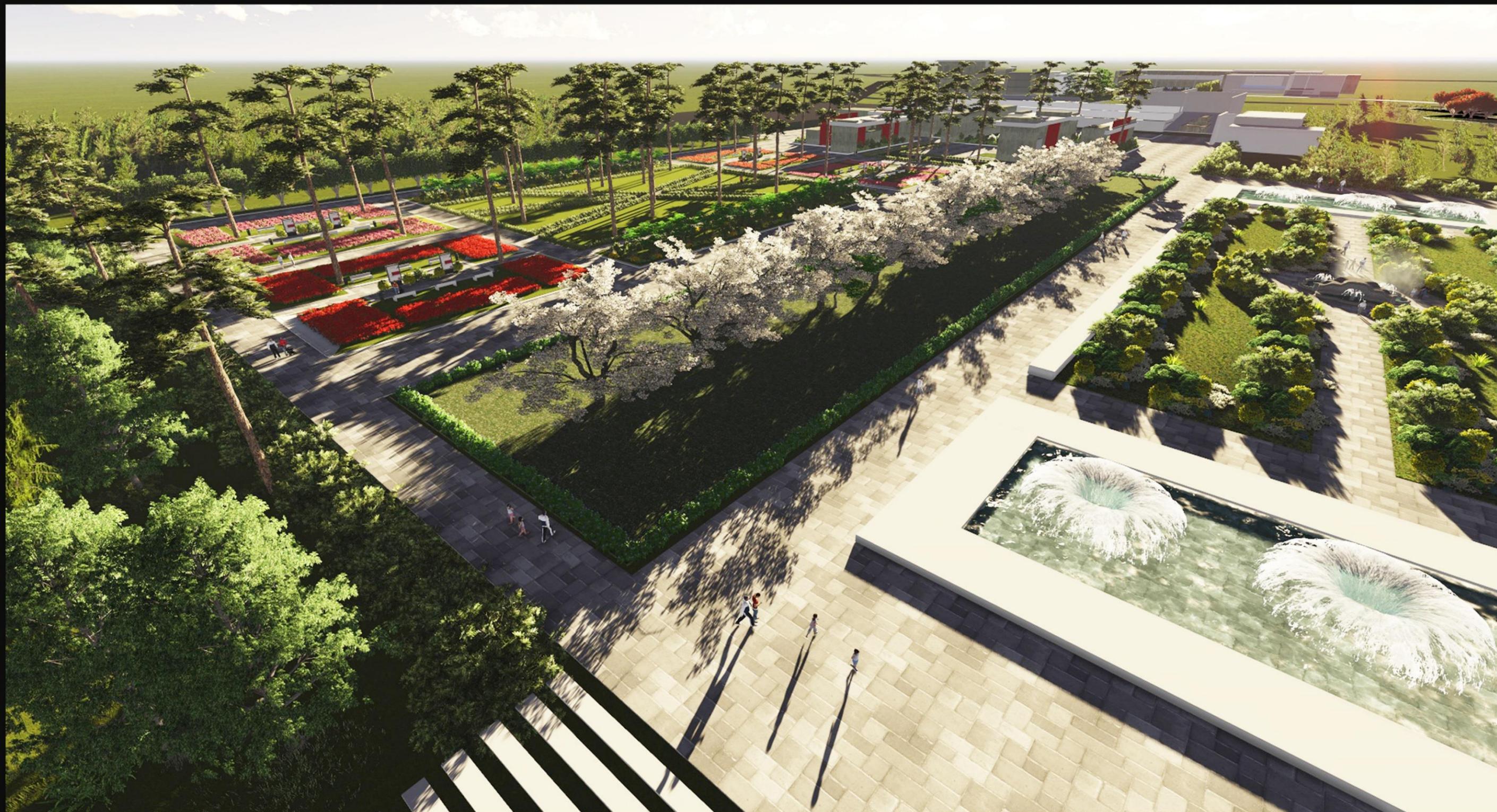


LADY FERN

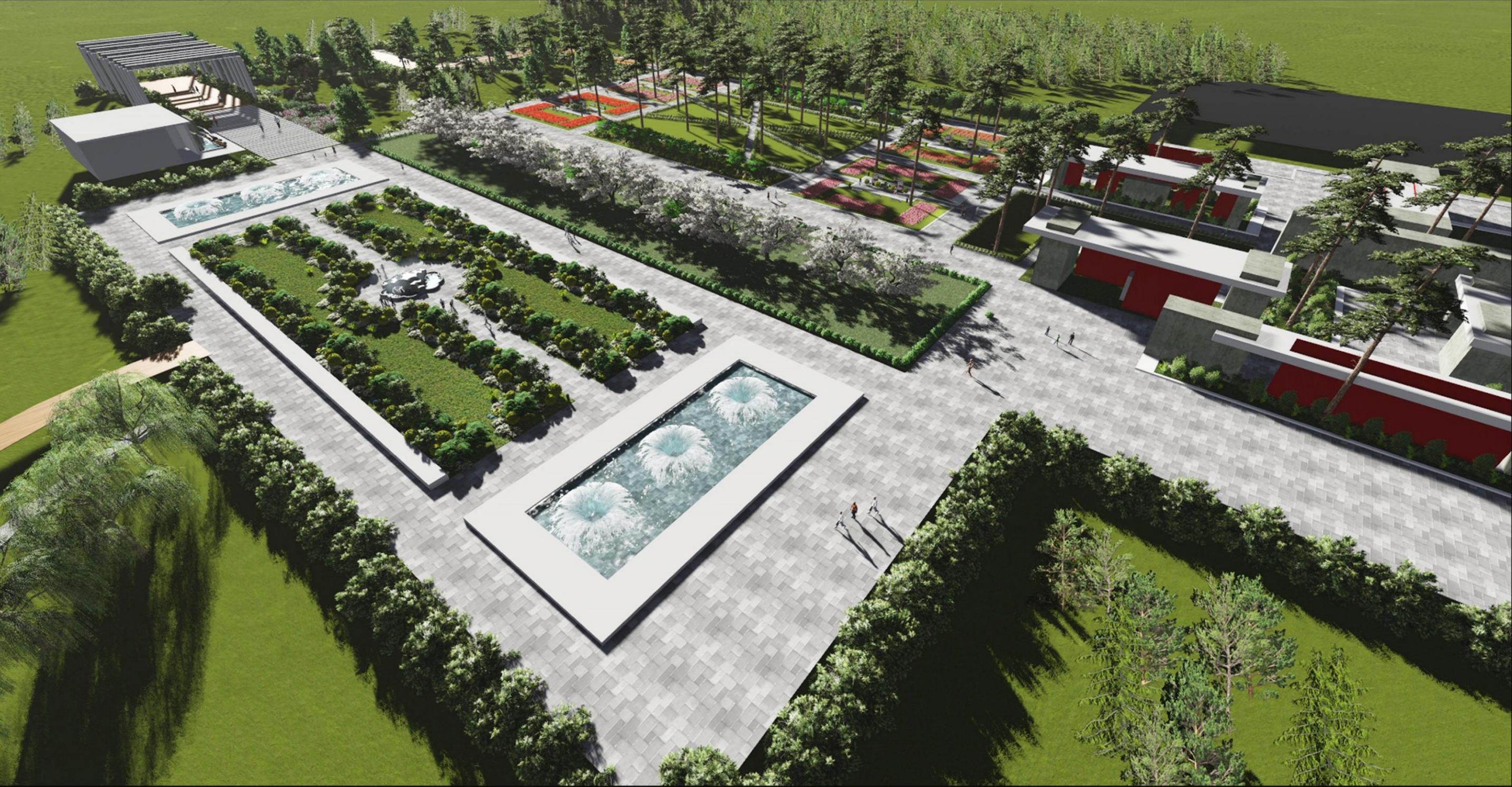


JAZMÍN DEL CABO

VISTA AÉREA - SURESTE

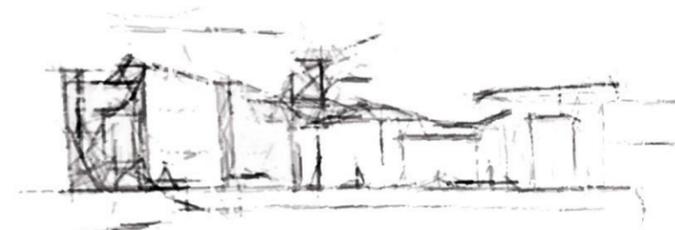


VISTA AÉREA - NORESTE



GALERÍA DE ARTE

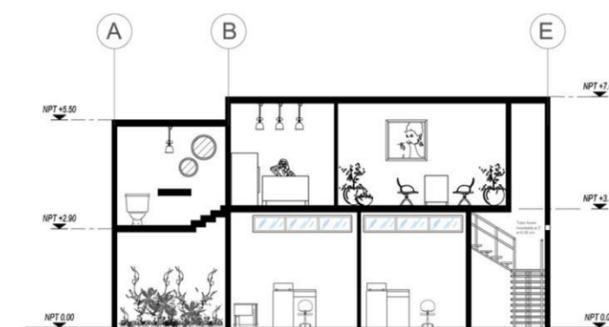
EL DISEÑO DE ESTA GALERÍA DE ARTE FUE INSPIRADO EN LA FIGURA GEOMÉTRICA CUADRADA, ESTOS FUERON MOVIÉNDOSE DE FORMA EN QUE SE VEA DE BLOQUE GRANDE A PEQUEÑO MANTENIENDO SIEMPRE UN ORDEN Y LIMPIEZA JUGÁNDOSE CON EL VIDRIO PARA CREAR UNA SENSACIÓN DE ESTAR ADENTRO Y AFUERA Y DE ESTA MANERA SENTIRSE SIEMPRE DENTRO LA EXPERIENCIA DEL JARDÍN.



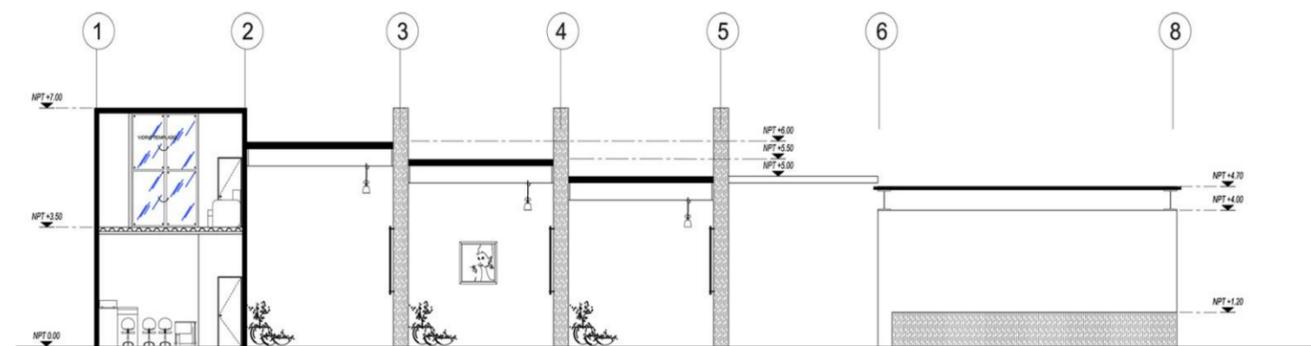
BOCETO

SEGÚN LAS NECESIDADES DE ESTE PROYECTO, SE ENCUENTRAN LAS SIGUIENTES ÁREAS:

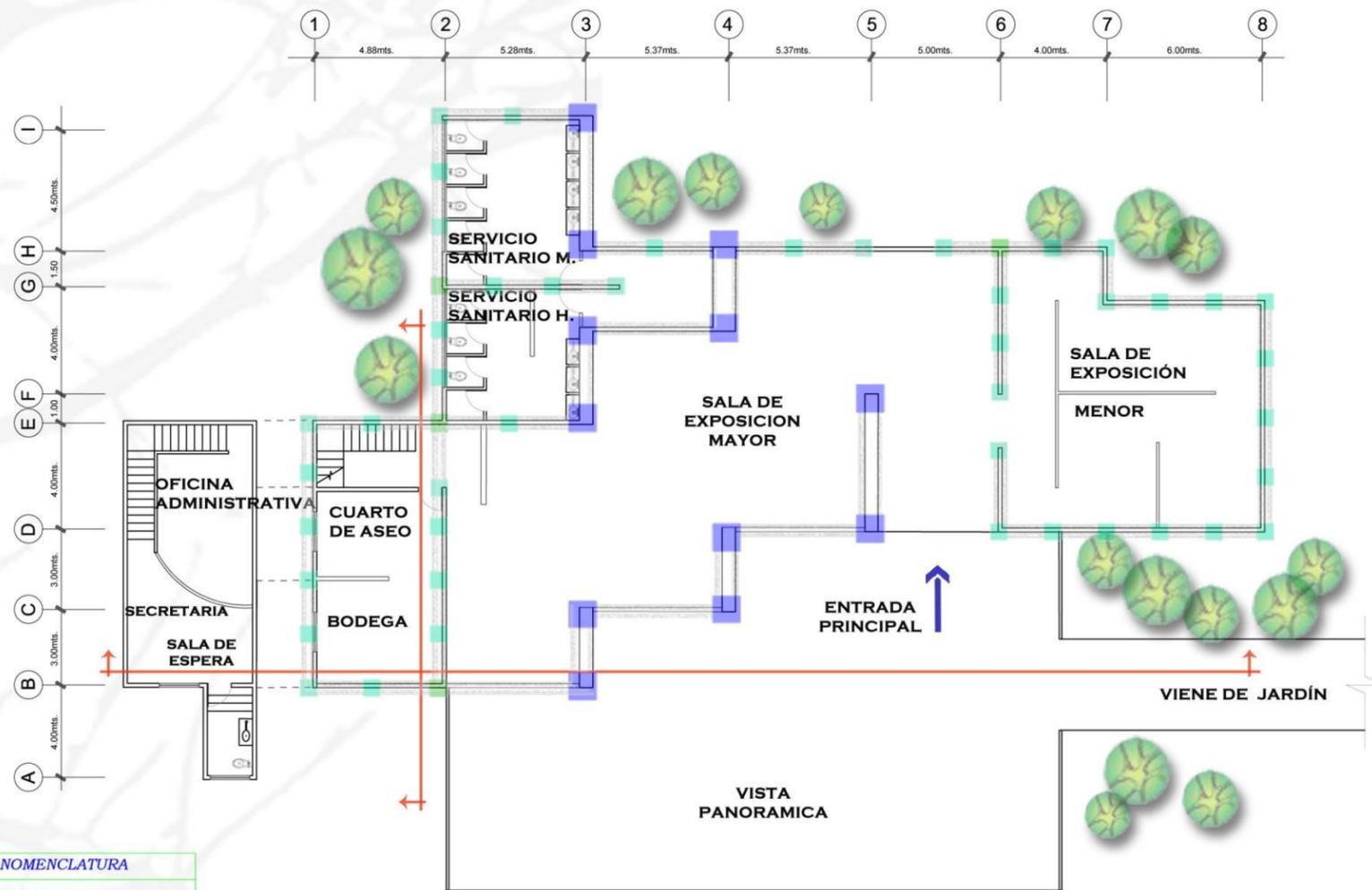
ÁREA	CANTIDAD	MTS.	M2	MTS. 3
VESTÍBULO	1	3x5	15	60
SALA DE EXPOSICIONES	1	205.8	205.8	1435.52
SALA DE EXPOSICIÓN MENOR	1	93	93	325.5
OFICINAS ADMINISTRATIVAS	1	3x4	12	48
SALA DE DESCANSO	1	4x6	24	96
SERVICIO SANITARIO	2	74.11	26	259.38
BODEGAS	1	4x6	24	96
CUARTO DE ASEO	1	4x6	24	96
TOTAL =			423.8	2416.4



SECCIÓN TRANSVERSAL



SECCIÓN LONGITUDINAL



PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA 1/100

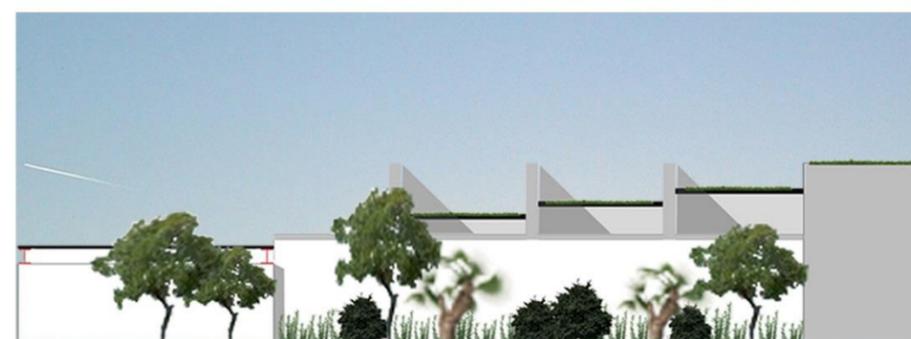
NOMENCLATURA

- 1 ZAPATA DE 0.60x0.60 x 0.15
- 2 ZAPATA DE 0.60x0.60 x 0.15
- 3 ZAPATA DE 0.60x0.60 x 0.15
- 4 ZAPATA DE 1 x 1 x 0.40
- COLUINA PRINCIPAL 0.15x0.15, 4 #3 + EST @ 0.20 SUJETA A ZAPATA

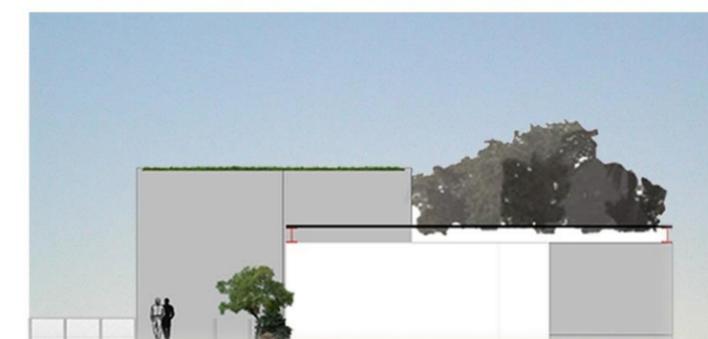
VER DETALLES EN PLANO DE DETALLES CONSTRUCTIVOS.



ELEVACIÓN FONTAL



ELEVACIÓN POSTERIOR



ELEVACIÓN LATERAL

VISTAS



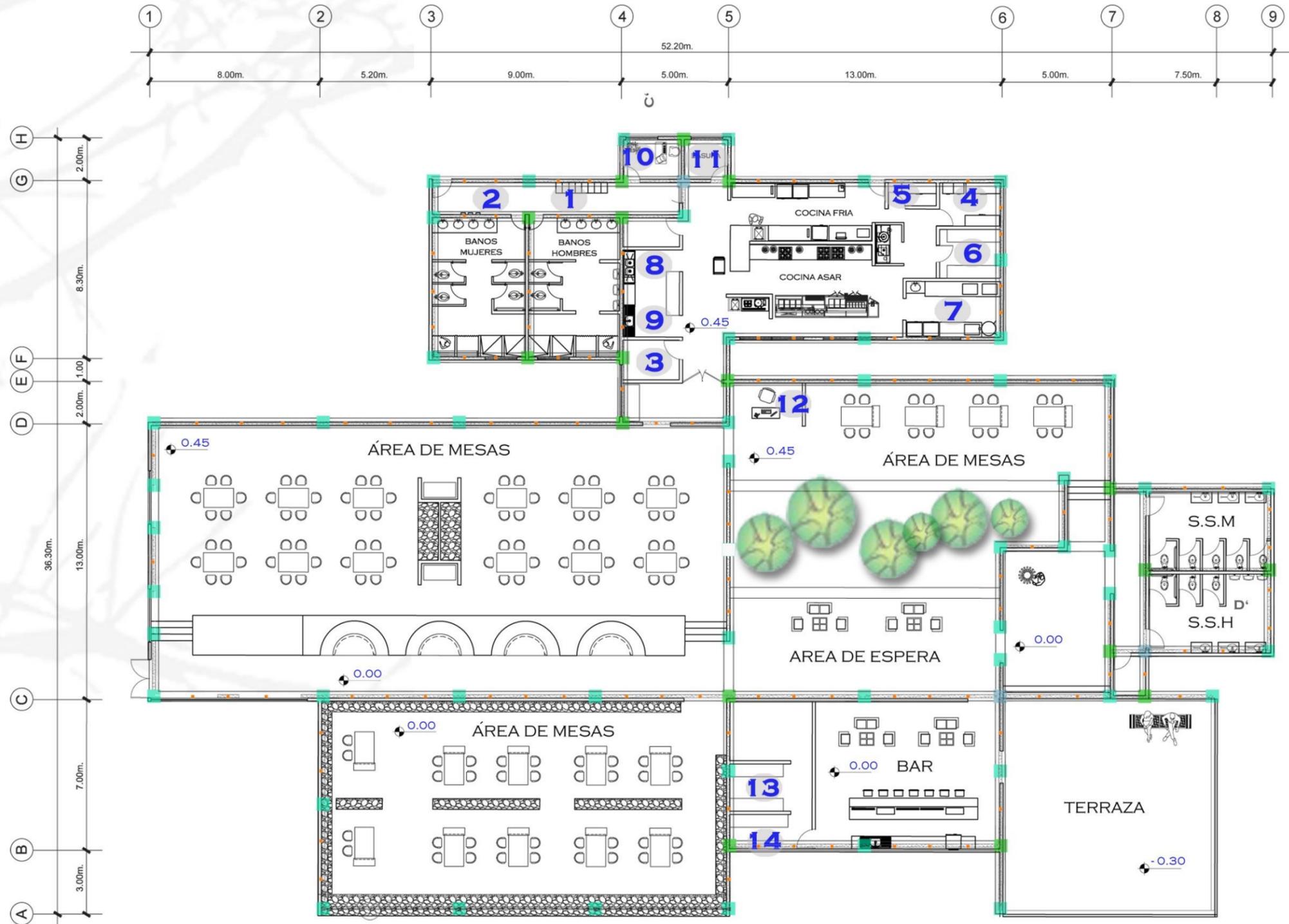
VISTAS INTERIORES



VISTAS EXTERIORES



RESTAURANTE



ESTE RESTAURANTE CUENTA CON UNA CAPACIDAD PARA 146 PERSONAS EN ÁREAS DE MESAS Y 15 PERSONAS EN ÁREA DE BAR.

AREA	CANTIDAD	MTS.	M2	MTS. 3
TERRAZA	1	10x10	100	400
SALA DE ESPERA	1	13x17	221	774
ÁREA DE MESAS	1	12x27	327	1296
ÁREA DE MESAS	1	6x10	60	240
BAR	1	7x12	84	294
SERVICIOS SANITARIOS	1	7.50x7.50	56.25	168.75
COCINA	1	7.20x17.50	126	441
ZONA DE PERSONAL	1	8x9	72	252
JARDIN INTERNO	1	4.50x14	63	252
OFICINA	1	2x3	12.25	42.87
TOTAL =			1121.5	4160.62

- 1 LOCKER'S
- 8 LAVA OLLAS
- 2 PUNCHING
- 9 LAVADO DE VAJILLAS Y CUBIERTOS
- 3 BODEGA
- 10 OFICINA
- 4 CARNE Y POLLO
- 11 BASURA
- 5 MARISCOS
- 12 CAJA
- 6 PROVISIONES DIARIAS
- 13 CRSTALERIA
- 7 VERDURAS
- 14 VINOS

NOMENCLATURA

1	ZAPATA DE 0.60 x 0.60 x 0.15
2	ZAPATA DE 0.60 x 0.60 x 0.15
3	ZAPATA DE 0.60 x 0.60 x 0.15
4	ZAPATA DE 1 x 1 x 0.40
	COLUMNA PRINCIPAL 0.15x0.15, 4 # 3 + EST. @ 0.20 SUJETA A ZAPATA



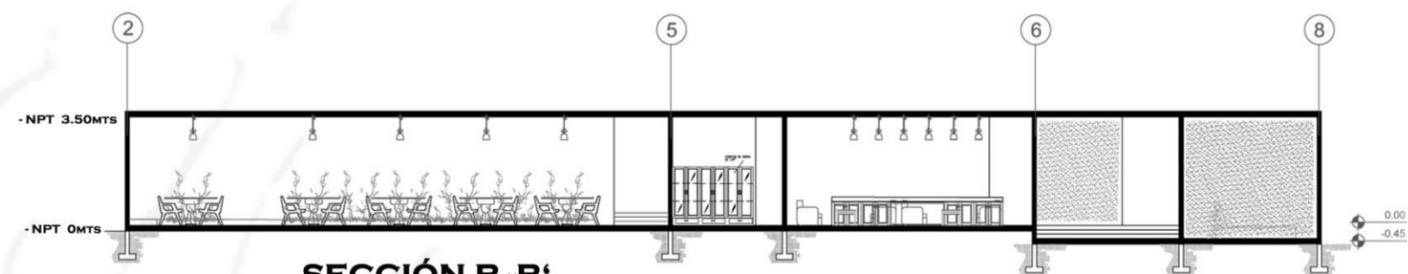
PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA 1/100

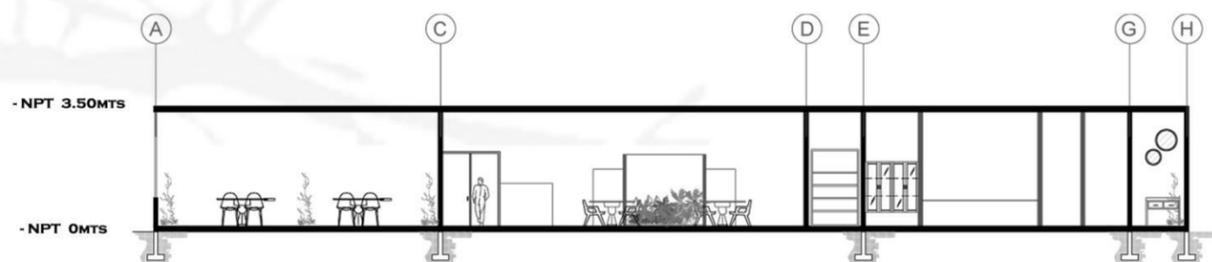
SECCIONES Y ELEVACIONES



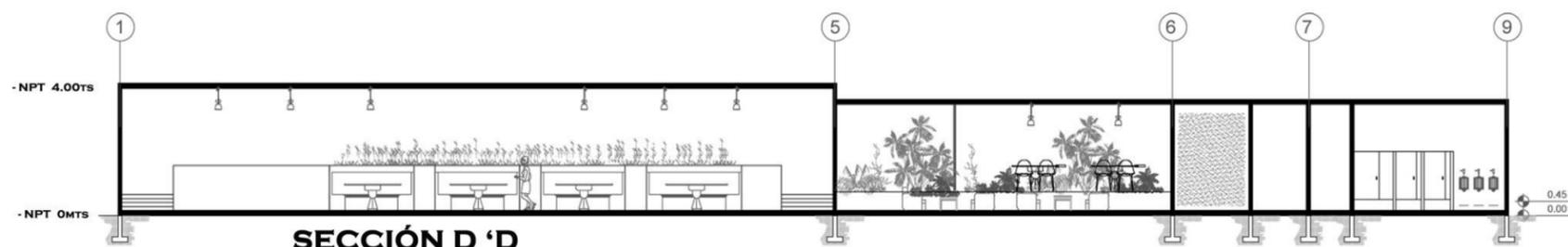
SECCIÓN A - A'



SECCIÓN B - B'



SECCIÓN C - C'



SECCIÓN D 'D



ELEVACIÓN FRONTAL

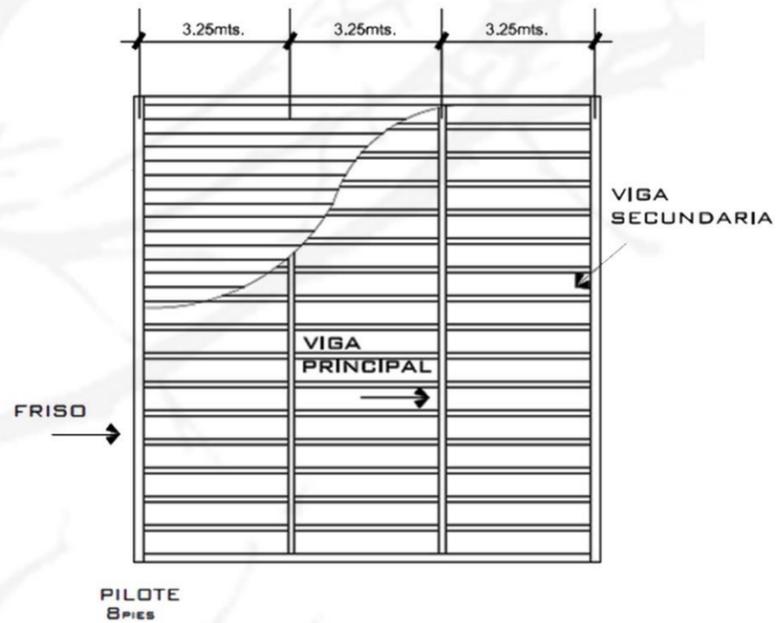


ELEVACIÓN LATERAL

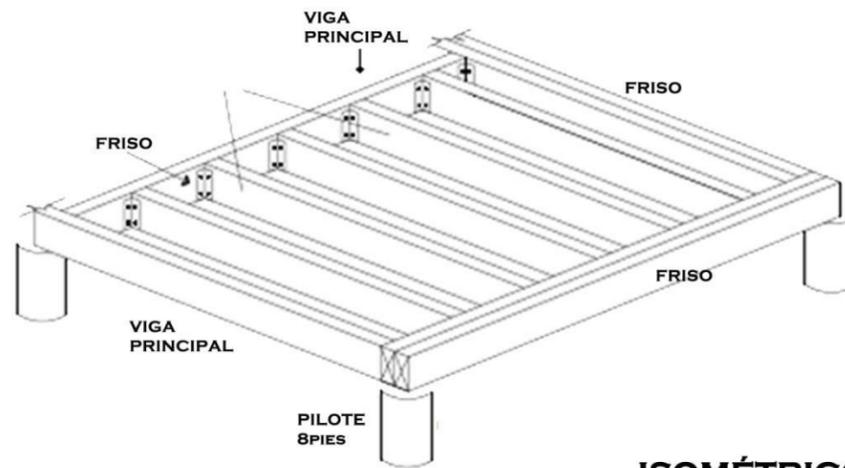


ELEVACIÓN LATERAL

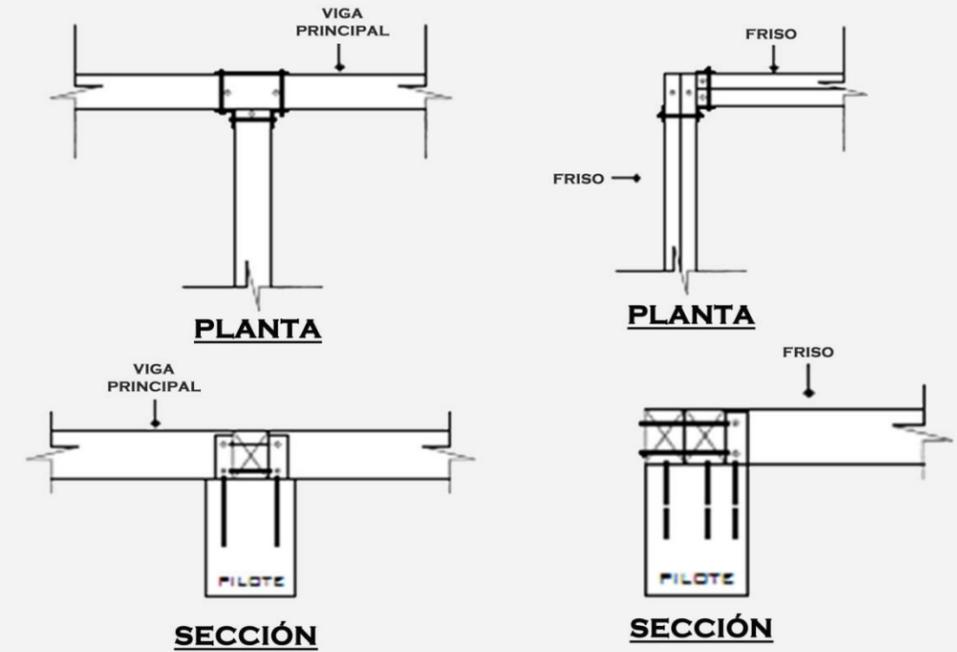
DETALLES CONSTRUCTIVOS



ESTE SE COLOCARÁ EN LA PARTE DE LA TERRAZA DEL RESTAURANTE EL CUAL CONTARÁ CON VIGAS PRINCIPALES, SECUNDARIAS Y POR ENCIMA TABLAS DE MADERA COMO PISO.

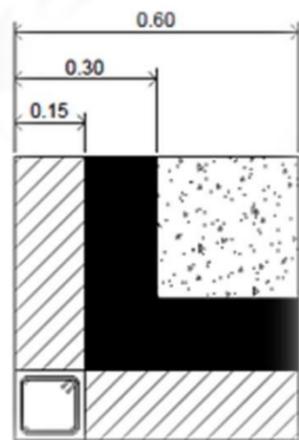


ISOMÉTRICO

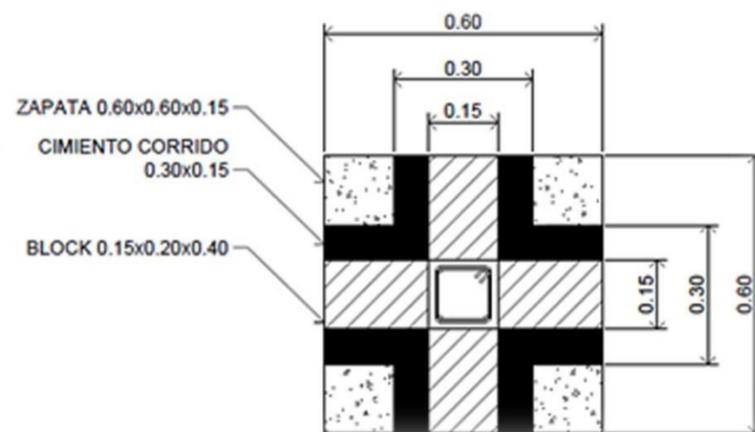


PLANTA ENTRAMADO

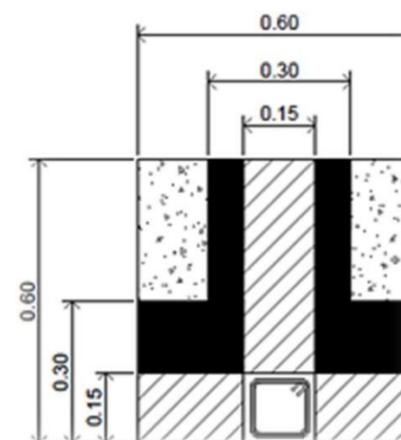
ESCALA 1/100



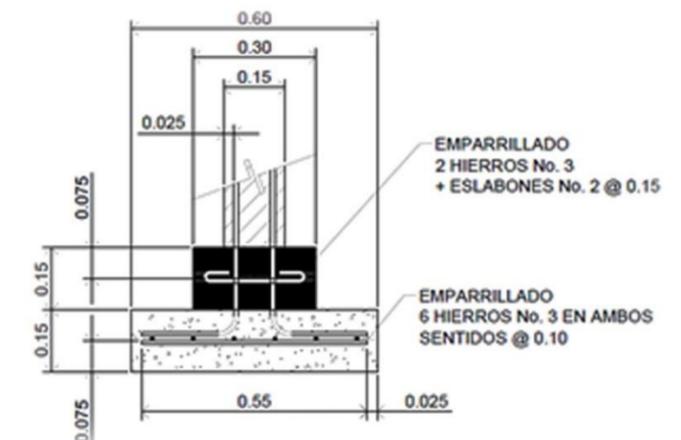
DETALLES Z1



DETALLES Z3



DETALLES Z2



ZAPATA + CIMIENTOS

ZAPATAS + COLUMNAS

ESCALA 1/100

RESTAURANTE



PLANTA DE TECHOS

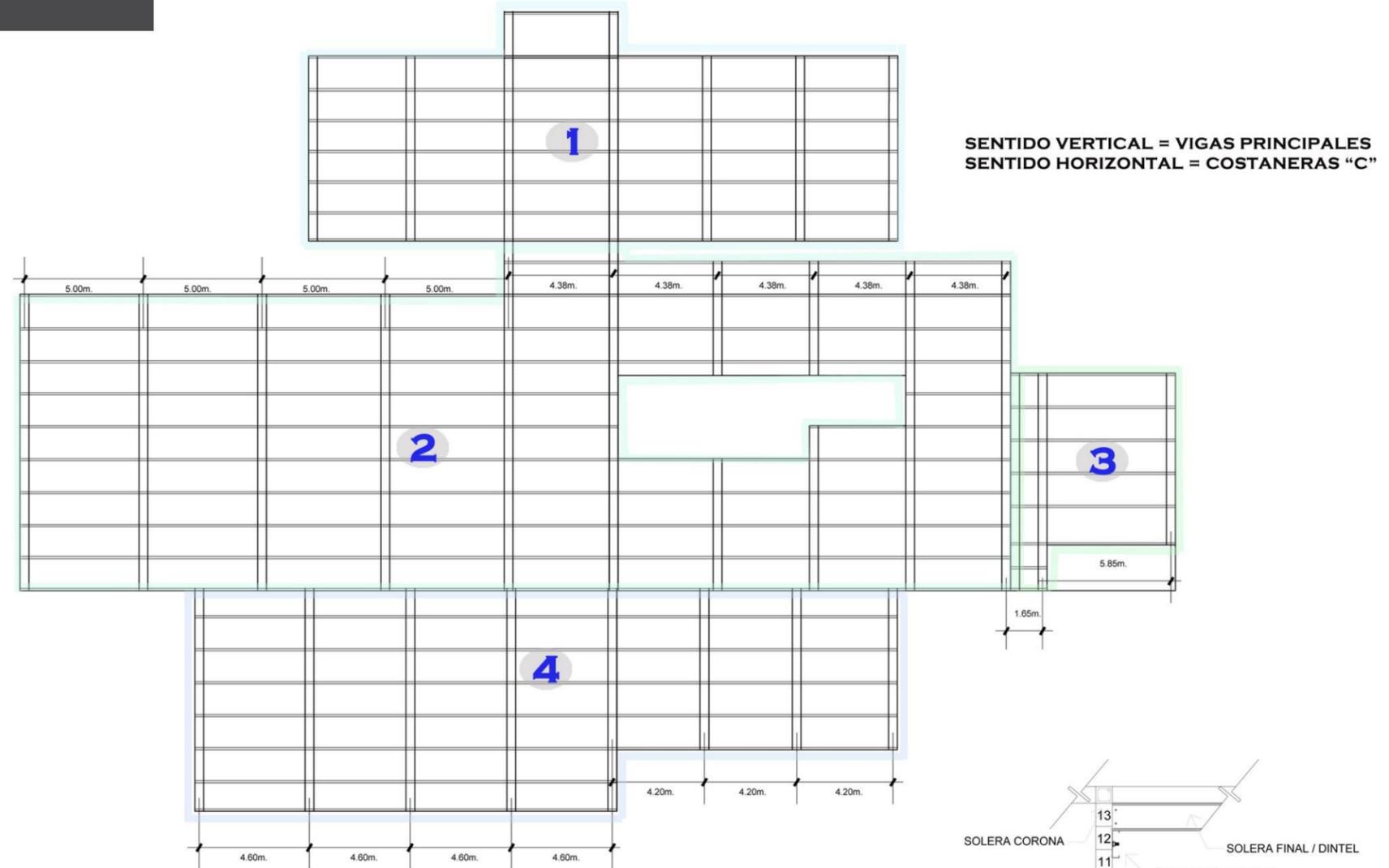
LA MODULACIÓN DE VIGAS PRINCIPALES VARIAN SEGÚN CADA TECHO YA QUE CUENTAN CON DISTINTAS ALTURAS Y SON INDEPENDIENTES.



SE CUENTA CON 4 TECHOS INDEPENDIENTES EN EL RESTAURANTE Y 6 EN LA GALERÍA DE ARTE.

PLANTA LOSACERO (GALERÍA DE ARTE)

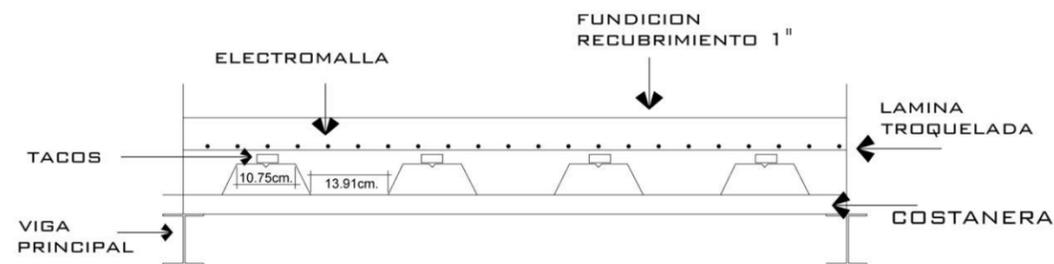
ESCALA 1/100



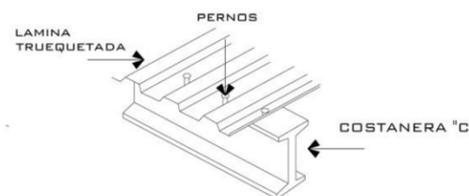
PLANTA LOSACERO (RESTAURANTE)

ESCALA 1/100

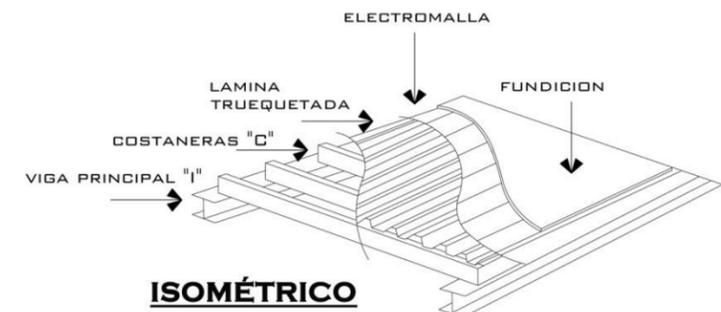
DETALLES DE LOSACERO JUNTO A MURO DE CONCRETO Y UNIÓN DE VIGA PRINCIPAL JUNTO A MURO.



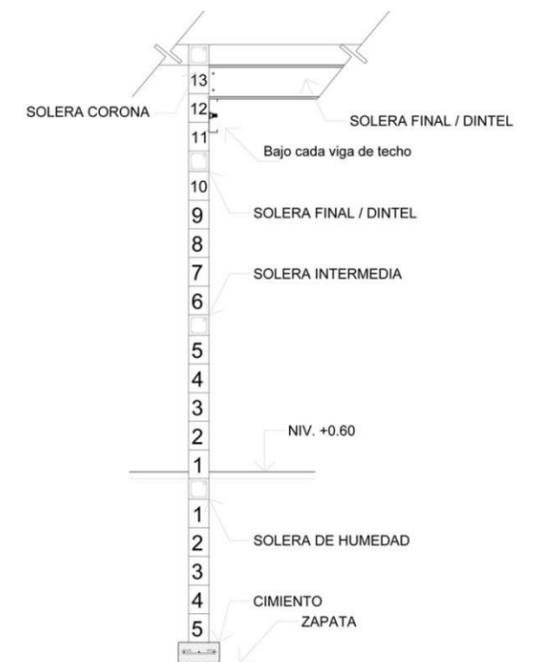
SECCION LOSACERO



DETALLE DE PERNOS



ISOMÉTRICO



MURO + LOSA

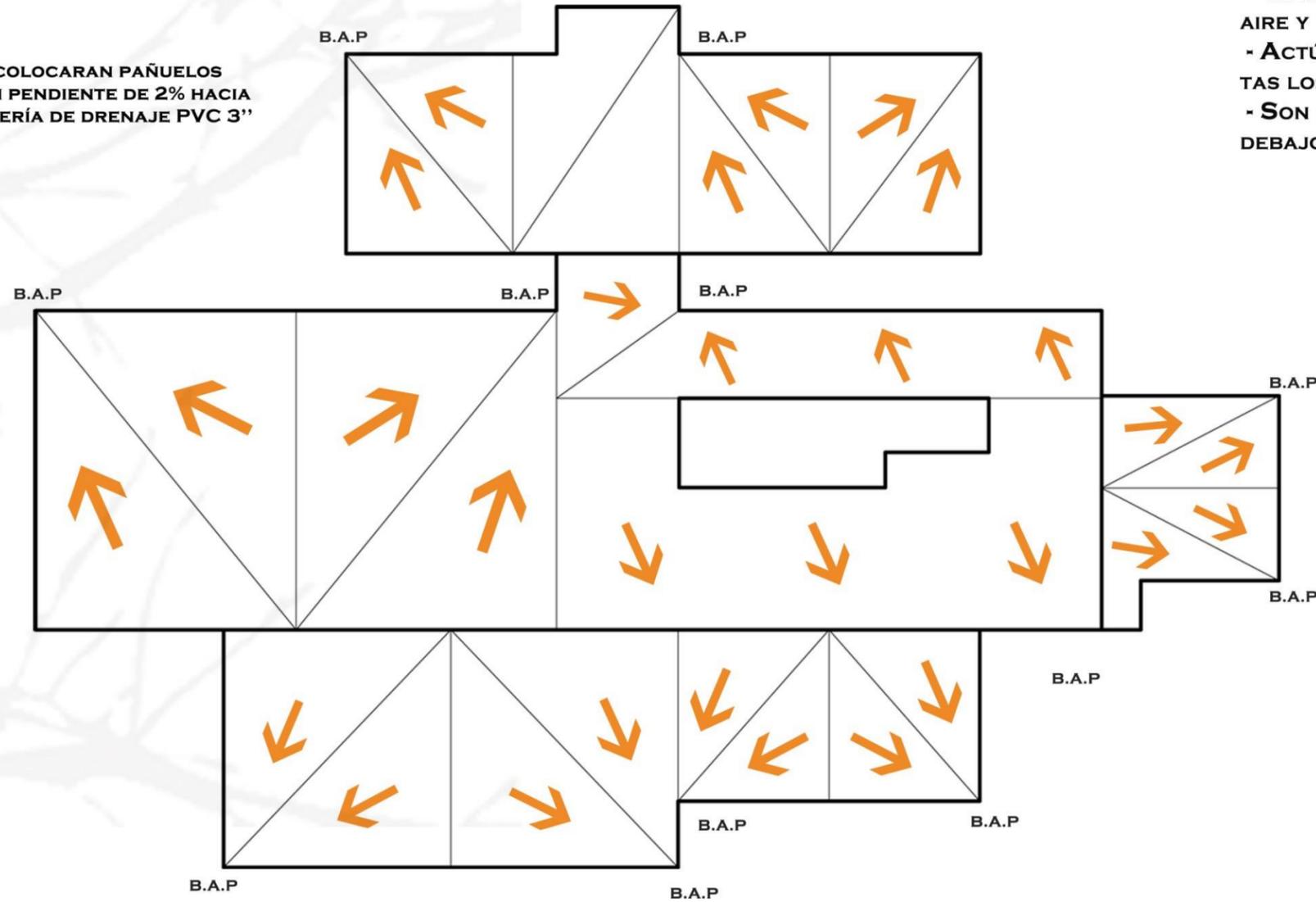
CUBIERTAS AJARDINADAS

TECHO AJARDINADO

ESTE CONTARA CON UN TECHO AJARDINADO POR LAS SIGUIENTES RAZONES:

- MEJORAR LA CLIMATIZACIÓN DEL AMBIENTE YA QUE ESTOS CONTRIBUYEN A MEJORAR LA CALIDAD DEL AIRE Y REDUCIR LOS NIVELES DE **CO2**.
- ACTÚAN COMO BARRERA ACÚSTICA; EL SUELO BLOQUEA LOS SONIDOS DE BAJA FRECUENCIA Y LAS PLANTAS LOS DE ALTA FRECUENCIA.
- SON REGULADORES DE TEMPERATURA NATURAL, HACEN QUE LAS ESTRUCTURAS QUE SE ENCUENTRAN DEBAJO ESTÉN MÁS FRESCAS EN VERANO Y MÁS CÁLIDAS EN INVIERNO.

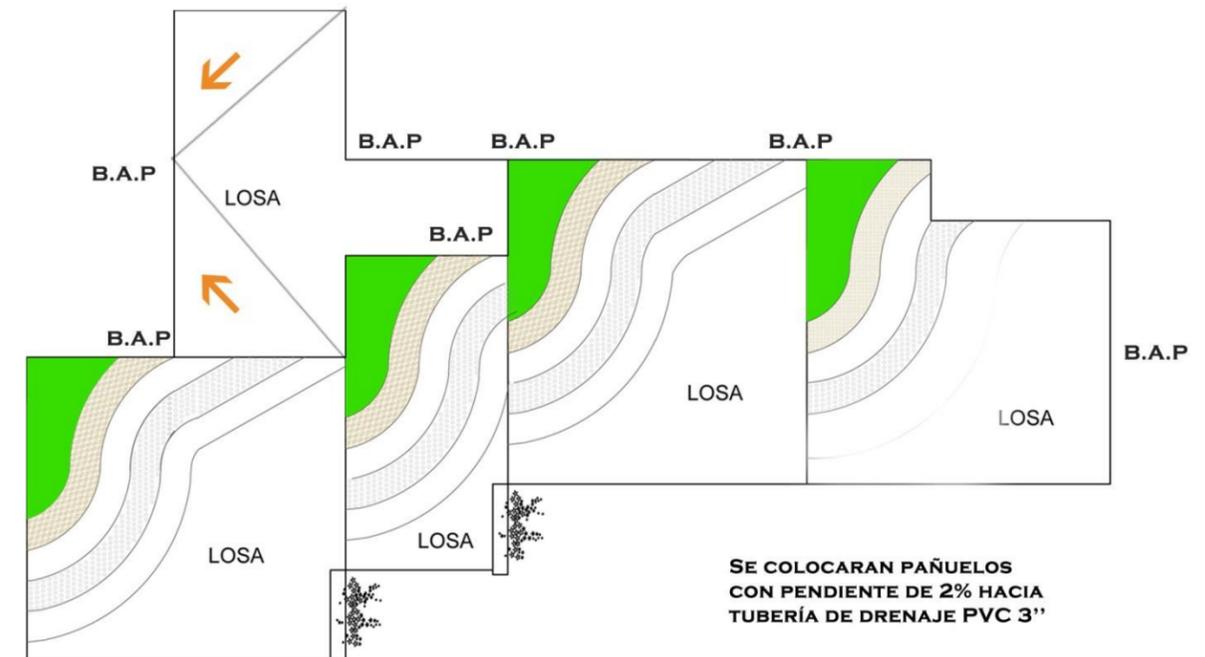
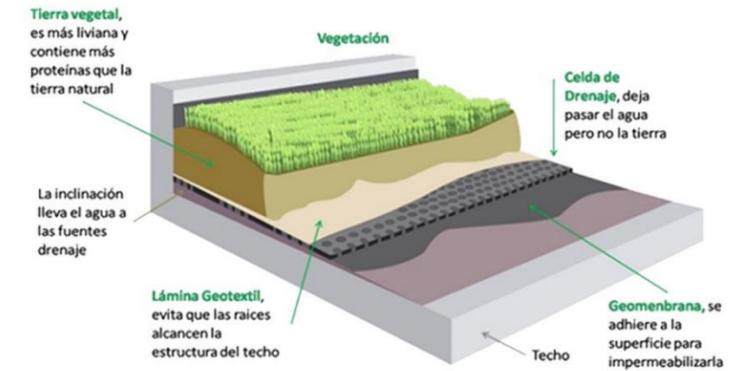
SE COLOCARAN PAÑUELOS CON PENDIENTE DE 2% HACIA TUBERÍA DE DRENAJE PVC 3"



RESTAURANTE

ESCALA 1/100

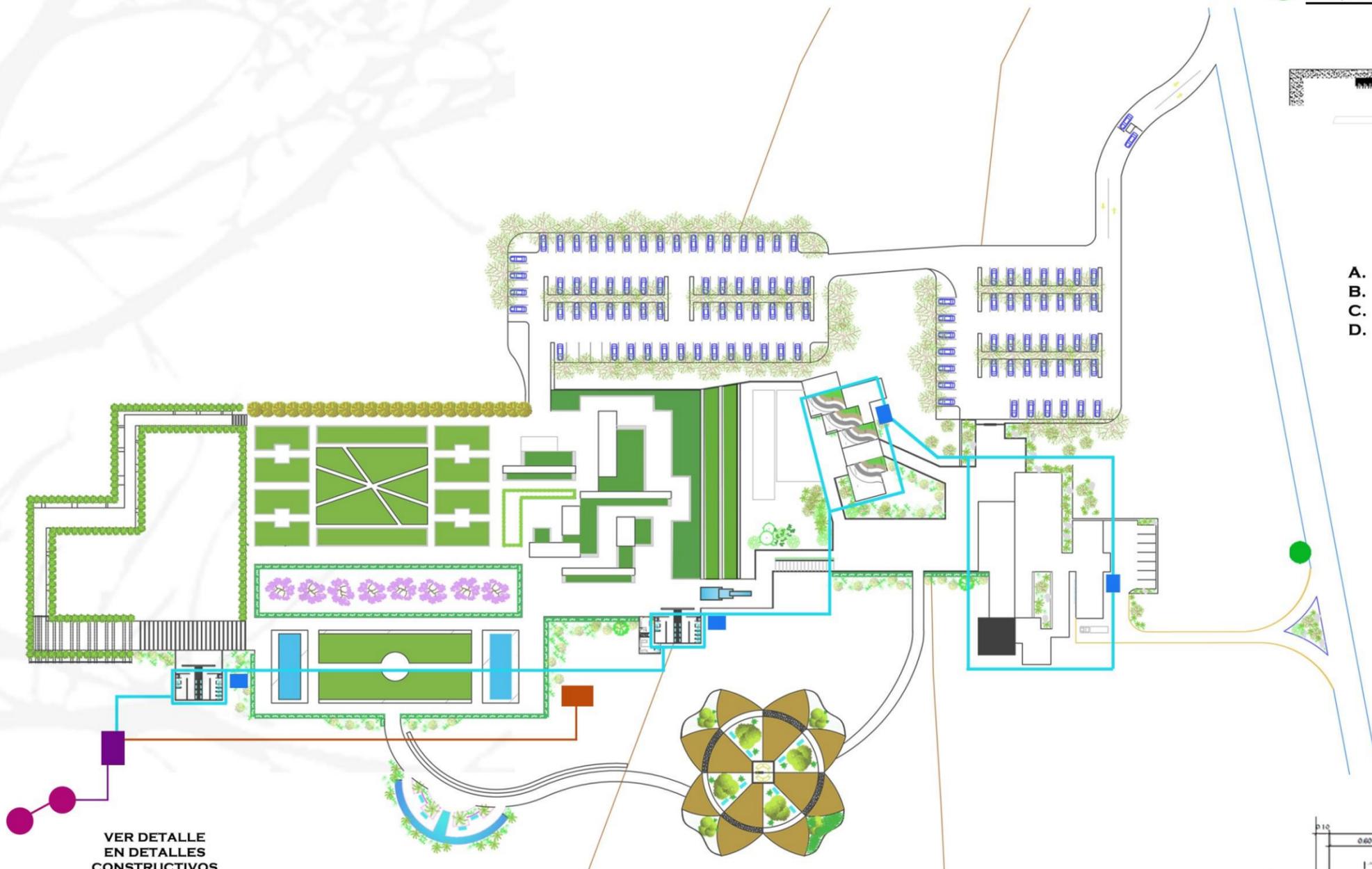
EN LAS TUBERÍAS PLUVIALES SE COLOCARÁ UNA MALLA COMO PROTECCIÓN EN LA PARTE SUPERIOR EN TECHO PARA EVITAR CONTAMINACIÓN EN ELLA O QUE SE TRABE ALGÚN OBJETO.



GALERÍA DE ARTE

ESCALA 1/100

INSTALACIONES HIDRÁULICAS

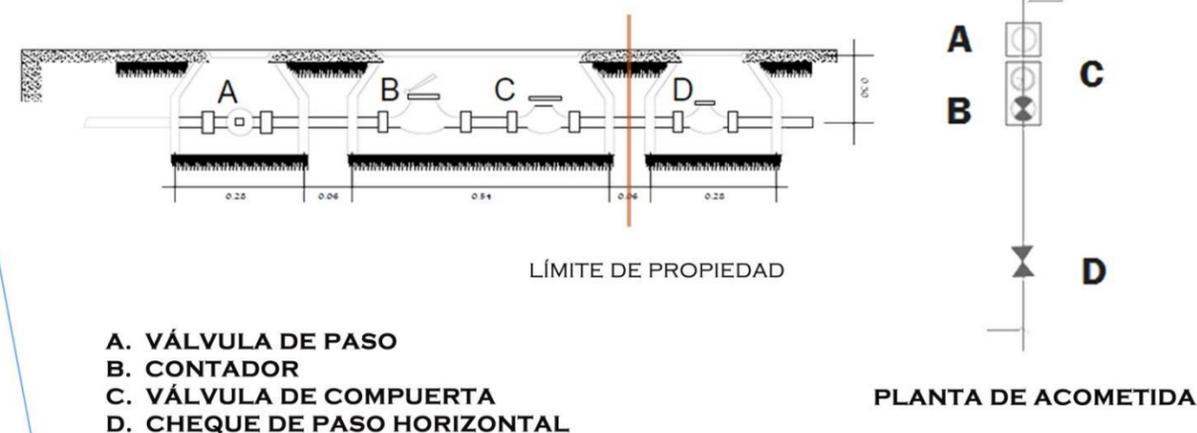


VER DETALLE EN DETALLES CONSTRUCTIVOS

INSTALACIONES HIDRÁULICAS

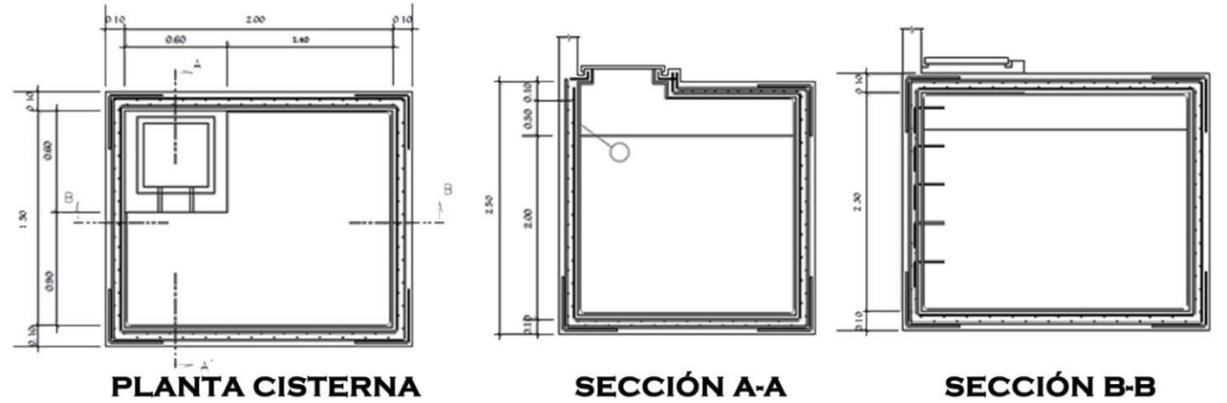
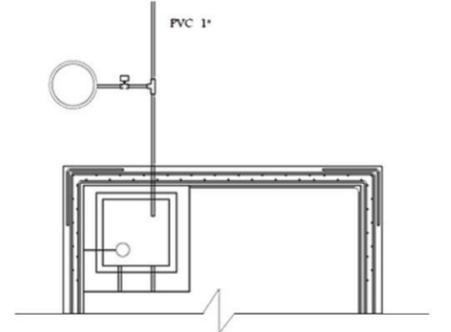
ESCALA 1/100

DETALLE DE ACOMETIDA

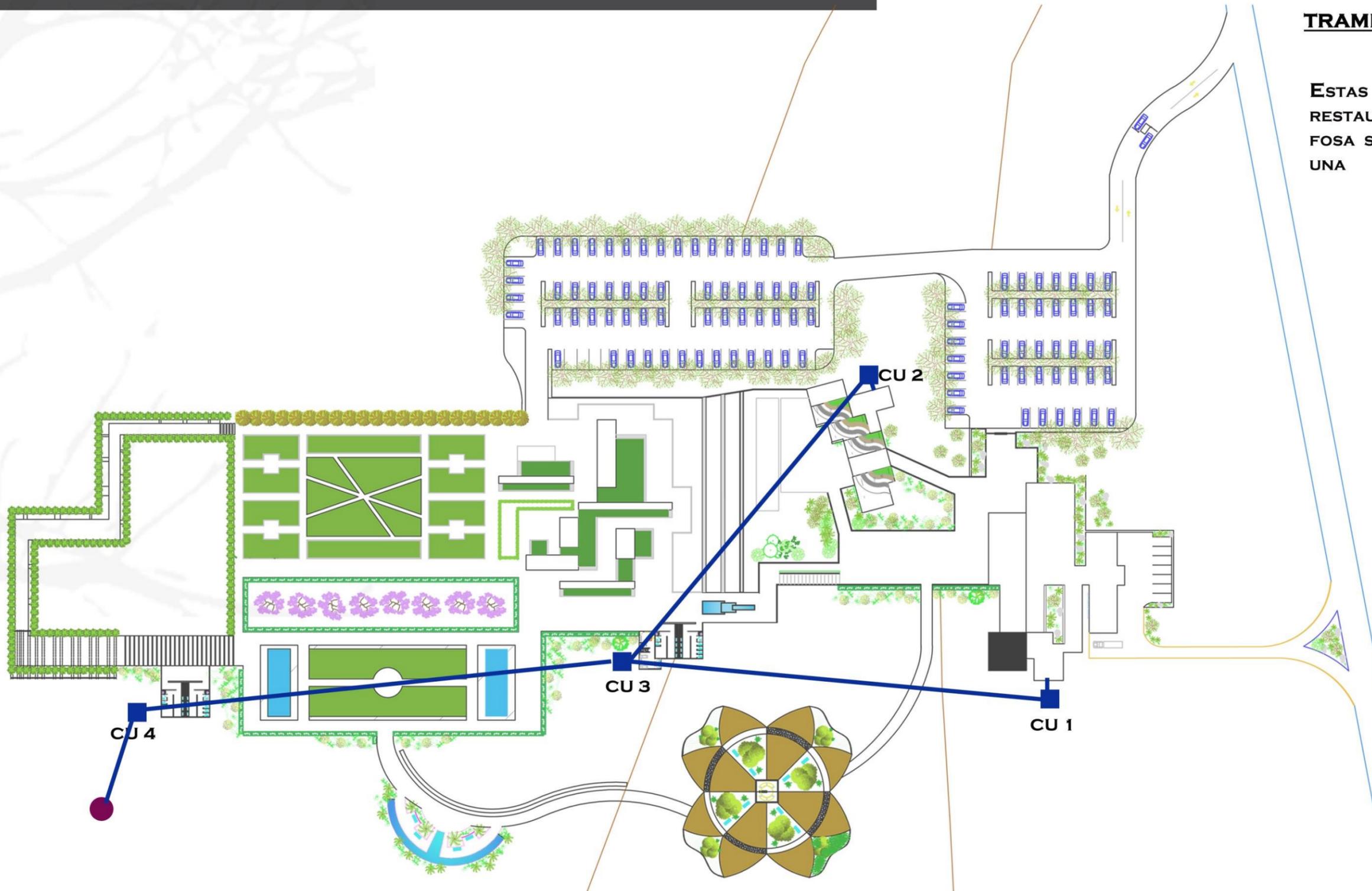


CISTERNA + TANQUE HIDRONEUMÁTICO

SE COLOCARÁN 4 CISTERNAS CON TANQUE HIDRONEUMÁTICO ALREDEDOR DE LAS INSTALACIONES, LAS CUALES TODAS SERÁN DEL MISMO TAMAÑO.

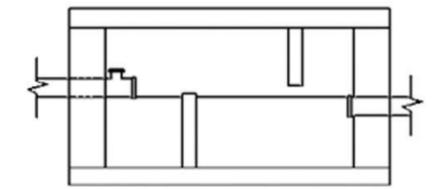


INSTALACIONES AGUAS NEGRAS

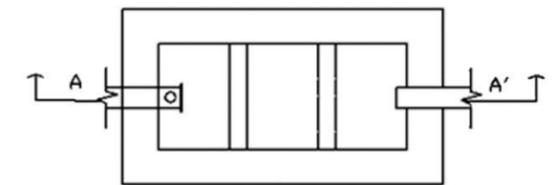


TRAMPA DE GRASA

ESTAS SE ENCONTRARAN EN LA COCINA DEL RESTAURANTE Y SERÁN CONDUCCIDAS HACIA LA FOSA SÉPTICA DONDE AL IGUAL SE ENCONTRARA UNA TRAMPA DE GRASA.



PLANTA



SECCIÓN

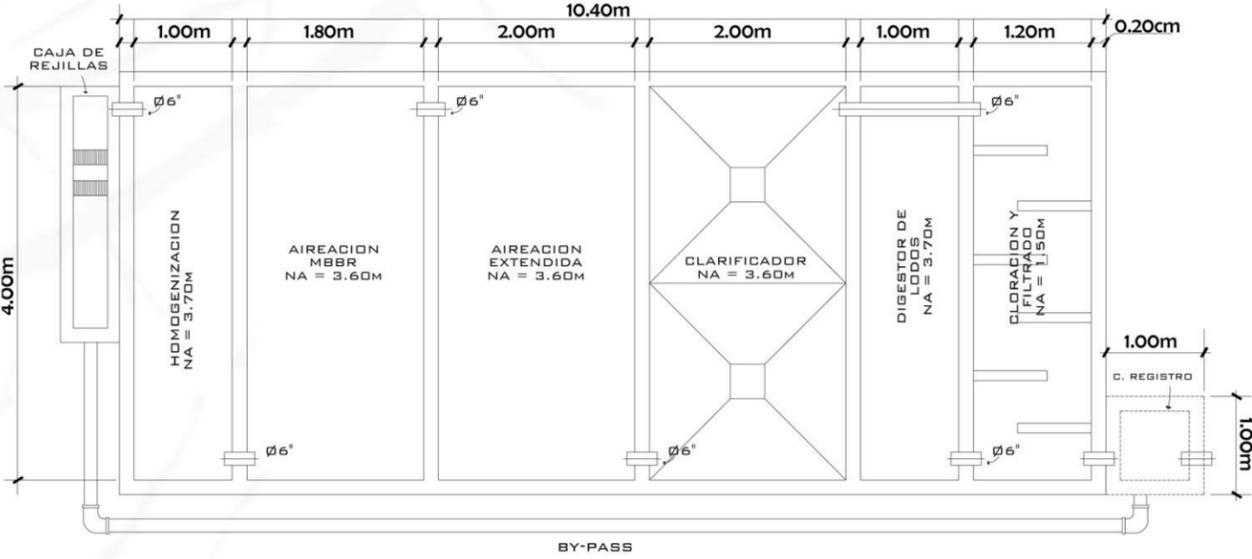
TUBERIA D=4" CON PENDIENTE DE 2%



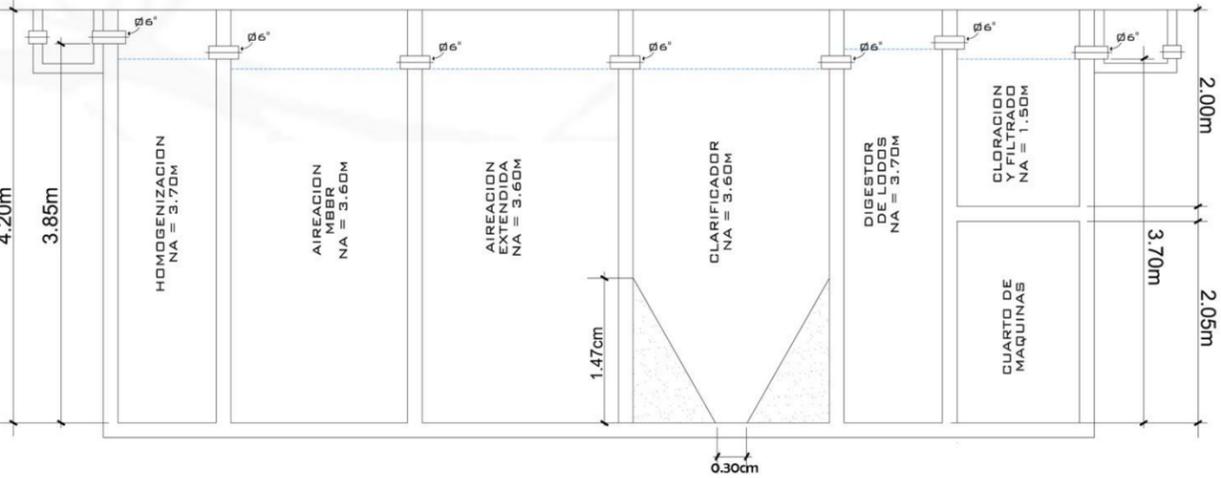
INSTALACIONES PLUVIALES

ESCALA 1/100

PLANTA DE TRATAMIENTO



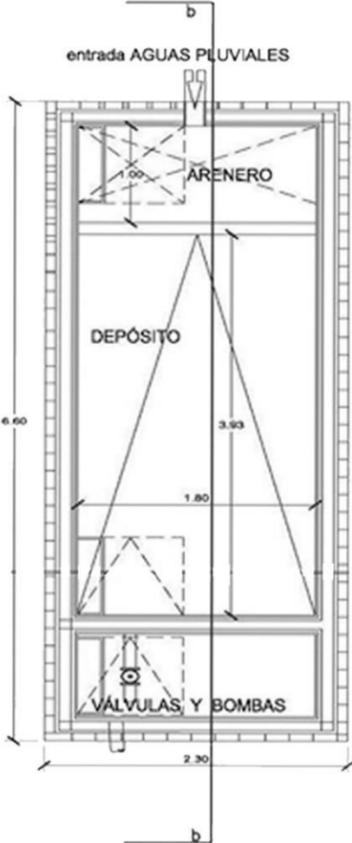
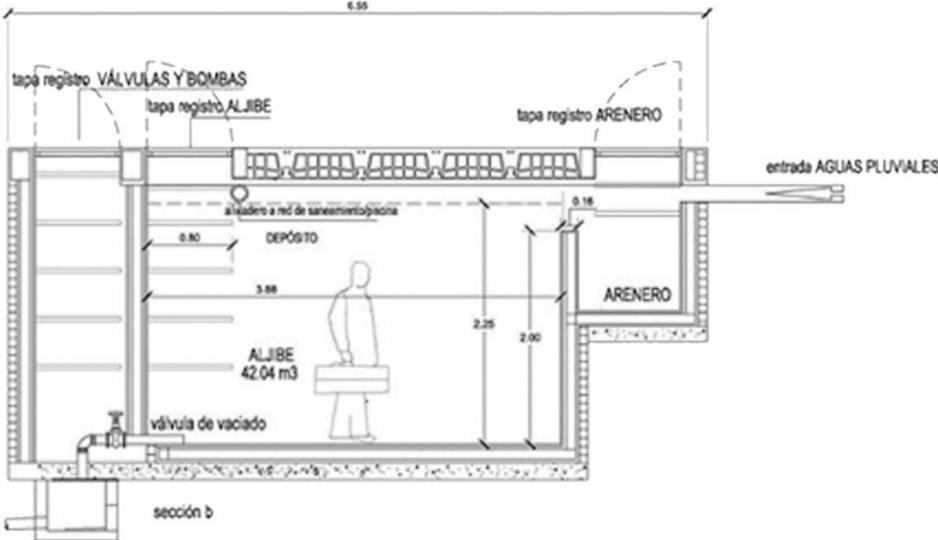
PLANTA PTAR ESC. 1:50



SECCION LONGITUDINAL PTAR ESC. 1:50

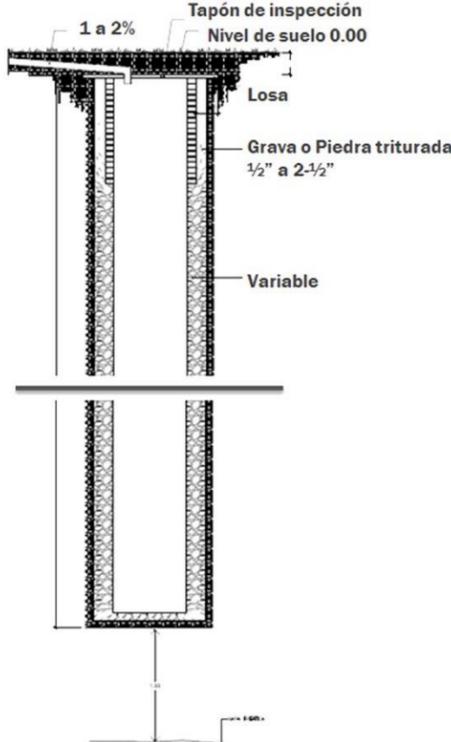
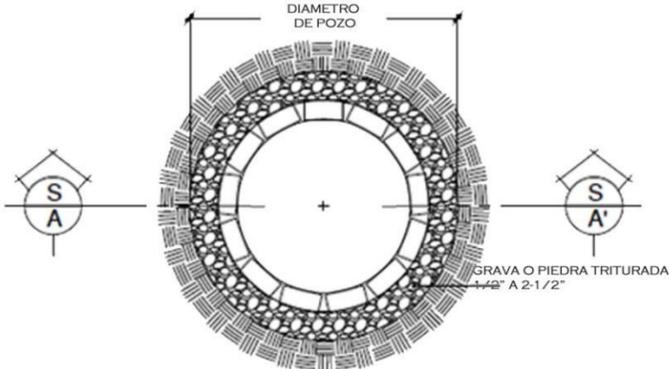
ALJIBE

ESTE SERÁ DE MUCHA IMPORTANCIA EN ESTE PROYECTO PUES SERVIRÁ PARA COLECTAR AGUAS PLUVIALES QUE SERÁ CAPTADA DESDE LOS TECHOS DE LAS INSTALACIONES CON EL FIN DE USARSE PARA REGAR EL JARDÍN Y EVITAR CONSUMIR AGUA DE RED MUNICI-



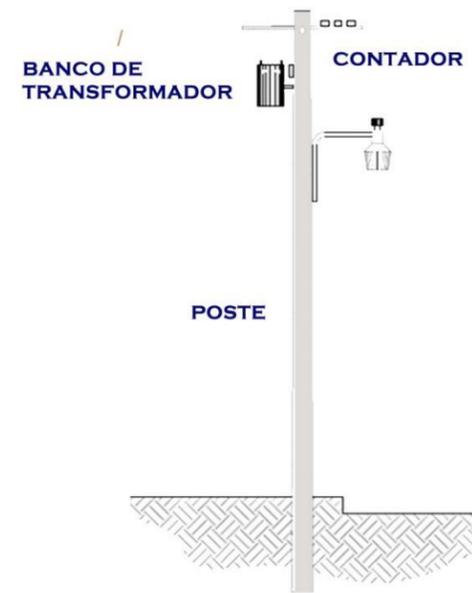
POZO DE ABSORCIÓN EN JARDÍN

SE CONTARA CON 3 POZOS DE ABSORCION AL FINAL DEL JARDIN CON EL FIN DE ALMANECENAR AGUAS NEGRAS Y PLUVIALES.

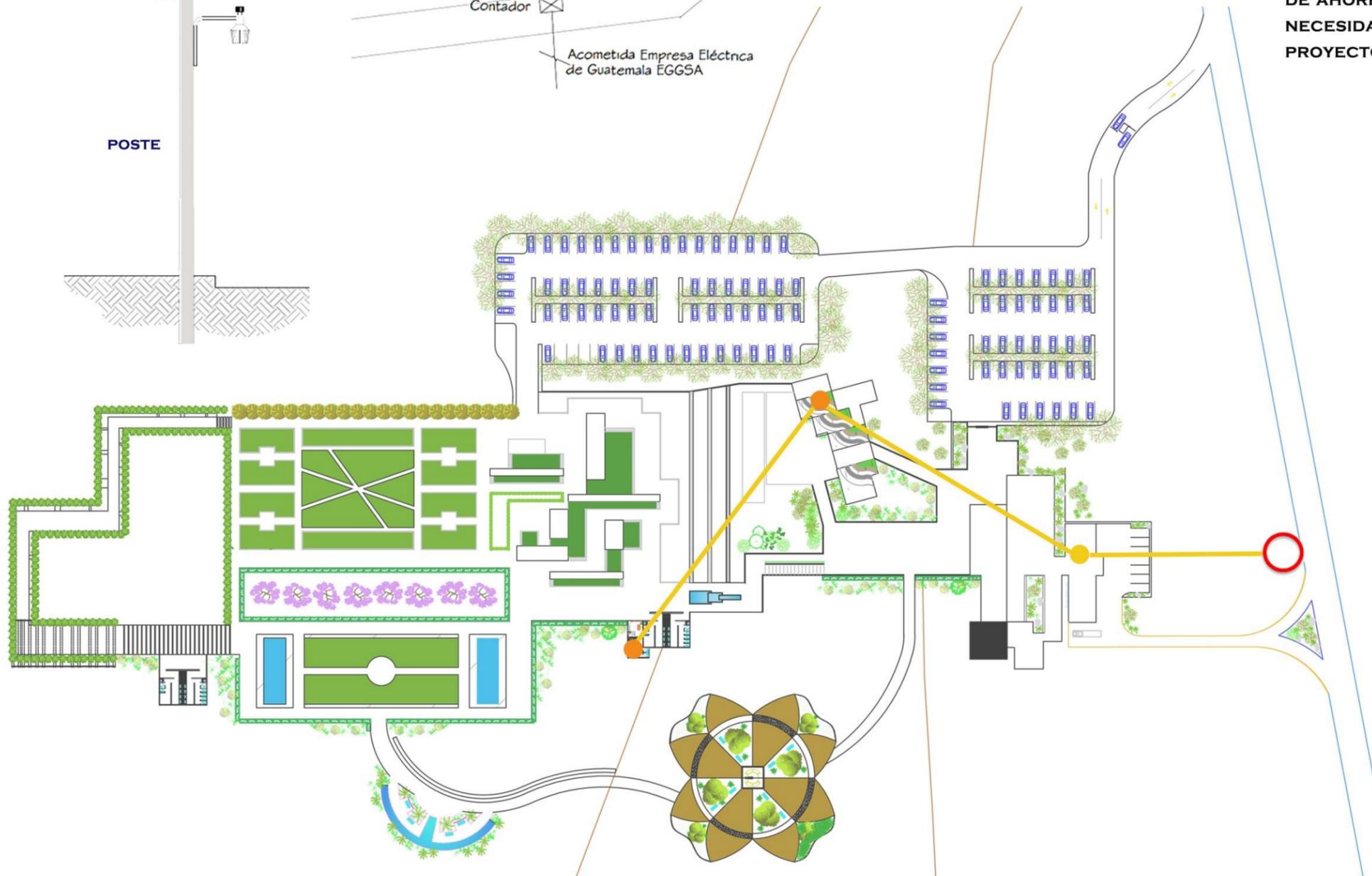
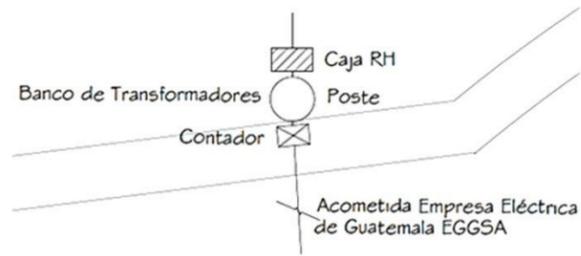


INSTALACIONES ELÉCTRICAS

POSTE ELÉCTRICO



DETALLE DE ACOMETIDA



INSTALACIONES ELECTRICAS

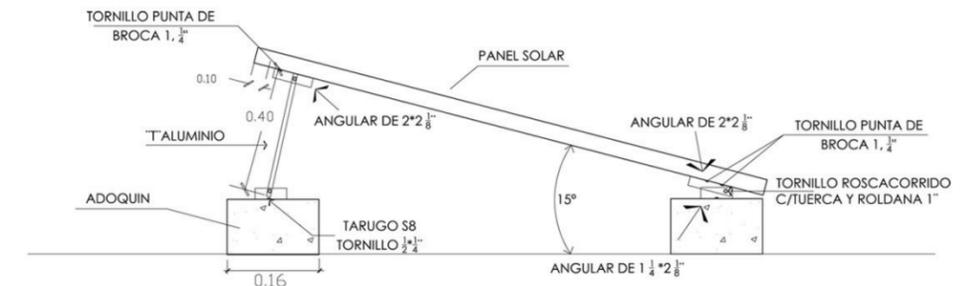
ESCALA 1/100

PANELES SOLARES

ESTE PROYECTO CONTARA CON 64 PANELES SOLARES DE 1x1.69 DE 250 W. LOS CALES SE ENCONTRARAN COLOCADOS EN EL TECHO DEL RESTAURANTE CON EL FIN DE AHORRA ENERGÍA ELÉCTRICA Y ABASTECER LAS NECESIDADES DE ILUMINACIÓN UTILIZADA EN ESTE PROYECTO PUES ES DE SUMA IMPORTANCIA HOY EN DÍA.



WWW.WOGECHILE.COM
HTTP://WWW.WOGECHILE.COM/GALLERY/PANELES-SOLARES/ 22 DE DICIEMBRE DEL 2009



ELEVACIÓN

TABLEROS

SE ENCUENTRAN 2 TABLEROS SECUNDARIOS DE ILUMINACIÓN Y FUERZA DENTRO DE LAS INSTALACIONES. CADA UNO ES INDIVIDUAL.



TABLERO PRINCIPAL



TABLERO SECUNDARIO

SE COLOCARA TIPO DE ALAMBRE THW LS/THHW YA QUE ESTE ES DE ALTA SEGURIDAD Y SON CONFIABLE EN AMBIENTES SECOS Y HÚMEDOS.

PRESUPUESTO

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO	
				P.U.	PRECIO FINAL
1	TRABAJOS GENERALES				
1.1	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1.1	ESTUDIO DE SUELOS	1.00	GLOBAL	Q 50,000.00	Q 50,000.00
1.1.2	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	1.00	M ²	Q 25,400.00	Q 25,400.00
1.1.3	BODEGA, GUARDIANÍA Y OFICINAS DE OBRA	1.00	GLOBAL	Q 42,300.00	Q 42,300.00
1.1.4	PROTECCIÓN PERIMETRAL	360.00	ML	Q 360.92	Q 129,931.00
1.2	CONEXIÓN DE AGUA EMPAGUA				
1.2.1	INSPECCION DE CAMPO	1.00	UNIDAD	Q 56.00	Q 56.00
1.2.2	CONEXIÓN DE AGUA	1.00	UNIDAD	Q 3,886.40	Q 3,886.00
1.3	CONEXIÓN DE ELECTRICIDAD				
1.3.1	CONEXIÓN DE LUZ	1.00	UNIDAD	Q 100.00	Q 100.00
2	EDIFICIOS				
2.1	DETTALLES CONSTRUCTIVOS				
2.2.1	ZAPATAS	131	UNIDAD	Q 550.00	Q 72,050.00
2.2.1	COLUMNAS	120	UNIDAD	Q 185.00	Q 22,200.00
2.2.2	MUROS	34,608	BLOCK	Q 4.50	Q 155,736.00
2.2	LOSACERO - RESTAURANTE + GALERIA DE ARTE				
2.3.1	VIGAS TIPO "I" ESPESOR 3/16	61	UNIDAD	Q 450.00	Q 27,450.00
2.3.2	COSTANERAS TIPO "C" 2"x4"	260	UNIDAD	Q 111.00	Q 28,860.00
2.3.3	LAMINA TROQUELADA CALIBRE 16 - NATURAL	1546	M ²	Q 55.65	Q 86,035.00
3	JARDÍN				
3.1	PISO ADOQUIN	16,755.00	M ²	Q 5.00	Q 83,775.00
3.2	BORDILLOS H = 0.20CM.	1,055.00	M ²	Q 155.37	Q 163,918.00
3.3	SEÑALIZACIÓN	1.00	M ²	Q 5,041.30	Q 5,041.00
3.4	CUBRE SUELOS	1,856.00	CIENTO	Q 2.75	Q 5,104.00
3.5	PIEDRIN	40.00	BOLSA	Q 14.00	Q 560.00
4	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y ELÉCTRICAS ESPECIALES				
4.1	INSTALACIONES HIDRÁULICAS	1.00	UNIDAD	Q 40,000.00	Q 40,000.00
4.2	INSTALACIONES AGUAS NEGRAS	1.00	UNIDAD	Q 10,000.00	Q 10,000.00
4.3	POZO DE ABSORCION	1.00	GLOBAL	Q 158,620.89	Q 158,621.00
4.4	CISTERNA DE CONCRETO FUNDIDO DE 3 x 3.00 x 2.50 MTS. +CASETA	4.00	GLOBAL	Q 50,532.60	Q 202,130.00
4.5	SISTEMA HIDRONEUMATICO DE 1 HP	4.00	UNIDAD	Q 14,236.20	Q 56,945.00
4.6	PANELES SOLARES	64.00	UNIDAD	Q 4,000.00	Q 256,000.00
5	MONTO TOTAL SIN INDIRECTOS				Q 1,626,098.00
5.1	ISR 5%	1.00	Q		Q 407,438.65
5.2	COSTO DE LICENCIA MUNICIPAL 4.5% DEL TOTAL DEL PROYECTO	1.00	Q		Q 366,695,055.00
5.3	IMPREVISTOS 5%	1.00	Q		Q 407,438.65
5.4	GASTOS ADMINISTRATIVOS DIRECCION TECNICA Y SUPERVISIÓN DEL PROYECTO 15%	1.00	Q		Q 1,222,316.85
5.5	HONORARIOS PROFESIONALES 10%	1.00	Q		Q 814,877.90
PRECIO TOTAL					Q 372,799,323.05
PRECIO EN DÓLARES AL CAMBIO DE 7.81				\$	\$47,733,588.10
COSTO DEL TERRENO		742,918.42	vr²	Q 312.40	Q 232,087,714.41



7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- A. Luego de realizar un estudio en el municipio de Fraijanes, se llegó a la conclusión que no se cuenta con espacios de entretenimiento y recreativos que propongan tanto un recorrido al aire libre como espacios techados para el desarrollo de actividades. Debido a esto, se propone el diseño de un jardín recreativo (ver glosario).
- B. Este jardín se diseñó como un recorrido al aire libre en el que las personas puedan desplazarse por las instalaciones caminando sobre senderos mientras se interactúa con los distintos jardines que cuentan con una variedad de flora, mobiliario urbano, e instalaciones arquitectónicas.
- C. Integrando los conceptos investigados en el diseño y desarrollo de ambientes, se creó una galería de arte con exposiciones que integran, en un mismo conjunto, espacios abiertos y cerrados.

Se creó de igual manera un restaurante con espacios abiertos y cerrados que cuenta con distintos ambientes según el gusto del público.

- D. Al alternar entre los dos estilos de ambientes se pretende llevar al público en un recorrido con distintas sensaciones, tipo de iluminación, materiales constructivos, colores y texturas, etc. con la finalidad de crear un mayor impacto emocional y sensitivo al apreciar los jardines y el arte guatemalteco allí expuesto.
- E. Con la finalidad de preservar el ambiente físico en el que se implantara el proyecto propuesto, se optó por incluir en el diseño métodos constructivos como las cubiertas ajardinadas para integrar el diseño al medio ambiente que lo rodea. Este será apoyada por paneles solares y aljibes como recurso para la sostenibilidad del proyecto.

RECOMENDACIONES

- A. Diseñar espacios arquitectónicos abiertos y cerrados que cumplan con los requisitos necesarios para el desarrollo del turismo y aventura.
- B. Formar recorridos en el que los usuarios puedan interactuar con la naturaleza y otros seres humanos por medio de distintos jardines que se integren entre sí por medio de colores, mobiliario urbano e instalaciones artísticas.
- C. Se recomienda hacer un estudio completo de los distintos ambientes que componen un restaurante y una galería de arte, así como también los tipos de iluminación, ventilación, etc. para que estos sean un recurso que sume al proyecto y lo haga más interesante.
- D. Tomar en cuenta en el proceso de diseño la psicología de las distintas sensaciones que los tamaños, alturas, colores, iluminación, texturas,

materiales y recursos, entre otros, crean en el ser humano para aprovechar este recurso en el diseño del recorrido y las instalaciones (ver glosario) a utilizar.

- E. Siendo este proyecto un jardín es de suma importancia tomar en consideración y preservar lo más posible el medio ambiente en el que se desarrollará dicho proyecto. Implementar mecanismos para el ahorro de agua, energía, materiales amigables con el medio ambiente, incorporar el diseño al medio físico que lo rodea, y diseñar a modo de que este sea lo menos invasivo posible.



8. FUENTES DE INFORMACIÓN

8. FUENTES DE INFORMACIÓN

8.1 Biblioteca

Cabeza, A. (1993). Diseño del paisajismo.

CONAP, (1996). Ley de áreas protegidas y su reglamentación.

Culto, A. (2004). New York minimalista. Loft publicaciones.

Moor, A. (2008). Los colores de la arquitectura.

Neufert, E. (1995). Edición renovada. Arte de Proyectar en Arquitectura. Mexico. Editorial Gustavo Gili S.A. de CV.

Plazola, A. (1995). Enciclopedia de la arquitectura: Plazola 8 M-O

Serra, J. M. (1996). Elementos urbanos. Barcelona: Editorial Gustavo Gill.

Steenbergen, C. & Rch, W. (). Arquitectura del paisajismo. Editorial Gustavo Gill, S.A

Wilson, A. (2005) Proyectos de jardines. Barcelona: Editorial Gustavo Gill.

Wirh, P. (2007). Jardines.

8.2 Consulta Técnica

Angelfire. Frijanes. Disponible en: <http://www.angelfire.com/un/fraijanes/contenido.htm>.

Infante A. (2008). Galería de Arte Patricia Ready / Izquierdo y Lehmann, Elton + Léniz. Disponible en: <http://www.plataformaarquitectura.cl/2008/07/22/galeria-de-arte-patricia-ready-izquierdo-y-lehmann-eltonleniz/>.

Parra, S. (2011). El jardín de la especulación cósmica. Disponible en: <http://www.xatakaciencia.com/geologia/el-jardin-de-la-especulacion-cosmica>.

8.3 Proyectos de graduación

Sandoval, S. (2001). Centro Turístico Ecológico Autosostenible “Cuevas del Rey Marco”.Memoia para optar el Titulo de Arquitecto, Facultad de Arquitectura, Universidad Rafael Landivar, Guatemala, Guatemala.



9. GLOSARIO

9. GLOSARIO

1. Arquitectura-dinámica: construcción de un espacio arquitectónico con distintos tipos de materiales, colores y texturas que transmite al ser humano por medio de emociones y sensaciones, y pueden variarse sus alturas, tamaños e iluminaciones.



2. Centro de visitantes: Lugar donde las personas pueden realizar actividades físicas en espacios abiertos.



3. Centro recreativo: Lugar dirigido a todo tipo de personas con el fin de convivir en familia o amigos por medio de actividades al aire libre como deportes, juegos o bien físicas como caminar, trotar o correr.
4. Complejo: Conjunto de edificios o instalaciones agrupados para una actividad común.
5. Encrucijadas: son caminos peatonales que se cruzan o unen en ciertos puntos contando con opciones de caminos o destinos.



6. Erosión: en el ciclo geográfico, este es uno de los primeros factores, es la degradación y el transporte de suelo o roca que producen distintos procesos en la superficie de la Tierra u otros planetas.

Espacio arquitectónico sostenible: construcción arquitectónica que busca optimizar recursos naturales y sistemas de la edificación de tal modo que minimicen el impacto ambiental de los edificios sobre el medio ambiente y sus habitantes.



7. Hemodiálisis: procedimiento médico renal que consiste en extraer la sangre de la persona, pasando por un dializador de doble compartimiento y es un método utilizado para eliminar los residuos como potasio y urea de la sangre.
8. Instalaciones: diseño de estructuras con un significado.



9. Itinerarios de recorridos: Descripción de un camino, expresando los lugares por donde se ha de transitar.

14. Relieve escarpado: terreno en forma de declive, con pendiente.



15. Serpentea: moverse en forma de serpiente, formando vueltas y ondas.

16. Zeroroom: es un pasillo que cuenta con sucesivos iconos ubicados en orden de mayor a menor y se cree que va desde el Universo hasta la Vía Láctea, el Sistema Solar y la Tierra.