UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

"Centro comercial a cielo abierto en el Puerto de San José, Escuintla"

PROYECTO DE GRADO

GENNER FERNANDO LÓPEZ MORFÍN
CARNET 11211-12

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, MAYO DE 2017
CAMPUS CENTRAL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

"Centro comercial a cielo abierto en el Puerto de San José, Escuintla"

PROYECTO DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

POR

GENNER FERNANDO LÓPEZ MORFÍN

PREVIO A CONFERÍRSELE

EL TÍTULO DE ARQUITECTO EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, MAYO DE 2017

CAMPUS CENTRAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR:	P. MARCO TULIO MARTINEZ SALAZAR, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA:	DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN:	ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO
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. CRISTIÁN AUGUSTO VELA AQUINO
VICEDECANO:	MGTR. ROBERTO DE JESUS SOLARES MENDEZ
SECRETARIA:	MGTR. EVA YOLANDA OSORIO SANCHEZ DE LOPEZ
DIRECTOR DE CARRERA:	MGTR. EDUARDO ALBINO SAZO GONZALEZ

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

MGTR. LAURA NOEMÍ GONZÁLEZ GUILLÉN

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

MGTR. ALICIA REICHE CAAL DE JUAREZ

MGTR. GLADYS AIDA BARRIOS COMPARINI DE VELA

MGTR. MANUEL EDUARDO CHIN VALLADARES

Guatemala, 06 de marzo de 2017

Señores
Consejo de Facultad
Facultad de Arquitectura y Diseño
Universidad Rafael Landívar

Honorables Miembros del Consejo:

Por medio de la presente les informo que he asesorado el Proyecto Arquitectónico de Grado realizado por el estudiante Genner Fernando López Morfín, con carné 1121112, titulado **"Centro Comercial a Cielo abierto en el Puerto de San José, Escuintla"**. Dicho trabajo cumple con todos los requisitos para su presentación ante la terna evaluadora. Por lo que lo someto a su consideración para que se realicen los procedimientos administrativos y académicos correspondientes.

Sin otro particular y agradeciendo la atención a la presente, quedo de ustedes.

Atentamente,

Mgtr. Laura Noemí González Guillén
Catedrática Asesora

Universidad Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
No. 03850-2017

Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Proyecto de Grado del estudiante GENNER FERNANDO LÓPEZ MORFÍN, Carnet 11211-12 en la carrera LICENCIATURA EN ARQUITECTURA, del Campus Central, que consta en el Acta No. 0333-2017 de fecha 8 de mayo de 2017, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

"Centro comercial a cielo abierto en el Puerto de San José, Escuintla"

Previo a conferírsele el título de ARQUITECTO en el grado académico de LICENCIADO.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 9 días del mes de mayo del año 2017.

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
SECRETARIO
Guatemala, C.A.

MGTR. EVA YOLANDA OSORIO SANCHEZ DE LOPEZ, SECRETARIA
ARQUITECTURA Y DISEÑO
Universidad Rafael Landívar

Agradecimientos

A Dios, Jesús y El Espíritu Santo, por ser los motores que me dan vida, por darme la sabiduría, inteligencia y fuerza en cada momento de mi carrera y poder finalizar mi proyecto de Grado en Arquitectura.

A mis Padres: Alex López y Glenda Morfín, por apoyarme incondicionalmente desde el inicio hasta el final de mi carrera y por ser mis ejemplos a seguir, sin ellos dos nada de lo que estoy cosechando hubiera sido posible. También a mis hermanos Alex y Denisse por apoyarme y por darme el ejemplo que con perseverancia todo es posible alcanzar las metas.

Resumen Ejecutivo

Luego de la investigación realizada respecto a los Centros Comerciales a cielo abierto, se desarrolla una propuesta arquitectónica para el Puerto de San José, Escuintla. Actualmente el crecimiento infraestructural del Puerto de San José ha tenido muy poco crecimiento, esto ha provocado que tanto el turista nacional y extranjero no encuentre un sitio de interés en el área.

El Centro Comercial a cielo abierto propone espacios de inclusión en donde los habitantes del puerto de San José y los turistas tengan un sitio de encuentro, compras y entretenimiento; además será una obra arquitectónica que dará identidad al lugar y será considera un hito de la ciudad.

Proyectos de esta clase ayudan al crecimiento económico del lugar donde se encuentren, generalmente alrededor de un centro comercial se desarrollan más proyectos infraestructurales como edificios de apartamentos, condominios residenciales, parques recreativos, etc. Brindará empleos a los habitantes del puerto y se podrá atender la demanda de los turistas que visitan las playas del Pacífico de Guatemala.

Índice

1.*Introducción.....*2

2.Metodología 4

2.1 Planteamiento del Problema.....4

2.2 Usuarios 4

2.3 Objetivo general 5

2.4 Objetivo Específico.....5

2.5 Alcances y límites.....5

2.5.1 Alcances.....5

2.5.2 Límites.....5

3 Teoría y conceptos.....7

3.1 Arquitectura Comercial: 7

3.2 Centro comercial: 7

3.3 Centro comercial a cielo abierto 11

3.3.1 Beneficios de un CCCA.....12

3.3.2 Elementos con los que debe de contar un Centro Comercial a Cielo Abierto 13

3.4 Historia de la Evolución de este tipo de centro comercial en el mundo 15

3.5 Mobiliario urbano.....17

3.5.1 Criterios de Diseño para mobiliario urbano.....19

3.6 Iluminación en CCCA 20

3.7 Teoría del Turismo 22

3.7.1 Turismo y ocio 22

3.8 Turismo de Crucero.....23

3.9 Sistemas constructivos.....24

4. Casos análogos.....28

4.1 5ta. Avenida Playa del Carmen 28

4.1.1 Ubicación e Historia.....28

4.1.2 Análisis 29

4.1.3 Estructura y Materiales:.....29

4.1.4 Vistas.....31

4.2 Lincoln Road Mall 32

4.2.1 Historia 32

4.2.2 Ubicación.....32

4.2.3 Distribución.....33

4.2.4 Estructura y Materiales 34

4.2.5 Vistas.....35

4.3. Rue d'Antibes 36

4.3.1 Historia 36

4.3.2 Ubicación.....36

4.3.3 Distribución.....37

4.3.4 Estructura y Materiales 38

4.3.4 Vistas.....39

4.4. The Beach 40
4.4.1 Ubicación 40
4.4.2 Distribución 41
4.4.3 Estructura y Materiales 42
4.3.4 Vistas 43
4.5. Calle Santander 44
4.5.1 Ubicación 44
4.5.2 Distribución 45
4.5.3 Estructura y Materiales 46
4.5.4 Vistas 47
4.6 Cuadro Comparativo de Casos Análogos 48
4.7 Tabla evaluativa 49
4.8 Conclusiones: 50
5. Entorno y Contexto 52
5.1 Guatemala 52
5.2 Escuintla 53
5.3 Puerto de San José 54
5.3.1 Población 55
5.3.2 Los aspectos físicos y geográficos 55
5.3.3 Clima 56
5.4 Soleamiento 57
5.5 Orografía 58
5.4 División política 58
5.5 Infraestructura 58
5.6 Sector a trabajar 59
5.7 Distancias de lugares respecto al terreno 63
5.8 Terreno 64
5.8.1 Terreno con medidas y secciones indicadas 65
5.8.2 Secciones Terreno 66
5.8.3 Análisis de vientos y soleamiento en terreno 67
5.8.4 Fotografías del terreno 68
5.9 Índices de oleaje en el sector 69
5.10 Usuarios 69
5.10.1 Grupo objetivo 69
5.10.2 Estadísticas turísticas en el área 69
5.10.3 Nacionalidades que visitan Guatemala por crucero 72
5.10.4 Lugares que visitan los turistas receptores en Guatemala 74
5.10.5 Líneas de crucero que vienen a Guatemala por el Puerto Quetzal 75
5.11 Economía 75
6. Proyecto 76
6.1 Memoria Conceptual 77
6.2 Memoria descriptiva 78
6.3 Proceso de diseño 81
6.3.1 Programa Arquitectónico 81

6.3.2 Matriz de relaciones 81
6.3.3 Diagrama de relaciones 82
6.3.4 Diagrama de bloques 2D 82
6.3.5 Diagrama de bloques 3D 83
6.4 Planimetría del Proyecto 84
6.4.1 Planta de conjunto 84
6.4.1 Planta vegetación en el proyecto 85
6.4.2 Planta Arquitectura Conjunto 86
6.4.3 Planta Arquitectura Sector 1 87
6.4.4 Planta Arquitectura Sector 2 88
6.4.5 Planta Arquitectura Sector 3 89
6.4.6 Planta Arquitectura segundo nivel Cine, Ancla y suvenires 90
6.4.7 Planta Arquitectura Sector 4 91
6.4.8 Planta Arquitectura Sector 5 92
6.4.9 Planta Arquitectura Sector 6 93
6.4.10 Planta Arquitectura segundo nivel sector 6 94
6.4.11 Planta Arquitectura sector 7 95
6.4.12 Planta Arquitectura Módulos de Bambú 96
6.4.13 Planta y Sección típica local 97
6.4.14 Sección Conjunto A-A' y B-B' 98
6.4.15 Sección C-C' y D-D' 99
6.4.16 Sección E- E' y F-F' 100
6.4.17 Elevaciones 101
6.4.18 Render 1 102
6.4.19 Render 2 103
6.4.20 Render 3 104
6.4.21 Render 4 105
6.4.22 Render 5 106
6.4.23 Render 6 107
6.4.24 Render 7 108
6.4.25 Render 8 109
6.4.26 Render 9 110
6.4.27 Render 10 111
6.4.28 Render 11 112
6.4.29 Render 12 113
6.5 Planimetría de Criterio estructural 114
6.5.1 Planta de pilotes 114
6.5.2 Planta detalles pilotes 115
6.5.3 Planta estructura Conjunto 116
6.5.4 Planta estructura Cine y Locales 117
6.5.5 Planta estructura típica ancla y locales comerciales 118
6.5.6 Planta detalle losa concreto locales 119
6.5.6 Planta entrepiso y techos Bambú comerciales suvenires 120
6.5.9 Planta entrepiso restaurantes Bambú 121
6.5.10 Planta techos restaurantes Bambú 122

6.5.11 Detalles de Metal 123
6.5.12 Detalles de Estructura de concreto 124
6.5.13 Detalles de bambú 1 125
6.5.14 Detalles de bambú 2 126
6.5.15 Detalles puente bambú 127
6.5.16 3D Estructura de concreto 128
6.5.17 3D Estructura de metal cine 129
6.5.18 3D Estructura de metal ancla 130
6.5.19 3D Estructura de bambú 131
6.6 Planimetría de concepto de instalaciones 132
6.6.1 Planta conjunto Instalaciones agua potable 132
6.6.2 Planta conjunto instalaciones de riego 133
6.6.3 Planta conjunto instalaciones aguas negras 134
6.6.4 Planta conjunto instalaciones aguas pluviales 135
6.6.5 Planta instalaciones eléctricas fuerzas 136
6.6.6 Planta instalaciones eléctricas iluminación 137
6.6.7 Detalle tipos de iluminación 138
6.7 Presupuesto estimado 139
7. Conclusiones 142
8. Recomendaciones 145
9. Fuentes de Información y consulta 147
10. Glosario 152

1. INTRODUCCIÓN

Introducción

El puerto de San José se ubica sobre la costa Pacífica de Guatemala en el departamento de Escuintla. Este sector del Pacífico de Guatemala contiene playas de arena negra volcánica. Es un destino turístico para nacionales y extranjeros, pero actualmente es visitado mayormente por el turismo nacional, ya que el turista extranjero solo se presenta en la temporada de cruceros. Por carecer el puerto de San José de un centro de interés para el visitante, cuando llegan toman un tour y van hacia otros sitios turísticos de Guatemala. Este trabajo presenta una propuesta comercial para el Puerto de San José, el cual es un nuevo concepto que se está manejando a nivel global en la industria del comercio en ciudades costeras.

Estos son los Centros Comerciales a Cielo Abierto, que son paseos comerciales en donde se pueden encontrar variedad de artículos en un solo lugar. Restaurantes, tiendas de ropa, arte, vida nocturna; son los sitios que se encuentran en un centro comercial de esta clase. Este tipo de comercial se está volviendo muy popular entre las personas porque se realizan compras al aire libre. Crea nuevos espacios públicos en donde las personas puedan pasar un tiempo agradable de ocio, además este tipo de proyectos genera identidad para las personas locales y ayuda al desarrollo de la economía del lugar.

Para lograr este tipo de proyecto se investigaron casos análogos alrededor del mundo para poder tener una base de cómo éstos funcionan y la manera a nivel general de su distribución en el lugar donde se ubican, también se ha investigado cómo este tipo de proyectos surgieron en la historia del comercio y cómo se han ido posicionando como una respuesta a una tipología de comercio al aire libre.

2. METODOLOGÍA

2. Metodología

2.1 Planteamiento del Problema

La ciudad del Puerto de San José es un destino turístico no muy bien aprovechado, cuenta con playas, diversidad de flora, fauna, lugares históricos, canales y amenidades como complejos habitacionales, hoteles, restaurantes que brindan servicios de primera mano a las personas que llegan a visitar dichas playas. Pero en un sitio como éste se quiere salir de la rutina y tener distracción y entretenimiento. En la traza de la ciudad del Puerto de San José no se planificó un sector en donde las personas encuentren variedad comercial en una sola zona. Las personas que visitan estas playas solo van a hospedarse en un hotel o chalet. Las playas son un atractivo turístico que se pueden aprovechar de una mejor manera, cuentan con arena negra, la cual es poco frecuente en otros lugares. Muchas playas en el mundo cuentan con sectores de este tipo, el Puerto de San José se ha olvidado de proyectos comerciales que atraigan turistas al área. Muchos de ellos vienen en cruceros y quieren conocer en el poco tiempo de su estadía lugares cercanos, en el área no se tiene mucho que ofrecer al turista, por lo que optan por permanecer en el crucero o ir a otros sitios turísticos de Guatemala, pero no visitan el Puerto de San José; esto genera que el crecimiento económico turístico del área no se desarrolle.

El presente trabajo plantea una propuesta de proyecto que ayudará a satisfacer esta necesidad que está presente hasta la fecha en el Puerto de San José.

2.2 Usuarios

Los usuarios serán las personas locales del área o bien turistas nacionales y extranjeros, tanto los que llegan por vía terrestre, naval o aérea. Las personas que visiten este lugar pueden ser de todas las edades, contará con diferentes actividades, además será accesible para personas de nivel socioeconómico medio, medio-alto y alto.

2.3 Objetivo general

Diseñar un complejo arquitectónico comercial a cielo abierto para contribuir con el desarrollo del Puerto de San José a través del turismo comercial.

2.4 Objetivo Específico

2.4.1 Diseñar un Centro Comercial a cielo abierto con tendencias arquitectónicas contemporáneas e integrarlo al contexto donde esté ubicado.

2.4.2 Diseñar un espacio arquitectónico urbano donde las personas tengan un sitio de encuentro y tener un espacio de ocio al aire libre.

2.4.3 Conocer estadísticas de los turistas que visitan el Puerto de San José para promover el turismo en el sector.

2.4.4 Investigar las tendencias arquitectónicas comerciales en el mundo como también proyectos comerciales a las orillas o cercanías de la zona costeras.

2.5 Alcances y límites

2.5.1 Alcances

En este proyecto se diseñará un espacio arquitectónico urbano en donde las personas puedan realizar sus compras en un sitio de cielo abierto, contará con espacios para comercio de artesanías, comercio de moda, restaurantes gourmet, juegos de niños, discotecas y bares. También se incluirá gabaritos, perfiles urbanos, mobiliario urbano y complementos.

2.5.2 Límites

Se diseñará únicamente la arquitectura del centro comercial del proyecto.

También se realizarán a nivel de anteproyecto (planos de Arquitectura) con un predimensionamiento estructural e instalaciones así como diseño de ventilación, iluminación, materiales, texturas, colores, detalles arquitectónicos y urbanos adecuados al contexto.

3.TEORÍA Y CONCEPTOS

3 Teoría y conceptos

3.1 Arquitectura Comercial:

La arquitectura comercial también es conocida como arquitectura corporativa, en la cual incluye el diseño de locales, oficinas, shopping-malls y plantas industriales.

La arquitectura comercial busca crear espacios que no solo funcionen a cabalidad en un espacio de venta, si no también sea un lugar diseñado para despertar la imaginación, que seduzca la mente y ayude a que los productos exhibidos sean comprados.

3.2 Centro comercial:

Un centro comercial es un espacio construido que alberga un conjunto de entidades comerciales independientes, es desarrollado, planificado y diseñado con un criterio de unidad.

Según “The International Council of Shopping Center”, han hecho una clasificación de centros comerciales los cuales se clasifican en:

Regional mall: centro comercial enfocado en la moda, es por lo general cerrado en su exterior, y contiene tiendas en su interior que están conectadas por pasarelas. Generalmente está rodeado de parqueos en su perímetro.



Ilustración 1: Oakland Mall, Ciudad de Guatemala
Fuente Propia.

Súper regional mall: este tipo de centro comercial es similar al regional mall, pero la diferencia es que ofrece más variedad de tiendas y es un lugar mucho más surtido.



Ilustración 2: Centro Comercial Pradera Concepción, Guatemala Fuente: http://www.grupodarcon.com/edc-proyectos/nueva-imagen-mall-pradera-concepcion/

Community center (comercio de cielo abierto): este tipo de centro comercial contiene más variedad de tiendas de vestir. Está configurado en un línea recta, o puede estar organizado en L, U o en forma de barrio. No posee cubierta ya que se quiere dar la sensación de que se está en el exterior.



Ilustración 3: Paseo Cayalá Ciudad de Guatemala. Fuente Propia

Barrio center: diseñado para vender productos y servicios de conveniencia en vecindarios o barrios, es pequeño y tiene diversidad de comercios.



Ilustración 4: Plaza Fontabella, Ciudad de Guatemala. Fuente Propia

Power center: comercio que contiene variedad de tiendas anclas, también tiendas de descuento y almacenes de categoría.

Centro temático: unifica todas sus tiendas por medio del diseño arquitectónico, el entretenimiento también prevalece en este tipo de centro comercial, pueden incluir juegos mecánicos dentro de él.



Ilustración 5: Galerías Prima, Ciudad de Guatemala. Fuente Propia

Centro de tiendas de venta de fábrica: son centros donde se ubican tiendas fabricantes, venden productos de marca con descuentos, regularmente no tiene anclas, son tiendas famosas.



Ilustración 6: Sears, Guatemala. . Fuente Propia

LifeStyle center: este tipo de comercio se ubica cerca de residencias de clase alta, ya que abastece el estilo de vida de los clientes de esa área.



Ilustración 7: La Noria, Ciudad de Guatemala. .Fuente: http://lanoria.com.gt/

3.3 Centro comercial a cielo abierto

El centro comercial de cielo abierto es el tipo de comercial que no tiene cubierta, se quiere dar la sensación de estar en un lugar al aire libre. El centro comercial de cielo abierto o CCCA como también se le conoce, fomenta no solo la exhibición de productos si no también cautiva a los visitantes pues posee una tipología exclusiva que lo hace diferenciar de los centros comerciales cerrados. Un CCCA le da identidad al lugar donde se ubique, puede ubicarse en una avenida, barrio, calle o en un lugar nuevo en donde se pueda desarrollar un proyecto de esta clase.

Un CCCA no solo está integrado por locales comerciales sino también posee aceras, calles, iluminación, señalización, es decir mobiliario urbano que lo complemente. También puede contar con espacios verdes de relajación y encuentro de los usuarios.

Lo que se quiere lograr con este tipo de centro comercial es que las personas paseen, que disfruten de un recorrido y que se sientan bien en el lugar.

Lo que también busca un CCCA es “ganar la calle” en espacios improductivos y volverlos espacios a favor del pequeño, mediano y grandes comerciantes. Siendo la comunidad donde se ubique la beneficiaria de estas instalaciones, ya que genera desarrollo de infraestructura, comercio y turismo para el área.



Ilustración 8: Centro Comercial de cielo abierto, Santa Lucia, España. Fuente http://blog.sandos.com/4-atracciones-en-playa-del-carmen/

Un Centro comercial de cielo abierto fomenta:

- La cultura del consumo en el barrio a través de la identidad barrial, comercio de confianza, sentimiento de pertenencia al barrio.

Este tipo de comercio se puede realizar de dos maneras:

1. Cuando se revitaliza un sector construido que se encuentra paralelo a otro y en el medio existe un paso peatonal.
2. Cuando se diseña el complejo en un área nueva.

Es muy importante hacer la diferencia entre un CCCA y el comercio informal callejero. Los CCCA no son los vendedores ambulantes o los puestos informales en las calles, no son ferias en las plazas o las galerías de artesanías, los CCCA son espacios como avenidas o calles con locales instalados los cuales pagan impuestos y pueden tener o no almacenes de marcas reconocidas, restaurantes, bares, discotecas y todo lo relacionado al comercio y entretenimiento en un centro comercial. Estos locales están previstos para permanecer a largo plazo.

3.3.1 Beneficios de un CCCA

En la historia del mundo los centros comerciales han crecido de pequeños locales a grandes extensiones y luego a los grandes shoppings, pero ahora el comercio está orientándose a los Centros Comerciales a Cielo Abierto, los cuales han tenido mucho éxito en España, Estados Unidos, Japón, Dubái, Colombia y muchos otros países. Los beneficios de un CCCA son:

-La conservación de la identidad de un barrio o lugar además que será un atractivo turístico.
-Da al lugar nueva infraestructura y nuevos servicios para los consumidores locales y extranjeros.
-Al contar con un sitio como éste se mejora en muchos aspectos sociales, uno de ellos es la seguridad en la vía pública; proyectos de esta índole implica la colocación de cámaras y personal de seguridad.
- Los CCCA promueve espacios abiertos sin derechos de admisión, zonas de estar, áreas de niños, zonas de wifi

gratis y señalización dentro del lugar para la mejor orientación de los usuarios.

-Este tipo de edificaciones ayudan a recuperar el espacio público que alguna vez fue importante para otras generaciones o bien crear y proyectar nuevos espacios para revitalizar y darle vida a un poblado.

- Crea un impacto positivo ya que brinda trabajo a las personas locales de la ciudad.



Ilustración 9: Centro Comercial de cielo abierto "Peatonal San Martín".

Argentina. En este país el surgimiento de este tipo de centro comercial es mucho más aceptado, ayuda a la identidad barrial de cada lugar y las personas se sienten más identificadas con este tipo de comercio.

Fuente : http://www.santafeciudad.gov.ar/ciudad/comercio_produccion/

3.3.2 Elementos con los que debe de contar un Centro Comercial a Cielo Abierto

-Fácil acceso y movilidad tanto para peatón como para una persona con capacidades especiales.

- Estacionamientos cercanos y también sobre las avenidas y calles periféricas a la zona de su ubicación.

-Con una oferta comercial diversa.

- Mobiliario urbano.

- Áreas de estar o de descanso para los usuarios.



Ilustración 10 : Lincoln Road, USA. Se observa como este CCCA incluye en su diseño espacios de descanso y mobiliario urbano. Fuente: http://miamidespierta.com/nuevo-diseno-urbanistico-para-el-corazon-de-miami-beach/

- Un CCCA debe de buscar una imagen que lo integre con el contexto donde se ubique, o bien llevar una propuesta moderna al lugar.

-La iluminación es un factor muy importante en un CCCA, ya que permitirá realizar paseos nocturnos al lugar.



Ilustración 11: Lincoln Road, USA.

Se observa como este CCCA incluye en su diseño iluminación, esto permite paseos nocturnos al lugar. Fuente: http://miamidespierta.com/nuevo-diseno-urbanistico-para-el-corazon-de-miami-beach/

-Deben de contar con propuestas modernas de comunicación como sito web, tótems informativos digitales, zonas de acceso Wi-Fi.

3.4 Historia de la Evolución de este tipo de centro comercial en el mundo

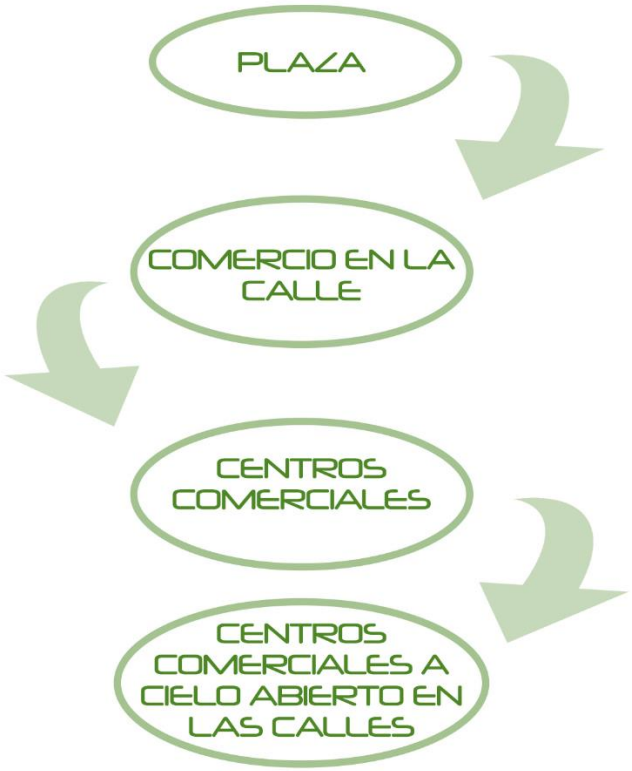


Ilustración 12: Resumen gráfico de la evolución del comercio en la historia a nivel general. Fuente: Elaboración propia

Los centros comerciales a cielo abierto nacen como una solución a los típicos centros comerciales ubicados en las` periferias en la última década del siglo XX. En España este tipo de comercio ha crecido mucho, en el año de 1990 habían 97 comercios de esta clase, en el año 2000 habían ya 300. En el año de 1999 en el "I Congreso Europeo de Comercio y Ciudad", se dieron 19 propuestas para la revitalización de los centros urbanos a partir de una actividad comercial.

Este tipo de proyecto se encuentra en áreas urbanas consolidadas, en España por ejemplo son espacios de gran importancia simbólica para las personas, puesto que se sienten identificadas con estos edificios históricos. En este tipo de proyecto intervienen identidades públicas y privadas con fines diversos. En el mundo del comercio moderno hay muchos ejemplos de ciudades que no hacen su traza urbana sin que no se tenga una planificación comercial.

En Inglaterra este tipo de proyectos se le conoce como Town Centre Managament, en Francia se le conoce como e Galerie Marchande á ciel ouvert o Galerie Commercial á ciel ouvert, en Italia se le conoce como Centro

Comerciale Naturale, en Alemania Gesetz zur stärkung von einzelhandels, en Bélgica se le conoce como Managament du Centre Ville y en Austria se le conoce como Stand Marketing.



Ilustración 13: Comercial a cielo abierto Gerberviertel en Alemania. Fuente: https://www.pitopia.de/scripts/pictures/detail.php?pid=551121&

El principal objetivo de este tipo de centros comerciales en el espacio público es poner en igualdad la competitividad de este tipo de negocio frente a los típicos centros comerciales.

Los centros comerciales de cielo abierto han ido incrementando a nivel mundial, ya que se ha marcado mucho el crecimiento de shoppings cerrados, ahora los empresarios, consumidores, turistas y municipios se han enfocado en la revitalización de espacios públicos o construir este tipo de comercio en sus sectores, renovando así la idea clásica de compras sobre lugares abiertos y públicos, pero transformándola y creando una nueva moda.

Este tipo de comercio se inclina también a ubicarse en una posición en donde surjan complejos de oficinas, vivienda y zonas de desarrollo. Personas de todas las clases sociales se inclinan a vivir cerca de su trabajo, para irse caminando hacia el mismo y a la vez consumir en un perímetro cercano.

3.5 Mobiliario urbano

El mobiliario urbano son los elementos que complementan los espacios públicos. Son la suma de varios elementos estéticos que ubicados en las vías públicas responden a una necesidad urbana.

El amueblar en el siglo XXI nace del proceso de urbanizar, el mobiliario no se diseña con el fin de decorar, si no para ser un elemento funcional al servicio de los usuarios de la vía pública.



Ilustración 14: Centro comercial a cielo abierto en San Isidro, Buenos Aires Argentina.
Fuente: http://www.idea.palmira.unal.edu.co/paginas/proyectos/paginas/

El mobiliario urbano puede ser móvil, permanente, temporal o fijo. Se clasifican según su clase en:

Mobiliario para descanso, comunicación, comercio, jardinería, seguridad, entre otros.

El mobiliario urbano también se puede clasificar según su uso, en directo e indirecto.

1. Uso directo: es el tipo de mobiliario que se usa de manera directa, alguno ejemplos son :

    - Bancas
    - Basureros
    - Luminarias
    - Bebederos
    - Juegos Infantiles
    - Señalización
    - Aparcabicicleta



Ilustración 16: mobiliario urbano de la fábrica Escofet, Barcelona, España. Fuente:https://peiespana2013.wordpress.com/visitas/barcelona/fabrica-escofet/



Ilustración 15: mobiliario urbano coopem.. Fuente: http://coope.mx/index.php?/coopemx/mobiliario-urbano-chimalistac-viveros/

2. Uso indirecto: elementos que complementan los pavimentos, se encuentran generalmente en el suelo. Algunos ejemplos son :
    - Rejillas
    - Tapas de alcantarillas
    - Señales de tráfico

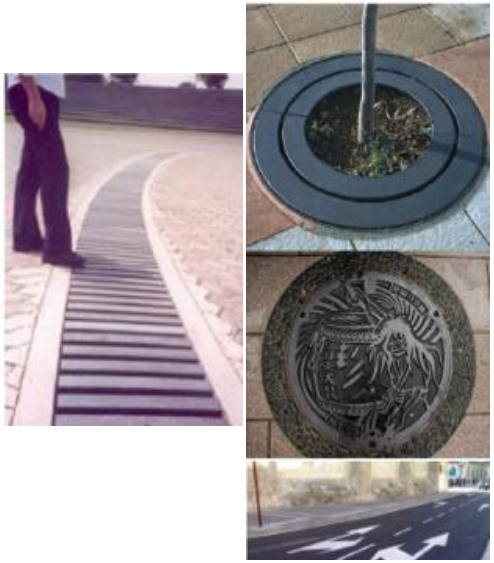


Ilustración 17: mobiliario urbano uso indirecto. Fuente: http://es.slideshare.net/victoriarivas22/mobiliario-urbano-1244785

3.5.1 Criterios de Diseño para mobiliario urbano

El diseño del mobiliario urbano es muy importante en este tipo de proyectos, es indispensable que los elementos formen parte del diseño, se perciban como una sola unidad y que estas propuestas se integren al espacio urbano. Entre los criterios de diseño para un mobiliario urbano están:

- Accesibilidad: se debe garantizar que sea accesible para todo tipo de usuarios, su ubicación debe de ser un espacio definido con texturas en el piso que indique la ubicación de los mismos.



Ilustración 18: mobiliario urbano Odevisa, Monterrey, México.. Fuente: http://odevisa.com.mx/construccion-de-mobiliario-urbano-en-monterrey/

-Versatilidad: los elementos deben de adaptarse como parte de un conjunto, es decir deben adaptarse al diseño.



Ilustración 19: mobiliario urbano de NoMateria.

En esta imagen se ve la unidad como parte de un diseño que denota cada elemento, se puede unificar ya sea por el color, la forma, el material o las texturas.

Fuente: http://www.di-conexiones.com/ifigenia-silva-estudiantes-de-diseno-en-nomateria/

-Color y el Material: el mobiliario tiene que tener un material que sea adecuado para el uso del mobiliario. El color debe de tener como objetivo resaltar o camuflajearse con el contexto, ésto depende del diseño que se esté proyectando.



Ilustración 20: mobiliario urbano Fusillo. Fuente: http://www.decoora.com/fusillo-mobiliario-urbano-de-marco-goffi/

3.6 Iluminación en CCCA

El peatón es el usuario principal para quien se diseña la iluminación y será quien realice recorridos nocturnos en el lugar. Se tiene que ofrecer ambientes adecuadamente iluminados para que el usuario pueda ver de noche.

Las zonas comerciales cuentan con parámetros de iluminación para que la experiencia de noche sea única, además la iluminación es un elemento que permite que exista vida nocturna. Además es una parte estética del proyecto que ayuda a resaltar sus espacios y edificios.



Ilustración 21: Lincoln Road, USA. Fuente: http://miamidespierta.com/nuevo-diseno-urbanistico-para-el-corazon-de-miami-beach/

Algunos de los requerimientos para iluminación de Centros comerciales a cielo abierto son:

- Debe de atraer la atención de los usuarios para que ingresen al centro comercial así como también atraer la atención hacia ciertos puntos.
- Se debe de facilitar el tránsito seguro de los peatones y los conductores en las vías de circulación interna.
- Incluir unidades de iluminación visual a las áreas de compras, brindando una iluminación adecuada y a su vez evitar la contaminación lumínica.

La iluminación tiene un papel muy importante en este tipo de proyectos, se tiene que transmitir al comprador que se encuentra en un ámbito comercial, las entradas para el comercial tienen que ser como un faro que invite a ingresar a las personas.



Ilustración 22: Quinta Avenida Playa del Carmen.
Fuente: https://www.pinterest.com/pin/321514860868409032/



Ilustración 23: Quinta Avenida Playa del Carmen.
Fuente: https://www.pinterest.com/pin/321514860868409032/

3.7 Teoría del Turismo

La definición de turismo según la Organización Mundial del Turismo (OMT):

“es el conjunto de actividades que realizan las personas durante sus viajes a lugares distintos de su contexto habitual, por un período indefinido, con propósitos de ocio, negocios y otros motivos”

La recreación es la manera como el ser humano se relaja de las actividades que realiza diariamente.

3.7.1 Turismo y ocio

La definición de ocio “es el empleo creativo y productivo, desde el punto de vista emocional del tiempo libre”. (http://www.estudio-arqueologia.es/pdfs/publicaciones/gutirrrezdecalderon.pdf)

La demanda del Ocio

El consumidor del ocio de la actualidad demanda cosas distintas al consumidor del pasado, las características del consumidor actual son:

- Innovación constante de la oferta.
- Mayor interacción a la hora de utilizar las instalaciones.
- Diseños creativos de las atracciones.
- Tecnología avanzada.

Selección de un sitio

Estudios del consumo de ocio en los últimos años muestran que existen dos determinantes que la mayoría de personas selecciona cuando elige ofertas de ocio:

1. Destino
2. Contenido de la Oferta

1. **Destino** :

   - El usuario tiene la opción de elegir su destino de ocio.
   - Este puede ser un destino local, regional o un destino internacional.

2. **Contenido de la oferta:**

- El usuario puede elegir la oferta específica:

  -De diversión: oferta muy rentable ya que genera grandes divisas.

  -De cultura: es la segunda oferta más rentable, se requiere de una inversión no tan grande como una oferta de diversión.

3.8 Turismo de Crucero

Un viaje en crucero es una actividad turística la cual se realiza en aguas marítimas de una región, visitando diferentes países o lugares acordados en el destino.

Son conocidos también como hoteles flotantes, ofrecen todas las facilidades con las que cuenta un hotel.

Los cruceros son una actividad turística relativamente nueva ya que surgieron a principios de los años 70 en Estados Unidos, con sus primeras embarcaciones viajando hacia todo el Caribe. Desde esa época hasta la actualidad la demanda ha aumentado en Estados Unidos y a nivel mundial. Esto se refleja en que las compañías de cruceros están ubicados en los primeros puestos de ranking en el sector de ocio y turismo, siendo éste un mercado rentable que ha ido creciendo grandemente debido a la demanda que existe. Para que este ritmo siga constante y en aumento las compañías de crucero siempre están a la vanguardia, innovando cada año el servicio de su buques, incorporan instalaciones y actividades novedosas mejorando el marketing cada año para atraer más clientes.

La visión a futuro en la industria de cruceros es muy buena, los cruceros turísticos todavía no han alcanzado su máxima madurez ya que en algunas regiones del mundo se están empezando a incorporar. La Organización Mundial de Turismo desde el año 2003 ha comenzado a publicar los avances de esta industria del turismo.



Ilustración 24: Crucero en Santo Tomas de Casillas, Guatemala.
Fuente: http://www.comprasep.net/portal/?page_id=196

3.9 Sistemas constructivos

Son técnicas, procedimientos y materiales utilizados para construcción de una edificación.

Materiales:

-Acero estructural: es un material muy utilizado en la actualidad, además de ser un material que favorece a que una construcción se pueda realizar en un tiempo corto, cubre grandes luces sin apoyos intermedios. Es un material de alta durabilidad, resistencia y con un bajo costo de mantenimiento.



Ilustración 25 : Estructura de acero.
Fuente: https://prezi.com/agldcejn_8na/acero-estructural/

Concreto: el concreto es un material que resulta de la mezcla de arena, piedrín, cemento y agua Este material se puede combinar con el acero que juntamente hacen el hormigón armando. Es muy utilizado en construcciones ya que su capacidad de resistencia es muy duradera.

En terrenos arenosos es necesario utilizar “pilotes”, estas estructuras alcanzan una profundidad en donde el terreno es más sólido, pueda asentarse y así poder transmitir el peso de las cargas de la estructura que soporta al suelo.

- **Pilotes de concreto:** los pilotes de concreto pueden dividirse en dos categorías: (a) pilotes prefabricados y (b) fundidos in situ.

  a) Pilotes prefabricados: éstos son construidos en un taller para después llevarlos a la obra.

  b) Pilotes fundidos in situ: son lo que se hacen en la obra, primero se extrae la tierra con camisas metálicas o hincadas de tubo y luego se llenan con concreto.

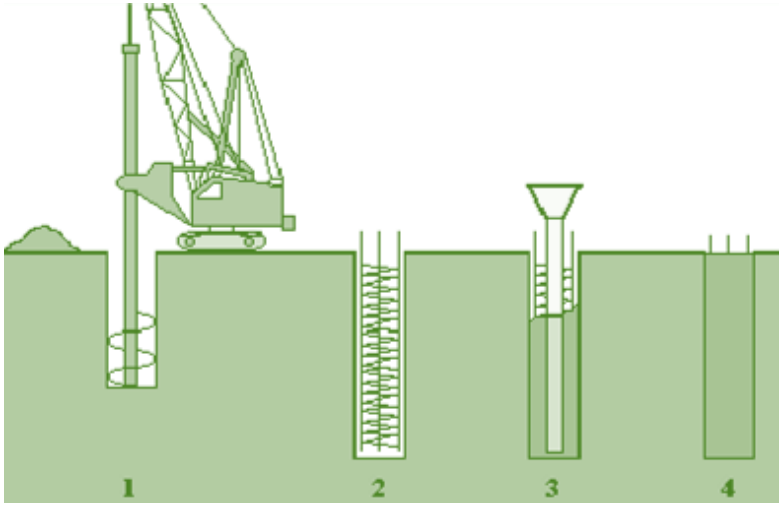


Ilustración 26 Pilote In situ. Fuente : https://prezi.com/agldcejn_8na/acero-estructural/

Bambú: es un material de la naturaleza, que alcanza una altura en 15 y 30 metros en 6 meses. Esta planta tiene la cualidad de crecer muy rápido por lo cual su uso es muy práctico para la construcción y amigable con el medio ambiente. Resiste esfuerzos de torsión y tracción. El bambú es un material de muchos usos, se pude utilizar como una estructura portante, muebles, revestimientos, pisos entre otros.



Ilustración 27 Estructura de bambú.
Fuente: http://www.construyehogar.com/construccion/diseno-casa-bambu/

Aspectos que se deben de considerar al momento de elegir los materiales que se utilizarán en el proyecto:

Durabilidad: si el proyecto arquitectónico estará expuesto al ambiente natural del área de costa, por lo que se le debe de proporcionar resistencia a los elementos que producen corrosión y degradación a la estructura. Por lo que se tienen que utilizar tratamientos de resistencia a la corrosión o también se puede hacer uso de aceros inoxidables. Esto se aplica para las estructuras de metal.

Para las piezas de bambú se tienen que llevar a un proceso de curado y tratamiento, para que el bambú tenga mucho más tiempo de vida.

4. CASOS ANÁLOGOS

4. Casos análogos

4.1 5ta. Avenida Playa del Carmen

4.1.1 Ubicación e Historia

La Quinta Avenida se ubica en Playa del Carmen, Quitana Roo, México. Esta es la calle más concurrida por turistas nacionales y extranjeros, son alrededor de 4 kilómetros de largo y ha ido creciendo a sus laterales. Esta es un avenida completamente peatonal, es segura y es mayormente visitada en las tardes y noches. Allí se concentra la mayor parte de comercio del área, existen tiendas de artesanías, souvenires, restaurantes, bares y discotecas. Playa del Carmen es el destino turístico más importante de la Riviera Maya, ha crecido en los últimos 15 años.



Ilustración 28: 5ta. Avenida Playa del Carmen. Fuente: http://blog.sandos.com/4-atracciones-en-playa-del-carmen/



Ilustración 29: 5ta. Avenida Playa del Carmen. Fuente: http://blog.sandos.com/4-atracciones-en-playa-del-carmen/

4.1.2 Análisis

La 5ta. Avenida empieza en el parque los Fundadores, este parque es el inicio o final, depende desde donde se ingrese. Entre las muchas tiendas que hay se encuentra la famosa marca de café Starbuck´s, tiendas de marcas internacionales como: Pull&Bear, Bershka, Tommy Hilfinger y otras más. No todo en Playa del Carmen son marcas y productos importados existen gran cantidad de productos artesanales del país también.

Hay gran cantidad de hoteles boutique, restaurantes y ciclo vías que permiten movilizarse en bicicleta.

4.1.3 Estructura y Materiales:

La quinta avenida ha ido creciendo hacia las calles que la intersectan. La arquitectura del lugar es variada, se encuentran varios comercios de toda índole. Se utiliza la mampostería como medio principal para la construcción.

Entre los materiales que más destacan están: la madera, el crestuco blanco, concreto expuesto, piedra laja (varias tonalidades), el acero y el vidrio. Es un lugar muy colorido y su paleta de color varía en color y tonos.



Ilustración 30: 5ta. Avenida Playa del Carmen.
Fuente: http://blog.sandos.com/4-atracciones-en-playa-del-carmen/



Ilustración 31: Vista área 5ta avenida, Playa del Carmen. Fuente: Elaboración propia + Google Earth.

Esta imagen muestra la ubicación de la quinta avenida. A lo largo de los años las calles que la intersectan también se han desarrollado comercial y hoteleramente. Muchos atribuyen el rápido desarrollo de Playa del Carmen a esta avenida, es un sitio turístico muy visitado.

4.1.4 Vistas



Ilustración 32: 5ta. Avenida Playa del Carmen. Fuente: http://www.thebestrivieramaya.com/de-compras-por-playa-del-carmen/



Ilustración 34: 5ta. Avenida Playa del Carmen. Fuente: http://www.thebestrivieramaya.com/de-compras-por-playa-del-carmen/



Ilustración 33: 5ta. Avenida Playa del Carmen. Fuente: http://www.thebestrivieramaya.com/de-compras-por-playa-del-carmen/



Ilustración 35: 5ta. Avenida Playa del Carmen. Fuente: http://www.thebestrivieramaya.com/de-compras-por-playa-del-carmen/

4.2 Lincoln Road Mall

Diseñador: Carl Fischer / Arquitecto Morris Lapidus

Ubicación: Miami Beach, USA

Año: 1960



Ilustración 36: Lincoln Road Mall. Fuente: https://tclf.org/landscapes/lincoln-road-mall

4.2.1 Historia

El promotor de este proyecto fue Carlo Fischer en el año de 1912, pero después fue diseñado por el Arquitecto Morris Lapidus en el año 1960. El arquitecto Morris defendió su proyecto diciendo “he diseñado Licoln Road para las personas- un coche nunca compra nada” (Arquitecto Morris Lapidus). La zona en 1980 se deterioró pero en el año 1990 se revitalizó. En el 2010 se le añadió un nuevo bloque comercial diseñado por Raymond Selvas. Liconln Road es considerado el verdadero corazón y el alma de South Beach.

4.2.2 Ubicación

Lincoln Road Mall se ubica en Miami Beach, Florida, Estados Unidos. Este paseo Comercial está cerrado para vehículos y las personas únicamente pueden ingresar caminando. La Calle Washington es accesible a carros y se extiende hacia el este hasta el Océano Atlántico.

4.2.3 Distribución

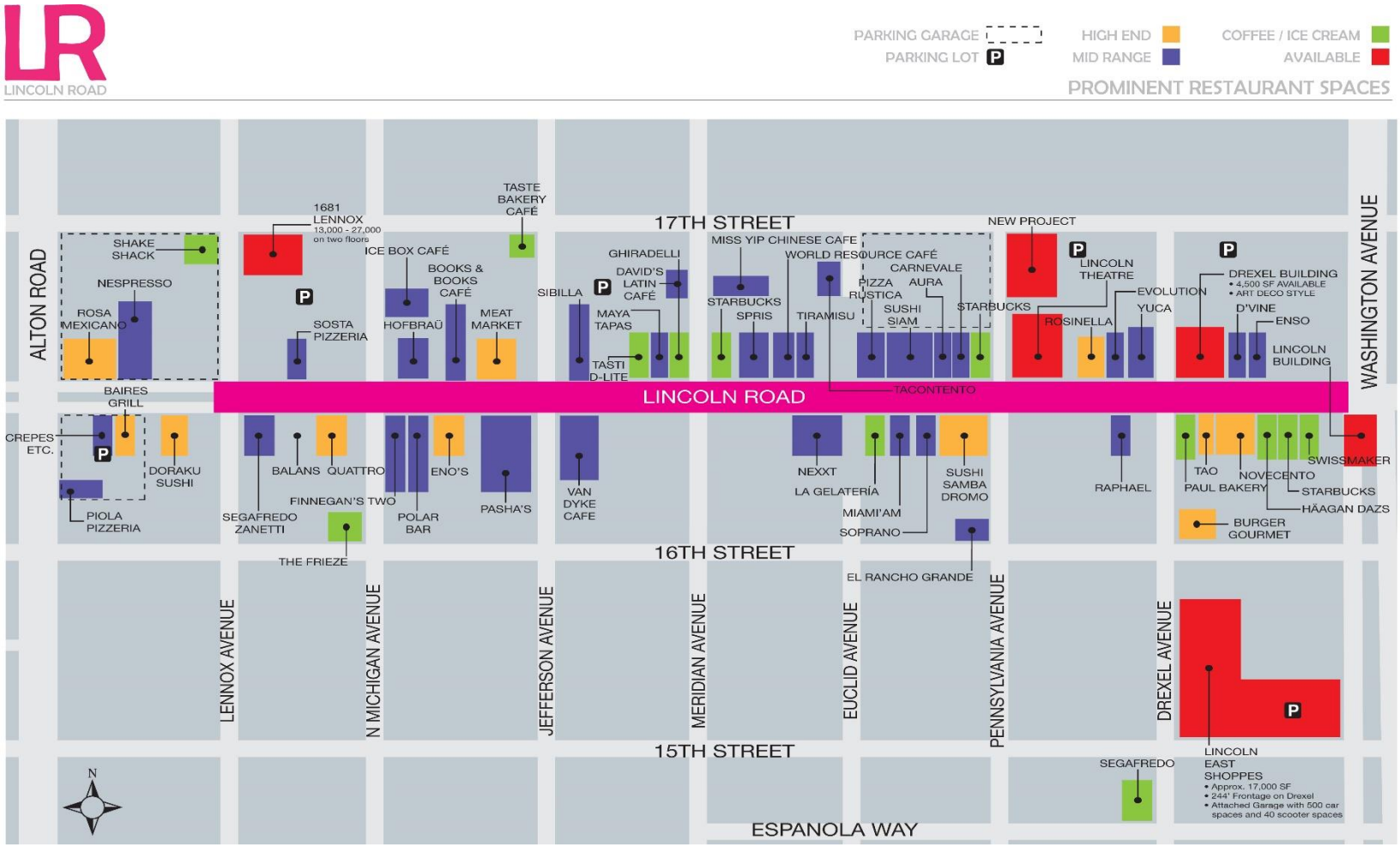


Ilustración 37: Lincoln Road Mall Mapa.
Fuente: https://plusorminusone.wordpress.com/2010/06/17/lincoln-road-miami-beach-fl/

Lincoln Road Mall se encuentra distribuido sobre una calle intersectada por 9 avenidas. La calle principal es la Liconln Road. A pocas cuadras de la playa de Miami se ubica este complejo comercial peatonal de cielo abierto. Está en medio de West Avenue y Washington Avenue.

A lo largo de su recorrido se encuentra tiendas exclusivas como H&M, CAP, Forever21, Zara, también hay cafés, bares, galerías y restaurantes

4.2.4 Estructura y Materiales

La estructura del Mall se extiende por una calle principal llamada Lincoln Road, el comercio va creciendo entre las avenidas que la intersectan. El diseño usa patrones de formas geométricas, modernas estructuras abiertas, pérgolas que generan sombra, fuentes y piscinas animadas.

Además en todo su recorrido se encuentran palmeras nativas. El pavimento del Lincoln Road tiene un patrón que integra la construcción con el suelo.



Ilustración 38: Lincoln Road Mall.
Fuente: https://tclf.org/landscapes/lincoln-road-mall

4.2.5 Vistas



Ilustración 40: Lincoln Road Mall.
Fuente: http://www.dailybusinessreview.com/



Ilustración 39: Lincoln Road Mall.
Fuente: http://www.dailybusinessreview.com/



Ilustración 42: Lincoln Rod Mall.
Fuente: http://www.dailybusinessreview.com/



Ilustración 41: Lincoln Road Mall.
Fuente: http://www.dailybusinessreview.com/

4.3. Rue d'Antibes

Ubicación: Cannes, Francia



Ilustración 43: Rue d'Antibes.
Fuente:. http://www.cannestouristinformation.co.uk/shopping-in-cannes.html

4.3.1 Historia

Cannes forma parte de la conocida Costa Azul, además es sede del Festival anual europeo de cine internacional. En Cannes se encuentra Rue d'Antibes, calle conocida por su multitud de tiendas de marcas importantes a nivel mundial. Es una arteria turística siendo las compras su mayor atractivo.

4.3.2 Ubicación

Esta Calle se encuentra en Cannes, Francia; une el viejo Cannes con Antibes. Se encuentra a unas calles de las playas del Mar Mediterráneo.

4.3.3 Distribución



Ilustración 44: Rue d'Antibes. Fuente: Elaboración propia + Google Earth

El comercio se extiende por toda la calle de Antibes, su recorrido es lineal con pequeños tramos inclinados.
Los locales comerciales se ubican a los laterales de las calles, se puede ingresar en carro y peatonalmente.

La vía de carros es únicamente de un carril y de una sola vía, convirtiéndose en un lugar seguro para caminar.

Esta famosa calle de Cannes cuenta con diversos tipos de locales, estas tiendas son más accesibles en precios comparados con la calle de La Croisette, que se encuentra a una cuadra. Entre las muchas marcas que se encuentran en el lugar estan: Zara, Mango, H&M, Celio, Fnac. Tambien cuenta con muchos restaurantes, tiendas de libros, souvenires y pequeñas gallerías de arte.

4.3.4 Estructura y Materiales

La estructura Rue d'Antibes se extiende por una calle, es de uso peatonal y vehicular, cuenta con dos amplias aceras en sus laterales para que las personas puedan caminar y un carril vehicular de una sola vía en el medio.

El tipo de arquitectura donde se ubican estos comercios es arquitectura propia del lugar, es decir se colocaron en edificios ya existentes de 3 o 4 niveles y allí establecieron sus negocios, no están tal cual originalmente se construyeron, algunas presentan pequeñas intervenciones, como cubiertas de lona en su mayoría y fachadas de vidrio en el primer nivel para poner vitrinas. La paleta de colores varía en cada edificio pero predominan los colores pastel.

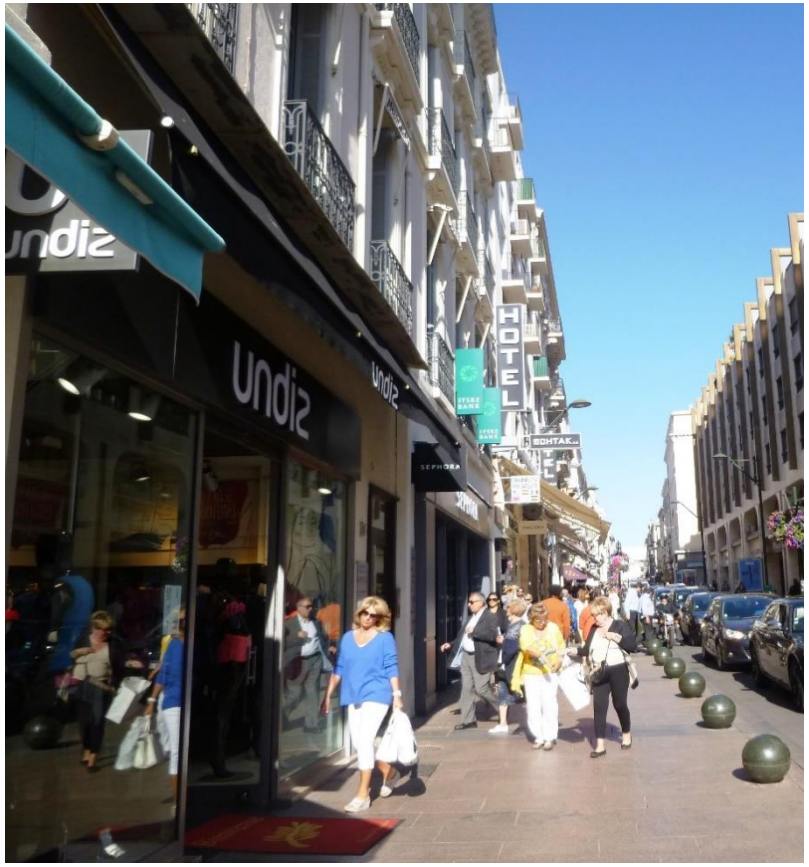


Ilustración 45 : Rue d'Antibes
Fuente:http://www.cannestouristinformation.co.uk/shopping-in-cannes.html

4.3.4 Vistas



Ilustración 46 : Rue d'Antibes.
Fuente: http://www.cannes.com/fr/decouvrir-cannes/visiter-cannes



Ilustración 48: Rue d'Antibes.
Fuente: http://www.cannes.com/fr/decouvrir-cannes/visiter-cannes



Ilustración 47: Rue d'Antibes.
Fuente: http://www.cannes.com/fr/decouvrir-cannes/visiter-cannes

4.4. The Beach

Construido: Empresa Meraas Holding

Ubicación: Dubái



Ilustración 49: The beach.
Fuente: http://abbysroads.com/category/traveling-roads/middle-east/

4.4.1 Ubicación

Este es el único open mall en Dubái donde se puede comprar al aire libre, se encuentra a un costado de las playas en Dubai. Está situado entre el hotel Sheraton hasta el Hotel Hilton.

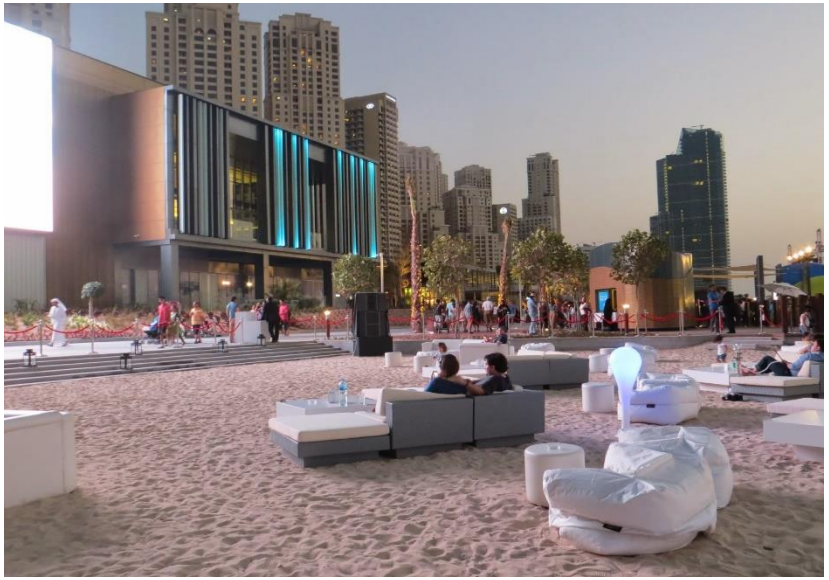


Ilustración 50: The beach.
Se pude ver el cine que se encuentra en las playas y es al aire libre.
Fuente: http://abbysroads.com/category/traveling-roads/middle-east/

4.4.2 Distribución



CIRCULACIONES VERTICALES

LOCALES COMERCIALES

PLAZAS

ÁREAS VERDES

Ilustración 51: The beach.
Fuente: Elaboración propia + Imagen de: http://thebeach.ae/storelocator

Cuenta con 4 plazas las cuales unifican las áreas del mall. Este centro comercial es muy llamativo, se encuentra ubicado a las orillas de la playa. También cuenta con parqueo subterráneo, una pequeña piscina. Cuenta también con una pista para poder caminar a la orilla de la playa pero también se puede utilizar para correr o recorrerlo en bicicleta.

4.4.3 Estructura y Materiales

La estructura The Beach es lineal y es únicamente de uso peatonal, sus calles internas son amplias y las van uniendo pequeñas plazas. El tipo de arquitectura es contemporánea, Dubái es una ciudad muy moderna por lo que este centro comercial no podía ser la excepción. Los edificios son de 1 o dos niveles.

Entre los materiales que se utilizan son vidrio, metal, madera, alucobond y concreto expuesto. Entre los colores que se utilizan son la gama de azules combinados con grises y café.



Ilustración 52: The beach.
Fuente: http://abbysroads.com/category/traveling-roads/middle-east/

4.3.4 Vistas



Ilustración 53: The beach.
Fuente: http://www.meraas.com/Pages/TheBeach.aspx

4.5. Calle Santander

Ubicación: Panajachel, Sololá, Guatemala



Ilustración 54: Calle Santander

Visitada por turistas nacionales y extranjeros, se encuentra a cercanías del Lago Atitlán, lago más bello del mundo considerado por muchos.

Fuente: http://www.minube.com/rincon/calle-santander-panajachel

4.5.1 Ubicación

Se encuentra ubicada en Panajachel, Sololá, esta es la calle principal de Panajachel, es la calle antesala hacia el Lago de Atitlán. Esta entre la calle de los árboles y el lago.



Ilustración 55: Calle Santander.
Fuente: http://www.minube.com/rincon/calle-santander-panajachel

4.5.2 Distribución



Ilustración 56: Calle Santander.
Fuente: Elaboración propia + Google Earth

La Calle Santander se encuentra distribuida linealmente y su final remata con el muelle Ventana del Tiempo, que fue inaugurado en el año 2014 como parte de la revitalización de la calle Santander, cuenta con locales comerciales, restaurantes, bares, hoteles y ventas de souvenires. Existe un proyecto de iniciativa privada y pública el cual busca la recuperación del espacio público para poder ofrecerle a los visitantes condiciones más aptas para las compra de souvenires. Este proyecto incluye pavimentación peatonal, ductos de iluminación subterránea, 43 kioscos de artesanías, servicios turísticos y áreas para la expresión artística.

4.5.3 Estructura y Materiales

La estructura de la calle Santander es lineal, es de uso peatonal y vehicular de un solo carril y en una dirección, hasta cierta parte hacia el sur, la calle se vuelve de uso únicamente peatonal. Es amplia y permite que el peatón y el carro circulen sin ningún problema, pero no existen aceras que dividan el uso de la calle. El tipo de arquitectura es de mampostería y algunas construcciones son de madera.

El uso primero de estos locales fue de vivienda, con el tiempo se transformó y se convirtió para uso comercial, actualmente en algunos locales de dos niveles es de uso mixto, en el primer nivel es comercial y en el segundo es vivienda. Entre los materiales que se utilizan son mampostería, madera y como pavimento se usan adoquines.

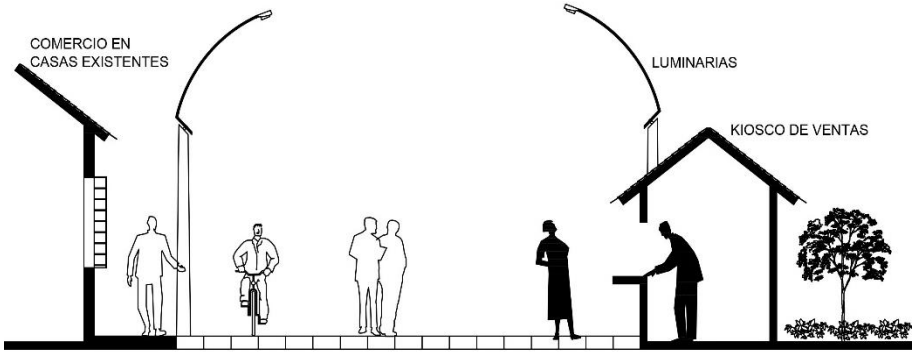


Ilustración 58: Gabarito 1 Calle Santander.
Fuente: Elaboración propia.

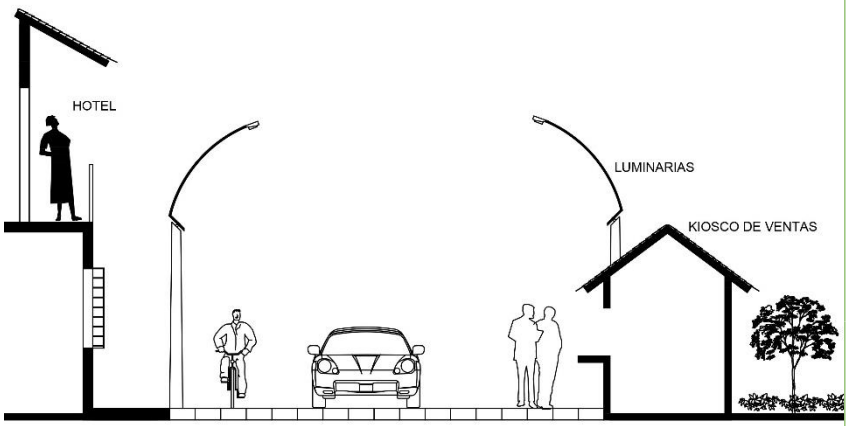


Ilustración 57: Gabarito 2 Calle Santander.
Fuente: Elaboración propia.

4.5.4 Vistas



Ilustración 59: Calle Santander.
Fuente: http://www.minube.com/rincon/calle-santander-panajachel-



Ilustración 61: Calle Santander
Fuente: http://www.minube.com/rincon/calle-santander-panajachel-



Ilustración 60: Calle Santander. Fuente: http://www.minube.com/rincon/calle-santander-panajachel-

4.6 Cuadro Comparativo de Casos Análogos

4.5	5TA. AVENIDA	LINCOLN ROAD MALL	RUE D'ANTIBES	THE BEACH	CALLE SANTANDER
UBICACIÓN	Playa del Carmen, Quintana Roo, México.	Miami Beach, USA	Cannes, Francia	Dubái	Panajachel, Guatemala
USO	Outlet mall, hoteles, restaurantes, bares, galerías de arte.	Outlet mall, hoteles, restaurantes, bares, galerías de arte.	Outlet mall, restaurantes, bares, galerías de arte.	Outlet Mall, restaurantes, piscina, cine en playa.	Outlet mall, hoteles, restaurantes, bares, viviendas.
TRAZA	Es lineal y se extiende por las calles que intersectan la avenida.	Conserva su forma lineal recta, es intersectada por pequeñas avenidas.	Es lineal con pequeños quiebres, estos son mínimos.	Locales ubicados alrededor de un plaza, se encuentra a orillas de la playa	Formal lineal y termina en un muelle
DISEÑO	La arquitectura es variada, no existe un patrón.	Predomina un solo diseño de arquitectura, se diseñó todo el complejo, también hay construcciones contemporáneas.	Se revitalizó para un nuevo uso comercial, se agregaron fachadas de vidrio con lonas como cubiertas.	La arquitectura es contemporánea.	La arquitectura es variada, no existe un patrón.
MATERIAL	Madera, crestuco blanco, concreto expuesto, piedra laja (varias tonalidades), el acero y el vidrio.	Mampostería, madera, acero, vidrio.	Mampostería, Ladrillo. Uso Metal y lonas en sus fachadas.	Estructuras Metal, madera, vidrio alucobond, Mampostería.	Mampostería, madera, locales de lámina, piedra.

4.7 Tabla evaluativa	5TA. AVENIDA	LINCOLN ROAD MALL	RUE D'ANTIBES	THE BEACH	CALLE SANTANDER
¿El proyecto aprovecha su ubicación para atraer usuarios y volverlo un sitio turístico?	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★ ★
¿El proyecto cuenta con plazas, mobiliario urbano?	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★
¿El proyecto cuenta con diversidad de locales comerciales para generar mayor rentabilidad?	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
¿El proyecto cuenta con espacios definidos en donde las personas puedan caminar sin tener que cruzarse con vehículos?	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★
¿El proyecto se encuentra cerca de alguna zona costera o área de playa?	★★★★★	★★★	★★★	★★★★★	★★★★★
¿La arquitectura del lugar se integra al contexto?	★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★
¿La arquitectura y la estética conservan una concordancia para el usuario?	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★
Puntuación:	**4.28 /5**	**4.24 /5**	**4.28 /5**	**4.57 /5**	**3.42/5**

4.8 Conclusiones:

Según el análisis de los distintos casos análogos, se puede concluir que el tipo de comercio de cielo abierto en zonas costeras se puede realizar de dos maneras:

1. Cuando se revitaliza cierta calle cercana a la zona costera.
2. Cuando se construye un complejo nuevo cerca de la zona costera.

Los dos casos tienen éxito, debido a que se enfocan en la integración con el contexto y buscan satisfacer las necesidades de los usuarios.

Según el análisis de la tabla evaluativa el que tuvo mayor punteo fue el complejo de The Beach en Dubai, este resultado se debe porque es una nueva propuesta arquitectónica moderna que se ubica a un costado de la playa, el sector donde se ubica atrae la atención tanto de usuarios extranjeros como nativos.

Es el complejo que contiene mayor número de plazas en su recorrido, además hace uso de la playa para ciertas actividades, es decir el diseño se enfocó en integrar tanto el complejo arquitectónico como también la zona de playa. Este proyecto también cuenta con suficientes espacios públicos con mobiliario urbano en donde las personas pueden tener tiempo de ocio y disfrutar de una buena estadía en el lugar.

5. ENTORNO Y CONTEXTO

5. Entorno y Contexto

5.1 Guatemala

Guatemala se localiza en Centro América, limita al norte y oeste con México; al este con Honduras, Belice, El Salvador y al Sur con el Océano Pacífico.

Su extensión territorial es de 108,890 kilómetros cuadrados, el 0.4% del territorio es agua. Guatemala tiene 22 departamentos y su capital es la Ciudad de Guatemala.

Guatemala cuenta con16, 015,494 millones de habitantes. (Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI 2011). Su idioma oficial es el español pero además se habla 22 idiomas de origen maya, el xinca y garífuna. Guatemala es un país altamente sísmico y volcánico. El clima se reduce a dos estaciones en el año, la época lluviosa que abarca de mayo a octubre y la seca o verano de noviembre a abril (Asociación de Amigos del País, 2004).



Ilustración 62: Mapa ubicación de Guatemala en América.
Fuente: Elaboración propia.

5.2 Escuintla

Escuintla es un departamento de Guatemala, se localiza en la región central, posee 4,384 kilómetros cuadrados territoriales. Limita al norte con Sacatepéquez, Chimaltenango y Guatemala; al este con Santa Rosa; al oeste con Suchitepéquez y al sur con el Océano Pacífico. Para el año 2000 tenía una población de 483,769 habitantes.

Escuintla cuenta en su topografía con el volcán Pacaya, el Cerro Chino y cerros que pasan por el departamento. Cuenta con puertos muy importantes como el San José, Quetzal e Iztapa los cuales ayudan a la economía del país. Contiene varias fuentes de agua importantes para Guatemala, tiene ríos, lagunas, el canal de Chiquimulilla y también el Océano Pacífico, en el cual está el puerto de San José, Puerto Iztapa y Puerto Quetzal.

Escuintla posee varias carreteras importantes como la Autopista de Palín y la del Puerto Quetzal. También tiene la carretera Internacional del Pacífico que conecta a Guatemala con México y El Salvador.

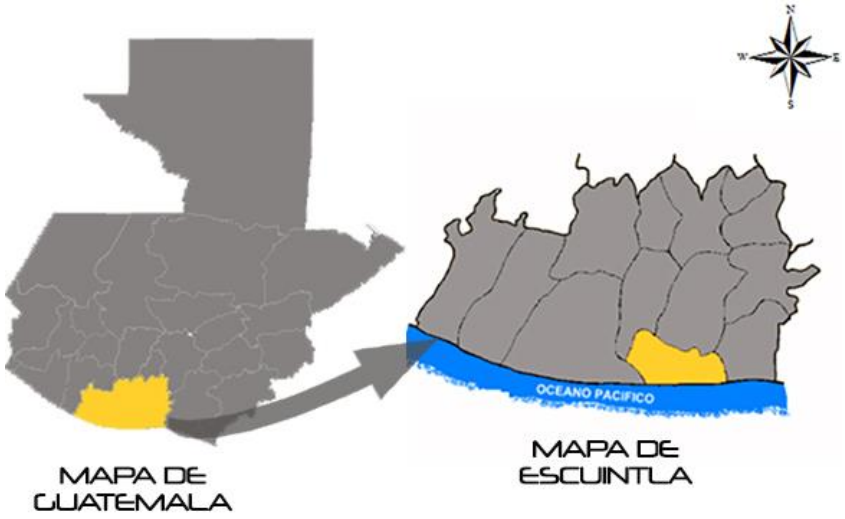


Ilustración 63: Mapa ubicación Escuintla en Guatemala.
Fuente: Elaboración propia.

5.3 Puerto de San José

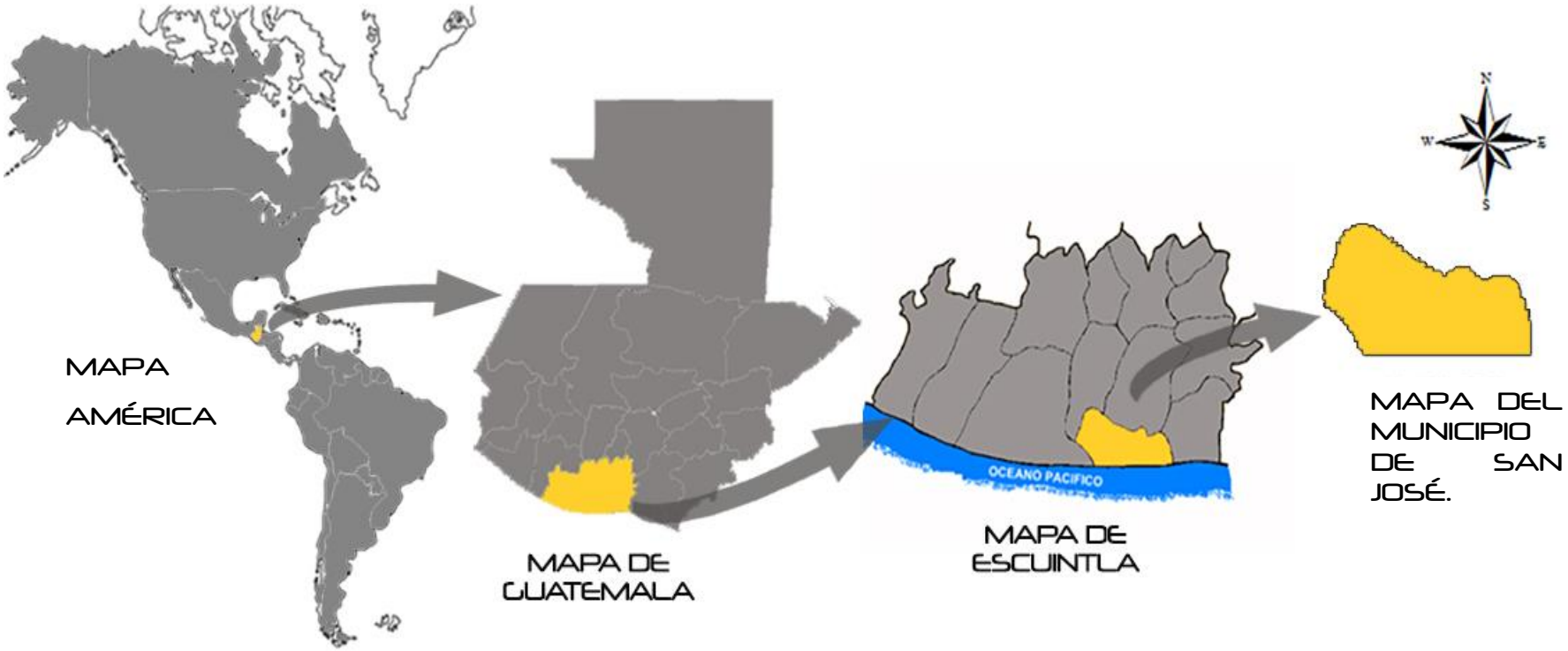


Ilustración 64: Diagramación de localización del Municipio de San José.
Fuente: Elaboración propia.

El proyecto se ubica en San José, es un municipio del departamento de Escuintla, Guatemala. Se encuentra ubicado al sur del departamento de Escuintla, a orillas del Océano Pacífico.



Ilustración 65: Vista del territorio de San José. Fuente: Imagen de Google Earth

5.3.1 Población

La población en el Puerto de San José según últimos censos:

Datos	Población	Tasa de Crecimiento %
Censo 1994	32,295	2.74
Censo 2002	41,804	2.74

Fuente: Base de Datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI habitación de 2002. Instituto Nacional de Estadísticas INE. Elaboración Propia.

5.3.2 Los aspectos físicos y geográficos

San José posee una extensión territorial de 280 kilómetros cuadrados aproximadamente. Está delimitado al este con Iztapa, al oeste con los municipios de La Gomera y La Democracia, al norte con el municipio de Masagua y al sur con el Océano Pacífico.

Sus 280 kilómetros cuadrados equivale al 6.37% de todo el departamento de Escuintla y un 0.26% respecto a todo el territorio de Guatemala.

Se ubica en la latitud 13°55'22" y longitud - 90°49'10

5.3.3 Clima

El clima de San José es tropical húmedo. Las temperaturas entre los meses de enero a mayo están entre 36 – 38 °C las máximas y las mínimas entre 18 -25 °C. En los meses de junio a diciembre las temperaturas máximas están entre 33- 34 °C y las mínimas entre 15-20 °C. La época lluviosa se presenta entre los meses de mayo a octubre.

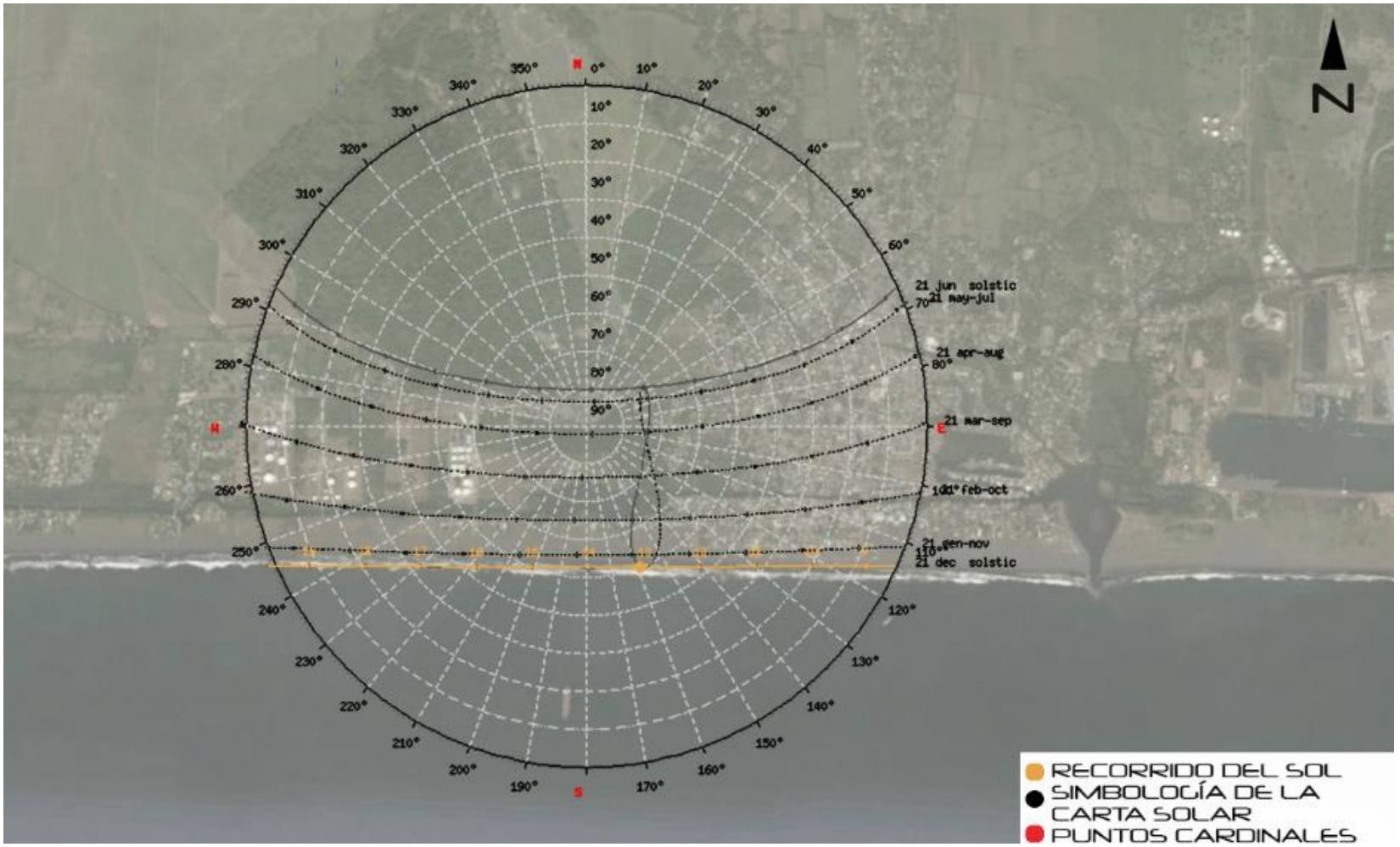
La temperatura regular es de 28 grados centígrados. Las lluvias se presentan alrededor de 100 días al año, al contar con varios ríos hace que sea una región vulnerable a las inundaciones en época de invierno.

Otros datos importantes a conocer son:

Altitud	1.98 m/ snm
Vientos	-99 Kms/hr
Humedad relativa anual	78%
Precipitación pluvial	1390mm3/cm2 / año de precipitación pluvial promedio.

Fuente: INSIVUMEH Guatemala

5.4 Soleamiento



Mapa del Puerto de San José con sobre posición de la Carta solar en esas coordenadas.
Fuente: Imagen de Google Earth y carta solar de http://www.sunearthtools.com/

5.5 Orografía

La orografía del municipio de San José al encontrarse a una altura de 1.98 metros sobre el nivel del mar aproximadamente, no cuenta con elevaciones como cerros, volcanes o montañas.

Los ríos que atraviesan San José son El Achiguate, Botón Blanco, Las Milpas, María Linda y Seco.
Cuatro riachuelos: Piojoso, El Bosque, Magueyes y Reposito. También tiene accidentes hidrográficos importantes:
Tres lagunas y el Canal de Chiquimulilla, los cuales son sus cuerpos de agua que se encuentran además del Océano Pacífico.

5.4 División política

San José está constituido por un pueblo, veintitrés aldeas, treinta y ocho colonias, veintitrés barrios, seis parcelamientos, quince caseríos y treinta y ocho fincas.

5.5 Infraestructura

Los servicios públicos con la que cuenta San José son:

- Centro de Salud
- Escuelas públicas
- Delegación del IGSS
- Mercado

Cuenta también con servicio de agua potable la cual se obtiene de fuentes subterráneas y un 86 % cuenta con servicio de energía eléctrica.

También cuenta con servicios privados como Internet, cable de televisión, telefonía, hoteles, colegios y bancos.

5.6 Sector a trabajar

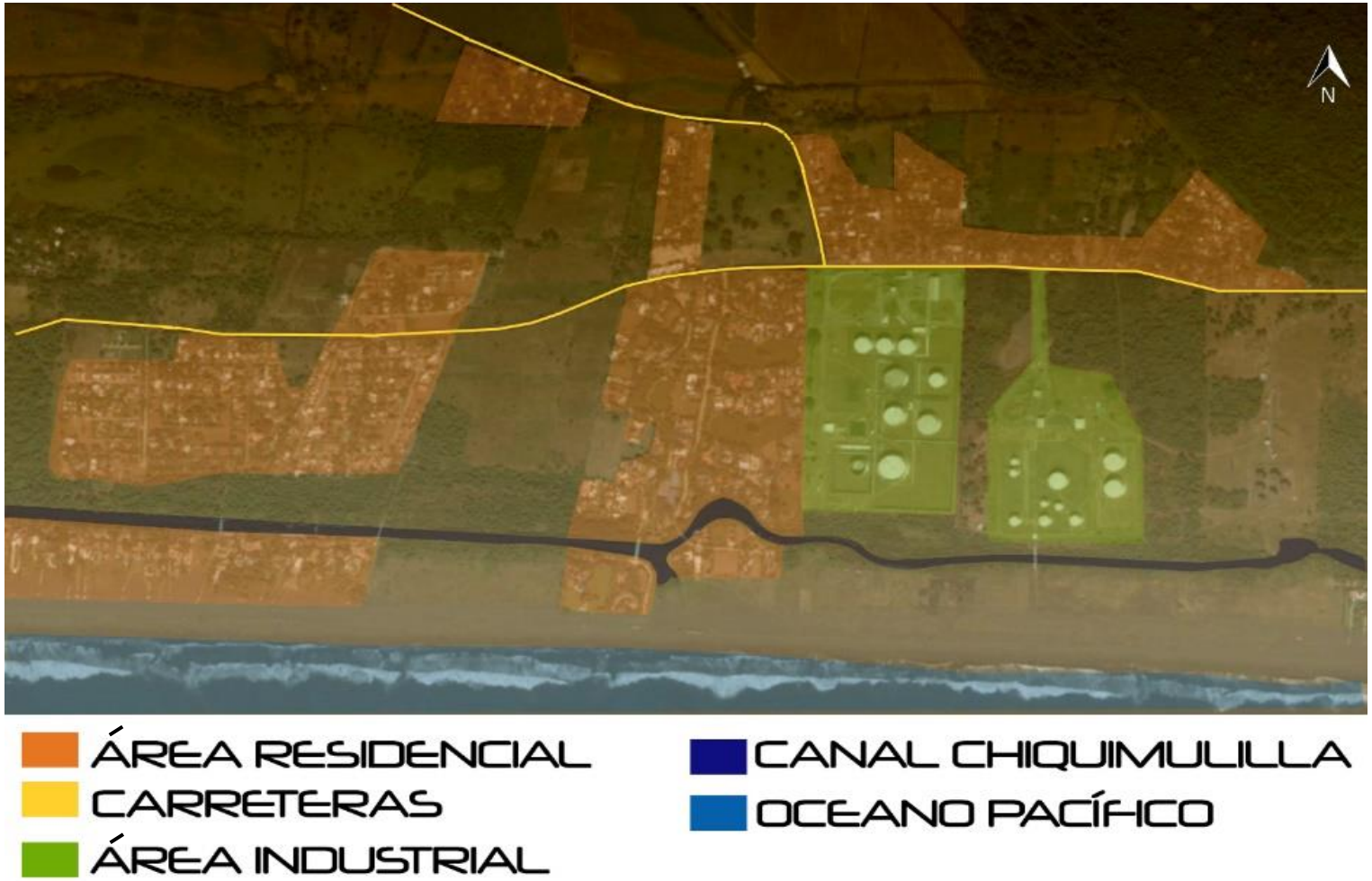


Ilustración 67: Contexto del sector a trabajar
Fuente: Elaboración propia + imagen de Google Earth

En el área residencial se encuentran proyectos inmobiliarios de casas, algunos tipos condominio y otros son proyectos que venden terrenos para luego cada uno construir su casa al estilo que se desee. Las casas son de 1 o dos niveles. Algunas cuentan con piscina propia y otros residenciales cuentan con piscina comunal. También entre el sector de casas, se encuentran hoteles boutique.



Ilustración 68: Condominio Puerta del Mar, Puerto San José. Fuente Propia

El sector cuenta con la carretera Chulamar que conecta el pueblo de San José con los demás sectores inmobiliarios del área. Esta carretera se encuentra en óptimas condiciones y se encuentra señalizada.

En los laterales de la carretera existe mucha vegetación y hay muchas áreas en las cuales no existen construcciones.



Ilustración 69: Carretera Chulamar, Puerto San José. Fuente: Fuente Propia

En el sector se encuentran ubicadas fábricas industriales que ayudan a la economía de San José, generando fuentes de empleo para los locales y ayudan en la economía del país. Las fábricas son plantas de energía de la empresa Puma. También hay operadora de terminales OTSA.



Ilustración 70: Fábrica, Puerto San José.
Fuente: Fuente Propia

El canal de Chiquimulilla permite la salida de productos hacia el puerto de San José y también sirve como un medio de transporte para los habitantes hacia algunos pueblos que no cuentan con carreteras. También en los últimos años se ha vuelto un canal turístico donde las personas toman una lancha desde Monterrico. El canal contiene gran cantidad de flora y fauna. Desde el canal se puede llegar a las playas del Pacífico y playa de Iztapa. En el Canal se han instituido áreas de conservación y protección de recursos naturales. El canal se ha convertido en un corredor ecológico muy importante para el país, conecta las comunidades de Santa Rosa, Escuintla, Taxisco, Iztapa y Moyuta en Jutiapa. En el área del puerto de San José el Canal es peligroso navegarlo, la falta de mantenimiento del canal a provocado que se llene de lodo.



Ilustración 73: Canal de Chiquimulilla, Puerto San José.
Fuente Propia



Ilustración 71: Canal de Chiquimulilla, Puerto San José.
Fuente Propia

San José en su parte sur limita con el Océano Pacífico. Las playas son de arena negra volcánica. Estas aguas guatemaltecas se distinguen por ser el lugar donde se practica la pesca deportiva del pez vela, el cual es ejercido tanto por turistas nacionales como por extranjeros que visitan el lugar.



Ilustración 72: Playas del Puerto de San José.
Fuente Propia

5.7 Distancias de lugares respecto al terreno

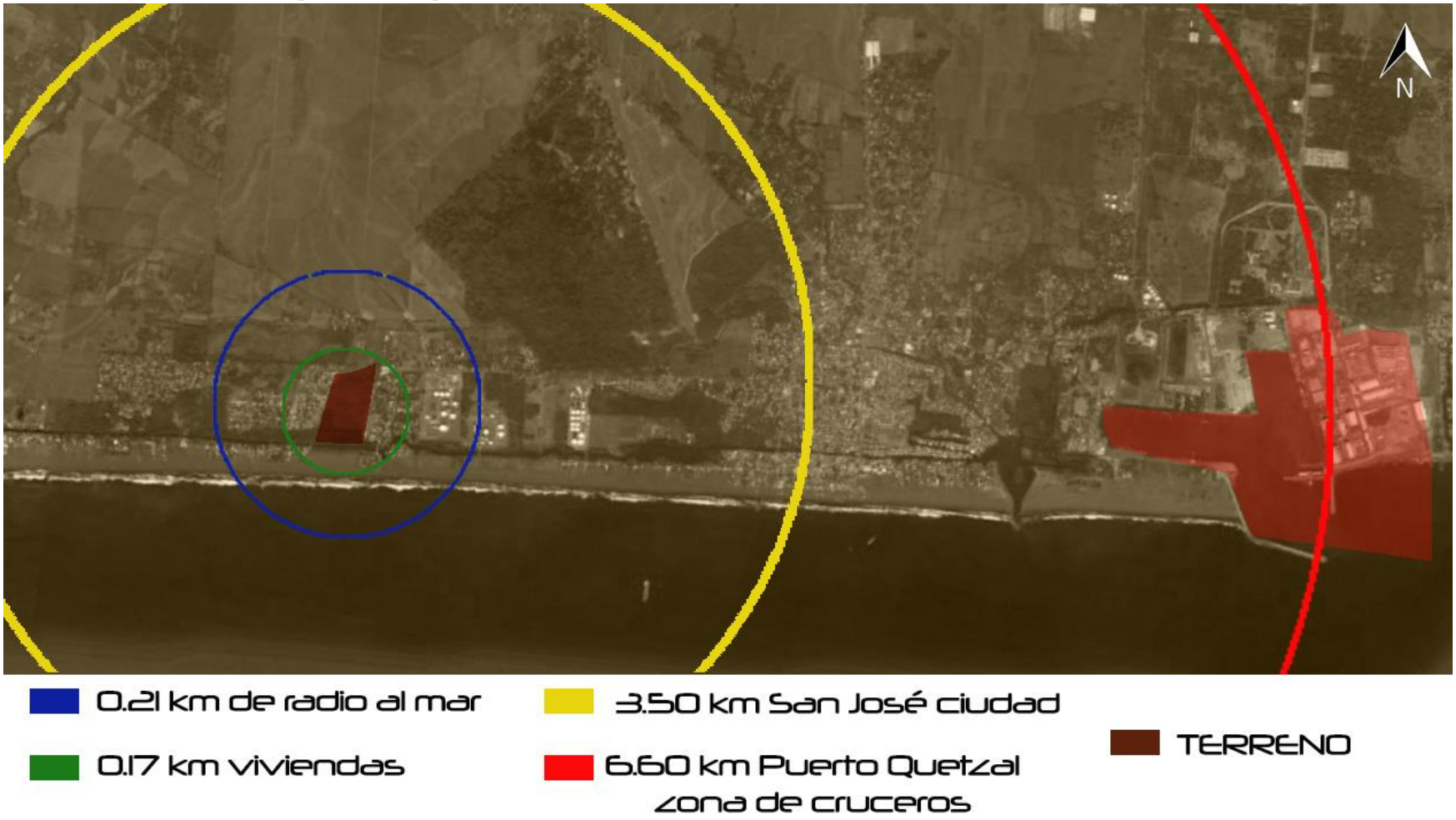


Ilustración 74 : Mapa de medición de distancia radial.
Fuente Propia + Imagen de Google Earth

5.8 Terreno



Ilustración 75: Mapa de terreno seleccionado.
Fuente Propia + Imagen de Google Earth

El terreno fue seleccionado por su ubicación, se encuentra situado en un punto intermedio entre el casco urbano del puerto de San José, el área de condominios y hoteles. El terreno tiene entrada por el área de playa y también por la carretera Chulamar.

Está a una latitud de 13 ° 55' 8.058" N y una longitud de 90° 51' 56.478" W.

El área del terreno es : 221,640.64 m^2

5.8.1 Terreno con medidas y secciones indicadas

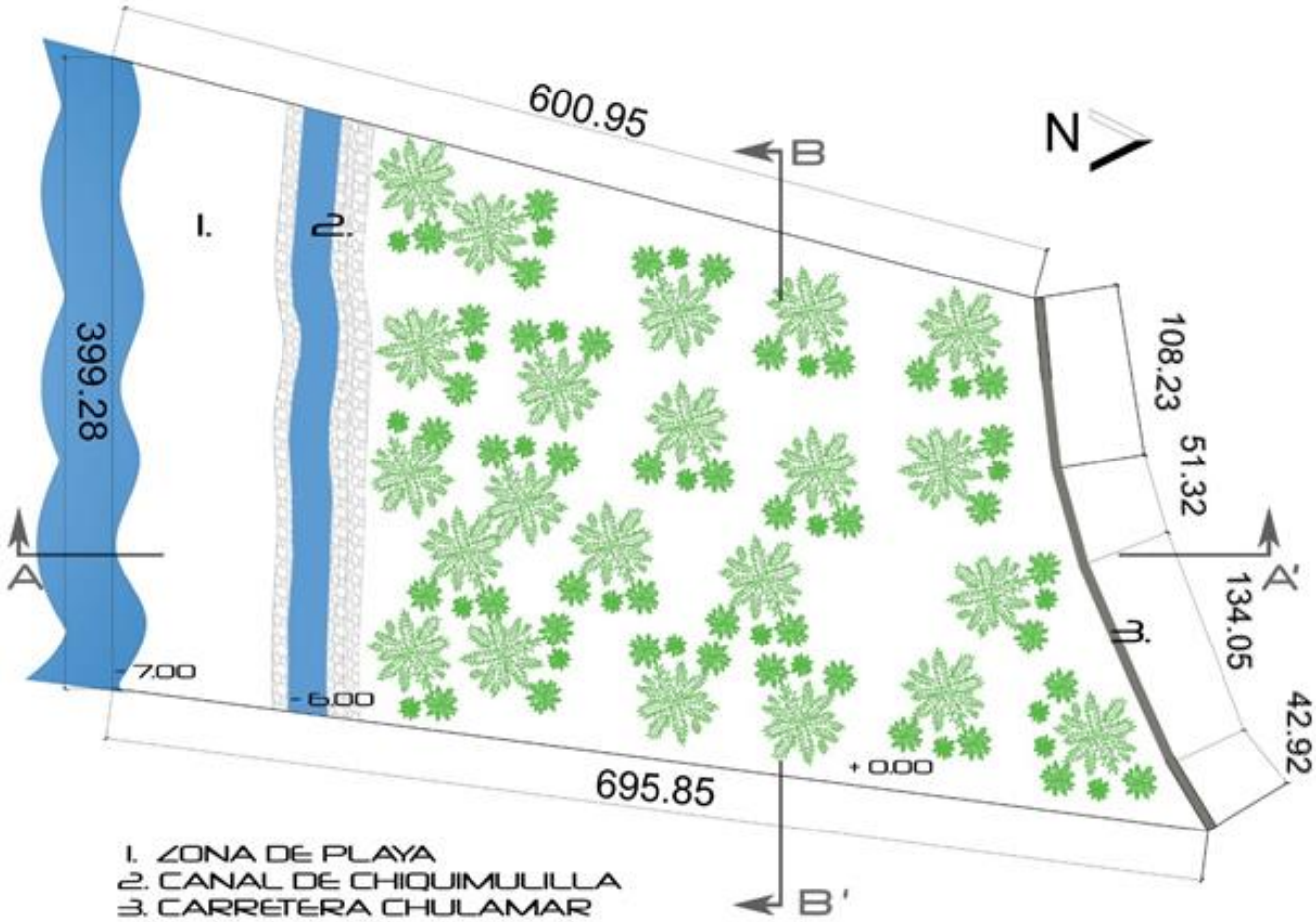
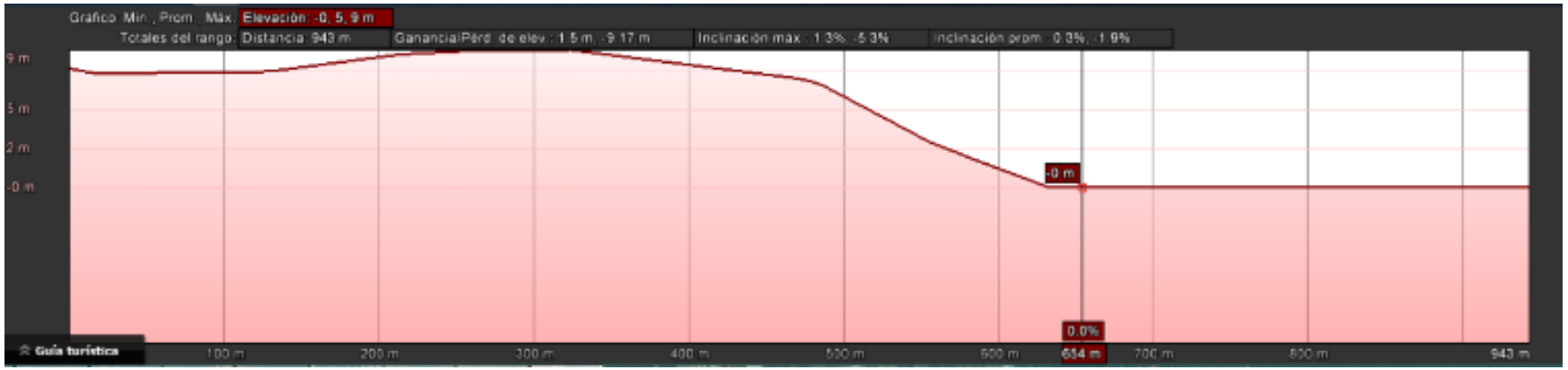


Ilustración 76: Mapa de terreno seleccionado con medias

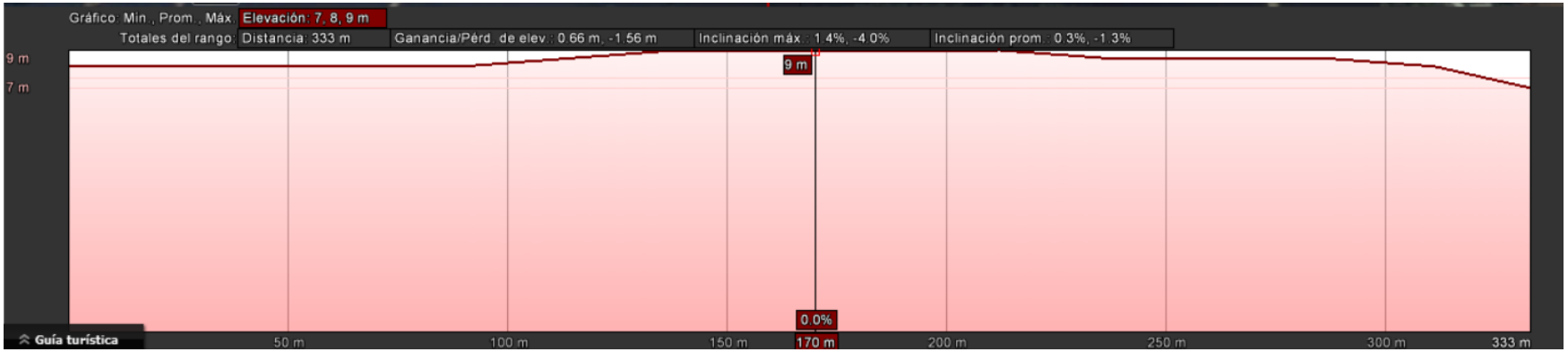
Fuente Propia

5.8.2 Secciones Terreno



Seccion A - A'

Ilustración 78: Sección del Terreno 1. Fuente: Google Earth



Seccion B - B'

Ilustración 77: Sección del Terreno 2. Fuente: Google Earth

5.8.3 Analisis de vientos y soleamiento en terreno

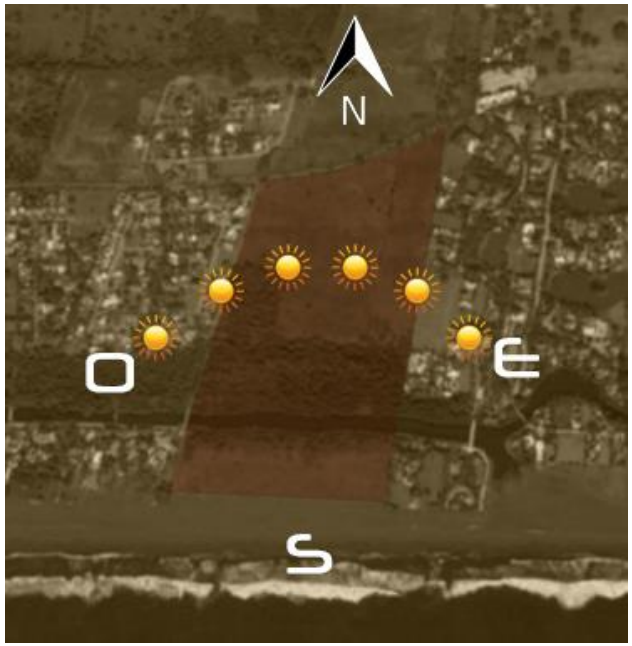


Ilustración 79: Mapa de análisis de soleamiento en terreno.
Fuente Propia + Imagen de Google Earth

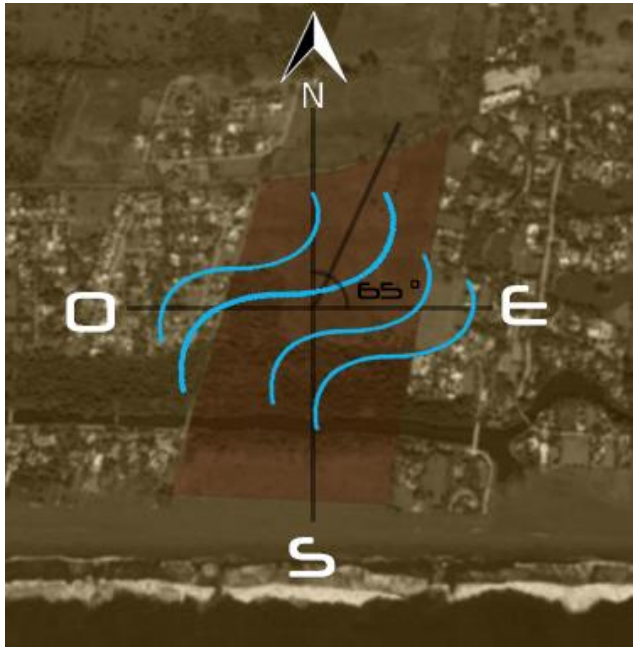


Ilustración 80: Mapa de análisis de vientos en el terreno [1]
Fuente Propia + Imagen de Google Earth

Porcentaje de viento	Dirección de viento
60 % días al año	Noreste/ suroeste
40 % días al año	Suroeste / Noreste

Fuente: INSIVUMEH Guatemala

[1] Fuente Propia + Imagen de Google Earth

5.8.4 Fotografías del terreno



Ilustración 81 zona de playa, cara sur del terreno. Fuente: propia



Ilustración 82 Cara sur del terreno. Fuente: propia



Ilustración 83 Cara norte terreno. Fuente: propia

5.9 Índices de oleaje en el sector

El oleaje en la costa sur del mar Pacífico de Guatemala tiene un promedio de 1.50 metros de altura las olas, en la siguiente gráfica se muestra un promedio regular de olas en un semana normal en la costa del Pacífico.



Ilustración 84 Oleaje en las costas del Pacífico

Fuente: INSIVUMEH Guatemala

5.10 Usuarios

5.10.1 Grupo objetivo

El grupo objetivo para la propuesta serán dos tipos de usuarios:

- Personas locales: el proyecto los beneficiará con nuevos espacios públicos al aire libre y una nueva plataforma comercial.
- Turismo receptor y turismo nacional.

5.10.2 Estadísticas turísticas en el área

El turismo es un movimiento económico que ayuda al desarrollo social de país y ayuda a combatir la pobreza. A nivel general el turismo en Guatemala se ha incrementado en 9.23 % cada año. Ver *Figura 3.9.1.*



Ilustración 85: Llegada de Visitantes Receptores del 2004- 2014

Fuente: INGUAT 2014

El turismo nacional no produce entrada o salida de divisas, pero si produce ingresos económicos directos e indirectos

a la industria turística. En el área de la costa pacífica de Guatemala el turismo nacional que lo visita es de 21.20%.

Entre los meses de Octubre a Mayo es la temporada donde ingresan el mayor número de cruceros a las costas del Pacífico, siendo el Puerto Quetzal donde los cruceros atracan. El puerto Quetzal, cuenta con servicios de terminal de embarcaciones, se encuentran en Marina Pez Vela. La temporada de cruceros se da únicamente en estas fechas porque cuando el verano está en el norte los cruceros están por la parte del Mediterráneo y cuando es invierno llegan al área del Caribe, Centroamérica y México.

La entrada de visitantes por el Puerto Quetzal en el año 2015 según datos estadísticos del Instituto Guatemalteco de Turismo de Guatemala -INGUAT- se registró un ingreso de visitantes extranjeros por vía marítima de 38,981.



Ilustración 86: Llegada de crucero al Puerto Quetzal, en temporada de Octubre a Mayo 2014- 2015.
Fuente: http://rrppguate.blogspot.com/2015/04/guatemala-parada-atractiva-para-cruceros.html

Los cruceros se quedan en el país por 10 horas aproximadamente, y vienen alrededor de 16,000 personas por crucero, cada turista gasta alrededor de 90 y 125 dólares. En el año 2014-2015 se cuantificó la llegada de 75 embarcaciones. De las cuales 43 atracaron en aguas del Puerto Quetzal y 32 entraron por la parte de Santo Tomás de Castilla.

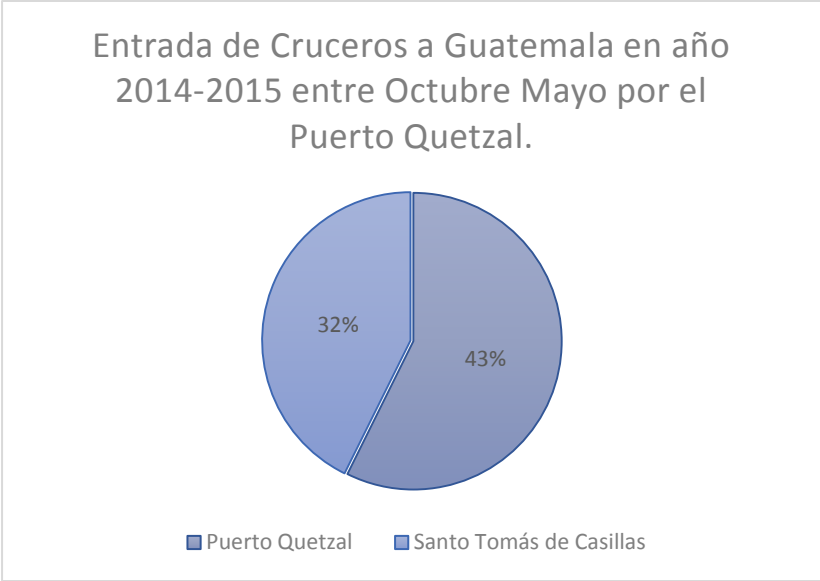


Ilustración 88: Llegada de cruceros a Guatemala.
Fuente: Elaboración propia + Datos de INGUAT

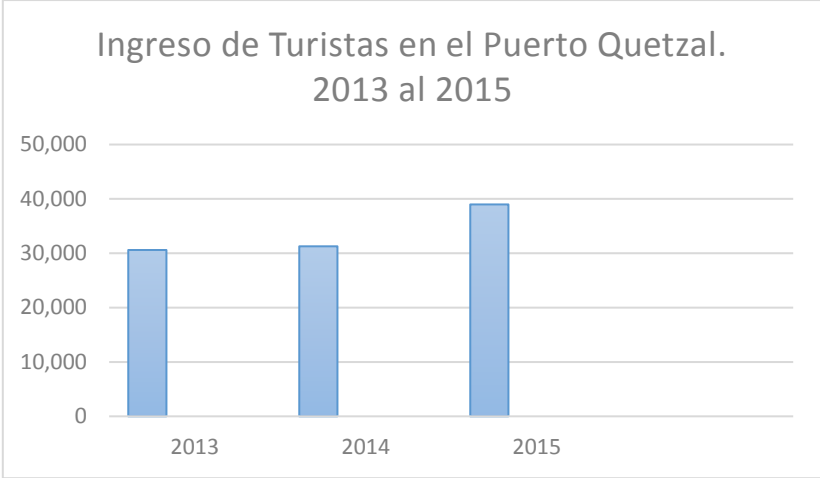


Ilustración 87: Llegada de turistas por crucero a Guatemala del año 2013 al 2015
Fuente: Elaboración propia + Datos de INGUAT

Según datos estadísticos del INGUAT para el año 2013, ingresaron al país 30,599 turistas, en el año 2014 ingresaron 31,277 y en el año 2015 ingresaron 38,981. Esto quiere decir que Guatemala ha tenido un incremento en el turismo de cruceros en los últimos años, esto se debe a que el INGUAT ha promocionado más al país a nivel mundial atrayendo la atención de los turistas al país.

5.10.3 Nacionalidades que visitan Guatemala por crucero.

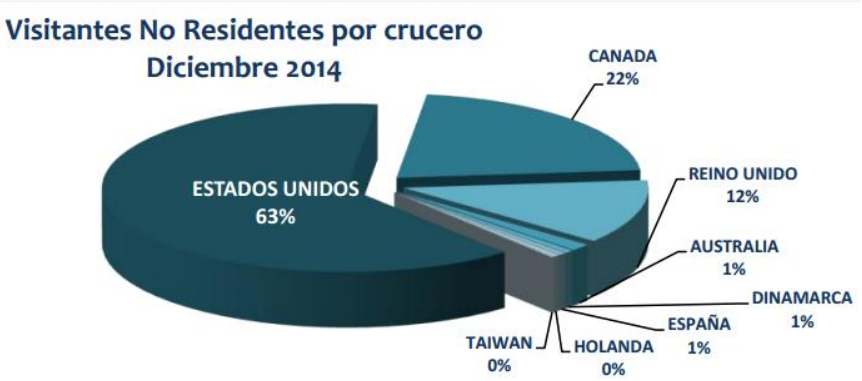


Ilustración 89 : Nacionalidad de usuarios de crucero que entran a Guatemala or el Puerto Quetzal y el de Santo Tomas de Casilla. Fuente: Datos de INGUAT 2014

Según estadísticas del INGUAT Guatemala recibe mayor número de turistas receptores de América, el país en encabezar la lista es Estados Unidos y lo sigue Canadá.

No Residentes por Crucero vía Puerto Quetzal y Santo Tomás de Castilla por sitio turístico visitado Diciembre 2014

NACIONALIDAD	ANTIGUA GUATEMALA	QUIRIGUA	TERMINAL	RIO DULCE	PUERTO BARRIOS	AUTO SAFARI CHAPIN	BALNEARIO LAS ESCOBAS	AMATIQUE BAY	CAÑON	ATITLAN	IXIMCHE	PARQUE NACIONAL TIKAL	TOTAL
TOTAL	**4,940**	**3,168**	**1,907**	**1,393**	**874**	**822**	**711**	**660**	**614**	**487**	**251**	**96**	**15,923**
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL	**31.0%**	**19.9%**	**12.0%**	**8.7%**	**5.5%**	**5.2%**	**4.5%**	**4.1%**	**3.9%**	**3.1%**	**1.6%**	**0.6%**	**100%**
ESTADOS UNIDOS	4100	1866	1240	950	476	180	302	315	346	163	73	37	10,048
CANADA	574	1061	352	372	319	250	105	179	107	52	39	22	3,432
REINO UNIDO	102	181	311	71	79	352	284	166	161	116	113	27	1,963
AUSTRALIA	76	0	0	0	0	40	0	0	0	100	0	0	216
DINAMARCA	54	0	0	0	0	0	0	0	0	30	13	0	97
ESPAÑA	34	0	4	0	0	0	0	0	0	26	13	0	77
HOLANDA	0	50	0	0	0	0	10	0	0	0	0	10	70
TAIWAN	0	10	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	20

Ilustración 90: usuarios por países que visitan Guatemala en crucero por el Puerto Quetzal y el de Santo Tomas de Casilla.

Fuente: Datos de INGUAT 2014.

5.10.4 Lugares que visitan los turistas receptores en Guatemala

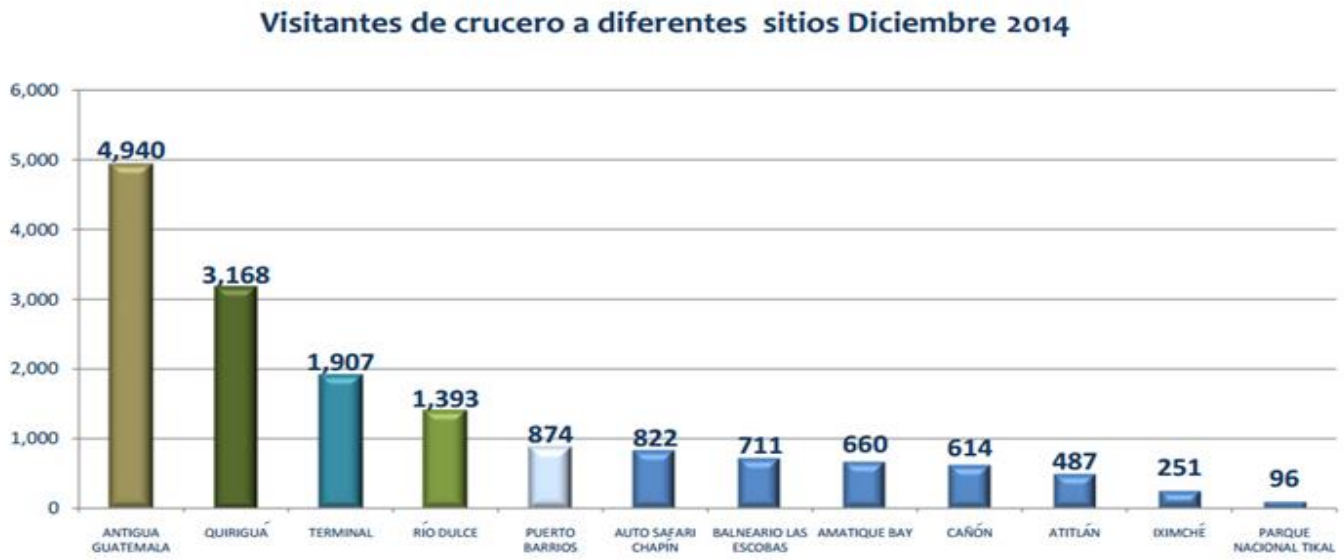


Ilustración 91: Lugares que visitan turistas en Guatemala
Provenientes de Cruceros.

Fuente: Datos de INGUAT 2014

Los turistas al bajar de los cruceros son trasladados por diferentes empresas turísticas hacia sitios turísticos de Guatemala como Antigua Guatemala, Volcán de Pacaya, Tikal, Atitlán y Auto Safari Chapín. La mayoría de turistas no optan por conocer las playas del lugar, una de la causas por la cuales la mayor parte de turistas extranjeros no se queda en el puerto de San José es la ausencia de equipamiento e infraestructura de calidad en el lugar. Este tipo de turista es exigente en cuanto a calidad de servicios.

5.10.5 Líneas de crucero que vienen a Guatemala por el Puerto Quetzal

En el año 2015 entraron a Guatemala por el Puerto Quetzal las siguientes líneas de cruceros:

- Celebrity Cruises
- Royal Caribbean
- Holland America
- Regen
- Norwegian Cruises
- Silversea Cruises.



Ilustración 87: Crucero Regen, en el Puerto Quetzal, Guatemala.
Fuente: http://cruisebuzz.net/2015/04/cruising-guatemala/

5.11 Economía

La economía del municipio de San José se fundamenta en la pesca, la ganadería, la agricultura, producción de sal, también cuenta con los puertos San José y Puerto Quetzal, los cuales son base de movimientos de importación y exportación , también del turismo y turismo de cruceros. Entre los productos artesanales que producen en San José está la orfebrería, souvenires hechos con conchas, caracoles y la cestería. El puerto de San José se conoce mundialmente como uno de los mejores destinos para practicar el deporte de pesca del pez vela, generando así ingresos para la región el país.



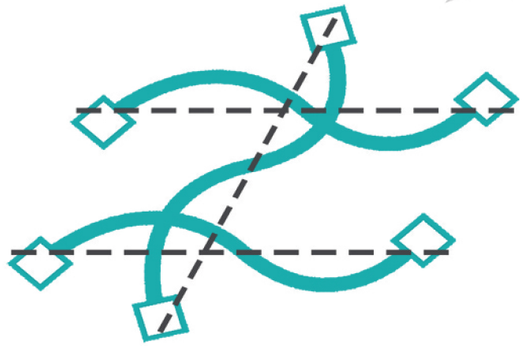
Ilustración 88: Torneo Mundial de Pesca Iltta 2011.
Fuente: http://cruisebuzz.net/2015/04/cruising-guatemala/

6. CENTRO COMERCIAL A CIELO ABIERTO RAMBLA DEL MAR

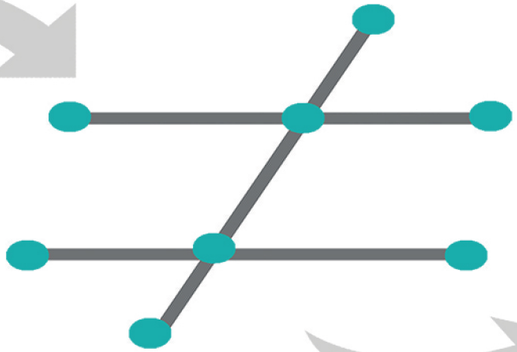


GENNER LÓPEZ MORFIN / UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
GUATEMALA

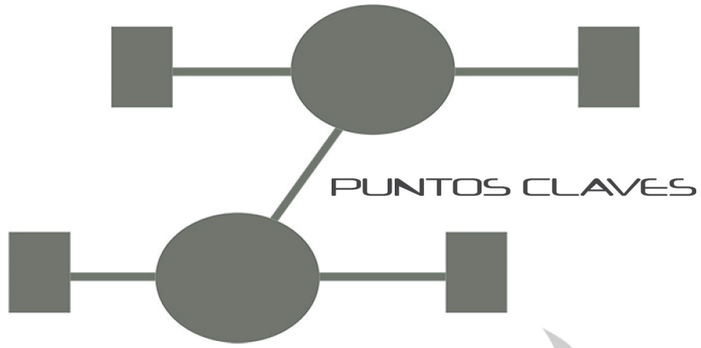
6.1 MEMORIA CONCEPTUAL



REFRACCIÓN DE LAS OLAS

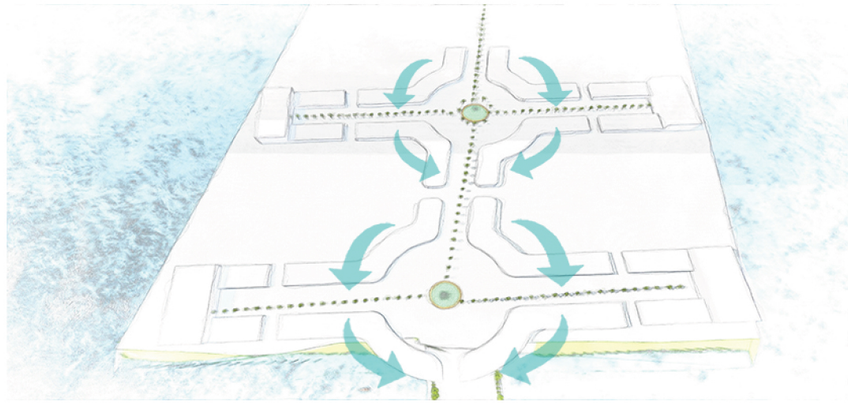


LÍNEAS DE TRAYECTORIA
REFRACCIÓN

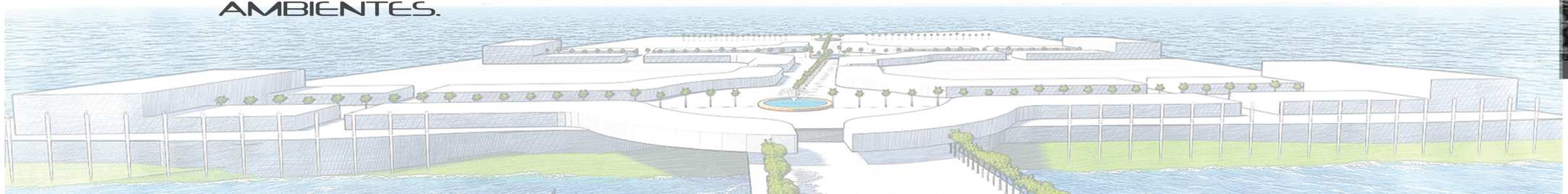


EL DISEÑO SE BASA EN LA REFRACCIÓN DE LAS OLAS DEL MAR. LA REFRACCIÓN ES LA FORMA QUE VAN TOMANDO LAS OLAS CUANDO SE VAN ACERCANDO A LA COSTA DE MANERA QUE SE VAN ALINEANDO HASTA ADAPTARSE.

LOS PUNTOS DE INTERSECCIÓN REPRESENTAN ISLAS, CUANDO UNA OLA TOPA CON UN ISLOTE, LAS OLAS LA RODEAN LLEGANDO A ENCONTRARSE DE FRENTE EN LA PARTE DE ATRÁS.



EL DISEÑO HACE UNA CONEXIÓN DE LA CIUDAD CON EL BORDE COSTERO, CREANDO UN ESPACIO ARQUITECTÓNICO Y URBANO , EN DONDE SE INTEGRA UN ESPACIO RECORRIBLE ENTRE LOS DOS AMBIENTES.



6. 2 MEMORIA DESCRIPTIVA

Extensión : 221,640.64 m2

Rambla del Mar es un centro comercial a cielo abierto que busca crear un sitio de encuentro en el puerto de San José. El proyecto ofrece instalaciones equipadas para atender las necesidades de sus habitantes y personas que lo visitan.



Rambla del mar se diseñó para ser un hito de la ciudad y además ser un atractivo para que cuando las personas visiten las playas del Pacífico tengan un centro equipado que atienda la demanda de sus visitantes, además este proyecto busca un crecimiento urbano en el área como también un desarrollo económico.

Rambla del Mar fue el nombre que se le dio al proyecto, rambla es el término que se le da en América Latina a la calle que bordea la costa y tienen entradas a la zona de playa. Rambla del mar es un paseo que cuenta con espacios de uso público para que las personas puedan distraerse y pasar un buen tiempo en familia y amigos en las diferentes áreas del proyecto.

DESGLOSE DE ÁREAS EN EL PROYECTO

COMERCIALES DE USO MIXTO : 81 [10,189M2]

ANCLAS : 4 [4, 980M2]
1. CINE
2. SUPER MERCADO
3. TIENDA DE ROPA
4. DISCOTECAS

RESTAURANTES GOURMET : 4 [11,012 M2]

SALONES DE EVENTOS : 4 [634 M2]

ÁREA FINANCIERA : 4 BANCOS [957 M2]

COMERCIAL DE ARTESANIAS : 2 [2,626 M2]

RESTAURANTE DE BAMBÚ: 4 [3,972 M2]

KIOSCOS DE BAMBÚ : 10 [1,010M2]

ÁREA JUEGOS NIÑOS : 1 [600 M2]

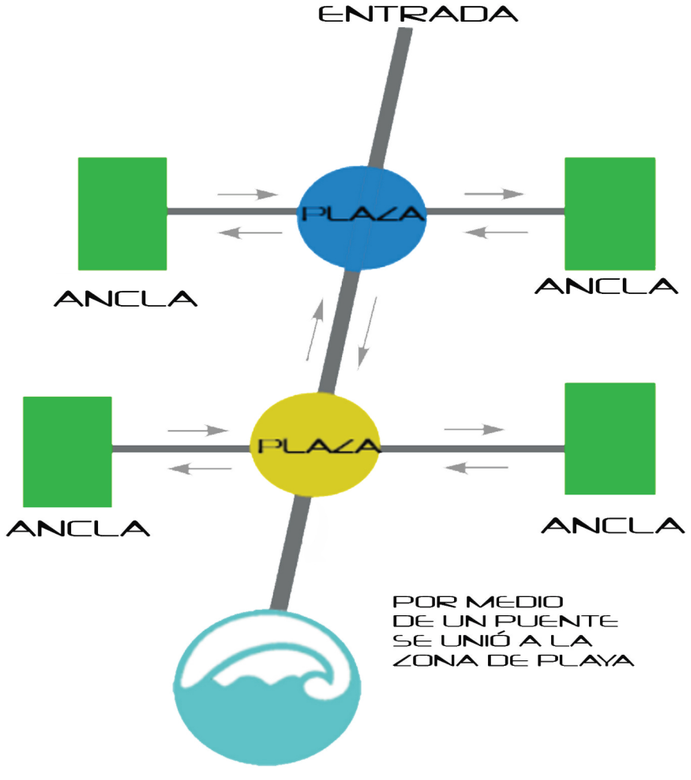
PARQUEO: 780 CARROS [21,600 M2]
86 MOTOS
5 BUSES
ALQUILER DE BICICLETAS

Rambla del Mar es un centro comercial a cielo abierto con amplios jardines y espacios abiertos para que las personas tengan un punto de encuentro.

Cuenta con fuentes en todo su recorrido que simbolizan el elemento agua, además refresca el viento proveniente de nor-este al sur-oeste, enfría el aire que entra y se mueve hacia todo el centro comercial.

La forma de las fuentes recuerda a las curvas orgánicas que producen las olas del mar, el elemento agua en un proyecto de esta clase genera armonía en el lugar y promueve frescura en un ambiente cálido.

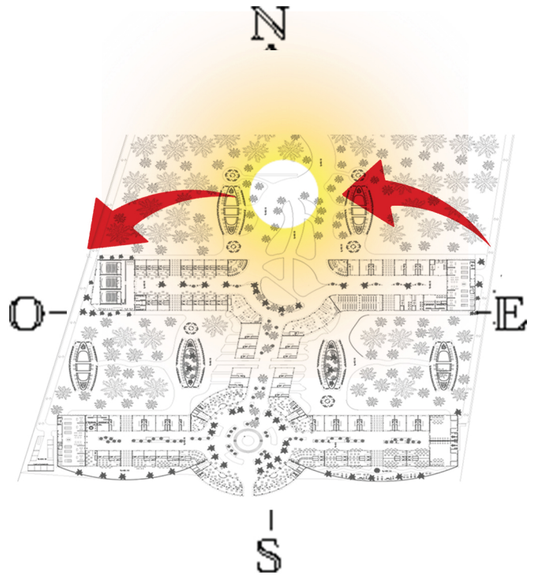




El proyecto fue diseñado para que el usuario recorra todo el centro comercial, para ello se ubicaron las anclas del proyecto en los 4 puntos clave para que las personas disfrutren pasar por los demás locales para llegar a las anclas.

En los puntos de intersección se crearon plazas de descanso y de actividades de entretenimiento para que el usuario pueda tener un lugar en donde encuentre distracción y un lugar de descanso con sombra.

Además el proyecto integra la zona de playa con el centro comercial por medio de un puente, esto permitirá a los usuarios poder salir a la playa y así mismo regresar al centro comercial.



Las caras más largas de los edificios están ubicadas en las partes menos críticas que son norte y sur , las caras cortas del proyecto están ubicadas en la parte oeste y este.

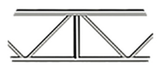
El bambú se escogió para los edificios abiertos, los cuales necesitan mayor frescura, se le dio una mayor altura para que el aire fluya. Además el bambú se usará en los módulos ubicados en las plazas los cuales serán colectores de agua pluvial como también estructuras que den sombra. El bambú también será utilizado para cerramiento de las paredes de los locales ancla.



El concreto se escogió para los comercios de uso mixto, la altura de los locales tiene mayor escala a una altura promedio de 3 metros, Todos los locales están diseñados bajo el concepto de ventilación cruzada para que el aire fluya de un lugar a otro y el local mantenga un temperatura fresca.



El acero se escogió para los edificios Anclas que necesitaban de luces grandes y sin columnas intermedias, a todas las estructuras de acero se les colocaran una doble capa de pintura anticorrosiva para que se proteja de la sal, este tratamiento permite que las estructuras tengan mayor tiempo de vida.
Las anclas también tienen ventilación cruzada para que el ambiente interno este fresco.



6. 3 PROCESO DE DISEÑO

6.3.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

OFICINAS GENERALES:	m²
• Oficina de Gerente general	9
• Oficina de ventas y marketing	16
• Salón de conferencias y juntas	16
• Recepción	4
• Sala de espera	10
• Sanitarios	12
ÁREAS DEL CENTRO COMERCIAL	
• Plazas de acceso	3500
• Plaza central	3000
• Plazas secundarias	2500
• 81 Tiendas pequeñas (unidad)	144-160
• 4 Tiendas Anclas (unidad)	1245
• 10 Quioscos (unidad)	101
• Área Financiera (unidad)	144-160
• Avenida Comercial principal y secundarias	20 m
• Pasillos	5m-10m
• Baños (unidad)	144
• Cine	1809
• Juegos de Niños	600
RESTAURANTES	
• Restaurantes gourmet	728
• Restaurantes de especialidades	1456
• Restaurantes familiar	1778
DISCOTECA	
• Bar y restaurantes	160
• Discoteca y bar 1	1245
• Discoteca y bar 2	1245

ESTACIONAMIENTOS	
• Accesos y salidas	--
• Estacionamientos carros 780	9750
• Estacionamientos motos y bicicletas 86	172
• Estacionamientos buses 5	300
SERVICIOS	
• Cuarto de Máquinas	30
• Planta eléctrica de emergencia	30
• Sistema de bombas y tanques hidroneumáticos	20
• Cisterna	100
• Cuarto de Transformadores	50
• Sistema de bombas y tanques hidroneumáticos	80
• Planta de Tratamiento	100
BODEGAS	
• Áreas de bodegas	144
SEGURIDAD	144
• Área de cámaras	120
• Área de lockers	12
• Servicio sanitario	12
LOCAL TÍPICO	144
• Cocineta de Empleados	10
• Bodega	20
• Área de Exhibición y estantería	82
• Área de mostrador	20
• Servicio sanitario	12

6.3.2 MATRIZ DE RELACIONES

Programa	Oficinas Generales	Plazas	Área Centro Comercial	Restaurantes	Bar y Discoteca	Estacionamientos	Servicios	Seguridad
Oficinas Generales								
Plazas								
Área Centro Comercial								
Restaurantes								
Bar y Discoteca								
Estacionamientos								
Servicios								
Seguridad								
Bodegas								

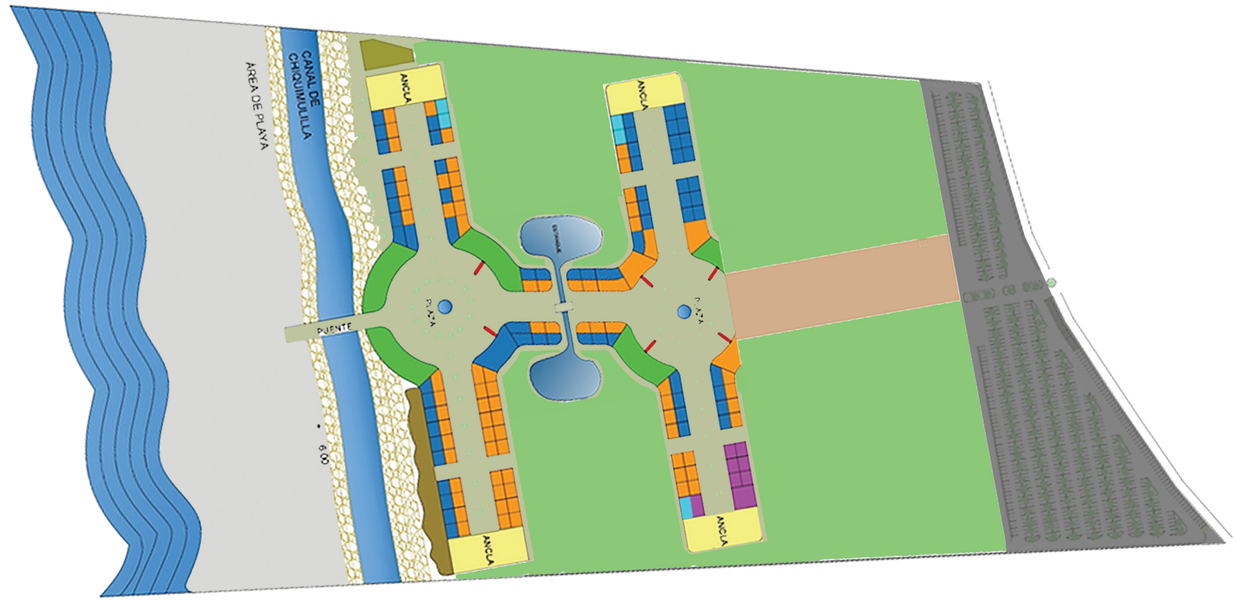
Relación directa
Relación indirecta
Sin relación

6.3.3 Diagrama de Relaciones



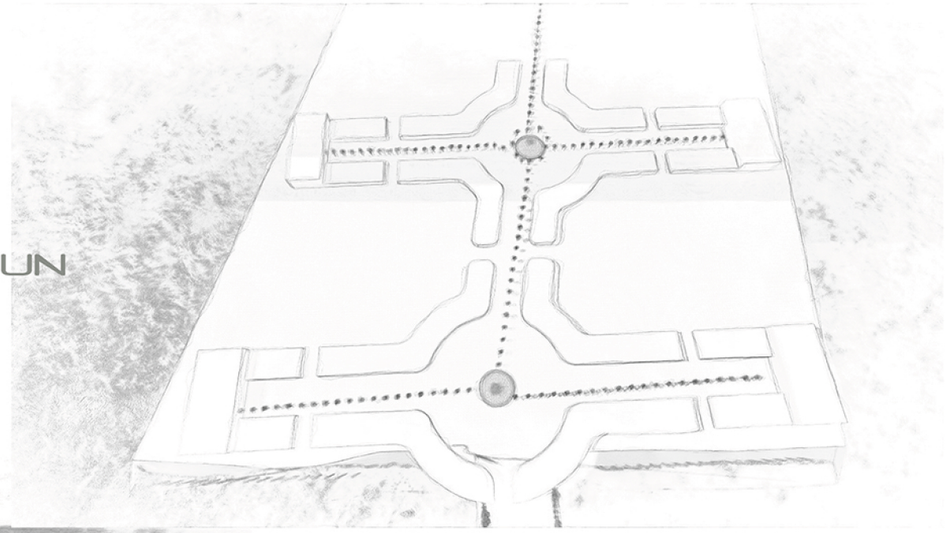
6.3.4 Diagrama de Bloques 2D

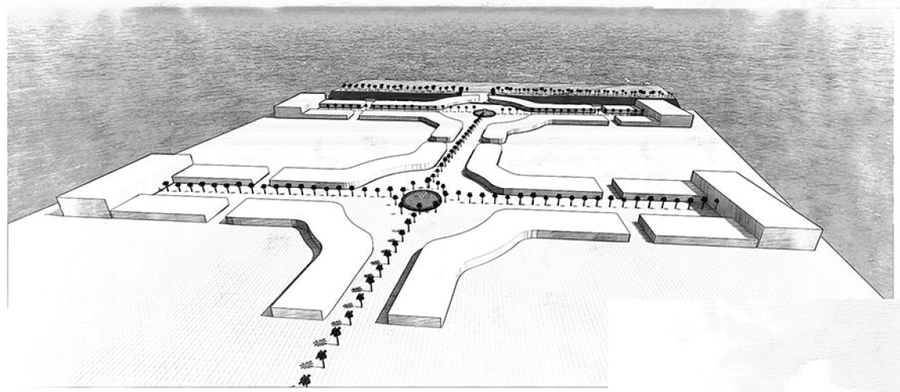
Plaza de Ingreso
Locales comerciales
Locales de comida
Restaurantes
Tiendas Ancla
Área Financiera
Baños
Área de Juegos de Niños
Servicios
Parqueo



6.3.5 Diagrama de Bloques 3D

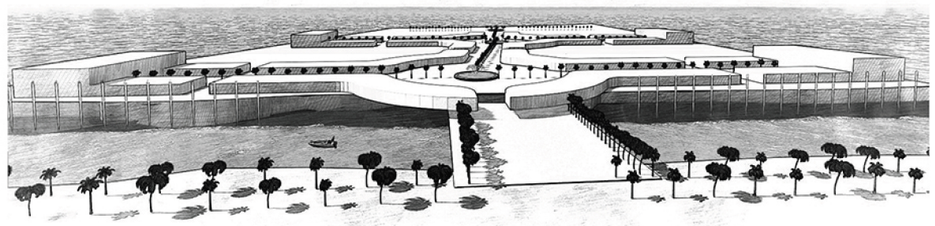
SE BUSCA QUE SEA UN CONJUNTO QUE MARQUE UN RECORRIDO LINEAL.





SE LE DIO JERARQUÍA A ALGUNOS ELEMENTOS PARA MARCAR IMPORTANCIAS EN EL PROYECTO

SE INTEGTRÓ LA ZONA DE PLAYA POR MEDIO DE UN PUENTE.



PLANTA CONJUNTO

CENTRO COMERCIAL A CIELO ABIERTO RAMBLA DEL MAR
GENNER LÓPEZ MORÍN

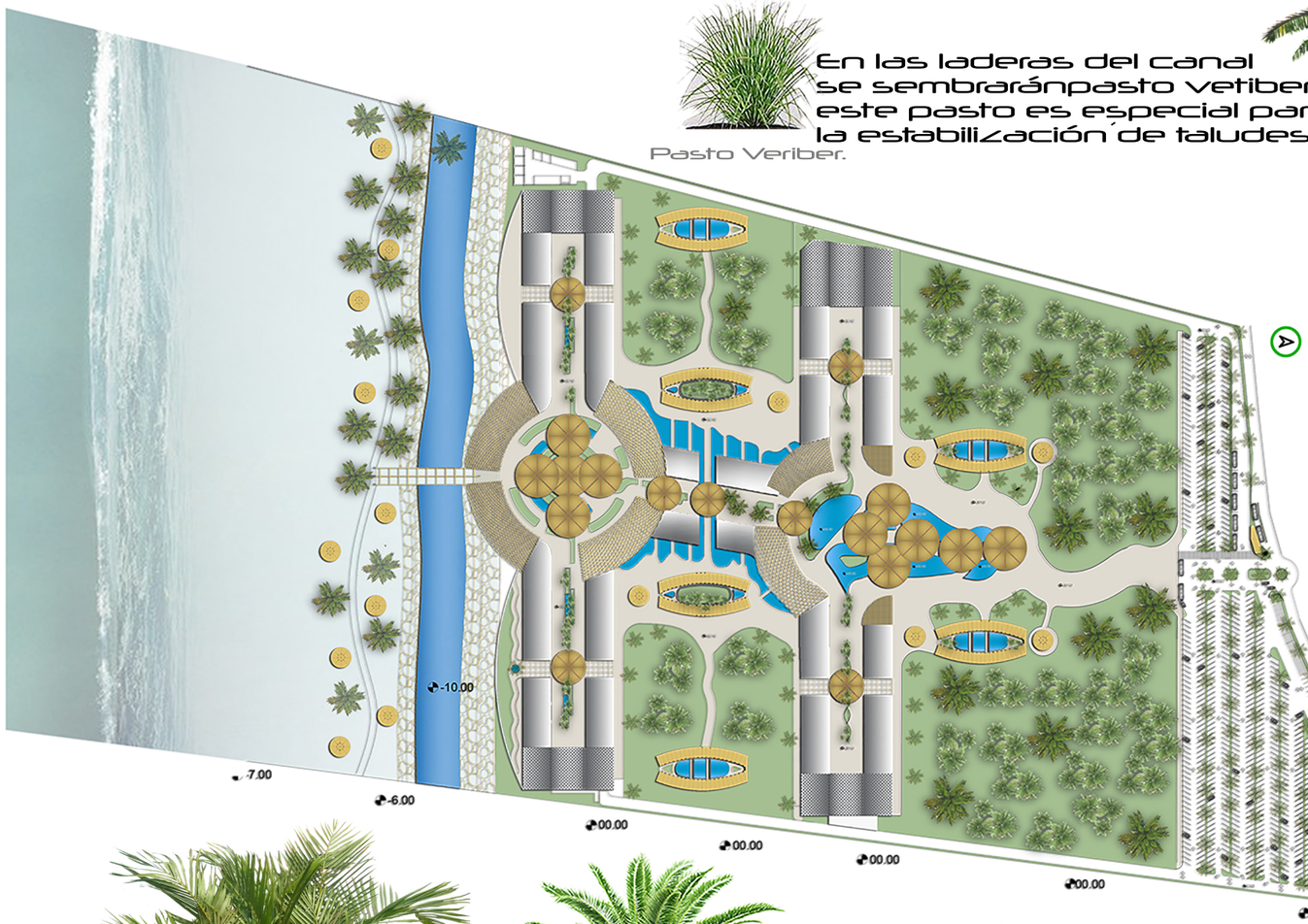
1. Servicios
2. Ancla de Ropa
3. Ancla Cine
4. Plaza Agua
5. Restaurantes grande de Bambú
6. Plaza de Entretenimiento
7. Anclas Discotecas
8. Área de Niños
9. Locales Comerciales diferentes tipos.
10. Restaurante pequeño de bambú
11. Kiosco
12. Tiendas Artesanales de bambú
13. Ancla Supermercado
14. Estacionamientos
15. Parada de buses
16. Canal Chiquimulilla
17. Caminamiento
18. Puente
19. Área de Playa

-7.00 -6.00 00.00 00.00 00.00 00.00 00.00 -10.00

0 10 20 50 100 200 m

PLANTA VEGETACIÓN

CENTRO COMERCIAL A CIELO ABIERTO RAMBLA DEL MAR
GENNER LÓPEZ MORFÍN



Pasto Veriber.

En las laderas del canal se sembrarán pasto vetiber, este pasto es especial para la estabilización de taludes..

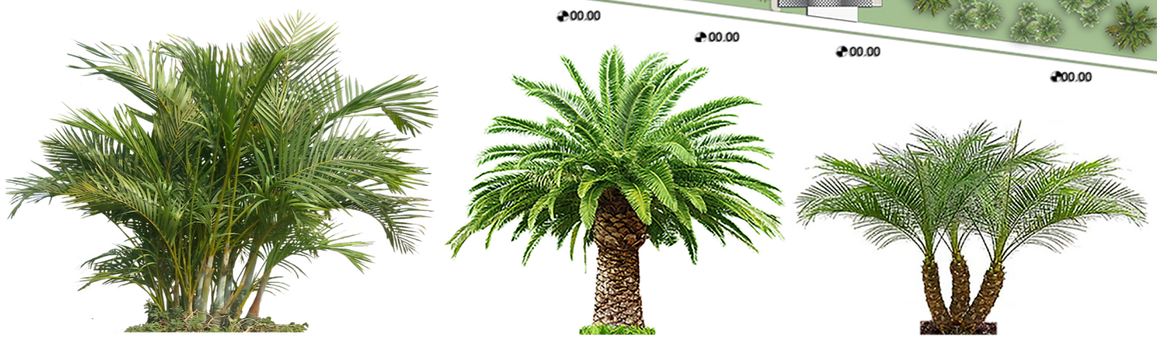




Palmera Arecaceae

El tipo de vegetación que se utilizara serán plantas tropicales por encontrarse en una zona costera, es necesario tener plantas de sombra y que soporten el calor de la costa.

La palmeras que se escogieron pertenecen a la familia de " Arecaceae ".



Familia de palmeras Chamaedorea.

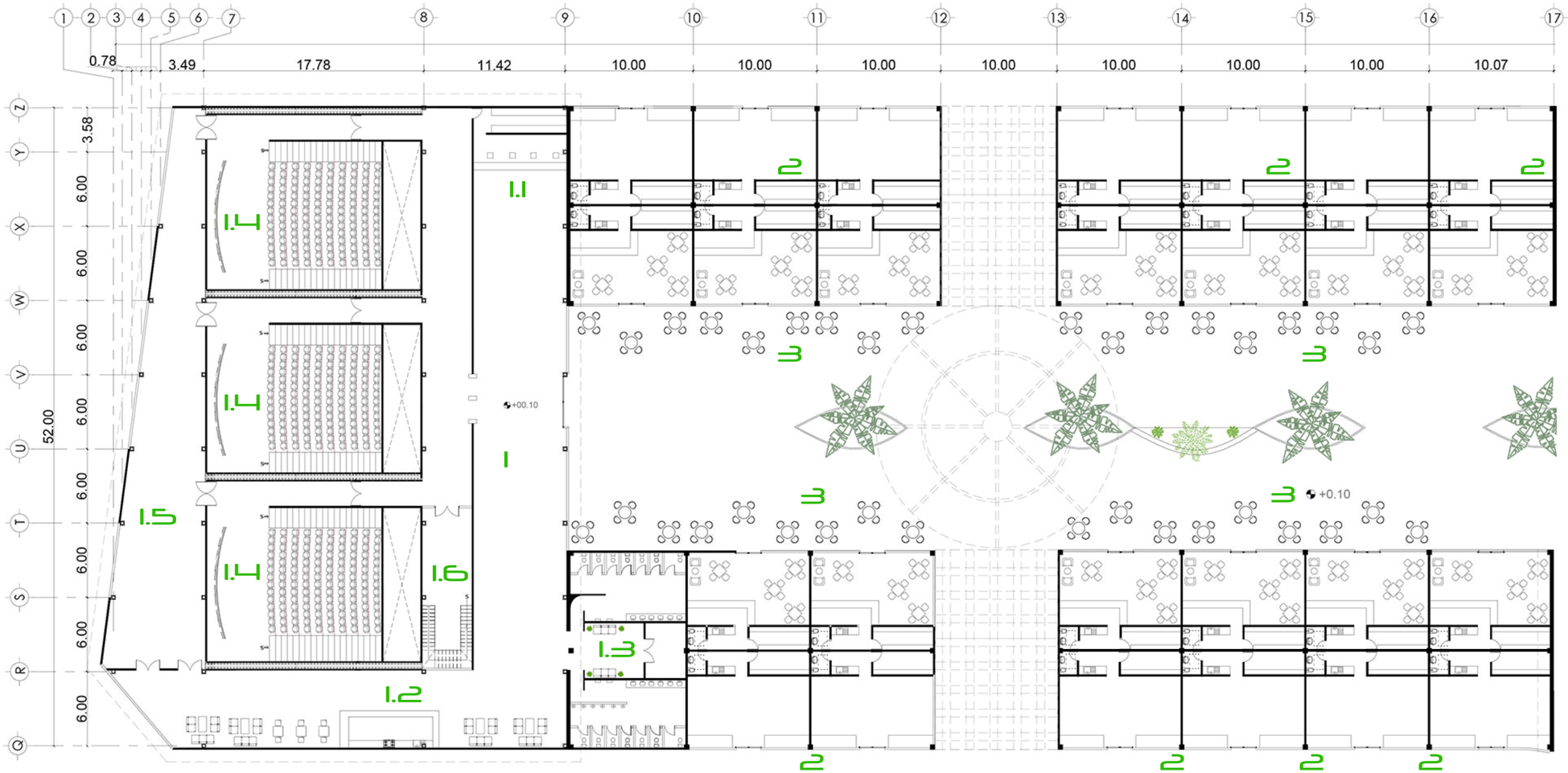
En las partes de jardinera se utilizarán plantas de la familia de Chamaedorea. Estas plantas son más ornamentales y también sirven para dar sombra.

0 10 20 50 100 200 m

1. ANCLAS
   - 1.1 CINE
   - 1.2 SUPERMERCADO
   - 1.3 TIENDA DE ROPA
   - 1.4 DISCOTECAS
2. PLAZAS
   - 2.1 PLAZA DEL AGUA
   - 2.2 PLAZA ENTRETENIMIENTO
3. BAÑOS
4. RESTAURANTES
   - 4.1 RESTAURANTES DE BAMBÚ
   - 4.2 RESTAURANTES PEQUEÑOS
5. LOCALES
   - 5.1 LOCALES DE BAMBÚ
   - 5.2 LOCALES
6. ÁREA FINANCIERA
7. SALONES
8. SEGURIDAD
9. ADMINISTRACIÓN
10. ÁREA DE NIÑOS

PLANTAS ARQUITECTURA

CENTRO COMERCIAL A CIELO ABIERTO RAMBLA DEL MAR
GENNER LÓPEZ MORFÍN

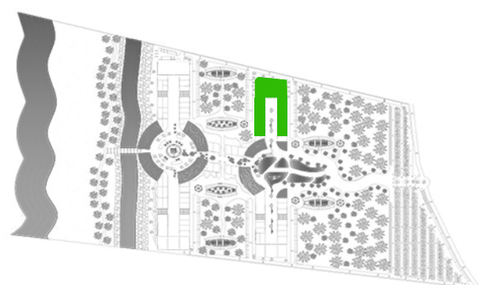


PLANTA ARQUITECTURA SECTOR I

0 5 10 50m

1. CINE
   - 1.1 VENTA BOLETOS
   - 1.2 CAFETERÍA
   - 1.3 BAÑOS
   - 1.4 SALAS DE CINE
   - 1.5 SALIDA DE SALA
   - 1.6 GRADAS SERVICIO

2. LOCALES COMERCIALES
3. LOCALES DE COMIDA

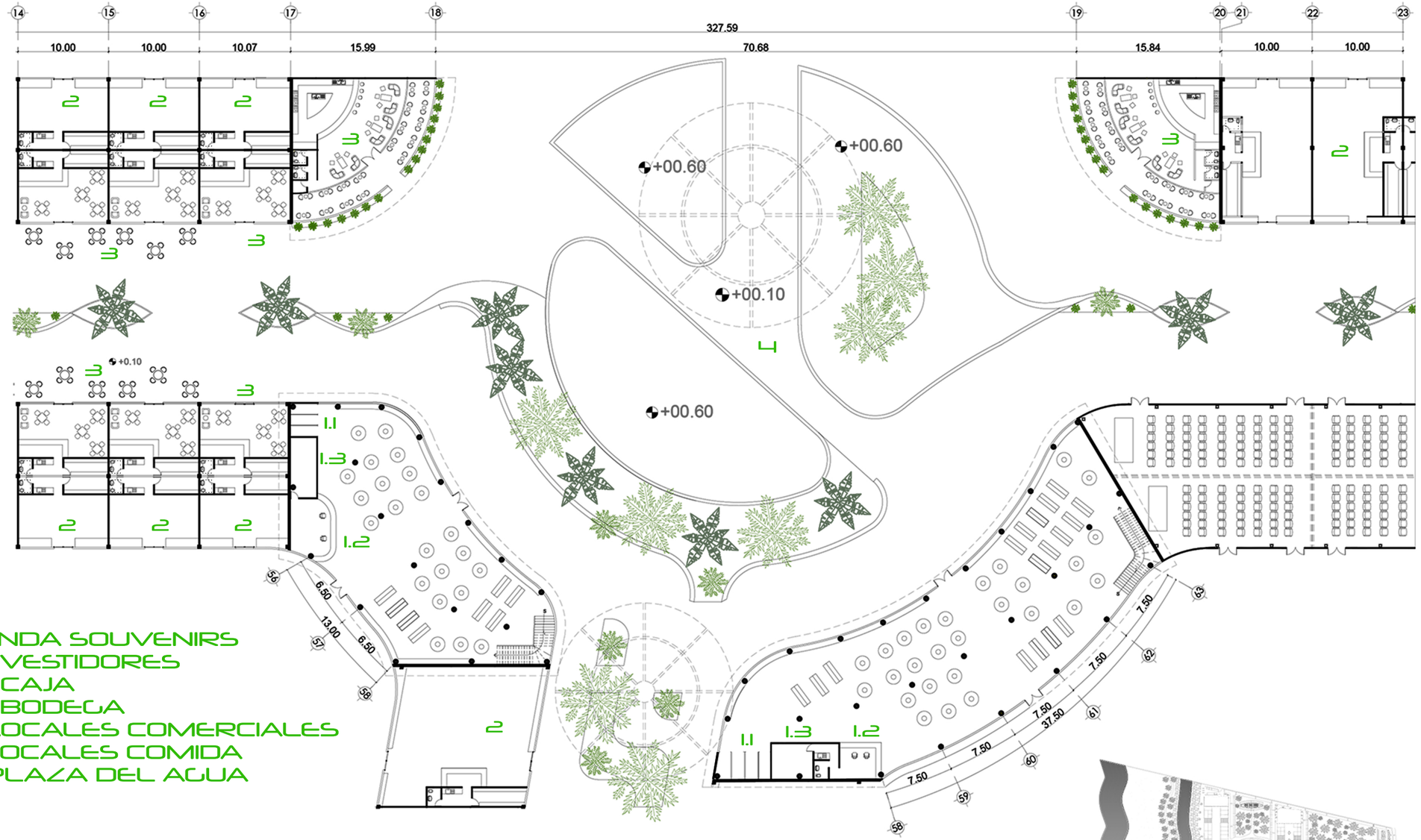


A

PLANTAS ARQUITECTURA

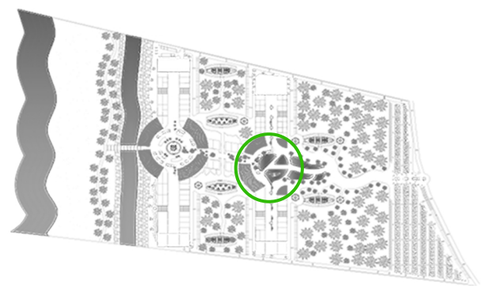
CENTRO COMERCIAL A CIELO ABIERTO RAMBLA DEL MAR
GENNER LÓPEZ MORFÍN

RDM



1.TIENDA SOUVENIRS
- 1.1 VESTIDORES
- 1.2 CAJA
- 1.3 BODEGA

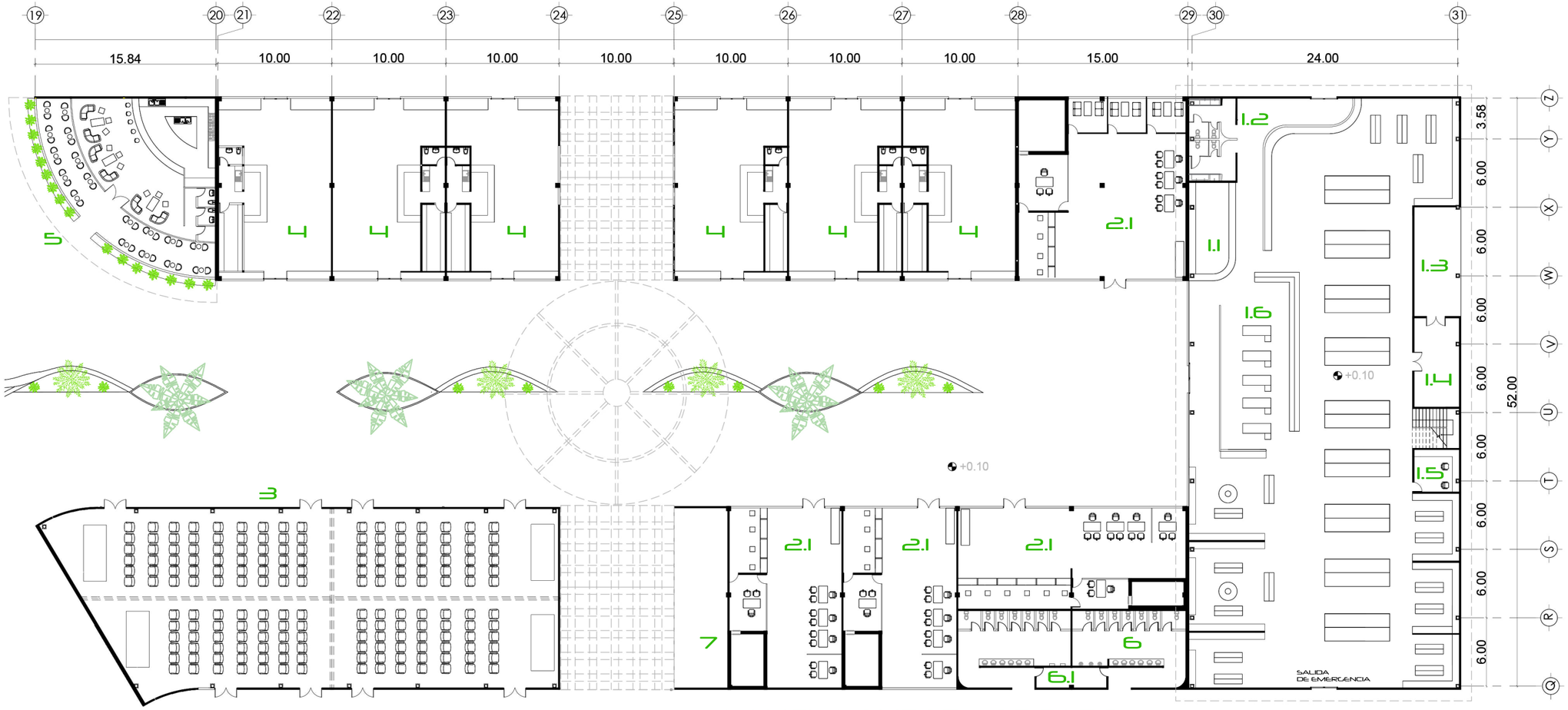
2. LOCALES COMERCIALES
3. LOCALES COMIDA
4. PLAZA DEL AGUA



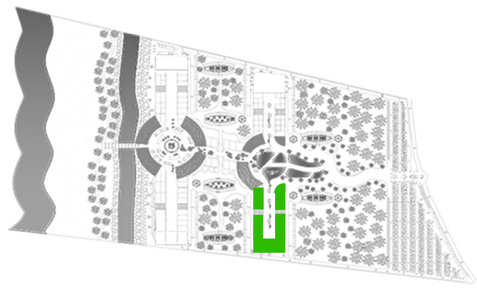
PLANTA ARQUITECTURA
SECTOR 2

0 5 10 50m

PLANTAS ARQUITECTURA
CENTRO COMERCIAL A CIELO ABIERTO RAMBLA DEL MAR
GENNER LÓPEZ MORFÍN



1. ANCLA SUPERMERCADO
   - 1.1 PAQUETES
   - 1.2 BAÑOS
   - 1.3 ÁREA DE CARGA Y DESCARGA
   - 1.4 BODEGA
   - 1.5 SEGURIDAD
   - 1.6 CAJAS
2. ÁREA FINANCIERA
   - 2.1 BANCOS
3. SALONES DE EVENTOS
4. LOCALES COMERCIALES
5. LOCAL DE COMIDA
6. BAÑOS
   - 6.1 BODEGA BAÑOS
7. ALQUILER DE BICICLETAS



PLANTA ARQUITECTURA SECTOR 3

0 5 10 50m

PLANTAS ARQUITECTURA

CENTRO COMERCIAL A CIELO ABIERTO RAMBLA DEL MAR
GENNER LÓPEZ MORFÍN

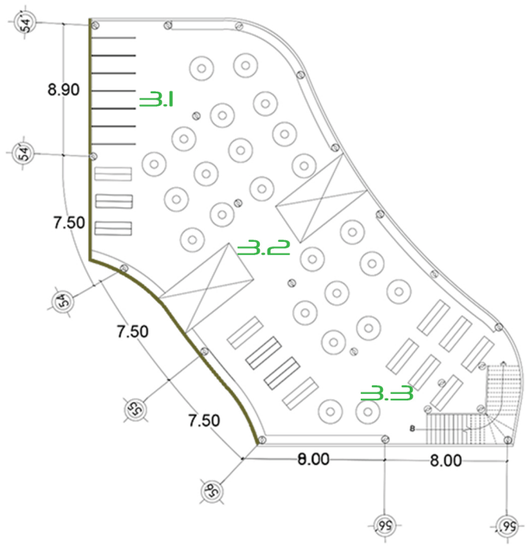
RDM



1. PLANTA MEZZANINE SERVICIO CINE
   1.1 SALA DE PROYECCIÓN
   1.2 PASILLO



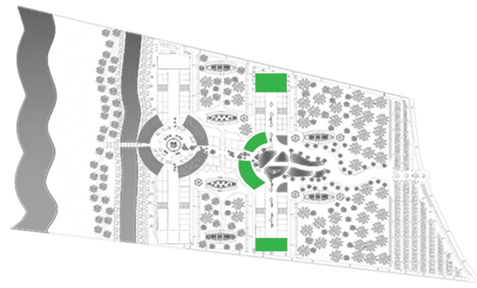
2. PLANTA MEZZANINE TÍPICO ANCLAS
   2.1 OFICINA JEFE
   2.2 ADMINISTRACIÓN
   2.3 ÁREA EMPLEADOS SEGURIDAD
   2.4 SEGURIDAD
   2.5 BAÑOS



3. PLANTA SEGUNDO
   NIVEL LOCALES SOUVENIRS

   3.1 VESTIDORES
   3.2 ÁREAS DE EXHIBICIÓN
   3.3 GRADAS



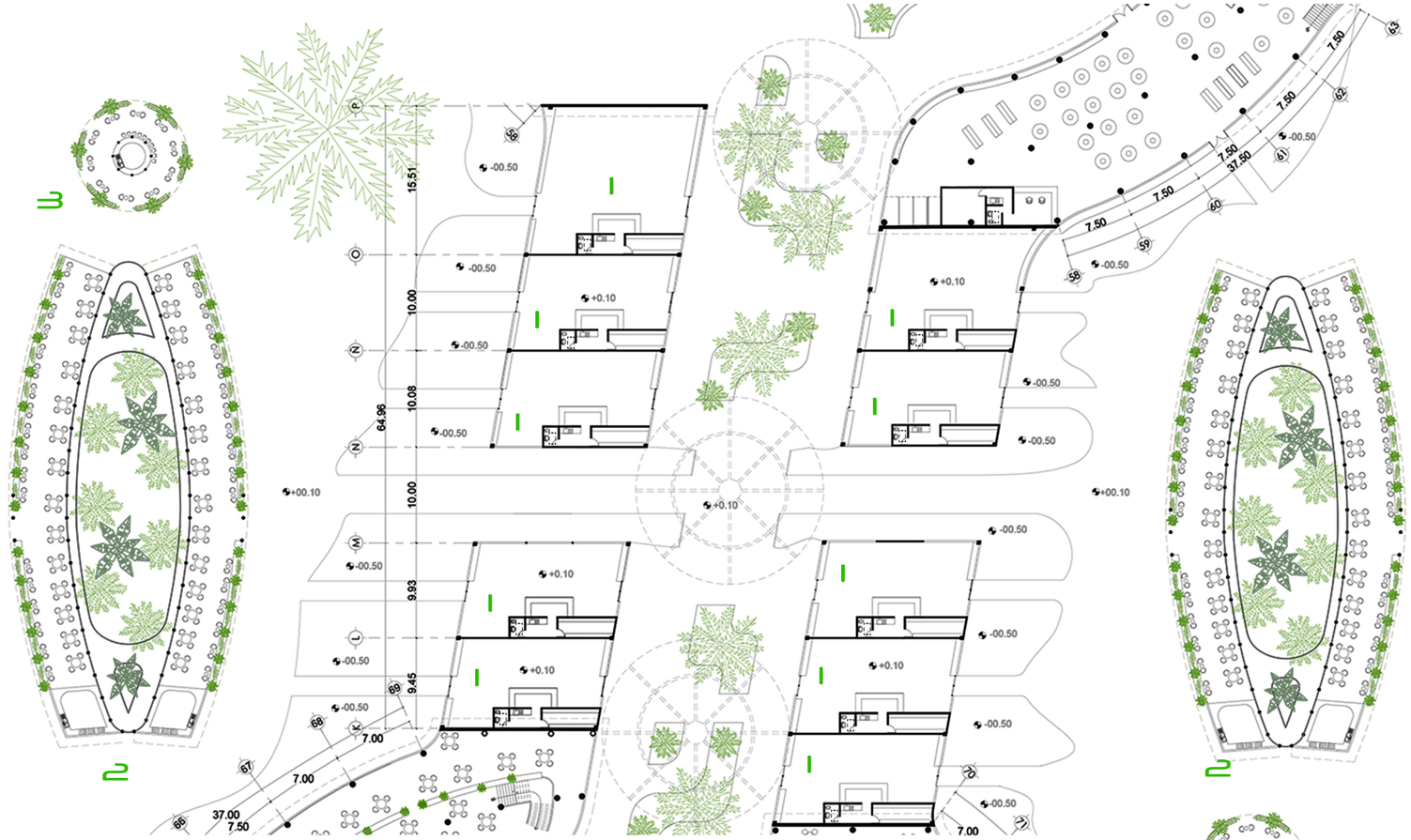


PLANTA ARQUITECTURA
SEGUNDOS NIVELES

0 5 10 50m

PLANTAS ARQUITECTURA
CENTRO COMERCIAL A CIELO ABIERTO RAMBLA DEL MAR
GENNER LÓPEZ MORFÍN

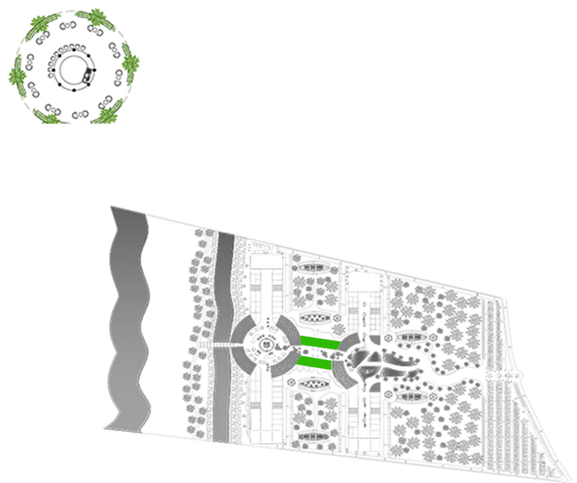
RDM

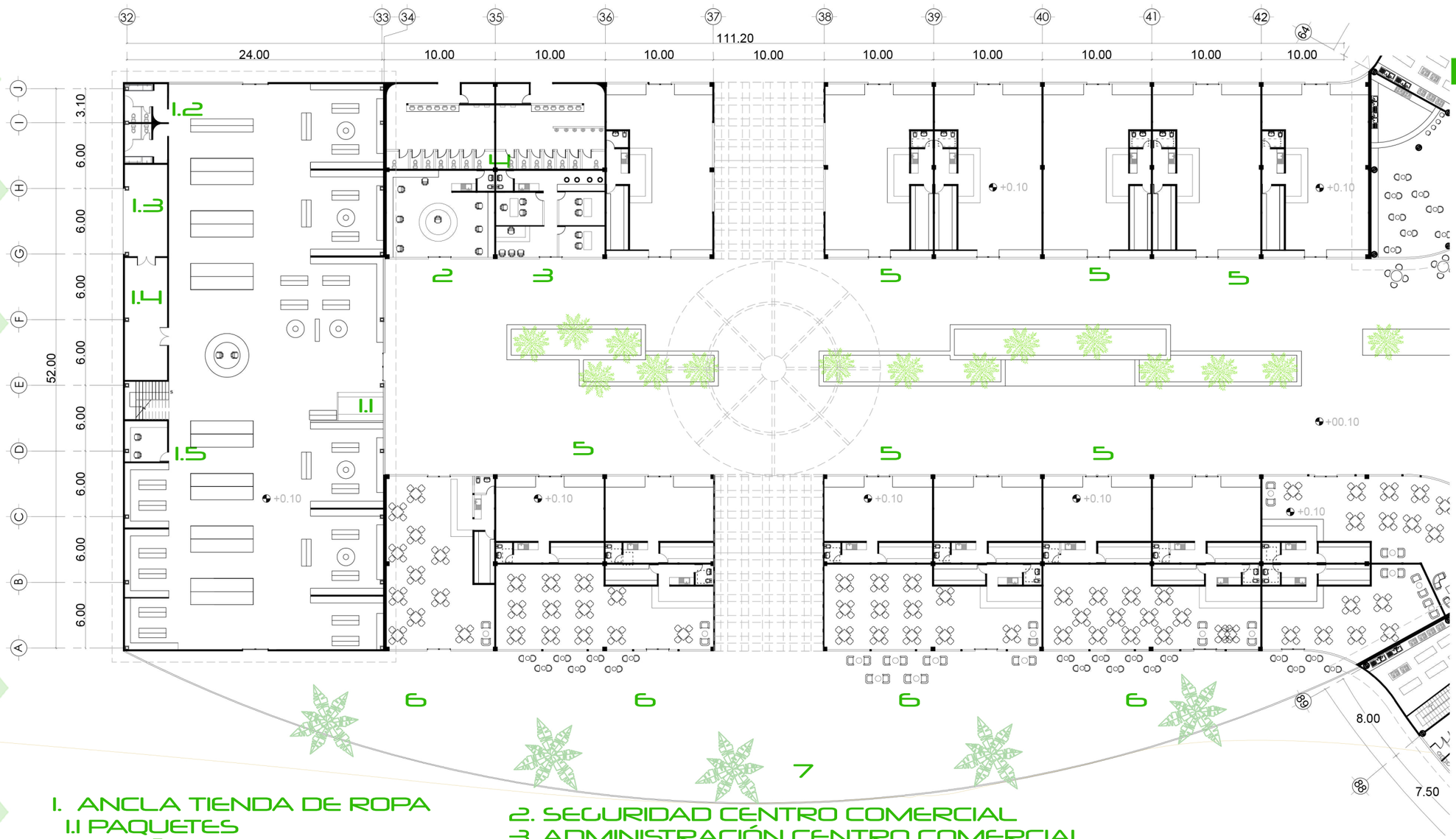


1. LOCALES COMERCIALES
2. RESTAURANTES
3. KIOSCOS

PLANTA ARQUITECTURA
SECTOR 4 (sector central)

0 5 10 50m

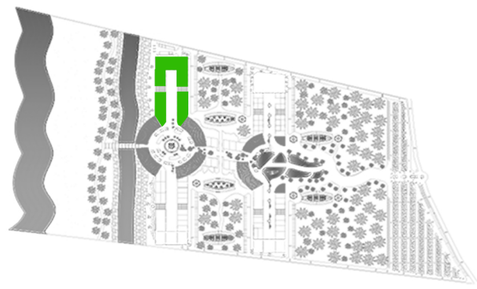




1. ANCLA TIENDA DE ROPA
   - 1.1 PAQUETES
   - 1.2 BAÑOS
   - 1.3 CARGA Y DESCARGA
   - 1.4 BODEGA
   - 1.5 SEGURIDAD
2. SEGURIDAD CENTRO COMERCIAL
3. ADMINISTRACIÓN CENTRO COMERCIAL
4. BAÑOS
5. LOCALES COMERCIALES
6. LOCALES DE COMIDA
7. MIRADOR DECK

PLANTA ARQUITECTURA
SECTOR 5

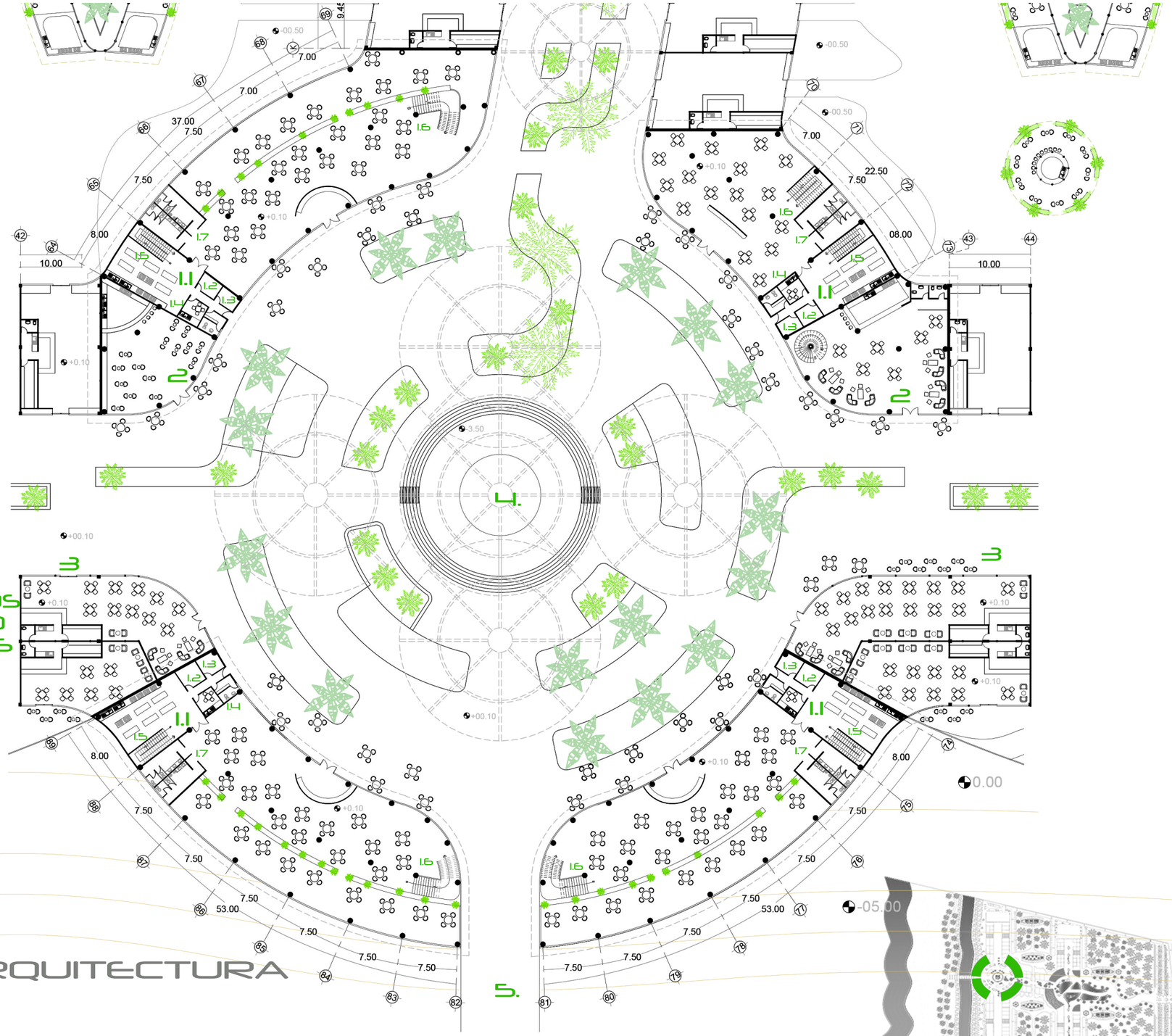
0 5 10 50m



PLANTAS ARQUITECTURA

CENTRO COMERCIAL A CIELO ABIERTO RAMBLA DEL MAR
CENNER LÓPEZ MORFÍN

1. RESTAURANTES
1.1 COCINA
1.2 DESPENSA
1.3 CUARTO FRÍO
1.4 BAÑO Y ÁREA PARA EMPLEADOS
1.5 GRADAS SERVICIO
1.6 GRADAS CLIENTES
1.7 BAÑOS
2. CAFÉ
3. LOCAL DE COMIDA
4. PLAZA DE ENTRETENIMIENTO
5. PUENTE

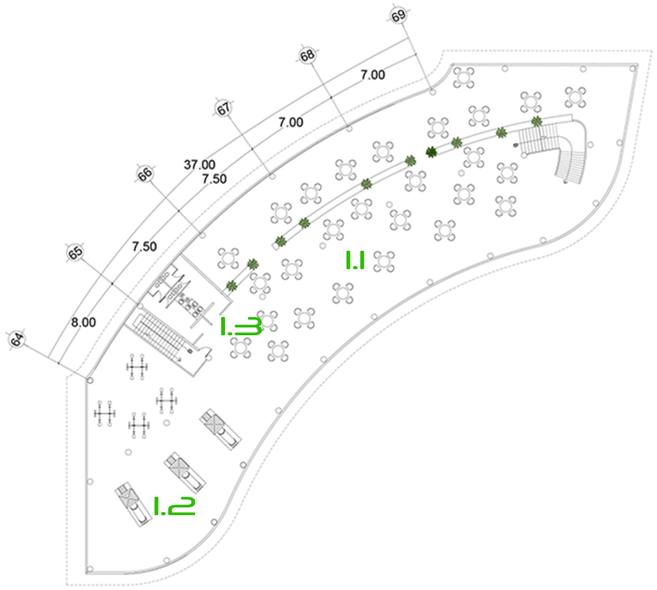


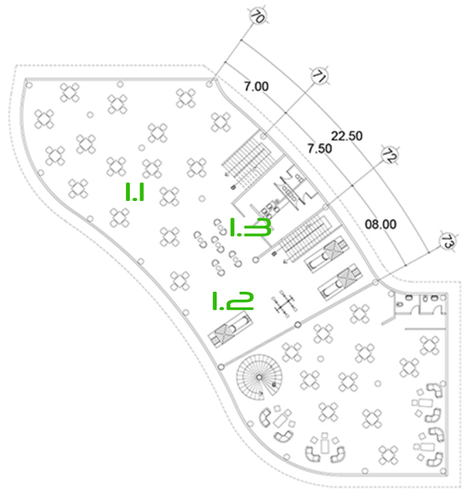
PLANTA ARQUITECTURA
SECTOR 6

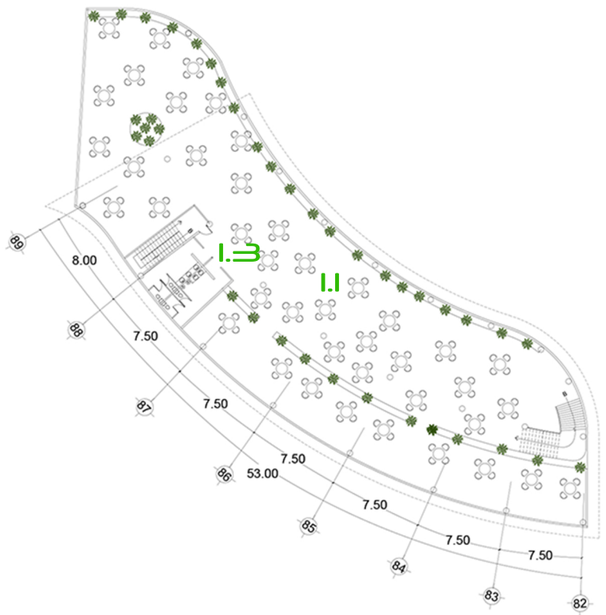
0 5 10 50m

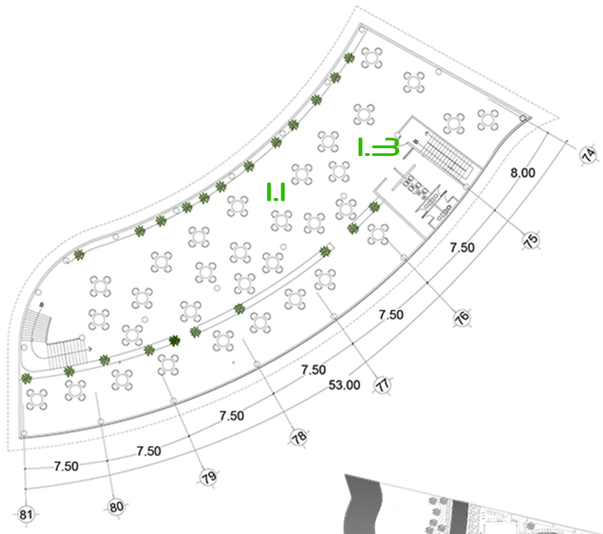
PLANTAS ARQUITECTURA
CENTRO COMERCIAL A CIELO ABIERTO RAMBLA DEL MAR
GENNER LÓPEZ MORFÍN

I RESTAURANTES
I.1 ÁREA DE MESAS
I.2 JUEGOS INFANTILES
I.3 BAÑOS











PLANTA ARQUITECTURA
SECTOR 6 SEGUNDO NIVEL

0 5 10 50m

1. ANCLAS DISCOTECAS
   - 1.1 ZONA VIP
   - 1.2 SEGURIDAD
   - 1.3 BARRA
   - 1.4 BODEGA
   - 1.5 BAÑOS
   - 1.6 ÁREA DE DESCANSO
2. LOCALES DE COMERCIO
3. LOCALES DE COMIDA
4. ÁREA JUEGOS NIÑOS

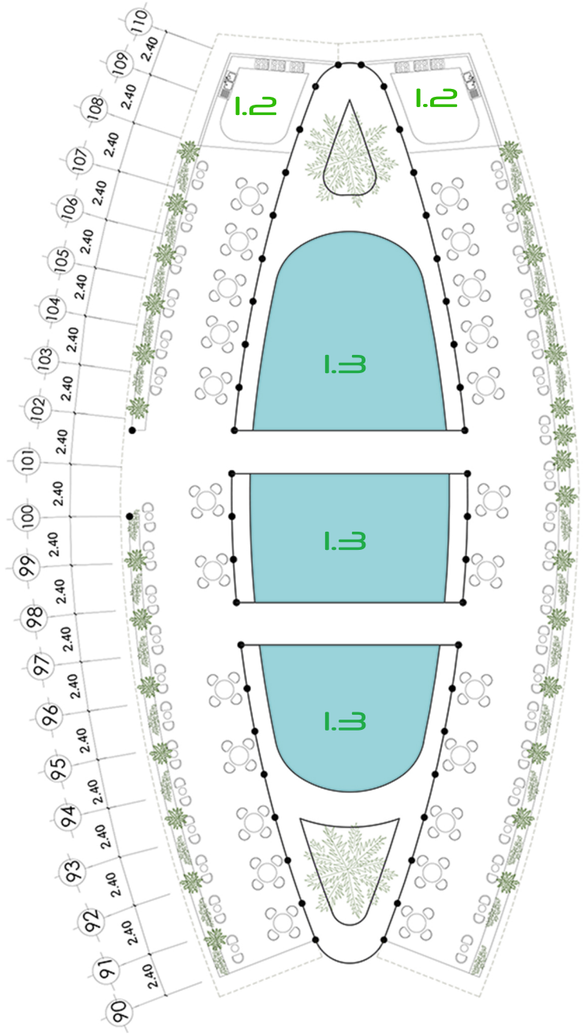
PLANTA ARQUITECTURA SECTOR 7

0 5 10 50m

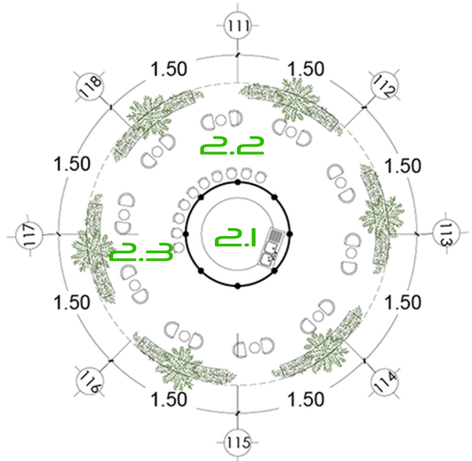
PLANTAS ARQUITECTURA

CENTRO COMERCIAL A CIELO ABIERTO RAMBLA DEL MAR
GENNER LÓPEZ MORFÍN

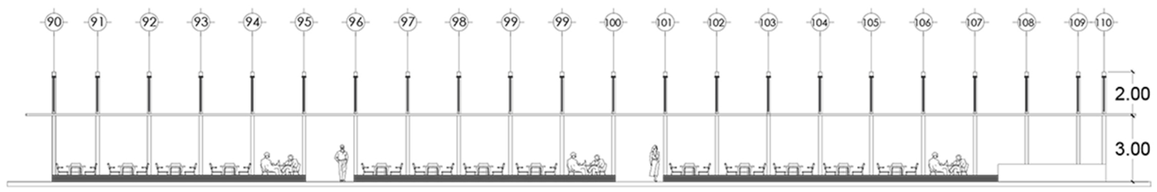
RDM



PLANTA RESTAURANTE DE BAMBÚ

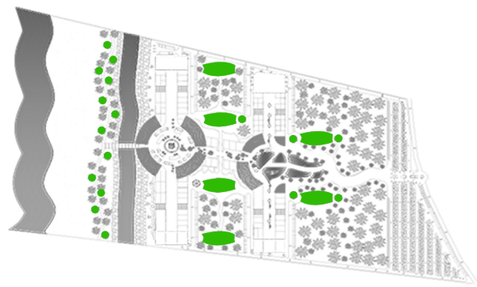


PLANTA KIOSCO DE BAMBÚ



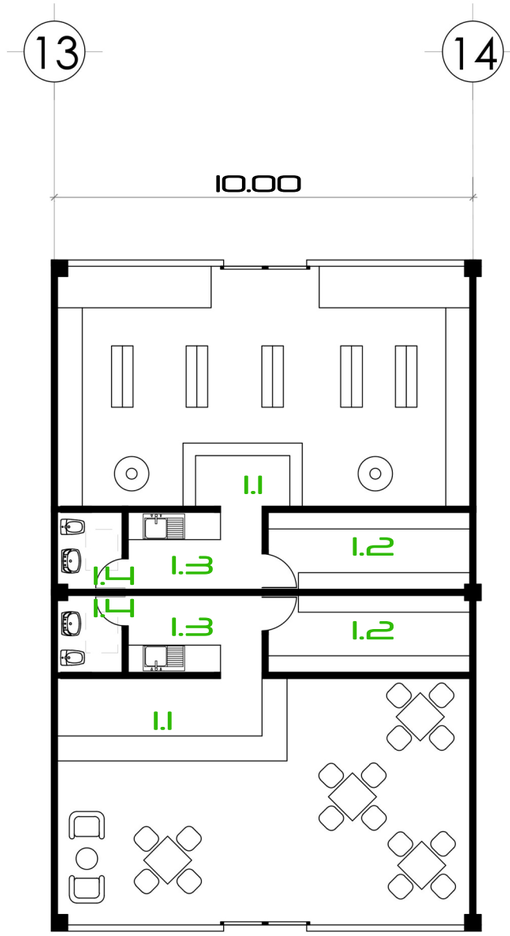
ELEVACIÓN LATERAL RESTAURANTE DE BAMBÚ

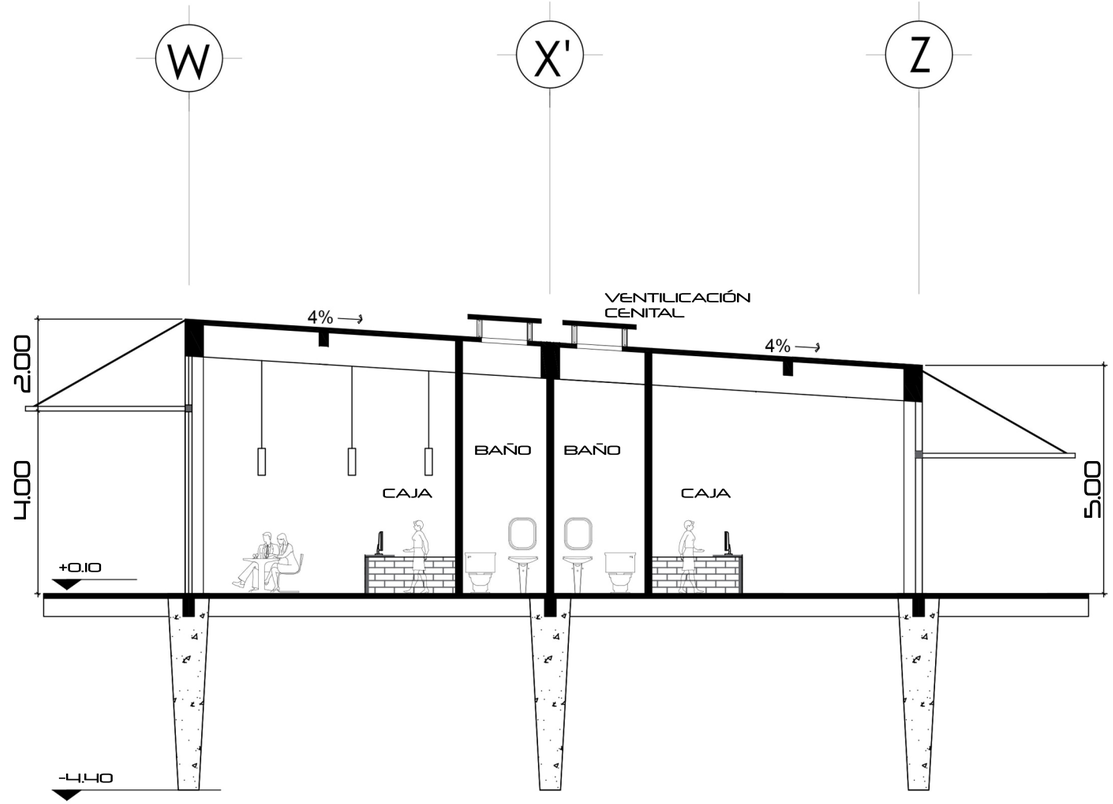
1. RESTAURANTE DE BAMBÚ
   1.1 ÁREA DE MESAS
   1.2 COCINETA
   1.3 FUENTES
2. KIOSCO
   2.1 COCINETA
   2.2 ÁREA DE MESAS
   2.3 BARRA



PLANTAS ARQUITECTURA MÓDULOS DE BAMBÚ

0 5 10 50m



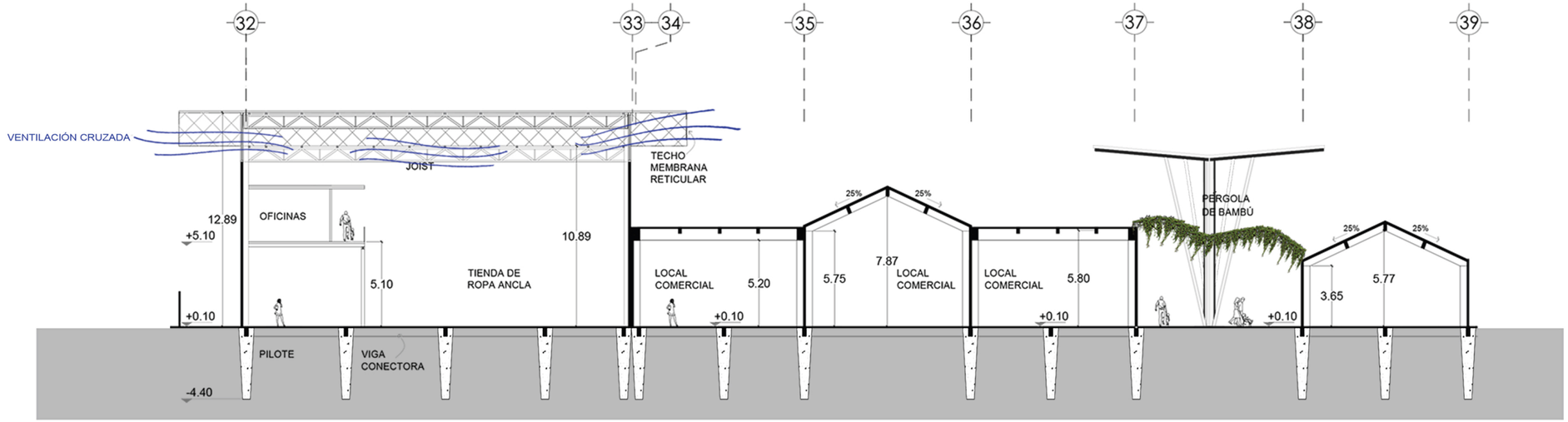


1. LOCALES
   - 1.1 CAJA
   - 1.2 BODEGA
   - 1.3 KITCHENETTE
   - 1.4 BAÑO

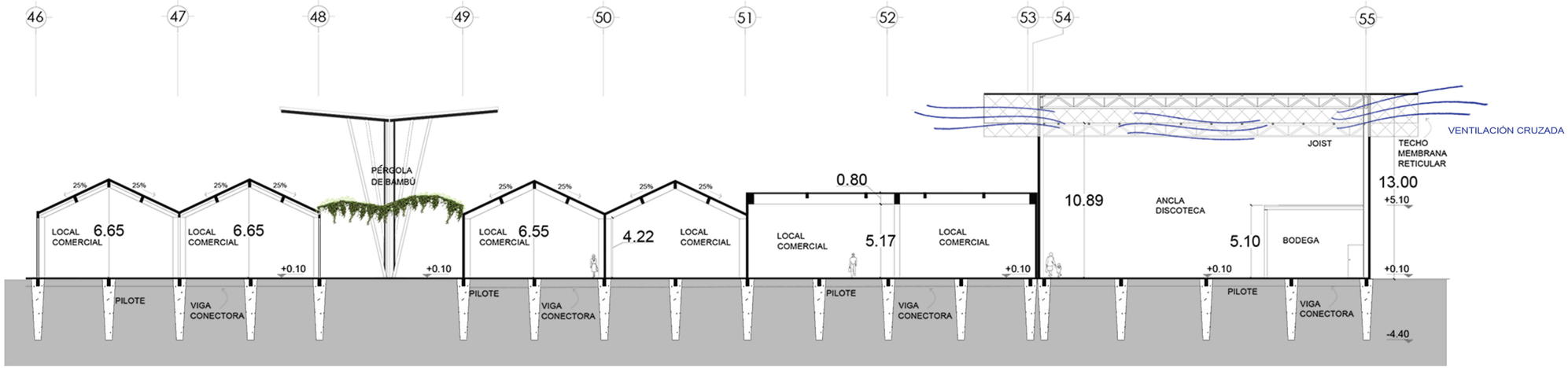
PLANTA ARQUITECTURA
TÍPICA LOCAL COMERCIAL

SECCIÓN A - A´

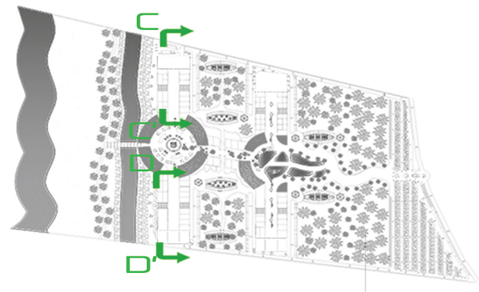
SECCIÓN B- B´

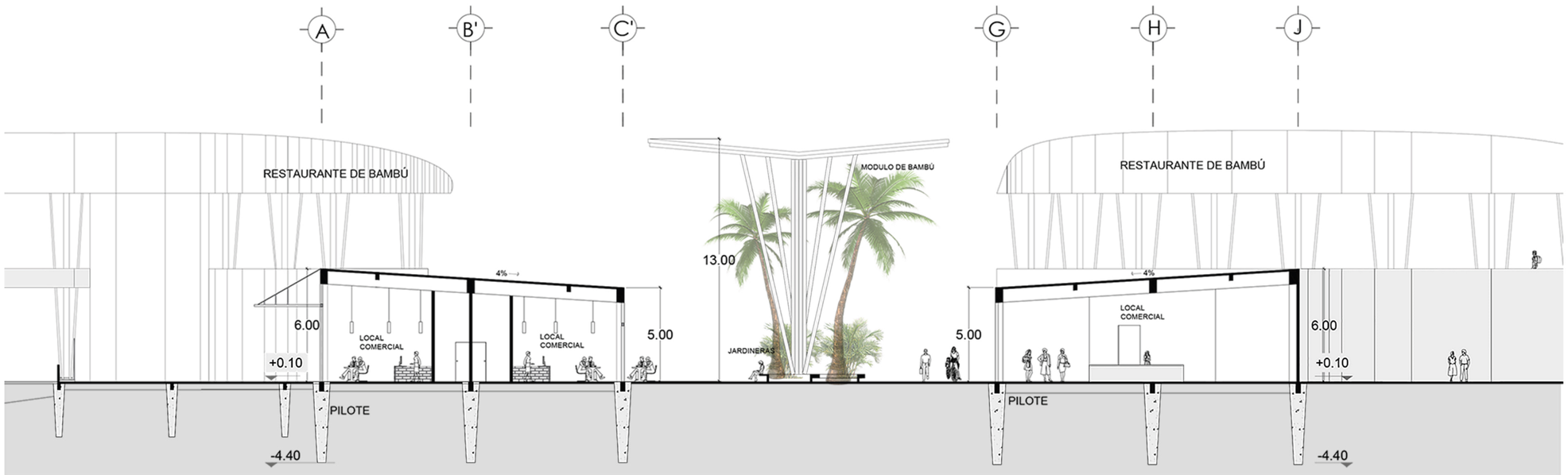


SECCIÓN C - C´

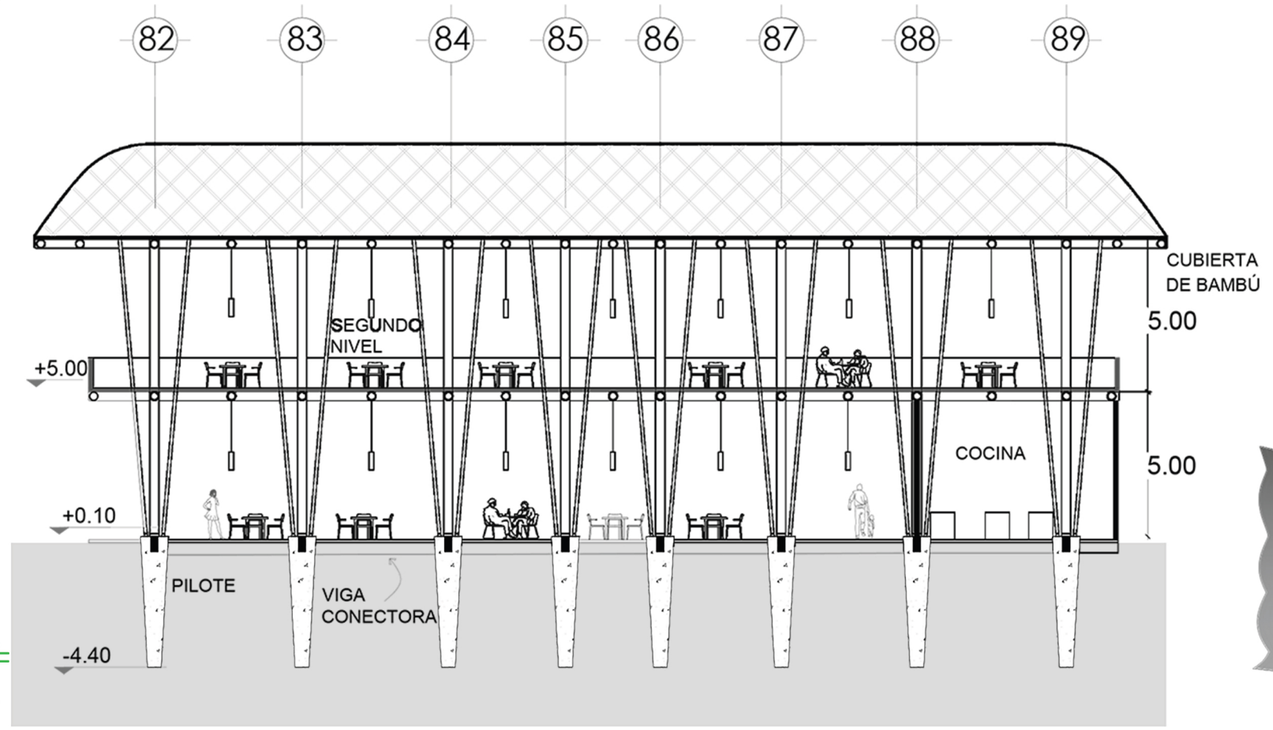


SECCIÓN D - D´

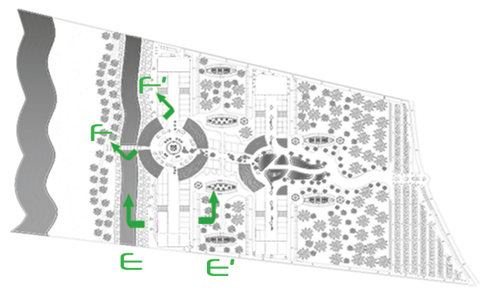




SECCIÓN E - E´



RESTAURANTE DE BAMBÚ SECCIÓN F - F´



ELEVACÍON LATERAL CONJUNTO 1

ELEVACÍON FRONTAL CONJUNTO 2



ENTRADA PRINCIPAL AL CENTRO COMERCIAL
A CIELO ABIERTO RAMBLA DEL MAR

RENDERS

CENTRO COMERCIAL A CIELO ABIERTO RAMBLA DEL MAR
GENNER LÓPEZ MORFÍN

RDM

RENDER SECTOR 7 RAMBLA DEL MAR

RESTAURANTE DE BAMBÚ

INTERIOR RESTAURANTE DE BAMBÚ

PLAZA DE ENTRETENIMIENTO

ÁREA JUEGO DE NIÑOS

PLAZA DE ENTRETENIMIENTO

ENTRADA AL CENTRO COMERCIAL RAMBLA DEL MAR DESDE LA ZONA DE PLAYA

RENDER ANCLA



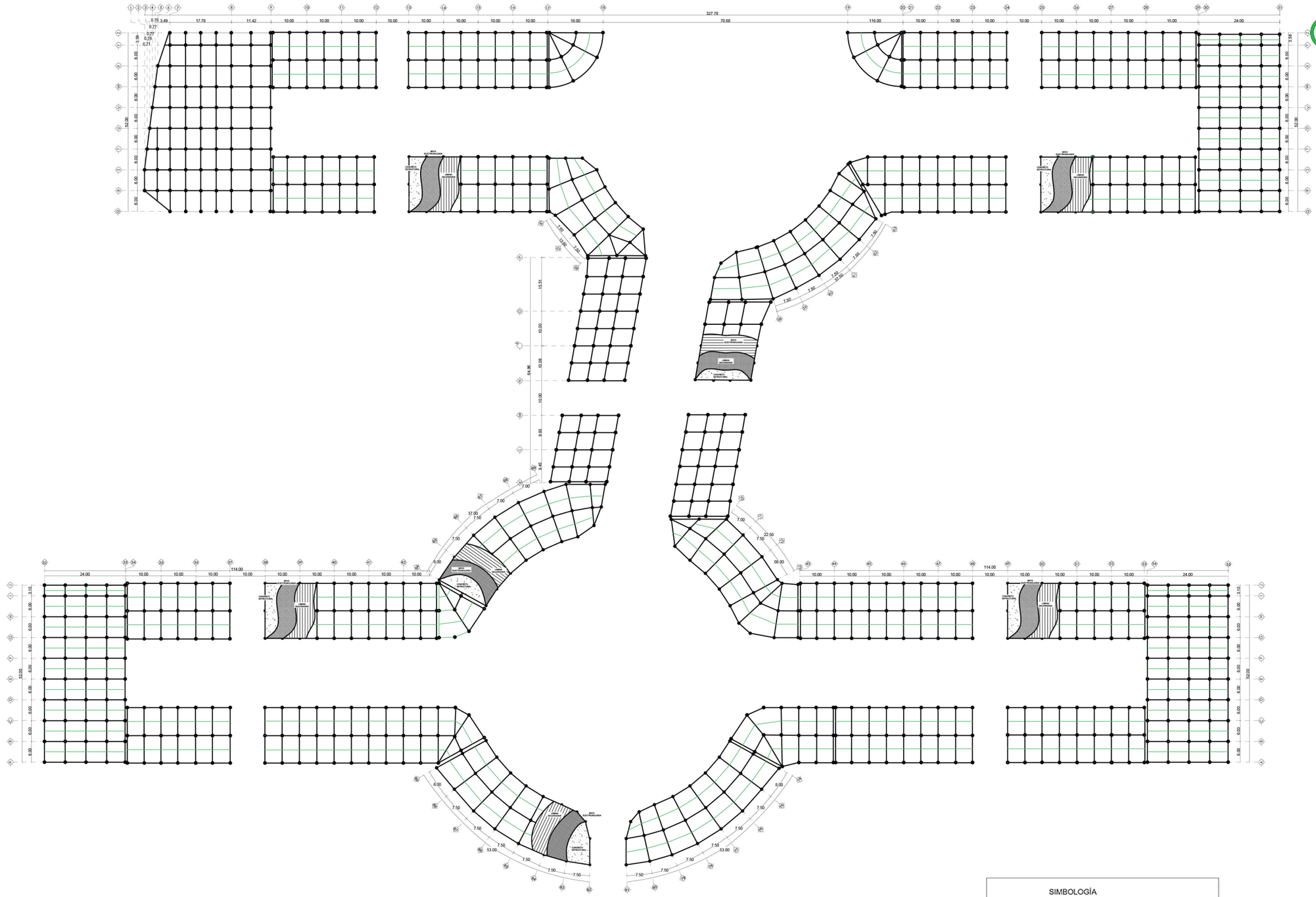
CAMINAMIENTO EN LA ZONA DE PLAYA

LOCAL COMERCIAL MOOSE

RENDER RESTAURANTE DE BAMBÚ

RENDER RESTAURANTE DE BAMBÚ

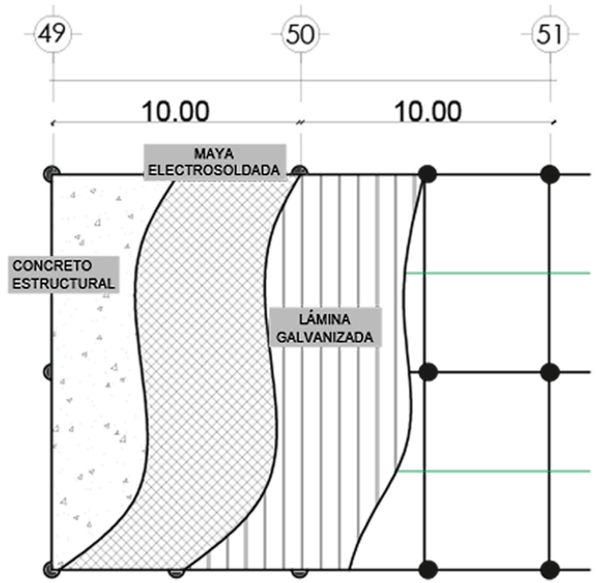
PLANTA ARQUITECTURA
RESTAURANTE DE BAMBÚ



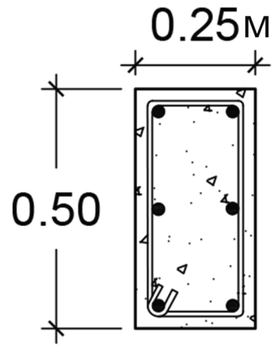
PLANTA PILOTES

CRITERIO ESTRUCTURAL

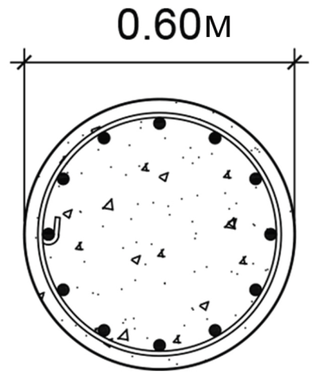
CENTRO COMERCIAL A CIELO ABIERTO RAMBLA DEL MAR
CENNER LÓPEZ MORÍN



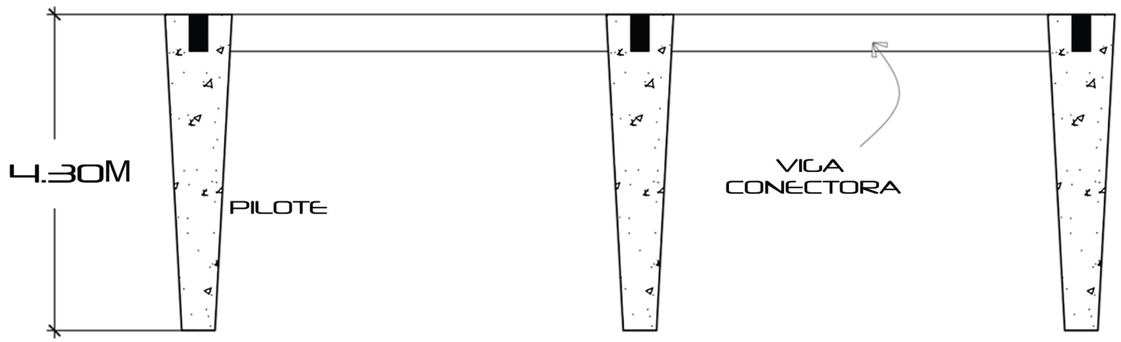
DETALLE LOSA PILOTES



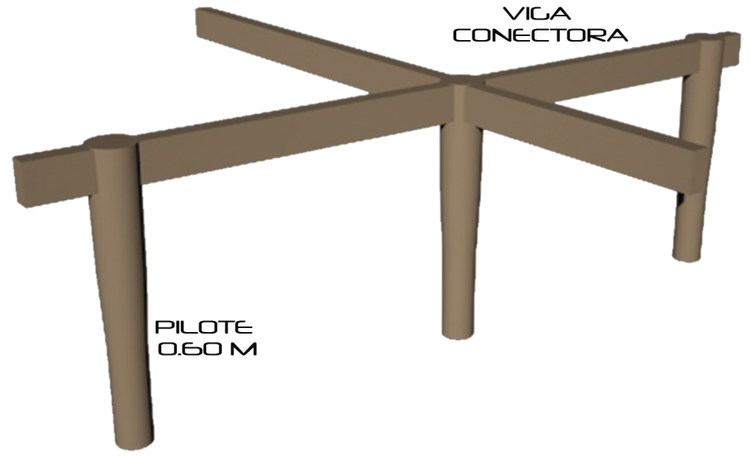
DETALLE VIGA CONECTORA

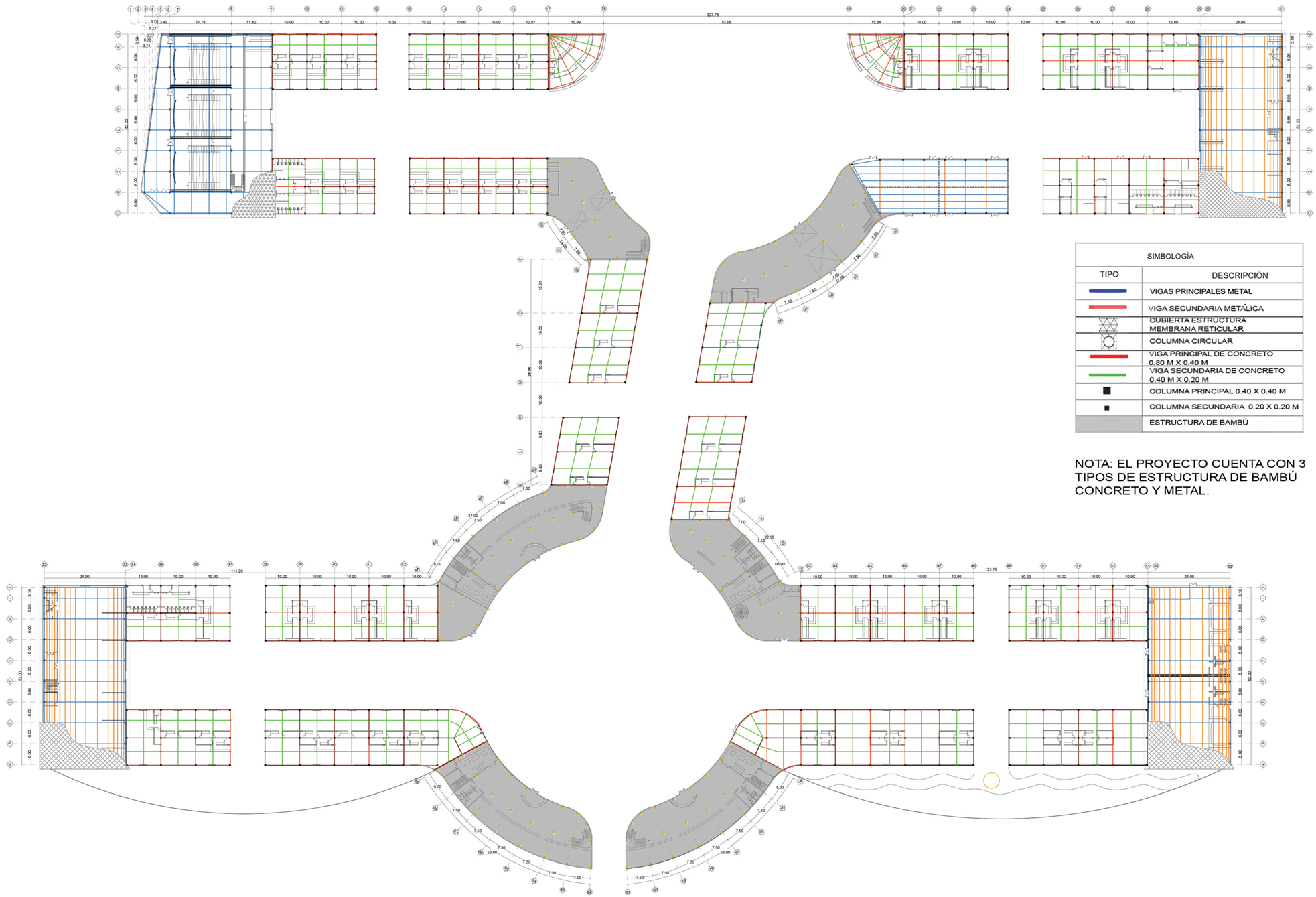


DETALLE PILOTE



DETALLES PLANTA PILOTES





SIMBOLOGÍA	
TIPO	DESCRIPCIÓN
	VIGAS PRINCIPALES METAL
	VIGA SECUNDARIA METÁLICA
	CUBIERTA ESTRUCTURA MEMBRANA RETICULAR
	COLUMNA CIRCULAR
	VIGA PRINCIPAL DE CONCRETO 0.80 M X 0.40 M
	VIGA SECUNDARIA DE CONCRETO 0.40 M X 0.20 M
	COLUMNA PRINCIPAL 0.40 X 0.40 M
	COLUMNA SECUNDARIA 0.20 X 0.20 M
	ESTRUCTURA DE BAMBÚ

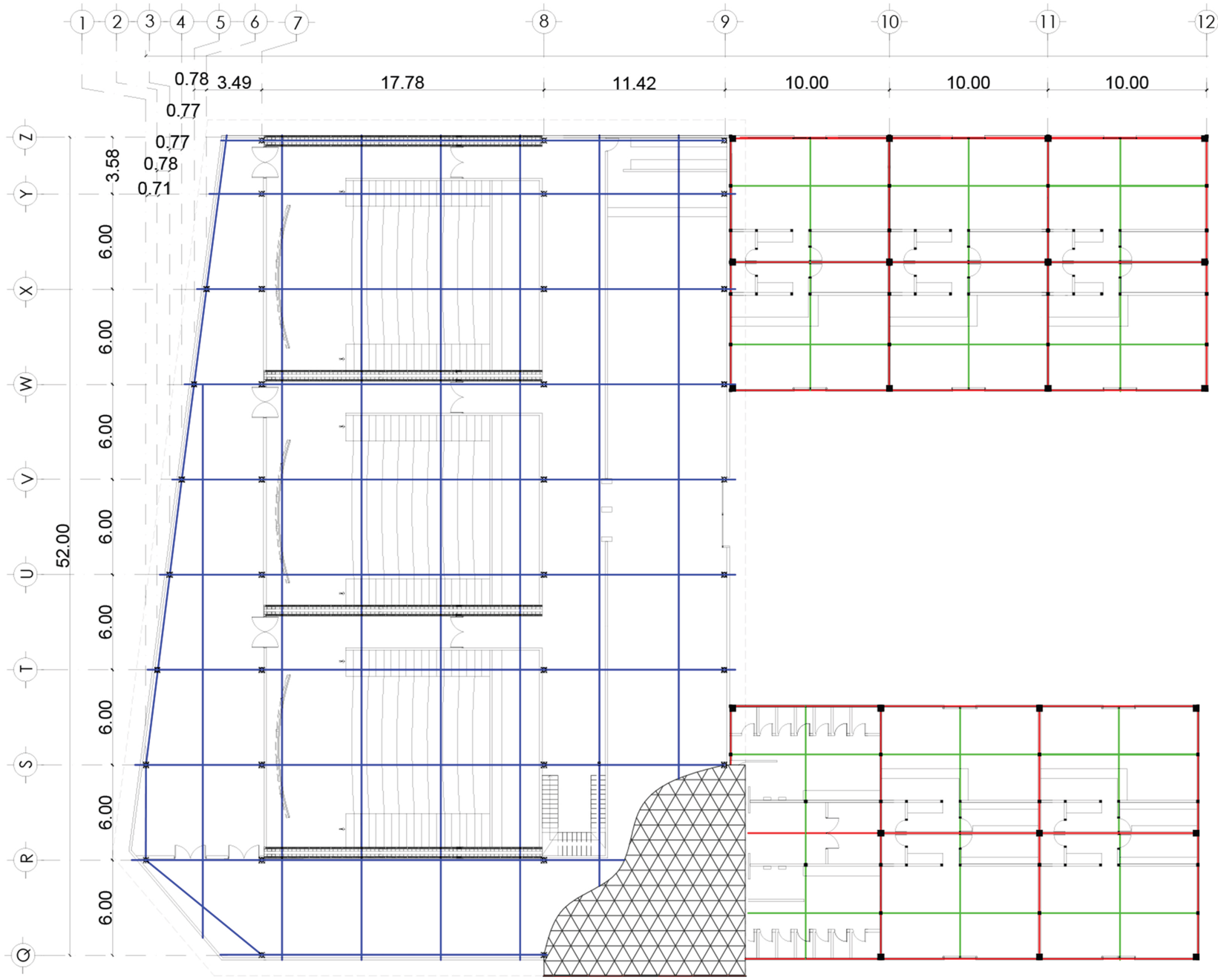
NOTA: EL PROYECTO CUENTA CON 3 TIPOS DE ESTRUCTURA DE BAMBÚ CONCRETO Y METAL.

CRITERIO ESTRUCTURAL CONJUNTO

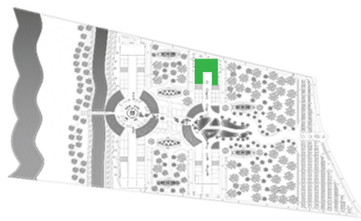
0 10 20 50 100 200m

CRITERIO ESTRUCTURAL

CENTRO COMERCIAL A CIELO ABIERTO RAMBLA DEL MAR
GENNER LÓPEZ MORFÍN



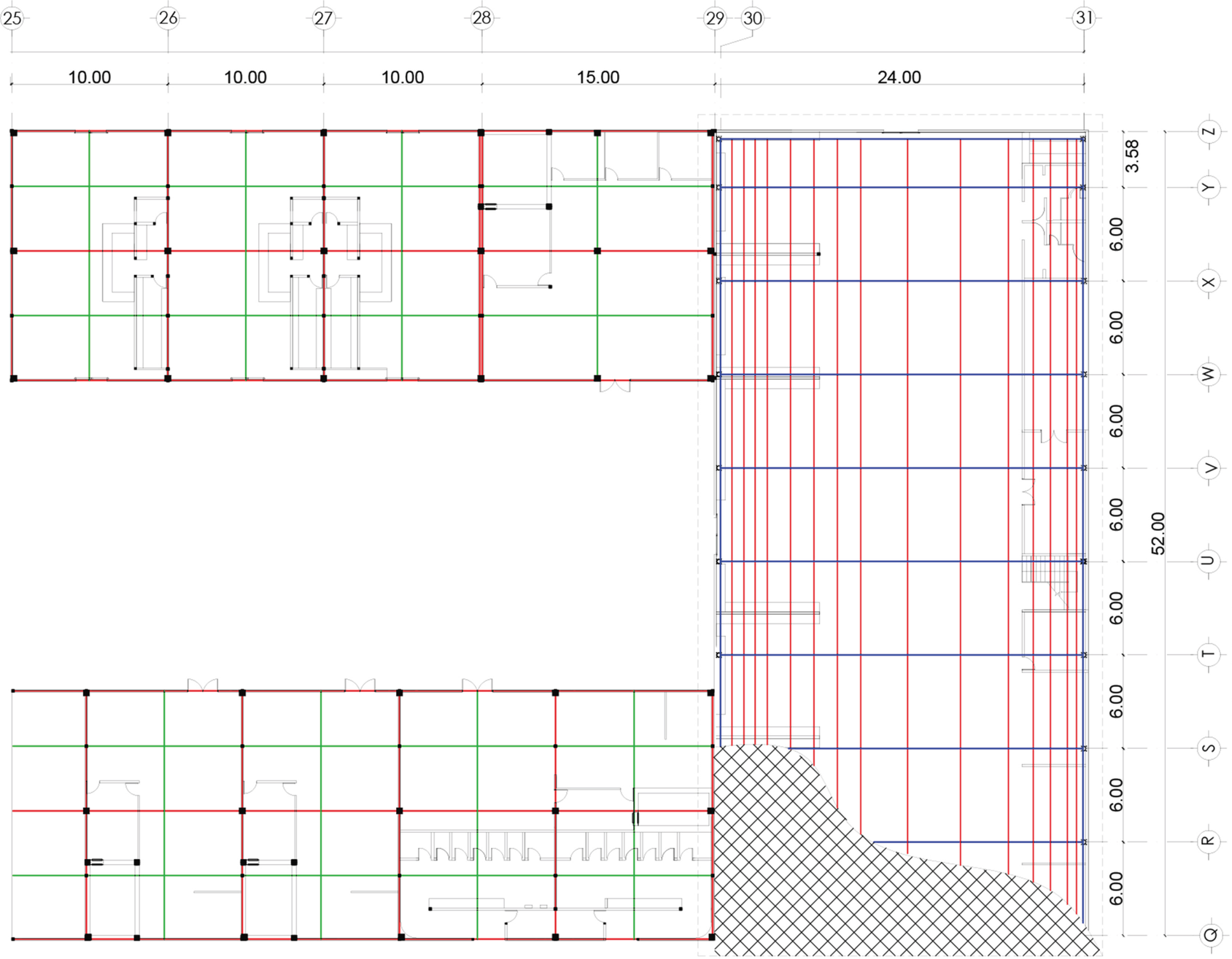
SIMBOLOGÍA	
TIPO	DESCRIPCIÓN
	VIGAS PRINCIPALES METAL
	CUBIERTA ESTRUCTURA MEMBRANA RETICULAR
	COLUMNA CIRCULAR
	VIGA PRINCIPAL DE CONCRETO 0.80 M X 0.40 M
	VIGA SECUNDARIA DE CONCRETO 0.40 M X 0.20 M
	COLUMNA PRINCIPAL 0.40 X 0.40 M
	COLUMNA SECUNDARIA 0.20 X 0.20 M



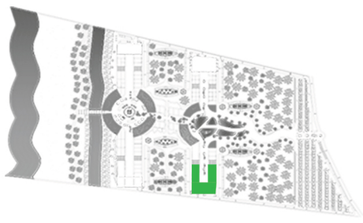
PLANTA ESTRUCTURAL DE CINE Y LOCALES COMERCIALES

CRITERIO ESTRUCTURAL

CENTRO COMERCIAL A CIELO ABIERTO RAMBLA DEL MAR
GENNER LÓPEZ MORFÍN



SIMBOLOGÍA	
TIPO	DESCRIPCIÓN
	VIGAS PRINCIPALES METAL
	VIGA SECUNDARIA METALICA
	CUBIERTA ESTRUCTURA MEMBRANA RETICULAR
	COLUMNA CIRCULAR
	VIGA PRINCIPAL DE CONCRETO 0.80 M X 0.40 M
	VIGA SECUNDARIA DE CONCRETO 0.40 M X 0.20 M
	COLUMNA PRINCIPAL 0.40 X 0.40 M
	COLUMNA SECUNDARIA 0.20 X 0.20 M

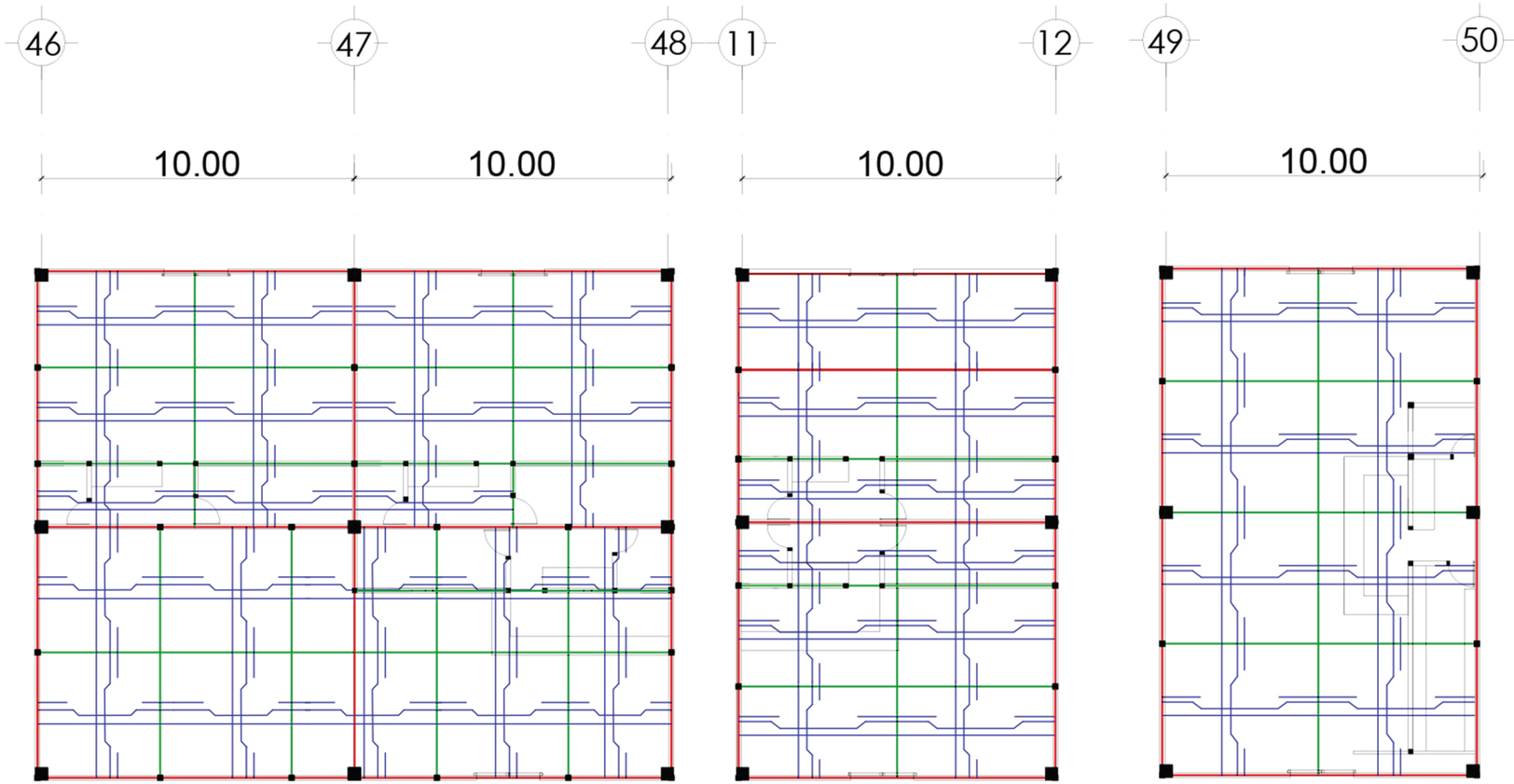


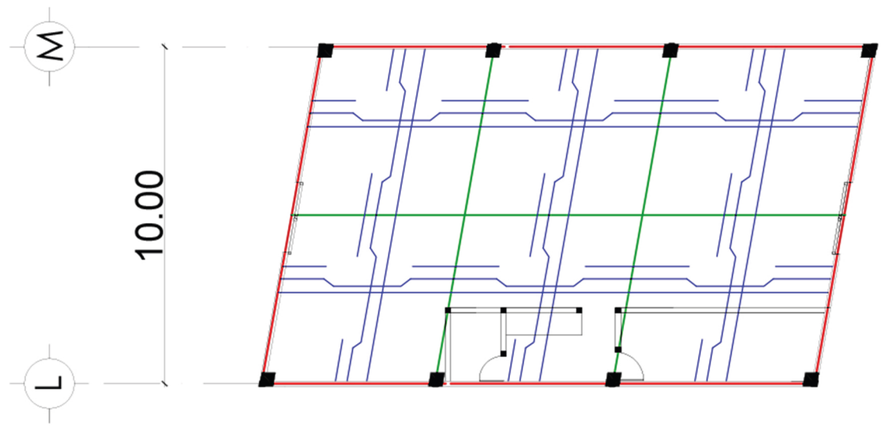
PLANTA TÍPICA ESTRUCTURAL ANCLA Y LOCALES

CRITERIO ESTRUCTURAL

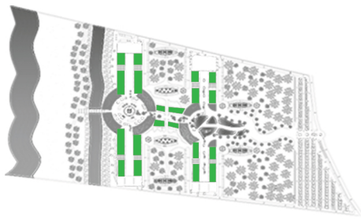
CENTRO COMERCIAL A CIELO ABIERTO RAMBLA DEL MAR
CENNER LÓPEZ MORFÍN

RDM

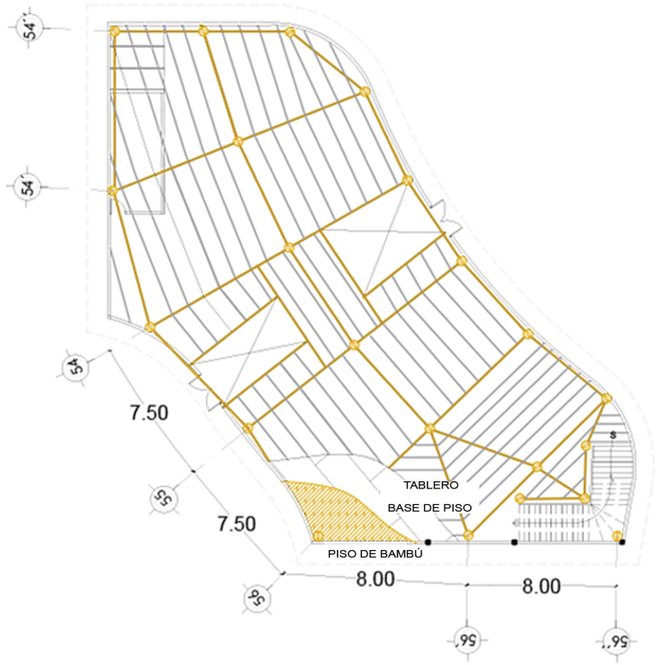


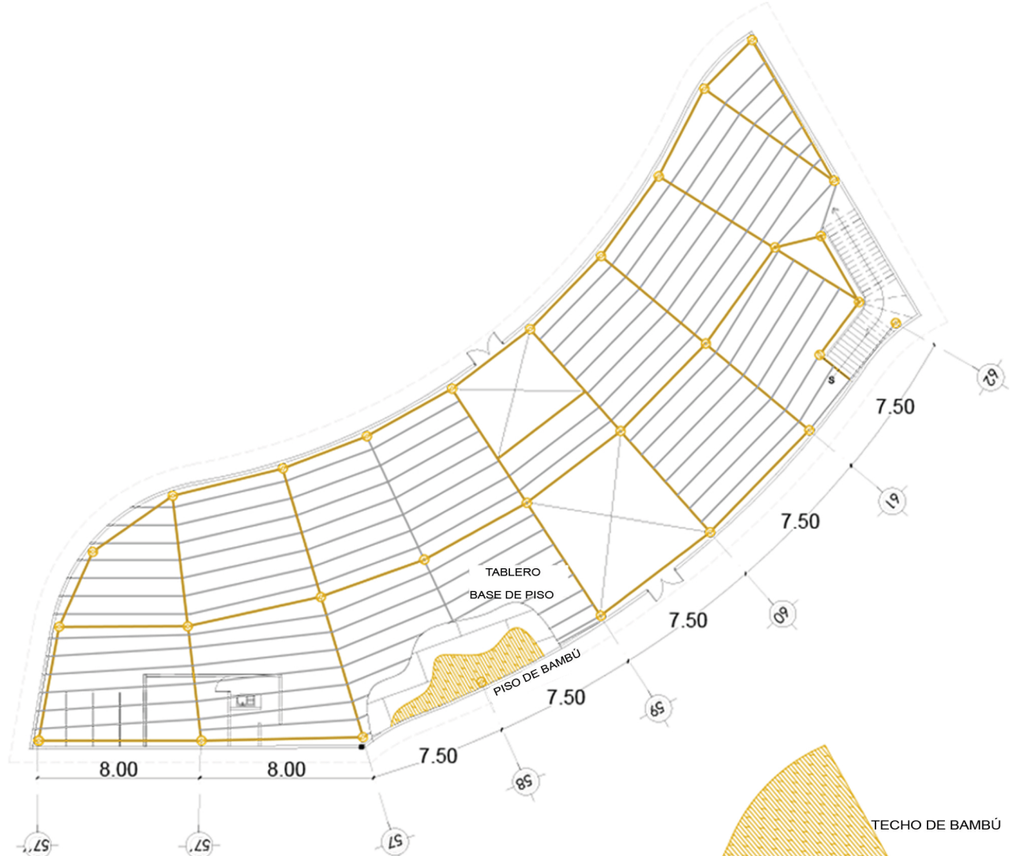


SIMBOLOGÍA	
TIPO	DESCRIPCIÓN
	COLUMNAS PRINCIPAL DE CONCRETO 0.40 X 0.40 M
	COLUMNAS SECUNDARIA DE CONCRETO 0.20 X 0.20 M
	COLUMNA DE CONCRETO 0.40 X 0.40 M
	ARMADO LOSA TRADICIONAL
	VIGA PRINCIPAL 0.80 X 0.40 M
	VIGA SECUNDARIA 0.40 X 0.20 M

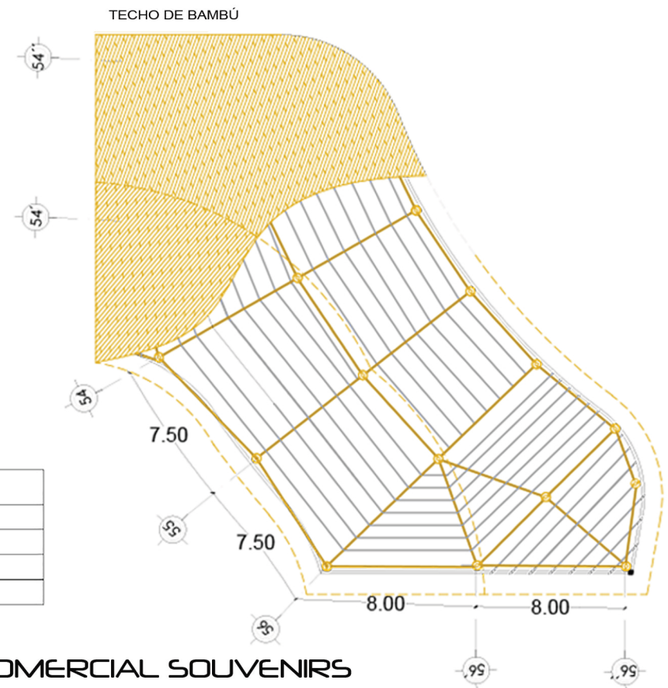


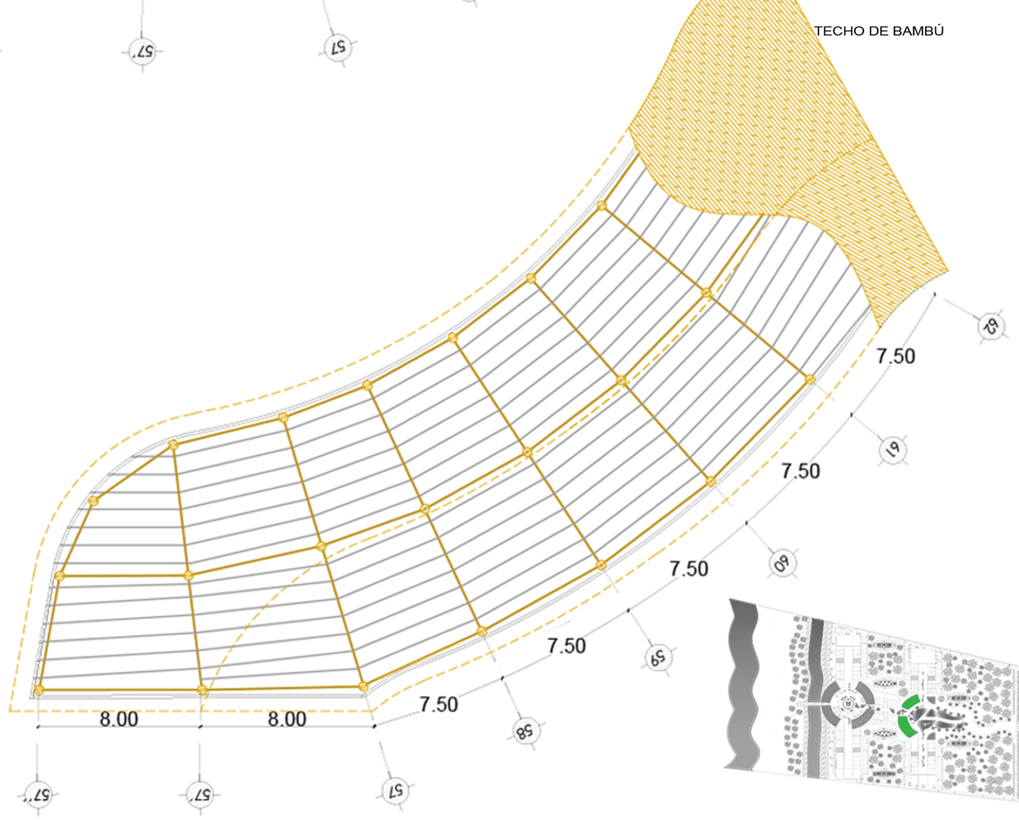
PLANTA TÍPICA ESTRUCTURAL LOCALES





PLANTA ENTREPISO COMERCIAL SOUVENIRS





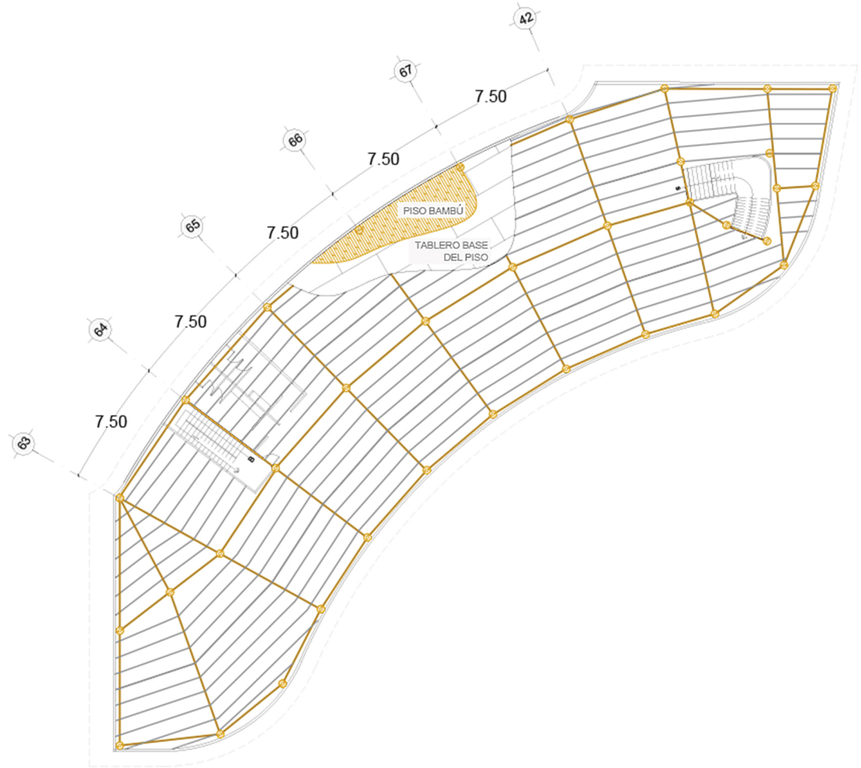
SIMBOLOGÍA	
TIPO	DESCRIPCIÓN
	VIGA PRINCIPAL DE BAMBÚ
	VIGA SECUNDARIA DE BAMBÚ
	COLUMNA DE BAMBÚ

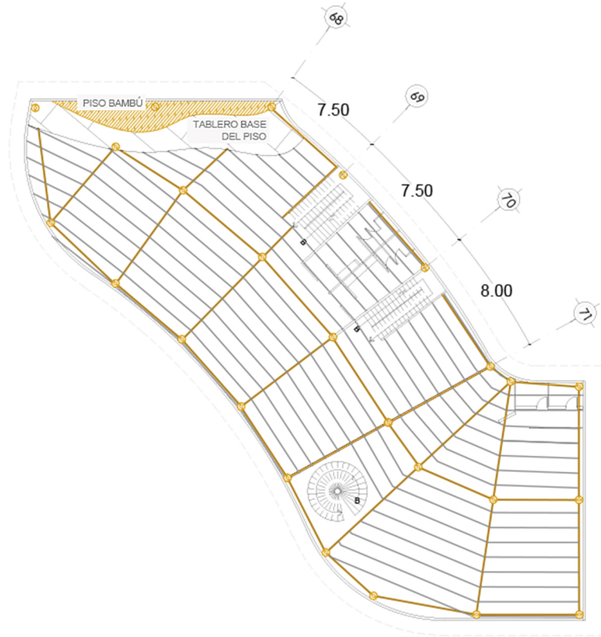
PLANTA TECHOS COMERCIAL SOUVENIRS

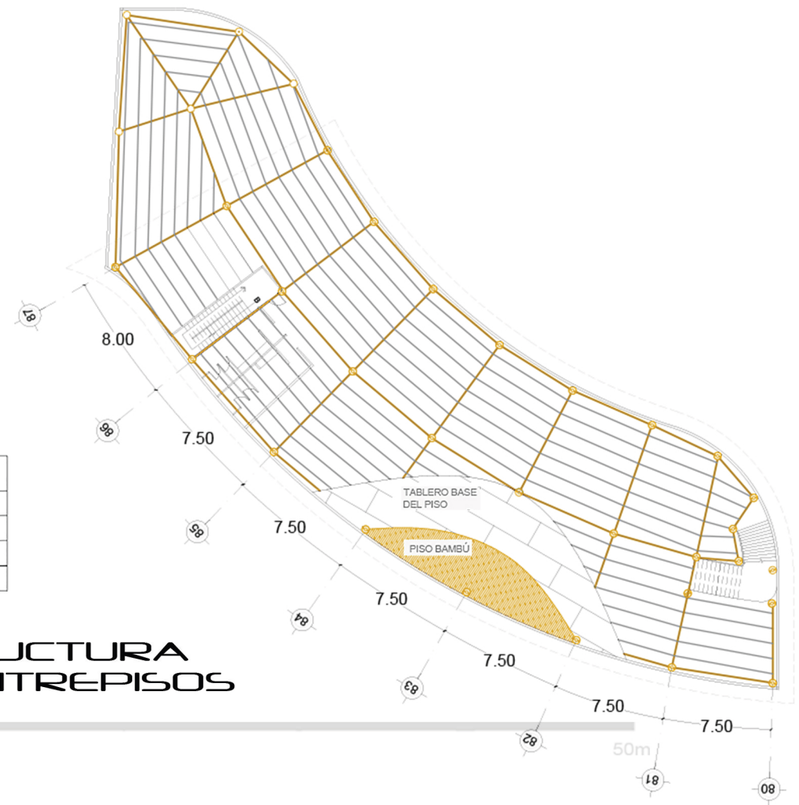
0 5 10 50m

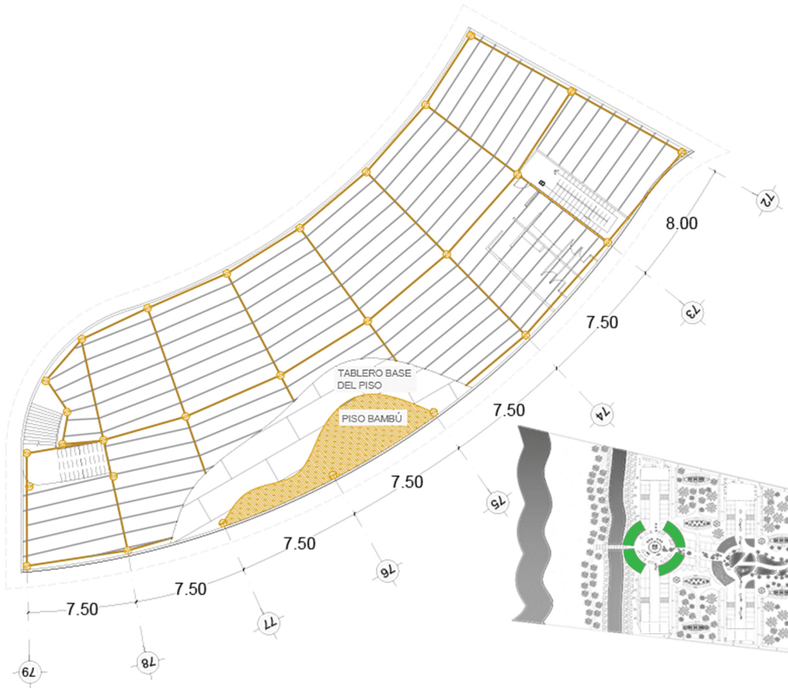
CRITERIO ESTRUCTURAL

CENTRO COMERCIAL A CIELO ABIERTO RAMBLA DEL MAR
GENNER LÓPEZ MORFÍN









SIMBOLOGÍA	
TIPO	DESCRIPCIÓN
	VIGA PRINCIPAL DE BAMBÚ
	VIGA SECUNDARIA DE BAMBÚ
	COLUMNA DE BAMBÚ

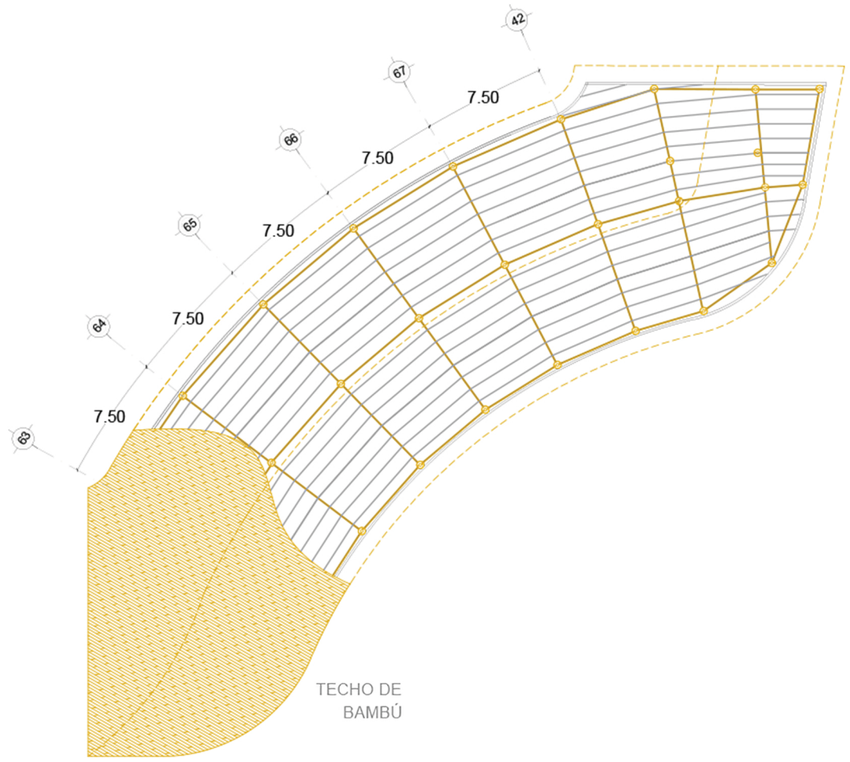
PLANTA ESTRUCTURA DE BAMBÚ ENTREPISOS

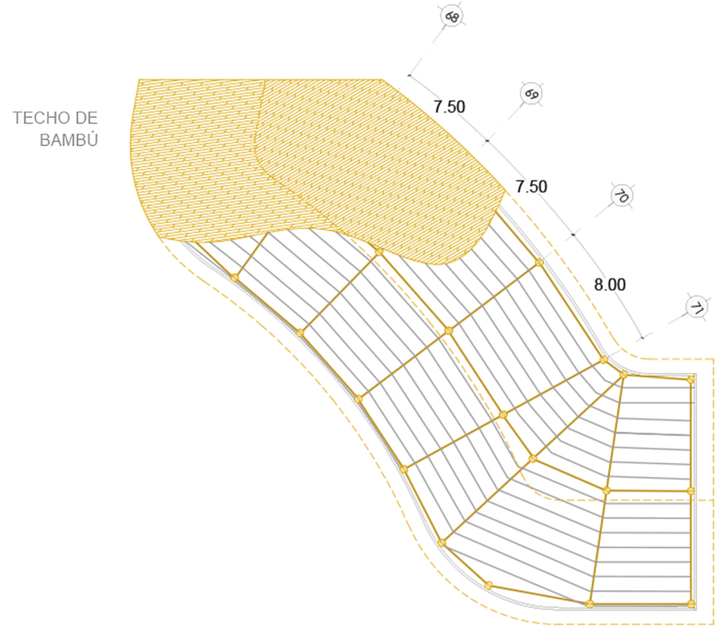
0 5 10 50m

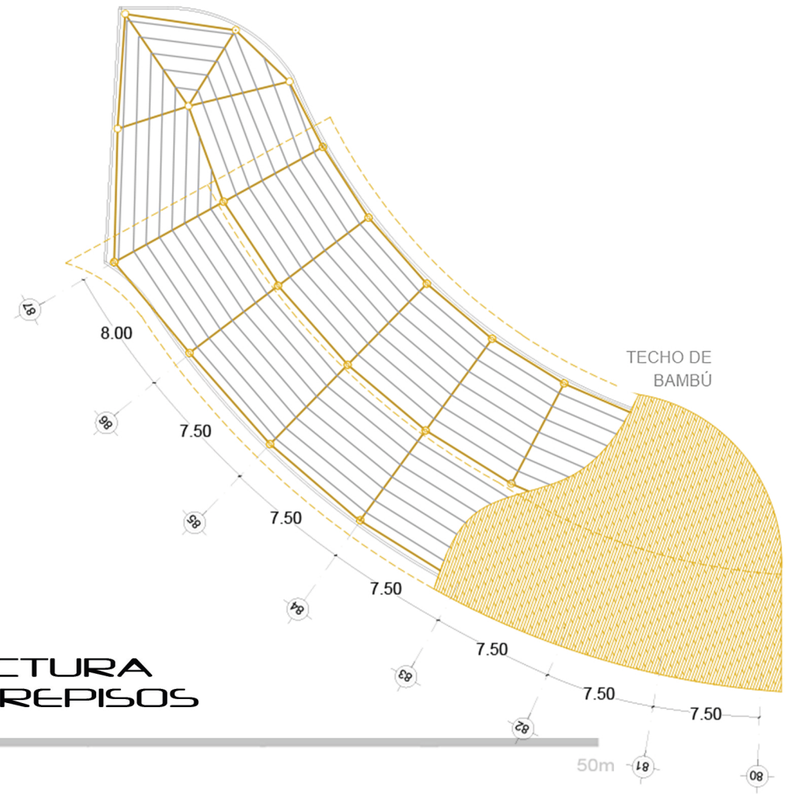
CRITERIO ESTRUCTURAL

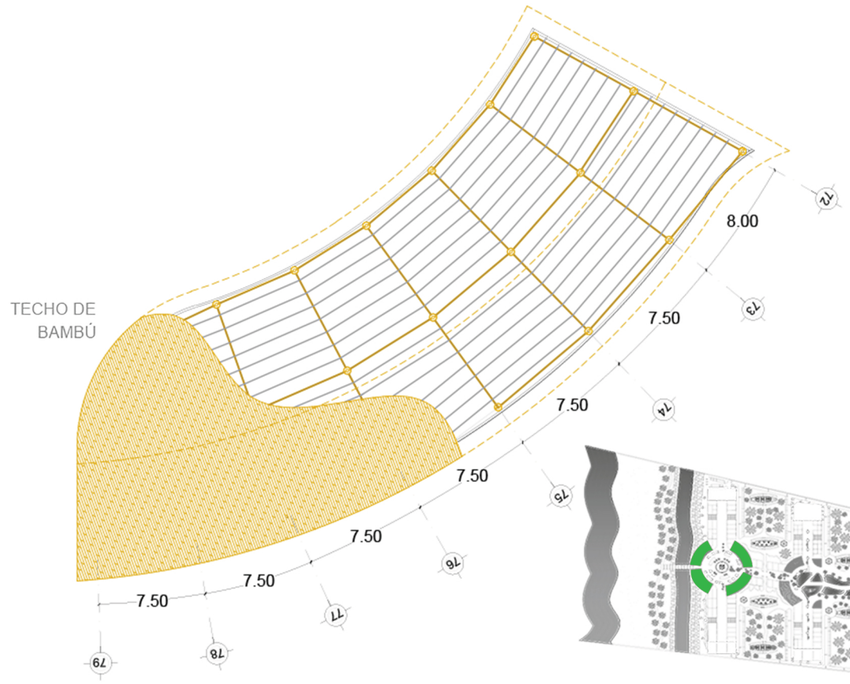
CENTRO COMERCIAL A CIELO ABIERTO RAMBLA DEL MAR
CENNER LÓPEZ MORÍN

RDM









SIMBOLOGÍA	
TIPO	DESCRIPCIÓN
	VIGA PRINCIPAL DE BAMBÚ
	VIGA SECUNDARIA DE BAMBÚ
	COLUMNA DE BAMBÚ

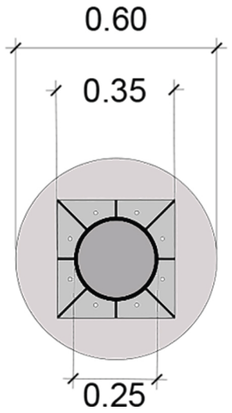
PLANTA ESTRUCTURA DE BAMBÚ ENTREPISOS

0 5 10 50m

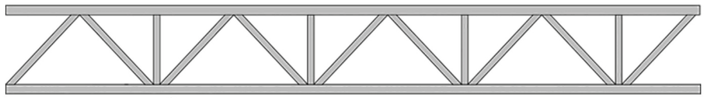
CRITERIO ESTRUCTURAL

CENTRO COMERCIAL A CIELO ABIERTO RAMBLA DEL MAR
GENNER LÓPEZ MORÍN

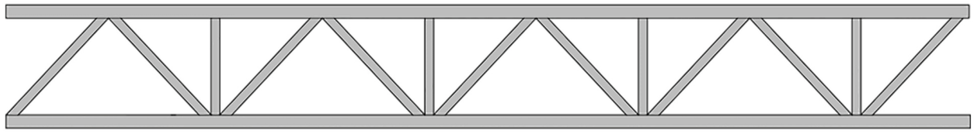
RDM



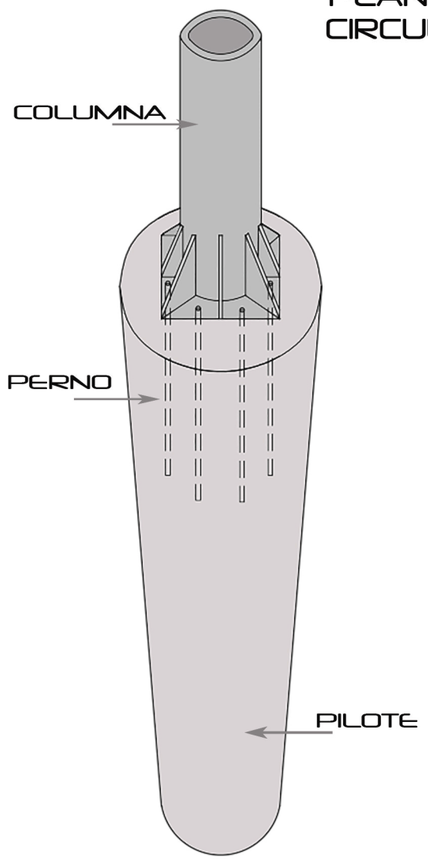
PLANTA COLUMNA
CIRCULAR Y PILOTE



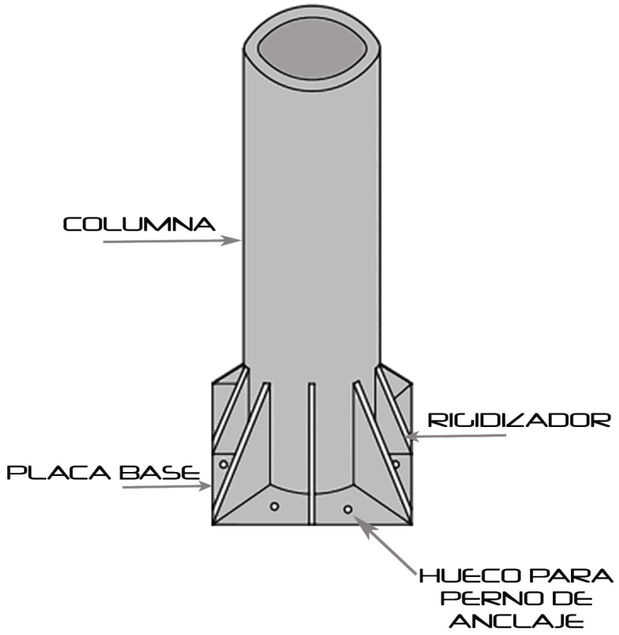
ELEVACIÓN JOIST
VIGA SECUNDARIA (ZAMIL JOIST GINDER)



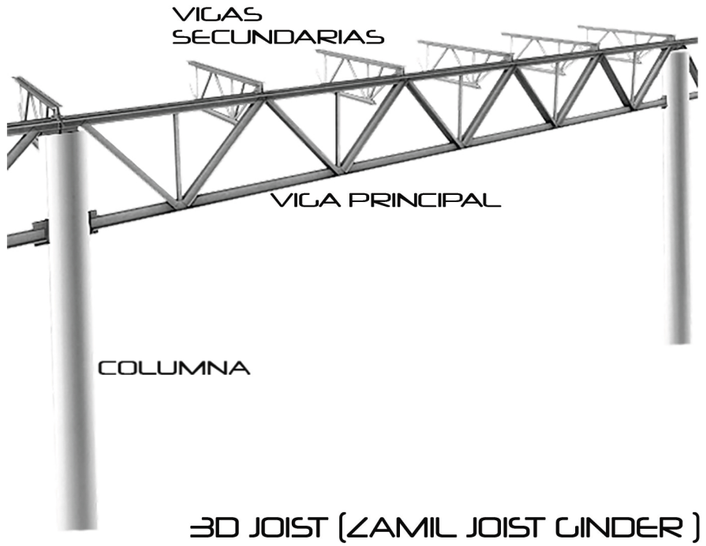
ELEVACIÓN JOIST
VIGA PRINCIPAL (ZAMIL JOIST GINDER)



3D COLUMNA CIRCULAR DE METAL
Y PILOTE



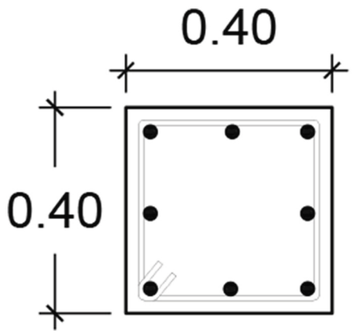
3D COLUMNA CIRCULAR DE METAL
Y PILOTE



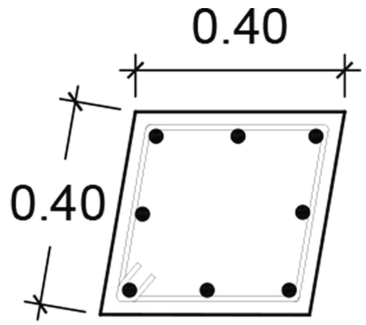
3D JOIST (ZAMIL JOIST GINDER)

NOTA: TODAS LAS ESTRUCTURAS DE METAL SERÁN CUBIERTAS CON 2 CAPAS DE PINTURA ANTICORROSIVA PARA UN MAYOR PROTECCIÓN

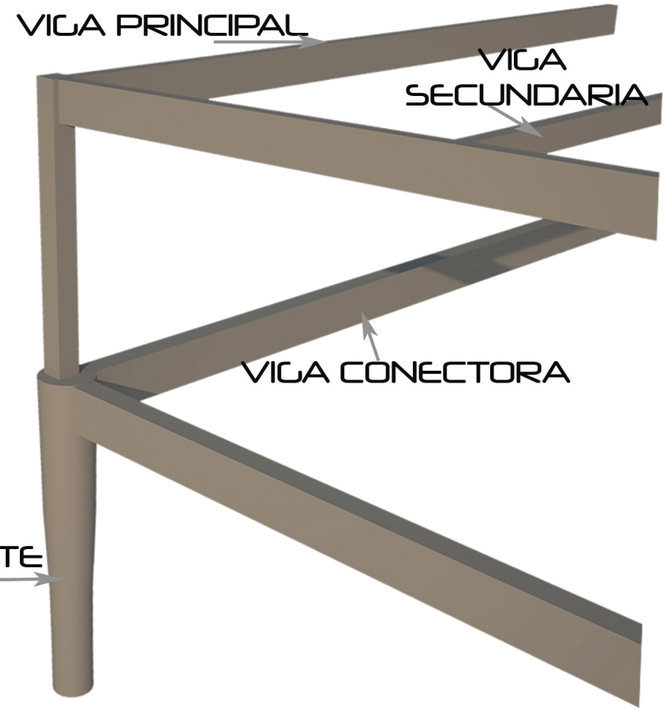
DETALLES ESTRUCTURA DE METAL



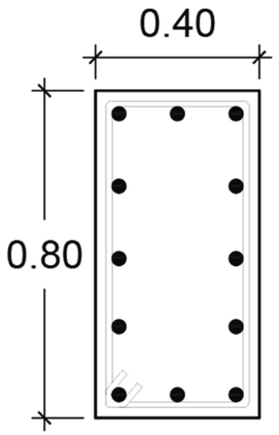
COLUMNA PRINCIPAL
SECTOR 1, 2 .3. 5 Y 7



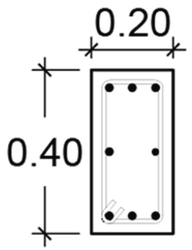
COLUMNA PRINCIPAL
EN LOCALES DEL SECTOR 4



DETALLE UNIÓN PILOTE
Y COLUMNA

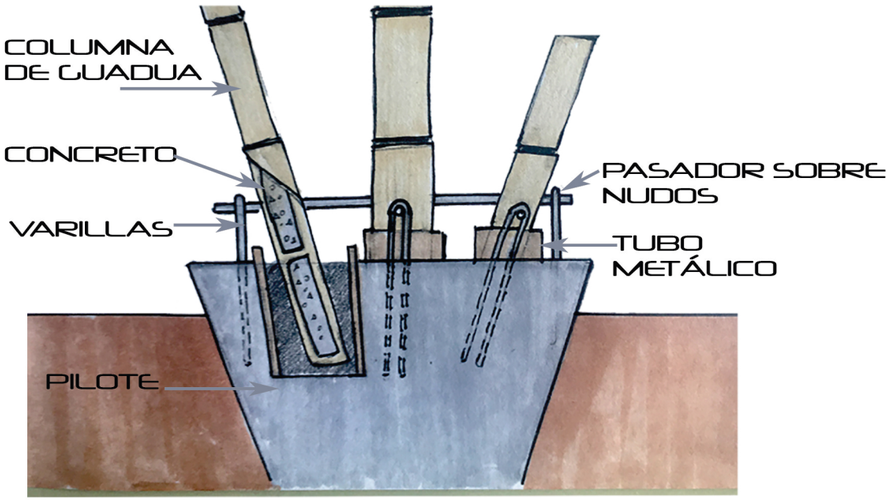


VIGA PRINCIPAL

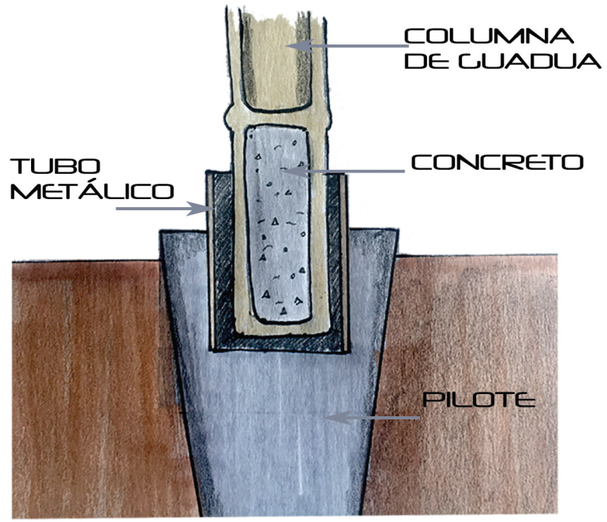


VIGA SECUNDARIA

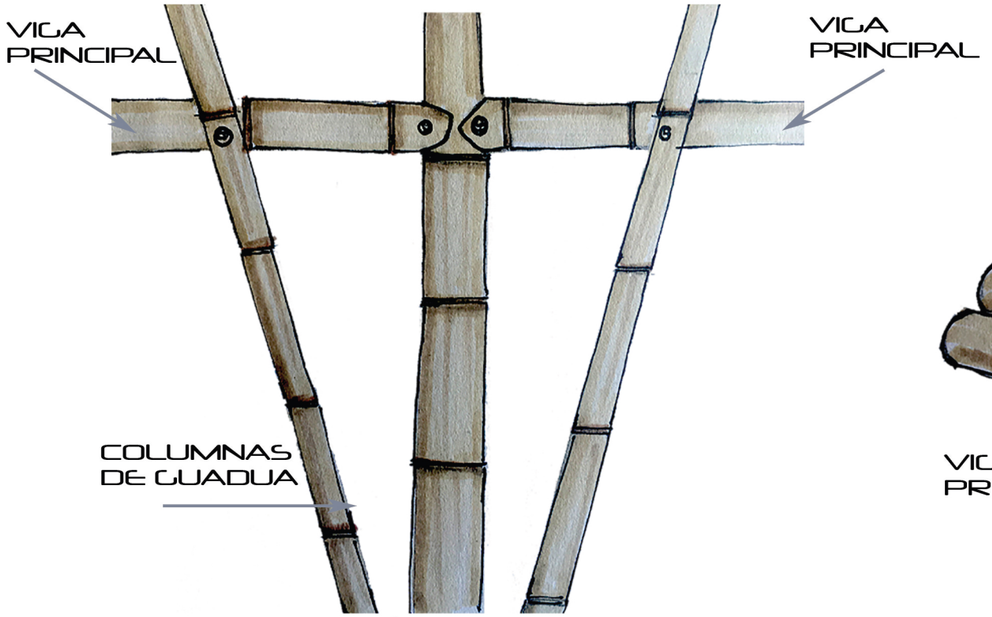
DETALLES COLUMNAS DE CONCRETO



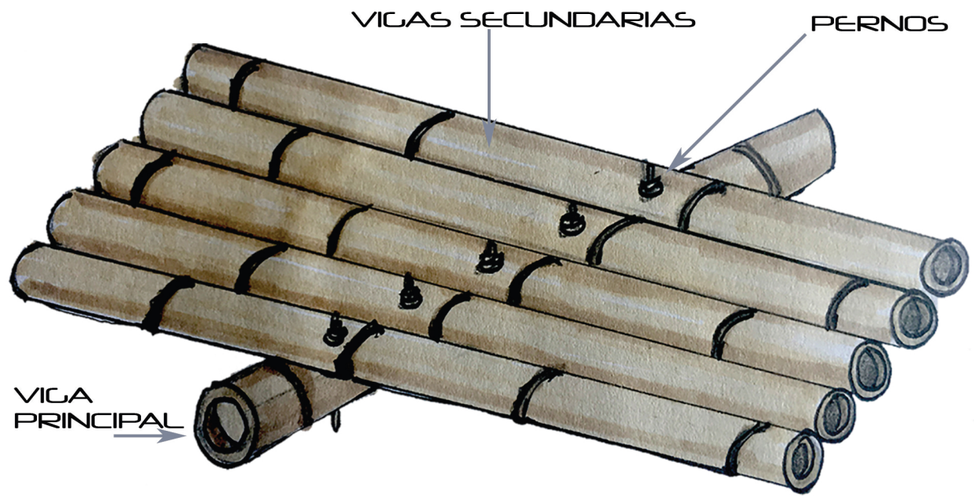
DETALLE UNIÓN COLUMNA
DE BAMBÚ CON PILOTE



DETALLE UNIÓN COLUMNA
DE BAMBÚ CON PILOTE

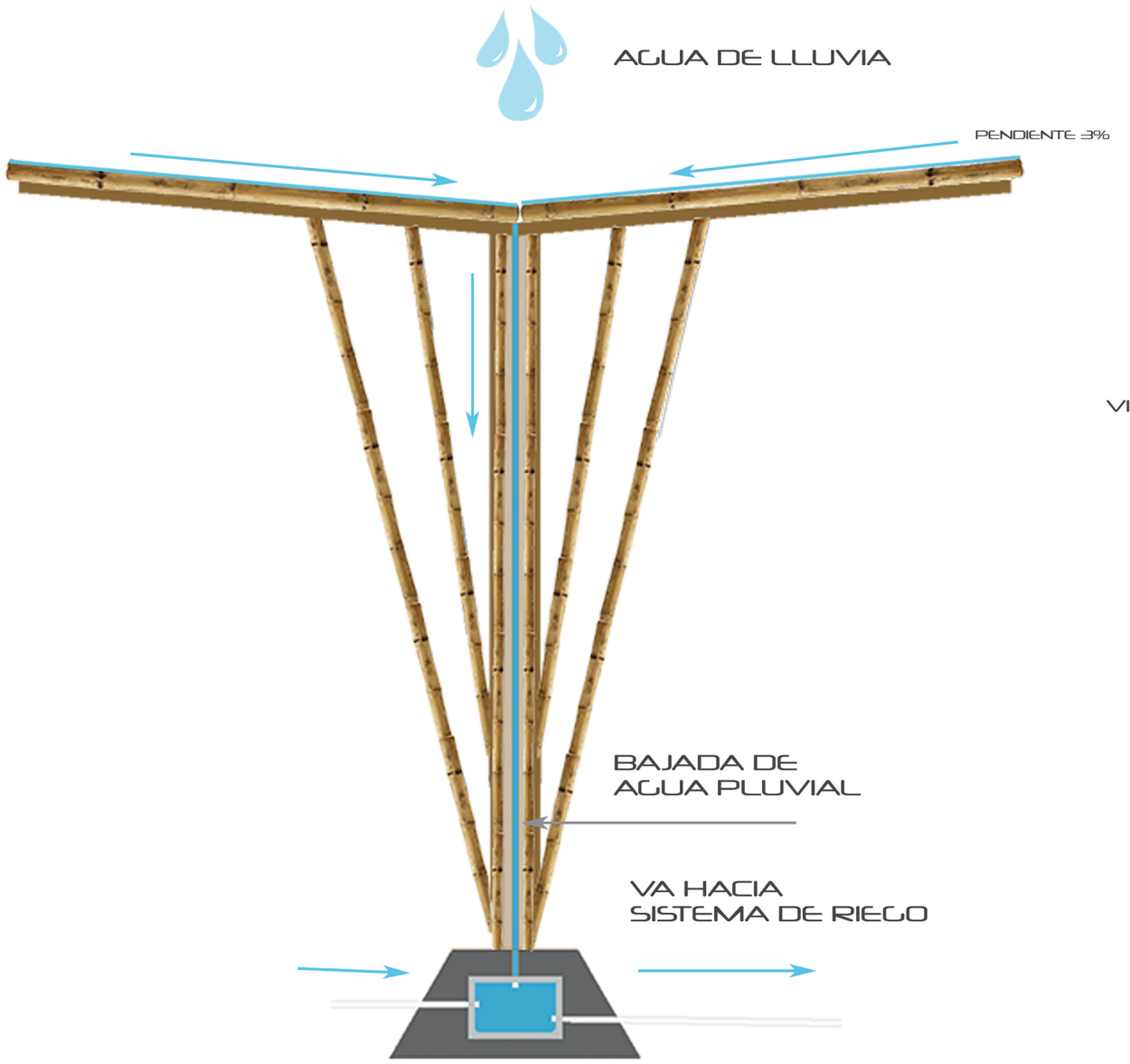


DETALLE UNIÓN DE COLUMNAS
CON VIGA PRINCIPAL

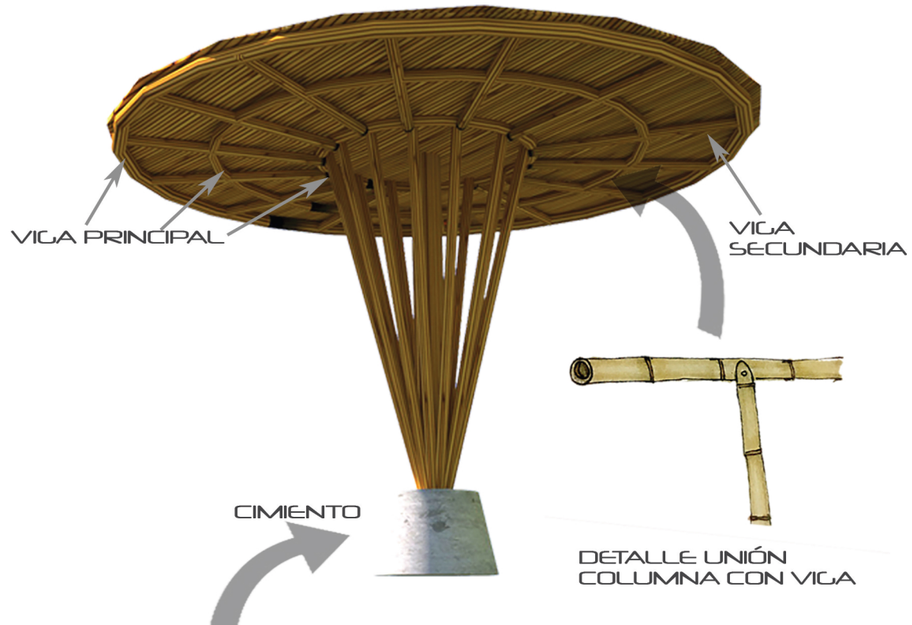


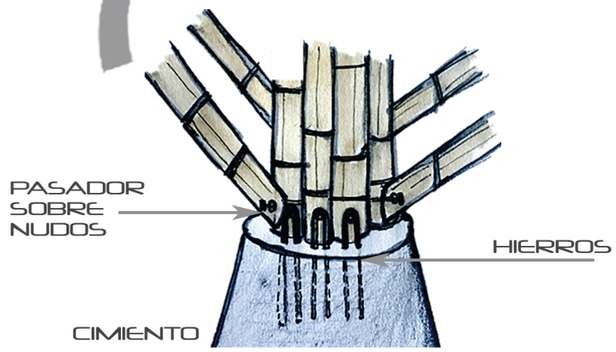
DETALLE UNIÓN VIGAS SECUNDARIAS
CON VIGA PRINCIPAL (ENTREPISO)

DETALLES BAMBÚ
RESTAURANTE Y SOUVENIRS



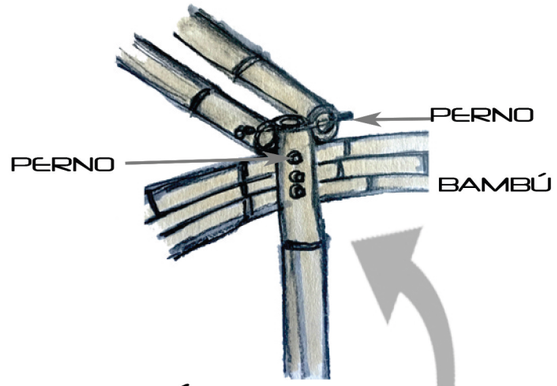
DETALLE MÓDULO DE BAMBÚ
RECOLECTOR DE AGUA PLUVIAL



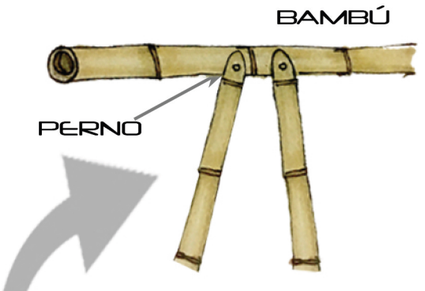


DETALLE UNIÓN
COLUMNA CON
CIMIENTO

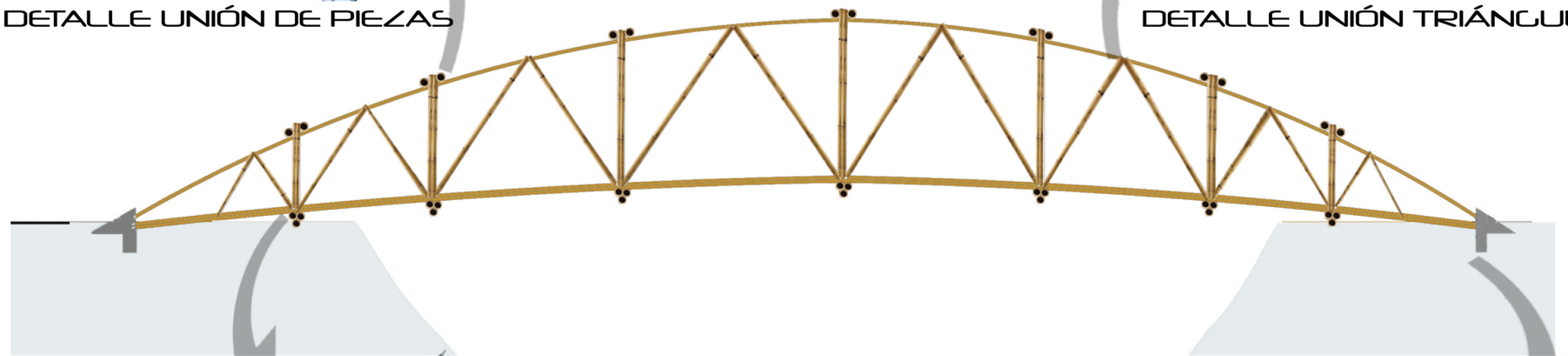
DETALLES BAMBÚ

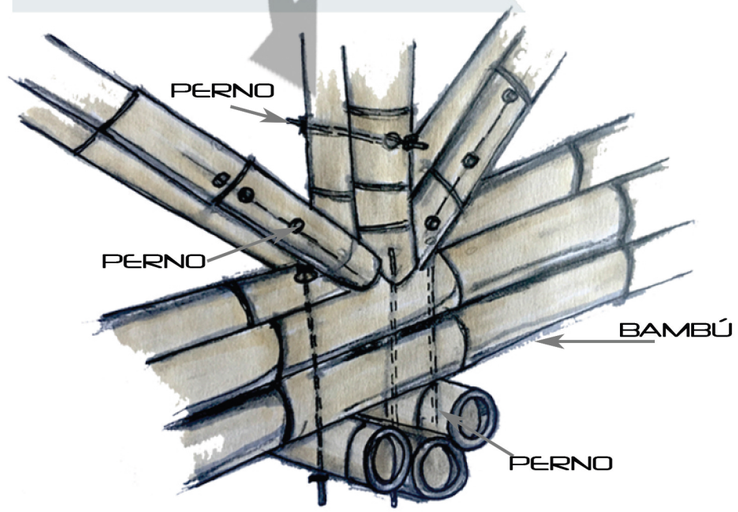


DETALLE UNIÓN DE PIEZAS

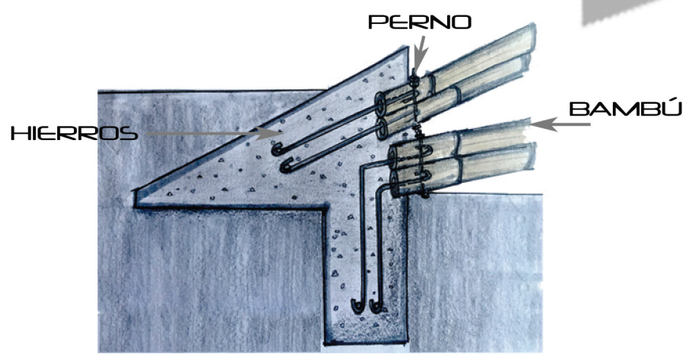


DETALLE UNIÓN TRIÁNGULOS



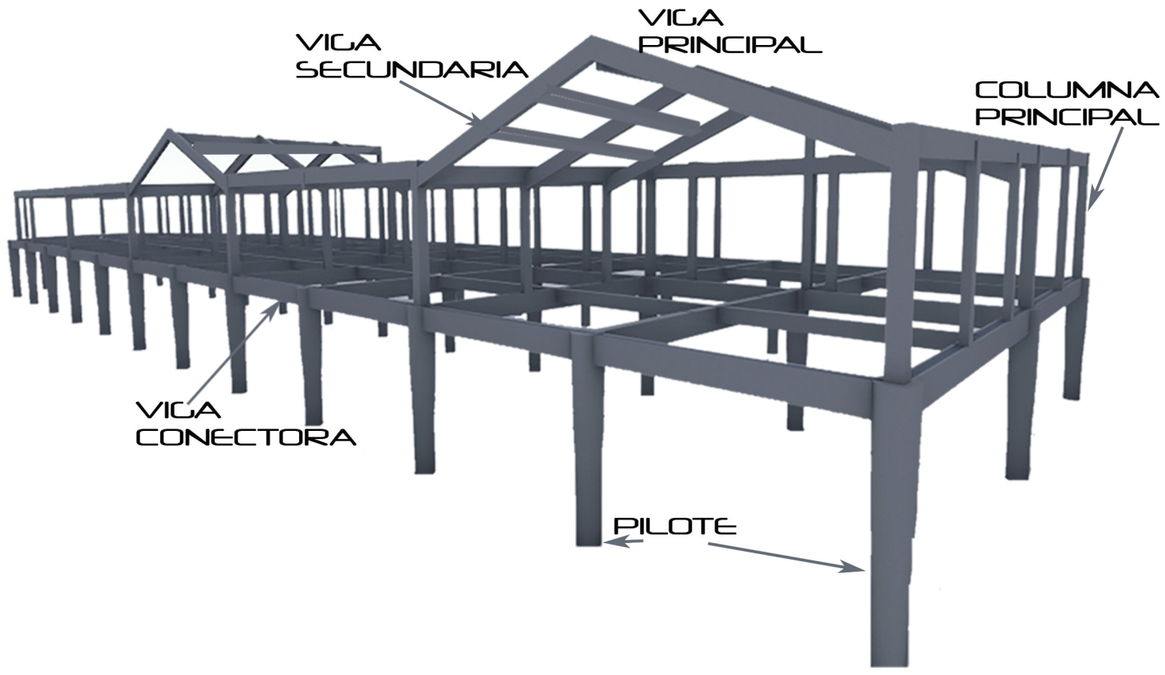


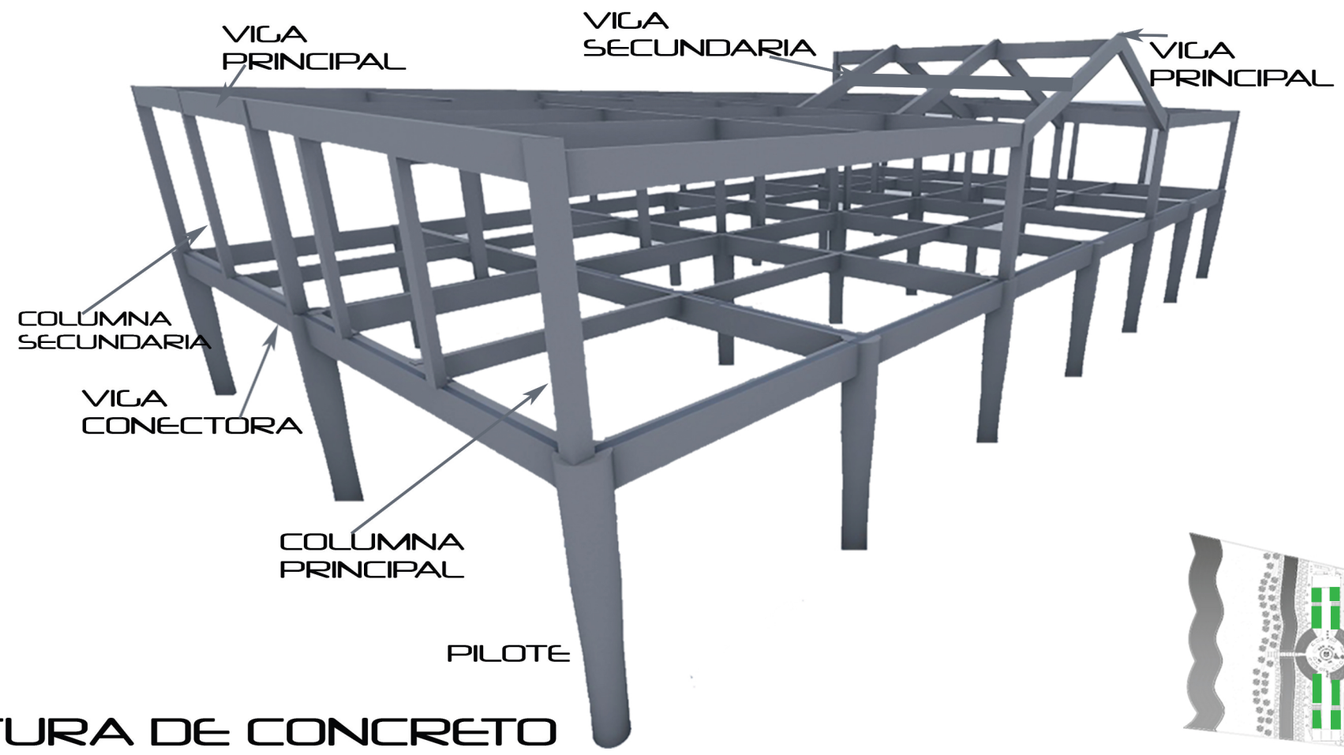
DETALLE UNIÓN DE PIEZAS



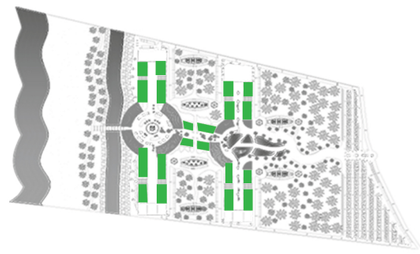
DETALLE CIMIENTO PUENTE

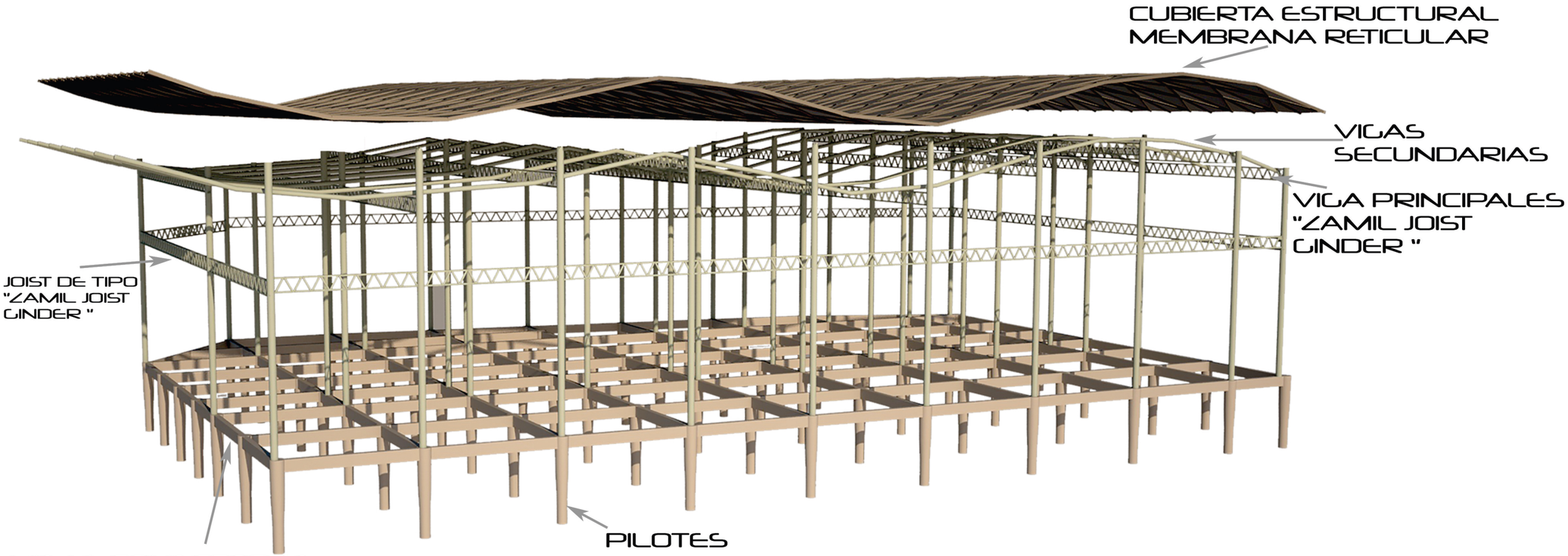
DETALLES PUENTE DE BAMBÚ

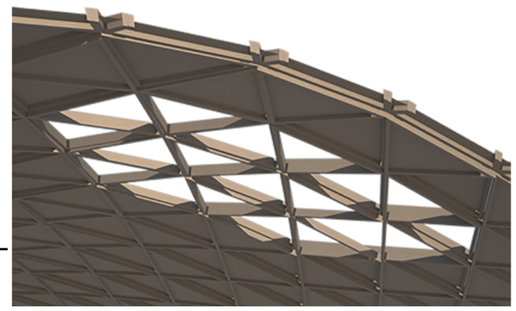




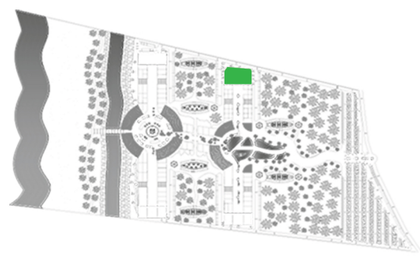
3D ESTRUCTURA DE CONCRETO



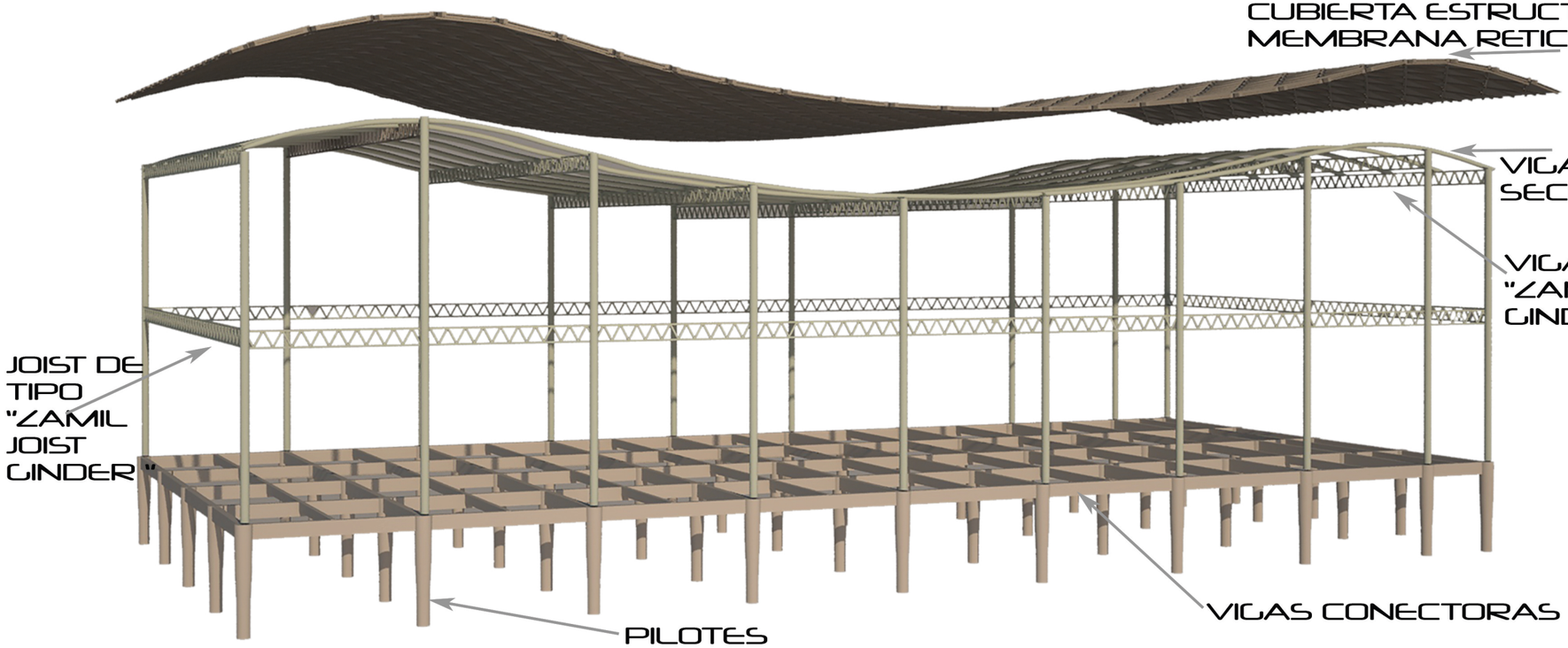


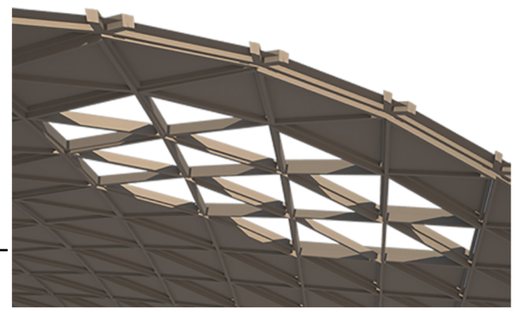


DETALLE
CUBIERTA ESTRUCTURAL
MEMBRANA RETICULAR

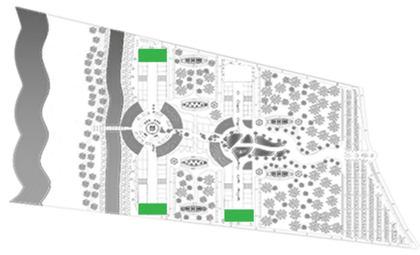


3D ESTRUCTURA DE METAL CINE

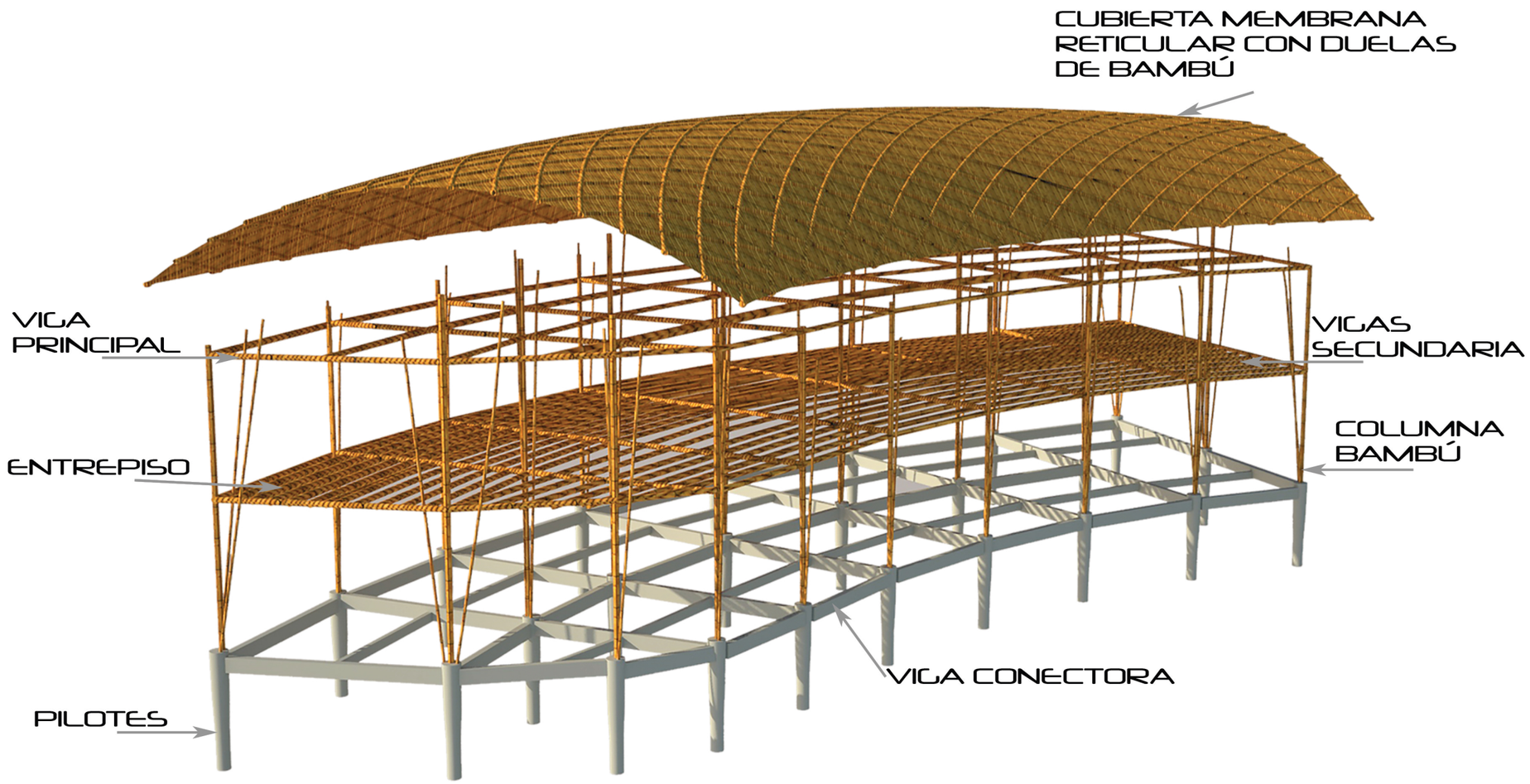


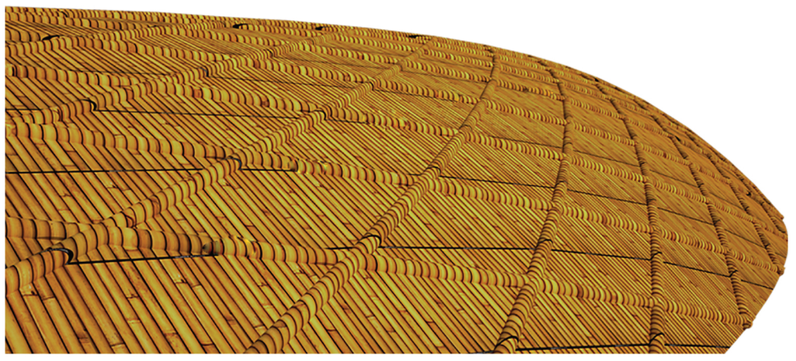


DETALLE
CUBIERTA ESTRUCTURAL
MEMBRANA RETICULAR



3D ESTRUCTURA DE METAL ANCLA





DETALLE CUBIERTA
MEMBRANA RETICULAR
CON DUELA DE BAMBÚ



3D ESTRUCTURA DE BAMBÚ

ZONA DE
PLAYA

CISTERNA
C
CUARTO DE BOMBAS
P
VA A GRIFO
RAMAL
PRINCIPAL
VA A GRIFO
VA A GRIFO
DOTACIÓN MUNICIPAL
AGUA POTABLE
VA A GRIFO
VA A RAMAL
SECUNDARIO
VA A RAMAL
SECUNDARIO
VA A RAMAL
SECUNDARIO
VA A RAMAL
SECUNDARIO
VA A RAMAL
SECUNDARIO
VA A FUENTES
VA A FUENTES
VA A FUENTES
VA A FUENTES
VA A FUENTES
VA A FUENTES
VA A FUENTES
VA A FUENTES
VA A FUENTES
VA A GRIFO
VA A GRIFO
VA A GRIFO
-10.00
-6.00
00.00

SIMBOLOGÍA AGUA POTABLE	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	RAMAL PRINCIPAL
	RAMAL SECUNDARIO
C	CISTERNA
P	POZO
	CUARTO DE BOMBAS
	GRIFO

PLANTA CONJUNTO INSTALACIONES AGUA POTABLE

0 10 20 50 100 200 m

PLANTA CRITERIO INSTALACIONES
CENTRO COMERCIAL A CIELO ABIERTO RAMBLA DEL MAR
CENNER LÓPEZ MORFÍN

RDM

131

VIENE DE PLUVIAL Y AGUA RESIDUAL TRATADA

CISTERNA DE RIEGO

PA

VA HACIA CIRCUITO DE RIEGO

SIMBOLOGÍA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERÍA DE AGUA
	CISTERNA DE RIEGO
PA	PROGRAMADOR AUTOMÁTICO
	ASPESOR (ALCANCE 1OM)
	ASPESOR (ALCANCE 1M)

-10.00

-6.00

00.00

00.00

00.00

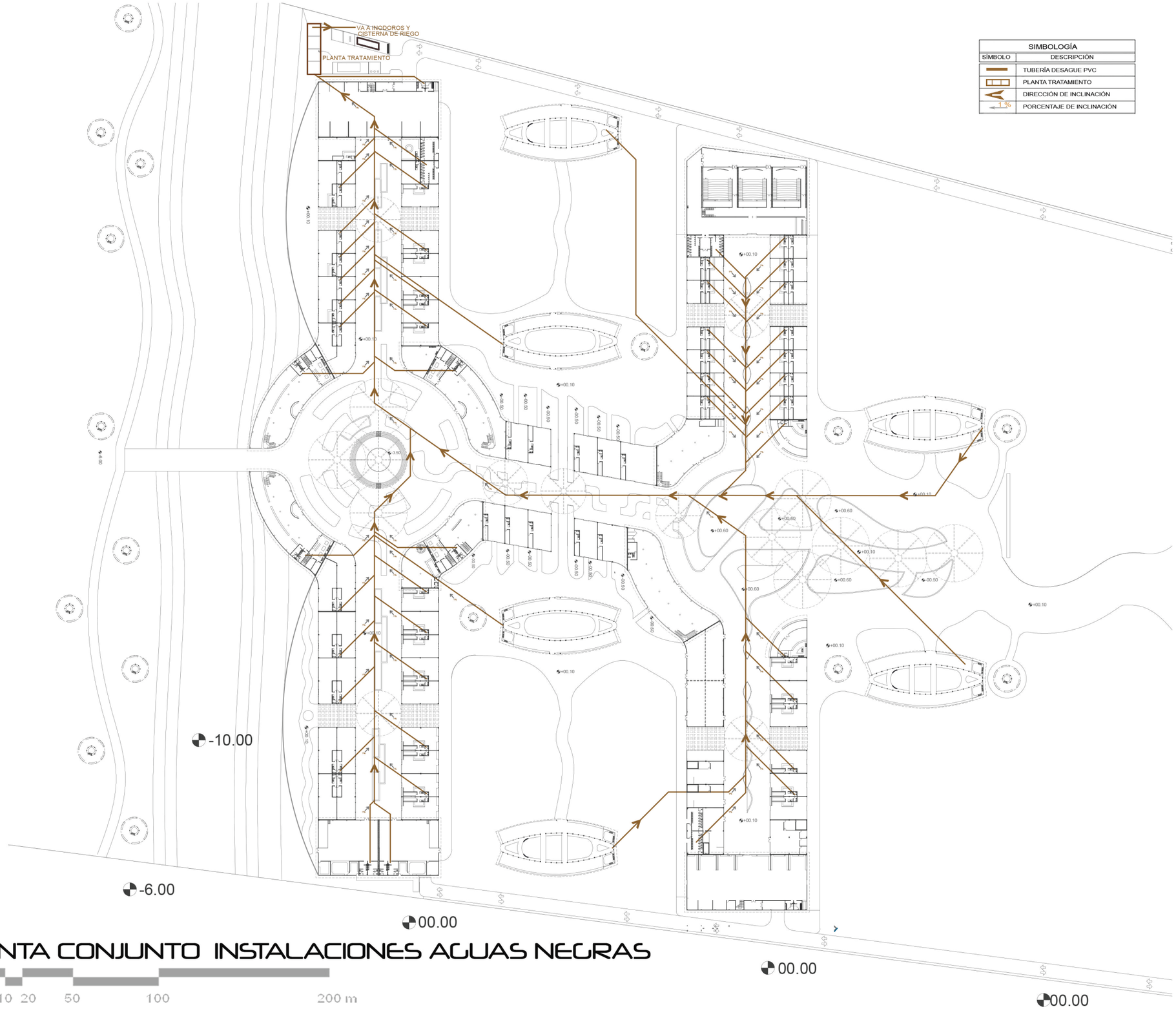
PLANTA CONJUNTO INSTALACIONES DE RIEGO

0 10 20 50 100 200 m

PLANTA CRITERIO INSTALACIONES

CENTRO COMERCIAL A CIELO ABIERTO RAMBLA DEL MAR

GENNER LÓPEZ MORFÍN



PLANTA CONJUNTO INSTALACIONES AGUAS NEGRAS

0 10 20 50 100 200 m

PLANTA CRITERIO INSTALACIONES

CENTRO COMERCIAL A CIELO ABIERTO RAMBLA DEL MAR

GENNER LÓPEZ MORFÍN

SIMBOLOGÍA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERÍA AGUA PLUVIAL
	CISTERNA DE RIEGO
PA	POZO ABSORCIÓN
U	CAJA UNIÓN
	DIRECCIÓN INCLINACIÓN TECHOS

VA HACIA SISTEMA DE RIEGO

-10.00

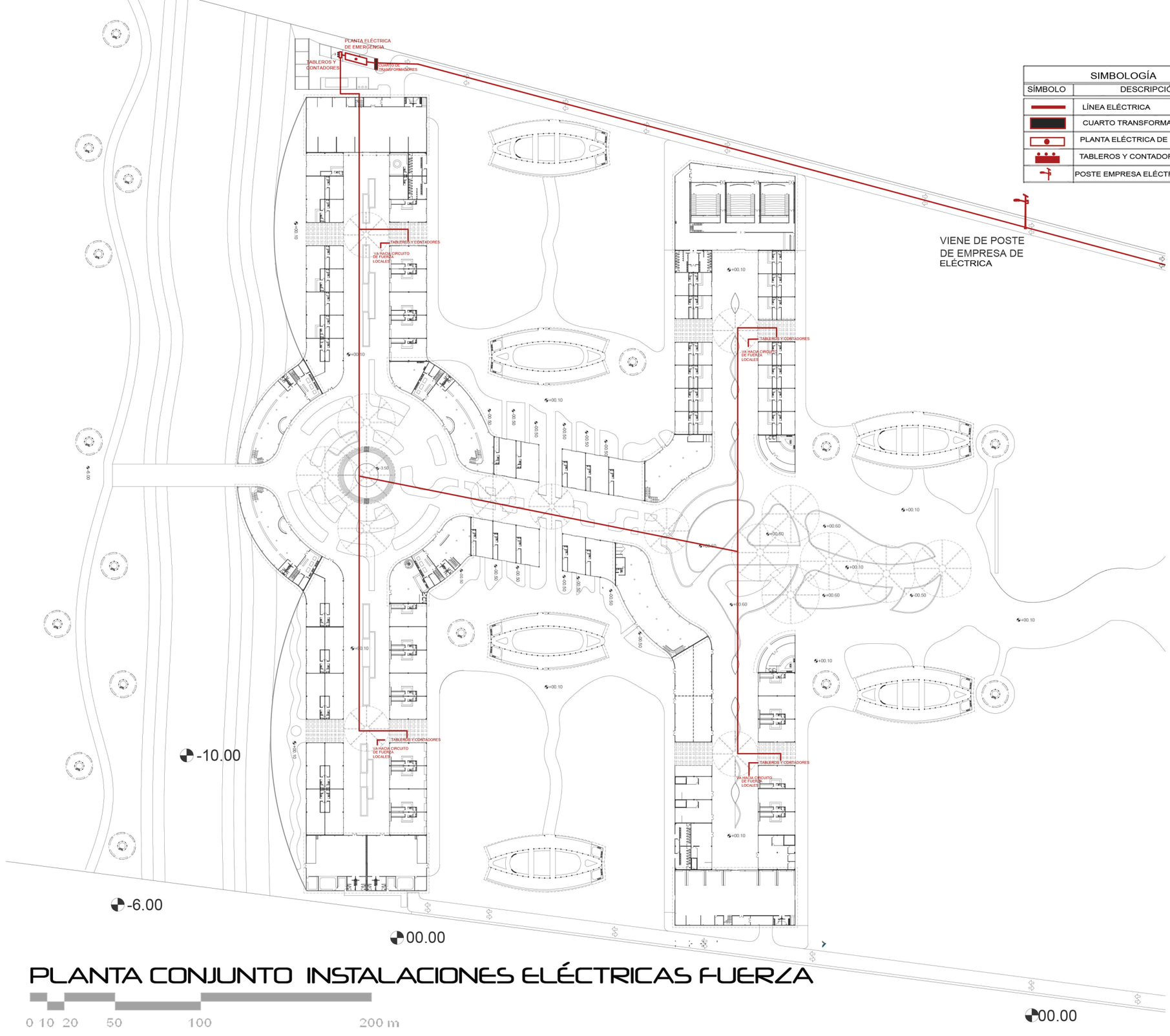
-6.00

PLANTA CONJUNTO INSTALACIONES AGUA PLUVIAL

0 10 20 50 100 200 m

PLANTA CRITERIO INSTALACIONES

CENTRO COMERCIAL A CIELO ABIERTO RAMBLA DEL MAR
GENNER LÓPEZ MORFÍN



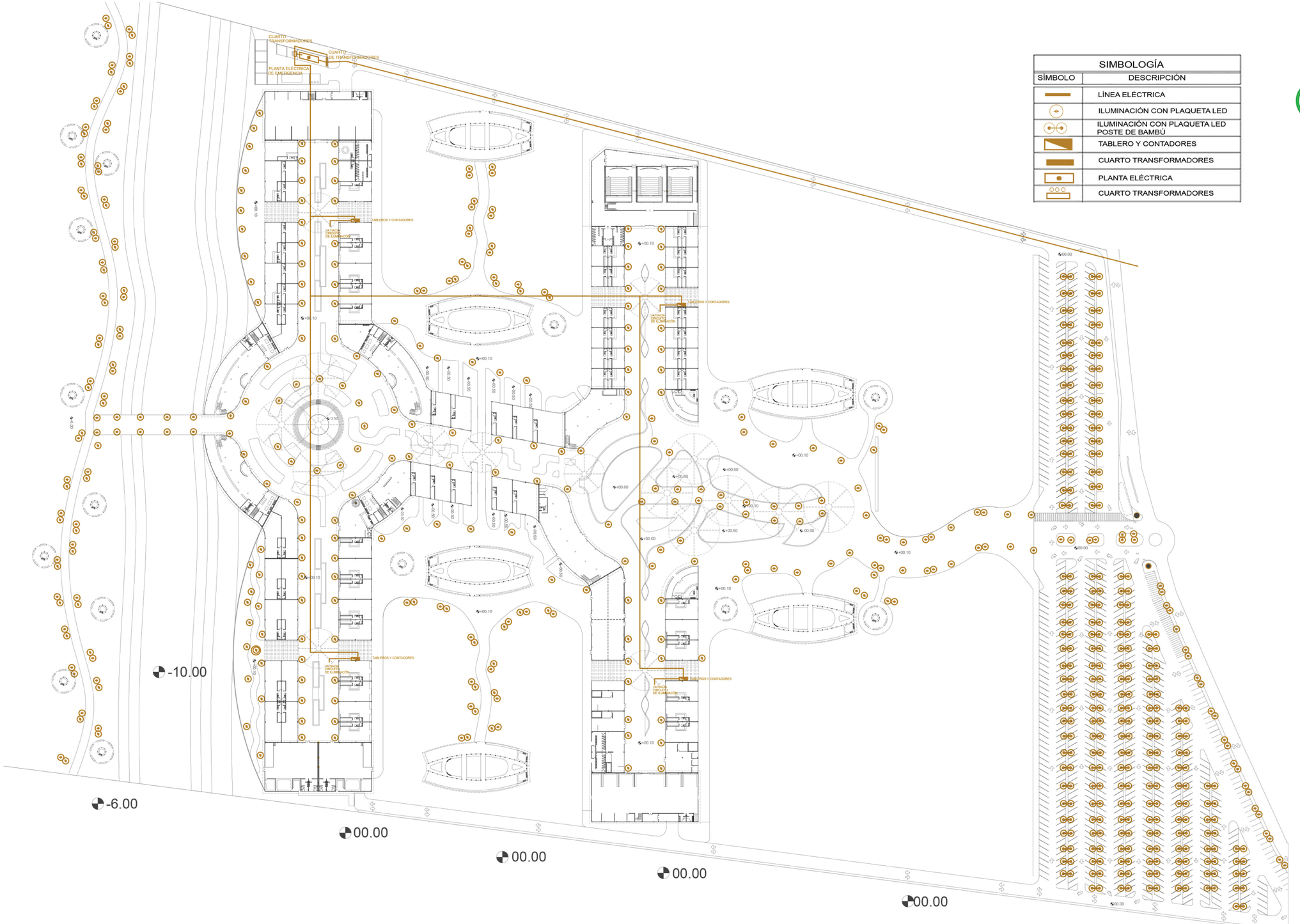
SIMBOLOGÍA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	LÍNEA ELÉCTRICA
	CUARTO TRANSFORMADORES
	PLANTA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA
	TABLEROS Y CONTADORES
	POSTE EMPRESA ELÉCTRICA

PLANTA CONJUNTO INSTALACIONES ELÉCTRICAS FUERZA

0 10 20 50 100 200 m

PLANTA CRITERIO INSTALACIONES

CENTRO COMERCIAL A CIELO ABIERTO RAMBLA DEL MAR
GENNER LÓPEZ MORFÍN



SIMBOLOGÍA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	LÍNEA ELÉCTRICA
	ILUMINACIÓN CON PLAQUETA LED
	ILUMINACIÓN CON PLAQUETA LED POSTE DE BAMBÚ
	TABLERO Y CONTADORES
	CUARTO TRANSFORMADORES
	PLANTA ELÉCTRICA
	CUARTO TRANSFORMADORES

PLANTA CONJUNTO INSTALACIONES ELÉCTRICAS ILUMINACIÓN

0 10 20 50 100 200 m

PLANTA CRITERIO INSTALACIONES

CENTRO COMERCIAL A CIELO ABIERTO RAMBLA DEL MAR

GENNER LÓPEZ MORFÍN

MDR

137



LUMINARIA DE BAMBÚ

Estas luminarias están ubicadas en la zona de caminamientos de la playa, en la zona de la entrada del Centro comercial y en las áreas que se encuentren a un costado de las áreas verdes.



LUMINARIA DE METAL

Estas luminarias están ubicadas en todos los caminamientos del centro comercial.



LUMINARIA DE METAL

Estas luminarias están ubicadas en todas las paredes del centro comercial , su luz es lineal y servirán para iluminar las columnas

TIPOS DE LUMINARIAS

PLANTA CRITERIO INSTALACIONES

CENTRO COMERCIAL A CIELO ABIERTO RAMBLA DEL MAR

GENNER LÓPEZ MORFÍN

	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	COSTO UNIDAD	COSTOS DIRECTOS TOTALES	Total por Etapas
0	**VALOR DEL TERRENO**					**Q66,776,000.00**
0.1	Terreno	166940	m2	Q400.00	Q66,776,000.00	
1	**PRELIMINARES GENERALES**					**Q806,664.00**
1.1	Estudio de suelos	1	Global	Q20,000.00	Q20,000.00	
1.2	Estudio topográfico	166940	Global	Q9,500.00	Q88,000.00	
1.3	Limpieza y nivelación terreno	43880	m2	Q15.00	Q658,200.00	
1.4	Bodega y guardianía (MA + MO)	1	Global	Q12,000.00	Q12,000.00	
1.5	Trazo y estaqueado (metálico)	1697	ml	Q12.00	Q20,364.00	
1.6	Servicios sanitarios	5	Unidad	Q1,500.00	Q7,500.00	
1.7	Acometida eléctrica temporal	1	Unidad	Q600.00	Q600.00	
2	**CIMIENTOS Y ESTRUCTURA**					**Q7,053,600.00**
2.1	Pilotes prefabricados de concreto	829	Unidad			
2.2	0.60m diámetro X 4m altura	3316	ml	Q1,800.00	Q5,968,800.00	
2.3	Excavación estructural para pilotes	2712	m3	Q400.00	Q1,084,800.00	
3	**LEVANTADO ESTRUCTURA EDIFICIO**					**Q34,022,000.00**
3.1	ESTRUCTURA DE BAMBÚ					
3.1.1	Bambú columnas					
3.1.2	Bambú vigas Principales	60000	ml	Q110.00	Q1,100,000.00	
3.1.3	Módulo redondo de bambú					
3.2	ESTRUCTURA METÁLICA					
3.2.1	Columnas metálica redondas	122	Unidad	Q3,000.00	Q366,000.00	
3.2.2	Vigas joist (ZAMIL JOIST GINDER)	3560	ml	Q3,500.00	Q12,460,000.00	
3.2.3	Vigas secundarias	2580	ml	Q2,500.00	Q6,450,000.00	
3.3	MAMPOSTERÍA					
3.3.1	Columnas concreto armado	2240	m2	Q1,000.00	Q2,240,000.00	
3.3.2	Vigas principales	3000	m2	Q1,250.00	Q3,750,000.00	
3.3.3	Vigas secundarias	2200	m2	Q1,250.00	Q2,750,000.00	
3.3.4	Muros de mampostería	32698	m2	Q2,230.00	Q4,906,000.00	
4	**CUBIERTAS**					**Q23,322,540.00**
4.1	Cubiertas de bambú	3522	ml	Q120.00	Q70,440.00	
4.2	Cubierta estructural membrana reticular	5230	m2	Q3,700.00	Q19,351,000.00	
4.3	Losa (Losa estructura mampostería)	11146	m2	Q350.00	Q3,901,100.00	
5	**INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE**					**Q1,049,500.00**
5.1	Tubería PVC (MA + MO)	2660	ml	Q100.00	Q266,000.00	
5.2	Cisterna	700	m3	Q285.00	Q199,500.00	
5.3	Sistema de bombas hidráulicas y tanque hidroneumáticos de cisterna	1	Global	Q128,000.00	Q128,000.00	
5.4	Pozo Mecánico	1	Unidad	Q329,000.00	Q329,000.00	
5.5	Sistema de bombas hidráulicas y tanque hidroneumáticos de pozo mecánico	1	Global	Q127,000.00	Q127,000.00	
6	**INSTALACIÓN DE DRENAJES DE AGUAS NEGRAS Y AGUAS PLUVIALES**					**Q998,678.00**
6.1	Tubería PVC + accesorios (MA + MO)	2311	ml	Q298.00	Q688,678.00	
6.2	Planta de tratamiento aguas negras	1	Global	Q100,000.00	Q100,000.00	
6.3	Planta de tratamiento y reutilización aguas negras	1	Global	Q15,000.00	Q15,000.00	
6.4	Cisterna de agua pluvial para ser utilizada en artefactos sanitarios y aspesores	300	m3	Q250.00	Q75,000.00	
6.5	Sistema de Bombas hidráulicas y tanques hidroneumáticos para cisterna de agua pluvial tratada	1	Global	Q120,000.00	Q120,000.00	
7	**INSTALACIÓN DE REUTILIZACIÓN DE AGUAS PLUVIALES**					**Q954,924.00**
7.1	Instalación general	4619	ml	Q96.00	Q443,424.00	
7.2	Aspersores de riego de jardines	5115	Unidad	Q100.00	Q511,500.00	

	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDADES	COSTO UNIDAD	COSTOS DIRECTOS TOTALES	Total por Etapas
8	**INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD**					**Q2,916,300.00**
8.1	Instalación general (Tubería PCV + accesorios, focos lámparas, interruptores, etc)	1398	ml	Q600.00	Q838,800.00	
8.2	Subestaciones Eléctricas (Transformadores, tableros, contadores)	4	Globales	Q300,000.00	Q1,200,000.00	
8.3	Planta Eléctrica de Emergencia	1	Unidad	Q115,000.00	Q115,000.00	
8.4	Postes de Luz con Celdas Solares de bambú	75	Unidad	Q1,500.00	Q112,500.00	
8.5	Postes de Luz con Celdas Solares de metal	250	Unidad	Q2,000.00	Q500,000.00	
8.6	Paneles Solares	100	Unidad	Q1,500.00	Q150,000.00	
9	**INSTALACIONES ESPECIALES**					**Q300,000.00**
9.1	Internet, teléfono , seguridad, televisión	1	Global	Q300,000.00	Q300,000.00	
10	**ACABADOS**					**Q11,289,260.00**
10.1	Pisos interiores porcelanato	11146	m2	Q300.00	Q3,343,800.00	
10.2	Pisos interiores de bambú	13420	m2	Q250.00	Q3,355,000.00	
10.3	Ventanas de PVC color madera	120	Unidad	Q3,000.00	Q360,000.00	
10.4	Puertas de PVC	450	Unidad	Q1,200.00	Q540,000.00	
10.5	Puertas de Vidrio PVC	105	Unidad	Q1,200.00	Q126,000.00	
10.6	Puente de Bambú	1	Unidad	Q75,000.00	Q75,000.00	
10.7	Pérgolas de Bambú	4	Unidad	Q4,000.00	Q16,000.00	
10.8	Pintura	43880	m2	Q4.50	Q197,460.00	
10.9	Cerramientos en Anclas de Bambú	9360	m2	Q350.00	Q3,276,000.00	
11	**URBANIZACIÓN Y ÁREAS EXTERIORES**					**Q49,461,120.00**
11.1	Piso exterior de madera plástica wpc madera teca natural	5000	m2	Q300.00	Q1,500,000.00	
11.2	Adoquín ecológico(Estacionamientos)	21564	m2	Q150.00	Q3,234,600.00	
11.3	Cerramientos en Anclas de Bambú	9360	m2	Q250.00	Q2,340,000.00	
11.4	Caminamiento en la zona de playa	1500	m2	Q200.00	Q300,000.00	
11.5	Jardinización en Terreno	123060	m2	Q342.00	Q42,086,520.00	
					TOTAL PRESUPUESTO	**Q198,950,586.00**

OTROS GASTOS		
Licencia de Construcción	4.50%	Q9,065,474.28
Honorarios del Proyecto	6%	Q12,087,299.04
Dirección Técnica y Administración	15%	Q30,218,247.60
Imprevistos	7%	Q14,101,848.88
COSTO TOTAL DEL PROYECTO		**Q266,927,853.80**
Tipo de Cambio Enero 2017, Banco de Guatemala: $1.00 = Q7.55		**$ 35,354,682.62**
COSTO TOTAL POR M2 DEL PROYECTO		
Costo total del proyecto	Q266,927,853.80	
M2 de Construcción	38595	
Costo total	**Q6,916.13**	**por m2**
Tipo de Cambio Enero 2017, Banco de Guatemala: $1.00 = Q7.55	**$ 916.04**	**por m2**

METRO CUADRADOS CONSTRUIDOS		
Urbanización	22920	m2
Edificación	15675	m2
Total M2	**38595**	**m2**
COSTO POR M2 DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO		
Presupuesto de Construcción		Q201,454,984.00
M2 de construcción		38595
Costo Total	**Q5,219.72**	**Por m2**
Tipo de Cambio Enero 2017, Banco de Guatemala: $1.00 = Q7.55	**$ 39,408.86**	**Por m2**

*Nota: Los valores calculado fueron obtenidos de manera general de los siguientes sitios: Guía sobre Costos Promedio de Construcción, Actualización 2013, SEGEPLAN; Costos por Metro Cuadrado de Construcción y Otros, Índice de Precios de Materiales de Construcción, Enero 2015, Instituto Nacional de Estadística - INE. y precios consultados a proveedores.

7. CONCLUSIONES

7. Conclusiones

- El proyecto Paseo Comercial a Cielo abierto es una nueva propuesta comercial al área costera del pais que ayudaría al desarrollo turístico del lugar, como también generaría crecimiento económico al Puerto de San José y a Guatemala. Crea fuentes de empleo y nuevos espacios públicos para el ocio y el turismo comercial.

- El proyecto es un espacio arquitectónico contemporáneo que une la zona de playa con el área hotelera del puerto San José, además de ser un área comercial.

- El proyecto responde a una de las necesidades que se encuentran en el Puerto de San José, la cual es no contar con lugares o espacios públicos donde las personas se congreguen día a día para realizar diferentes tipos de actividades de ocio.

- El Puerto Quetzal es el lugar donde ingresa mayor número de turistas vía crucero al país, este tipo de turismo está creciendo cada año a nivel mundial y Guatemala está iniciando a explorar este mercado de turismo, esto quiere decir que se encuentra en un nivel inicial y no se ha llegado a su nivel máximo; este proyecto ofrece espacios en donde los turistas puedan conocer en el poco tiempo de su estadía, las artesanías, comidas, arte, es decir lo que Guatemala puede ofrecer, así como disfrutar de las playas del Pacífico.

- Los Centros Comerciales a Cielo Abierto están creciendo a gran medida a nivel mundial en zonas costeras, este tipo de centro comercial busca crear el tipo de comercio barrial y crea identidad en el entorno donde se encuentre. El usuario prefiere esta tipología comercial porque la sensación que transmite un CCCA de estar en un lugar público al aire libre comprando genera una impresión de libertad; en un lugar como éstos el usuario interactúa con el entorno y el clima del lugar, los cuales se mezclan con la arquitectura y crean un espacio diferente a un centro comercial cerrado.

8. RECOMENDACIONES

8. Recomendaciones

Se recomienda:

- Tomar el presente trabajo como referencia para poder realizar el proyecto, utilizando los datos, estadísticas y propuesta de diseño, se puede llegar a un común acuerdo entre identidades privadas, en donde la factibilidad del proyecto sea rentable para el área y los inversionistas.

- Realizar proyectos hoteleros en los alrededores del comercial para generar una mayor plusvalía al sector.

- Planificar y ejecutar un mayor número de proyectos residenciales en el sector donde está el Centro Comercial a Cielo Abierto, para incrementar el número de usuarios, visitantes y así mejorar la economía del lugar.

- Realizar proyectos como parques y áreas de integración con el proyecto de Centro Comercial a Cielo Abierto.

- Realizar más proyectos de ciclo vías para que exista una vía exclusiva de bicicletas y las personas puedan trasladarse al proyecto en bicicleta desde la Ciudad del Puerto de San José.

- Tener puentes con alturas considerables que conecte el proyecto con la zona costera, para que exista un flujo de peatones entre ambos lugares.

9. FUENTES DE INFORMACIÓN Y CONSULTA

9. Fuentes de Información y consulta

9.1 Bibliografía

Arq. Alfredo Plazola Cisneros, (1999). Enciclopedia de Arquitectura Plazola, Vol. 3. México. Plazola Editores y Noriega Editores.

Ware, Dora (2012). Diccionario manual ilustrado de arquitectura: con los términos más comunes empleados en la construcción. México. Editorial G. Gili.

Hidalgo, Oscar, (1981).Manual de Costruccion con bambú. Colombia. Estudios Técnicos Colombianos Ltda Editores.

Farbiarz, Josef, (1984).Manual de Construcción sismo resistente de viviendas bahareque encementado. Colombia

9.2 Trabajos de Graduación

Luis Alexander, M.V. (2014). Diagnostico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión. San José, Escuintla, Guatemala. Guatemala: Universidad de San Carlos.

Karen Roció, R. U. (2011). Centro Artesanal, Puerto de San José, Escuintla. Guatemala: Universidad del Istmo.

9.3 Fuentes Digitales de Información

Arquitectura Comercial. (2016). Disponible en:http://addstudio.com.gt/arquitectura/arquitectura-comercial/. Fecha de Consulta 6/04/2016.

Tipos de Centro Comercial. (2016). Disponible en :http://es.slideshare.net/cmassuh/centros-comerciales-2429869. Fecha de Consulta 6/04/2016

Centro Comercial a Cielo Abierto. (2016). Disponible en: http://www.consejo.gob.ar/uploader/doc_CCCA.pdf . Fecha de Consulta 7/04/2016.

Centro Comercial a Cielo Abierto. (2016). Disponible en: http://www.euskomedia.org/PDFAnlt/zainak/36/36213230.pdf . Fecha de Consulta 8/04/2016.

Centro Comercial a Cielo Abierto. (2016). Disponible en: http://www.euskomedia.org/PDFAnlt/zainak/36/36213230.pdf . Fecha de Consulta 8/04/2016.

Mobiliario Urbano (2016). Disponible en: http://www.idea.palmira.unal.edu.co/paginas/proyectos/paginas/cartilla/08.pdf. Fecha de Consulta 05/04/2016.

Iluminación en Espacios Exteriores. (2016). Disponible en: http://www.edutecne.utn.edu.ar/eli-iluminacion/cap10.pdf. Fecha de Consulta 05/04/2016.

Turismo y Ocio. (2008). Disponible en: http://turismohistoria.blogspot.com/2008/04/teora-del-turismo-ii-tiempo-libre-ocio.html. Fecha de Consulta 05/04/2016.

Turismo de Cruceros. (2016). Disponible en:https://turistas.files.wordpress.com/2006/04/cruceros.pdf. Fecha de Consulta 26/04/2016.

Turismo de Cruceros. (2016). Disponible en:http://81.47.175.201/stodomingo/attachments/article/120/turismo_cruceros.pdf. Fecha de Consulta 26/04/2016.

Zona Costera. (2016). Disponible en: http://www.eumed.net/rev/delos/14/yjg.html Fecha de Consulta 26/04/2016.

5ta. Avenida Playa del Carmen (2016). Disponible en:http://www.bonbini.tur.ar/playadelcarmen_info.htmlFecha de Consulta 16/02/2016.

5ta. Avenida Playa del Carmen (2016). Disponible en: http://www.vivaplaya.net/viva/de-compras-en-playa-del-carmen/.Fecha de Consulta 16/02/2016.

Lincoln Road Mall. (2015). Disponible en: https://tclf.org/landscapes/lincoln-road-mall. Fecha de Consulta 16/02/2016.

Rue d'Antibes. (2013). Disponible en: http://www.cannes.com/fr/decouvrir-cannes/visiter-cannes/rue-d-antibes.html. Fecha de Consulta 16/02/2016.

The Beach. (2015). Disponible en: http://thebeach.ae/storelocator. Fecha de Consulta 18/02/2016.

The Beach. (2015). Disponible en: http://myprdiaries.com/the-tourist-life-with-the-beach-dubai/. Fecha de Consulta 18/02/2016.

Calle Santander. (2014). Disponible en: http://www.deguate.com/artman/publish/turismo_noticias/calle-santander-en-panajachel-cobra-nueva-vida.shtml#.VybH_oThBD8. Fecha de Consulta 18/02/2016.

Calle Santander. (2014). Disponible en: http://www.minube.com/rincon/calle-santander-panajachel-a3621645#modal-9155. Fecha de Consulta 10/03/2016.

Clima en puerto de san José (2016).Disponible en: http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTADISTICAS.htm. Fecha de Consulta 05/04/2016.

Clima en puerto de san José (2016).Disponible en: http://ide.segeplan.gob.gt/tablas/tablas_municipal/pdfs/05_Tablas_Escuintla/tabla_42_05.pdf. Fecha de Consulta 05/04/2016.

Precipitación Pluvial. (2015).Disponible en: http://ide.segeplan.gob.gt/tablas/tablas_municipal/pdfs/05_Tablas_Escuintla/tabla_42_05.pdf. Fecha de Consulta 15/03/2016.

Soleamiento.(2015). Disponible en: http://www.sunearthtools.com/. Fecha de Consulta 18/03/2016.

Turista en el Puerto de San José. (2015). Disponible en: http://www.inguat.gob.gt/media/boletines/boletin-julio-2015.pdf. Fecha de Consulta 25/03/2016.

Visitantes locales en semana santa. (2015) Disponible en: http://www.inguat.gob.gt/media/boletines/boletin-semana-santa-2015.pdf .Fecha de Consulta 8/04/2016.

Visitantes locales en semana santa. (2015) Disponible en: http://www.inguat.gob.gt/media/boletines/boletin-anual-2014.pdf.Fecha de Consulta 8/04/2016.

Cruceros en Guatemala.(2016) Disponible en:http://rrppguate.blogspot.com/2015/04/guatemala-parada-atractiva-para-cruceros.html. Fecha de Consulta 20/04/2016.

10. GLOSARIO

10. Glosario

1. **Aparcabicicleta:** son unidades diseñadas para amarrar las bicicletas en las vías públicas. Este dispositivo forma parte de mobiliario urbano de una ciudad. *Fuente: definición propia*



Ilustración 92: aparcabicicleta
Fuente: www.dod97.es

2. **Atracar:** situar una embarcación a la par de un muelle, asegurándola para que quede fija y no se mueva. *Fuente: http://es.thefreedictionary.com/atracar*



Ilustración 93: Crucero en Guatemala.

Fuente: http://www.absolutcruceros.com/esta-temporada-llegaran-menos-cruceros-a-guatemala/

3. **Canal:** son conductos estrechos de agua que sirven para navegar o también para re direccionar el agua a otros espacios naturales como mar o un rio. Los canales son artificiales y son creados por el hombre.*Fuente:http://www.definicionabc.com/medio-ambiente/canal.php*



Ilustración 94: Canal de Chiquimulilla

Fuente:http://www.guate360.com/galeria/img-canal-de-chiquimulilla-en-guatemala-112.htm

4. Calle peatonal: espacio de uso exclusivo para peatones, por lo que solo se pude circular a pie, el acceso de vehículos, camiones, etc. está prohibido. *Fuente:* http://definicion.de/peatonal/



Ilustración 95: Sexta Avenida, Guatemala.

Fuente: http://www.minube.com/rincon/la-sexta-avenida-a435061

5. **Centro comercial:** edificios que se dedican a la compra y venta de productos en general.

Fuente: Enciclopedia de Arquitectura Plazola, Vol. 3.

6. **Centro Comercial a cielo abierto (CCCA):** es el tipo de centro comercial que no cuenta con cubierta y se encuentra al aire libre. Su distribución generalmente es lineal y cuenta con una mayor variedad de tipología comercial.

Fuente: definición propia.

7. **Ciclo vía:** término utilizado en Hispanoamérica para designar un parte de la infraestructura pública para la circulación de bicicletas.



Ilustración 96: Ciclo Vía, Guatemala.

Fuente:https://nomada.gt/ir-en-bici-fuera-de-las-luces-de-las-camaras/

Fuente:

https://cicloviastemuco.wordpress.com/que-es-una-ciclovia/

8. **Contaminación lumínica:** es el excesivo resplandor de la emisión de la luz artificial, la cual no tiene ningún sentido o dirección, contiene muchas intensidades.

Fuente: https://www.inspiraction.org/

9. **Crucero:** son el tipo de barcos diseñados para realizar viajes y ofrecer servicios a los pasajeros durante una estadía en aguas marinas.

Fuente: http://www.definicionabc.com/general/crucero.php

10. **Cubiertas:** son estructuras de cierre superior que sirven para cubrir espacios de una construcción, su función es la protección de los agentes climáticos, también da intimidad y resguardo.

Fuente: http://www.construmatica.com/construpedia/Cubiertas



Ilustración 97: cubierta en Centro comercial, España.
Fuente: http://www.l35.com/es/proyecto.php?id_prj=217

11. **Dunas:** Forma de relieve producida por una acumulación de arena debido a la acción del viento en los desiertos y en las playas, ríos y lagos.

Fuente: http://es.thefreedictionary.com/dunas

12. **Esbeltez:** es la proporción apropiada y estilizada entre la altura y el ancho de los cuerpos.

Fuente: http://www.wordreference.com/definicion/esbeltez

13. **Espacios públicos:** es el espacio en donde cualquier persona puede estar y transitar libremente.

Fuente: definición propia.

14. **Fachada:** es cualquier parte exterior de una construcción, pero generalmente se utiliza para hacer mención a la fachada delantera.



Ilustración 98: Fachada Pradera, Guatemala.
Fuente: http://panoramanoticias.com/?p=17460

15. **Infraestructura:** es la base material que tiene una sociedad, esta determina la estructura social y el desarrollo del lugar.

Fuente: *http://www.definicionabc.com/general/infraestructura.php*

16. **Luminarias:** son elementos que emiten luz, son el soporte de una red eléctrica.

Fuente: http://recursos.citcea.upc.edu/llum/lamparas/luminar1.html

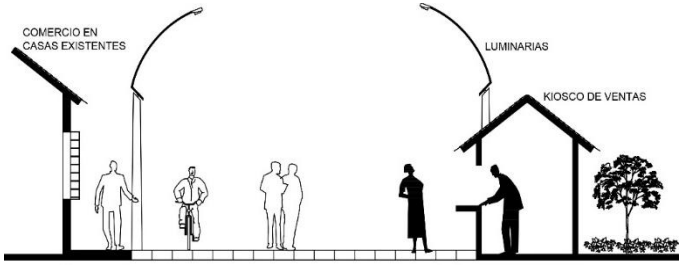


Ilustración 99: Gabarito 1 Calle Santander.
Fuente: Elaboración propia.

17. **Mobiliario urbano:** es el conjunto de equipamiento que se encuentra en los espacios públicos de un lugar y sirven para cumplir varios propósitos al usuario.Fuente:http://espaciopublico-ep.blogspot.com/2009/03/mobiliario-urbano.html



Ilustración 100: Mobiliario urbano en New York.
Fuente: http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-157101/en-detalle-mobiliario-urbano-del-proyecto-lentspace-interboro

18. **Orografía:** es una parte de la geografía que se dedica al estudio y descripción del relieve de un lugar. Fuente: http://definicion.de/orografia/

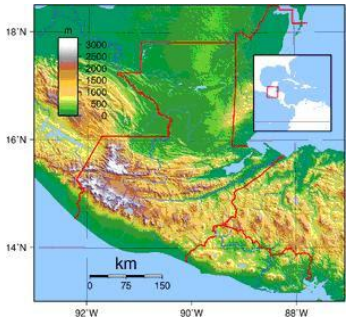


Ilustración 101: Orografía de Guatemala
Fuente:http://guatemalavolcanes.blogspot.com/2009/06/orografia-volcanica.html

19. **Sección:** son los cortes verticales de una construcción, sirve para ver alturas, estructura, escala. Fuente: http://www.mvblog.cl/2013/06/06/planimetria-corte-en-arquitectura/



Fuente: http://laarquitecurayelurbanismo.blogspot.com/2012/10/en-arquitectura-las-secciones-son.html

Ilustración 102 : Sección

20. **Souvenir:** es un objeto que se compra como recuerdo de un viaje.

Fuente: http://www.wordreference.com/definicion/souvenir



Ilustración 103: souvenires de Guatemala

Fuente: https://www.pinterest.com/pin/542965298798472021/

21. **Turismo nacional:** es el turismo residente en el país de referencia que realiza viajes turísticos internos.

Fuente:http://media.unwto.org/es/content/entender-el-turismo-glosario-basico

22. **Turismo receptor**: es el visitante no residente que viajan dentro del territorio económico del país de referencia, con fines de ocio, por negocios y otros motivos.

Fuente: http://www.inguat.gob.gt/

23. **Tropical húmedo:** es el clima cálido, tiene elevadas precipitaciones , sus temperaturas son elevadas y regulares en todo el año

Fuente: enciclopedia.us.es/index.php/Clima_tropical_húmedo

24. **Orfebrería:** es el arte de labrar objetos estos pueden ser utensilios o adornos, pueden ser de metal, oro, plata o metales preciosos.

Fuente: http://definicion.de/orfebreria/



Fuente:http://www.artelista.com/obra/4490026758658511-coyolzahuqui.html

Ilustración 104: Orfebrería de Guatemala.

25. **Zona costera:** es el área de franja de tierra o espacio de transición entre la tierra y el mar, también puede ser en grandes lagos.

Fuente: definición propia.