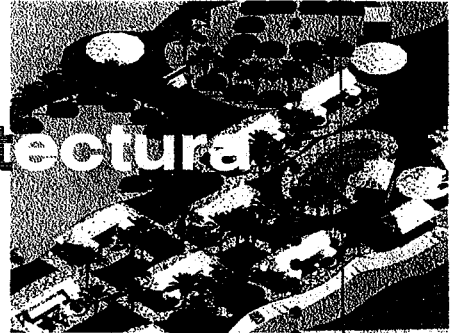


**Hotel Isla San Marcos**



Boca del Cielo Chiapas

**Facultad de arquitectura**

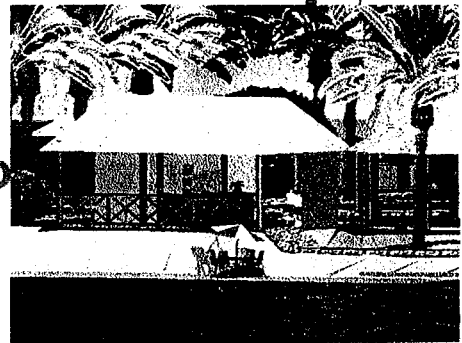


Tesis:

Que para obtener el título de licenciado en arquitectura

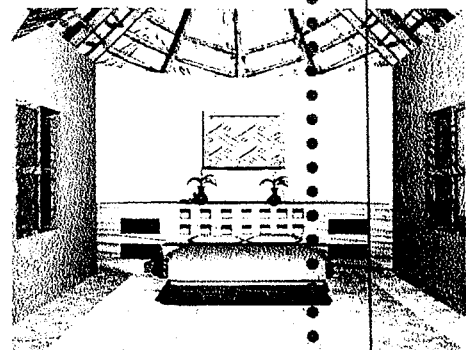
Presenta:

**Ramiro Ruiz Velasco**



Director:

**M. Arq. P. Eduardo Lugo Laguna**





**UPAEP – Secretaría General**

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyła**

**Tesis Digitales Restricciones de uso:**

**DERECHOS RESERVADOS ©**

**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

---

.....

## Agradecimientos

**A DIOS.** Gracias por tener el privilegio de tener buena salud y una familia que me apoyo para realizar una carrera profesional.

**A MIS PADRES.** Esta tesis esta dedicada a ustedes, las personas que siempre han estado conmigo en las buenas y en las malas brindándome todo su cariño y apoyo. Tengan siempre presente lo mucho que los quiero y lo importante que son para mi.

**A MIS HERMANAS.** Gracias por estar conmigo brindándome todo su apoyo y cariño. Gracias por la crítica constructiva que me sirvió para mejorar siempre lo realizado con anterioridad.

**A TODOS MIS FAMILIARES.** Gracias por los consejos y el apoyo que siempre recibo de ustedes.

**A UNA PERSONA ESPECIAL.** Gracias por brindarme tu apoyo y compartir experiencias inolvidables en el transcurso de la carrera universitaria.

**A MIS AMIGOS.** Gracias por compartir conmigo grandes experiencias y recibir de ustedes el apoyo que he necesitado.

**A MIS ASESORES.** Gracias por transmitirme sus conocimientos para mi formación profesional.



---

## **Índice**

Introducción

### **Capítulo 1.- Antecedentes**

- 1.1 Planteamiento del problema
- 1.2 Justificación
- 1.3 Objetivos
- 1.4 Alcances y limitaciones
- 1.5 Metodología

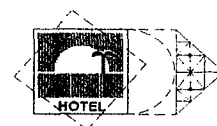
### **Capítulo 2.- Administración del proyecto**

- 2.1 Planeación
  - 2.1.1 Visión
  - 2.1.2 Misión
  - 2.1.3 Objetivo
  - 2.1.4 Metas
  - 2.1.5 Políticas
  - 2.1.6 Estrategias
- 2.2 FODA
  - 2.2.1 Fortaleza
  - 2.2.3 Oportunidades
  - 2.2.4 Debilidades
  - 2.2.5 Amenazas

2.3 Marco normativo

### **Capítulo 3.- Turismo y ecoturismo**

- 3.1 Turismo tradicional
- 3.2 Desarrollo y estructura del turismo en países del tercer mundo
- 3.3 Definición de ecoturismo
  - 3.3.1 Desarrollo y potencial del ecoturismo
  - 3.3.2 Ecoturismo y su problemática
  - 3.3.3 Las condiciones necesarias del ecoturismo
  - 3.3.4 Finalidad del ecoturismo
  - 3.3.5 Clasificación de los ecoturistas



3.3.6 Recomendaciones de diseño para proyectos ecoturistas

3.4 Turismo sostenible

3.5 Conclusión

Bibliografía

#### **Capítulo 4.- Casos Análogos**

4.1 Hotelito Desconocido

4.2 Aldea Miami

4.2.1 Elementos de la vivienda

4.3 Caribe Maya Autóctono

4.4 Cuadro comparativo

4.5 Conclusión

#### **Capítulo 5. - Contexto de la localidad**

5.1 Presentación del lugar y ubicación

5.2 Marco Físico-Natural

5.3 Marco Físico-Artificial

5.4 Factor Demográfico

5.5 Análisis del sitio

5.5.1 Secuencia de aproximación

5.5.2 Esquema

5.5.3 Circulación

5.5.4 Sensoriales

5.5.5 Infraestructura

5.5.6 Ubicación del terreno

5.5.7 Análisis de solemiento y vientos dominantes

5.6 Conclusión

#### **Capítulo 6.- Propuesta de proyecto**

6.1 Memoria descriptiva

6.2 Criterios y conceptos de diseño

6.2.1 Concepto

6.2.2 Funcional

6.2.3 Constructivo

6.2.4 Ambiental

6.2.5 Expresivos





- 6.2.6 Contextual
- 6.3 Programa arquitectónico
- 6.4 Diagrama de funcionamiento
- 6.5 Esquema de zonificación
- 6.6 Planos Arquitectónicos
- 6.7 Planos estructurales
- 6.8 Planos de albañilería
- 6.9 Planos de acabados
- 5.9 Perspectivas



## Introducción

La escasez de servicios de hospedaje que apoyan el turismo en la costa de Chiapas no permite el incremento y permanencia por tiempos más prolongados de visitantes a la región. Al no tener donde hospedarse, el turista no permanece el tiempo suficiente para dejar una mayor derrama económica que ayude en el desarrollo de las comunidades, en especial la de Boca del Cielo Chiapas.

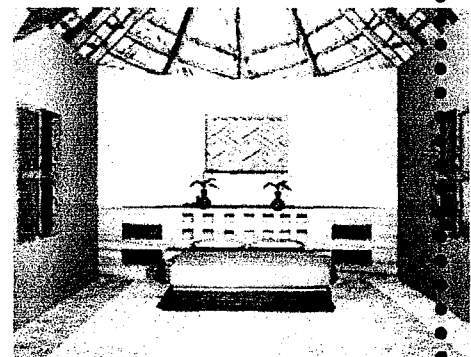
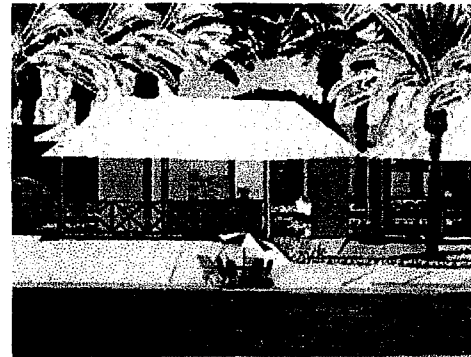
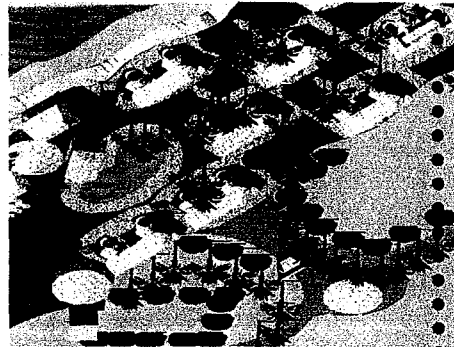
El incremento en el turismo estatal y nacional ha producido la necesidad de crear servicios de Hospedajes adecuados para satisfacer la demanda, el proyecto se enfoca a que exista un hotel en la Isla San Marcos Boca del Cielo municipio de Tonala Chiapas que ayude a consolidar esta localidad como un sitio turístico con la infraestructura adecuada. Otra finalidad del proyecto además de ayudar en el desarrollo de infraestructura hotelera es que se realice con la menor agresión al medio natural existente. Esta tesis contiene un estudio de lo que es el turismo y como influye en gran parte de la economía de los países así como las nuevas tendencias del turismo. Un análisis de proyectos análogos que han llevado beneficios a las localidades donde fueron realizados. Investigación de campo sobre la población, los factores principales que influyen en ella, como pueden ser los sociales y naturales. Con esto se busca tener las bases adecuadas para la realización del proyecto.

El documento presenta antecedentes como base para la realización del proyecto, conformado por el planteamiento del problema, la justificación, los objetivos, metodología y los alcances a los que se quiere llegar. La tesis se encuentra conformada por cinco capítulos, el primero muestra la administración del proyecto, visión, misión, metas, políticas y estrategias; Segundo capítulo: definición del turismo, como se ha venido desarrollando para ser la principal fuente de ingresos económicos de un país; Tercero: Casos análogos, presenta los proyectos similares y la influencia que tienen para la realización de este documento; Cuarto: Análisis de la localidad, se analiza los factores naturales, artificiales y demográficos para después particularizar en el análisis del sitio. Quinto capítulo: Por ultimo se presenta el proyecto conformado por los criterios y conceptos de diseño, programa arquitectónico, diagrama de funcionamiento, esquema de zonificación y el desarrollo arquitectónico del proyecto.



C+1

Ramiro Ruiz Velasco

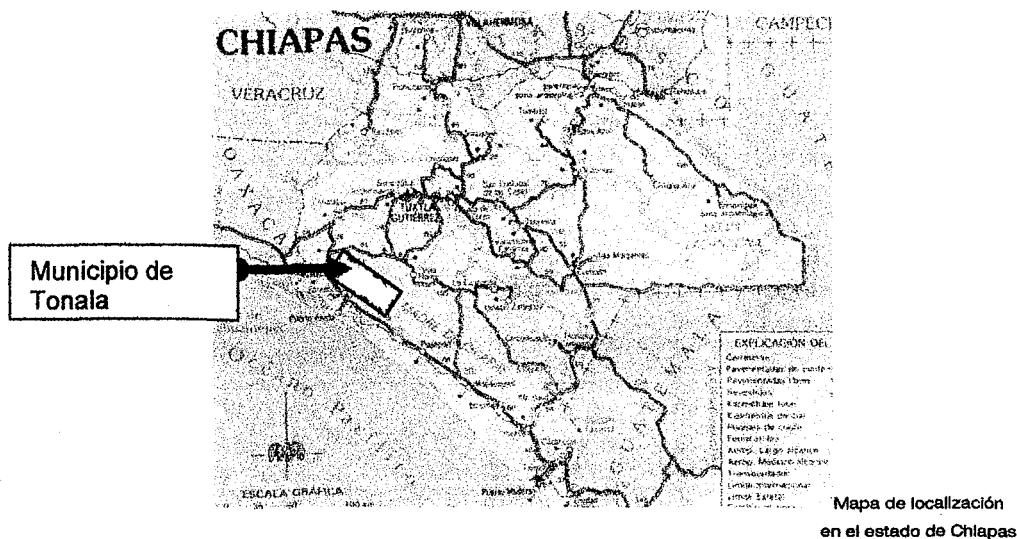


Antecedentes

## 1. Descripción del Problema

El estado de Chiapas Ubicado en el sureste de la República Mexicana, es uno de los principales centros turísticos del país gracias a sus riquezas naturales como son su flora, fauna, lagos, ríos, y mares.

Adentrándose a una de las localidades del estado, Tonalá, que se encuentra ubicada en la parte sur del estado.



### Guía turística Chiapas

Cuenta con las playas mas visitadas del estado, siendo una de ellas Boca del Cielo localizada a 34 km de la cabecera municipal, con una población aproximada de 400 habitantes. La pesca y el turismo es su principal fuente de ingresos.

La problemática principal es la falta de promoción al sitio; el principal obstáculos para su promoción es la falta de infraestructura para brindar hospedaje, que cubra con la demanda de visitantes, para alargar su permanencia.

En temporada baja el lugar tiene una concurrencia frecuente de turistas provenientes del sur y centro del estado, que al no tener donde hospedarse permanece un mínimo de días. Esto trae una baja derrama económica a una población que además de la pesca el turismo es su principal fuente de ingresos.

En temporada alta se origina una fluencia de visitantes importante dejando de ser regional, pasando a nacional, lo que produce un caos. En semana santa que es la temporada más problemática llega un promedio de 50,000 visitantes a una población de 400 habitantes. Prácticamente imposible cubrir tal demanda.



Guía turística de Chiapas

En la población como tal se encuentra 10 restaurantes los que dan el servicio de pensión de automóviles para todos los visitantes, y tres el de renta de espacios para las personas que quieran acampar sin cruzar a la isla. Este servicio lo brindan sin tomar ninguna medida para no agredir y contaminar al ambiente.



Terreno para acampar



Adentrándonos a lo que es la Isla San Marcos, la problemática es la construcción de restaurantes sin algún tipo de conocimiento de diseño, no dejaron espacio de playa, lo que provoca que no se pueda transitar libremente sin tener algún tipo de obstáculo.



Vista de zona comercial.

Al no tener un embarcadero adecuado resulta un peligro para los turistas disfrutar del mar sin el peligro de ser arrojado por un lancha.



Vista de medio de transporte

Lo anterior trae consecuencias desagradables que son agresivas con el medio ambiente y brindan una mala imagen para el lugar.

### 3. Justificación del Estudio

La arquitectura ha llegado a un nivel de importancia para el desarrollo de México en donde se han adoptado posiciones de búsqueda de espacios adecuados para ser explotados adecuadamente, Así mismo, poseemos enormes riquezas naturales, que están desaprovechadas en nuestro país. Desde la década de los 70 ha venido desarrollándose una tendencia muy pronunciada en el incremento del ecoturismo lo que puede ser aprovechado para traer una importante derrama económica a la población, con la creación de empleos directos e indirectos.

Este proyecto tiene la finalidad de crear hospedajes que ayuden a cubrir una parte de la demanda existente con la creación de cabañas; la forma de menos agresión al ambiente; esto provoca un mayor interés en los visitantes y ayudaría a no romper drásticamente con el entorno natural.

El proyecto tiene la finalidad de ser económico en su creación debido a la utilización de elementos naturales y de fácil obtención en la zona. La propuesta busca que los pobladores tengan el manejo del hotel lo que provocaría empleos directos, de esta forma, además de realizar un desarrollo que nos ayude a conservar la zona, estaremos ayudando a elevar el nivel y la calidad de vida de la población local a comparación de los hoteles franquicias que traen empleados de fuera y no dejan mas que empleo indirectos.

En lo que concierne a la permanencia de los turista por un periodo mayor, es un lugar bien ubicado lo que se aprovecharía el servicio de visitas guiadas a diferentes lugares cercanos para realizar diferentes actividades, además de ofrecer playas se cuenta con ríos, lagos, canales y porque no al ser una zona ganadera la practica de monta a caballo que es gustada en los turistas, una región propicia para practicar el ecoturismo.

El interés es realizar un estudio adecuado, para la realización de un proyecto que se adecue lo mejor posible al entorno natural, e urbano, que no perjudique y si traiga beneficios a un lugar que merece crecer tanto económico como socialmente.



#### **4. Objetivos**

##### **a) Objetivo general**

El Objetivo de este trabajo consiste en realizar un proyecto arquitectónico que cuente con las condiciones especiales y ambientales óptimas.

##### **b) Objetivos particulares**

- Estudiar las características sociales y económicas del lugar
- Definir el predio para la realización del proyecto
- Crear los espacios adecuados para cada área con las que cuenta un hotel
- El motivo primordial de este proyecto, hacer que la estancia sea grata en cada espacio

##### **• 5. Alcances**

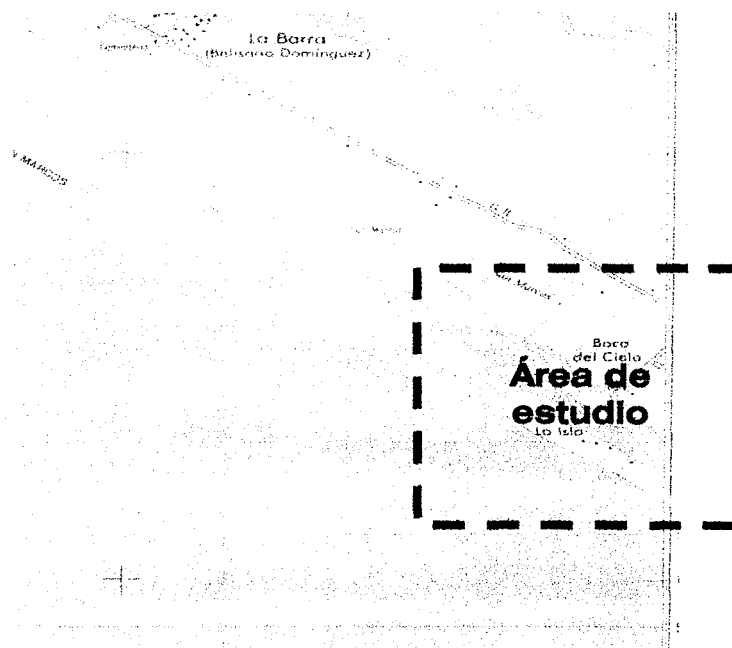
- Analizar la problemática en cuanto a la infraestructura existente.
- Ubicación del área donde se ejecutara el proyecto para analizar el contexto.
- Realizar la creación de espacios arquitectónicos para áreas específicas de hospedaje y actividades recreativas.
- El proyecto se presentara mediante plantas arquitectónicas, plantas de conjunto, fachadas, cortes, criterios estructurales instalaciones, perspectivas.
- El campamento tortuguero: el cual influye en la propuesta, únicamente se respetará el espacio, pero no se realizará a detalle el análisis del mismo. Se tomará en cuenta en el programa arquitectónico que posteriormente se presenta.

## 6.-Delimitación espacial y temporal

Boca del Cielo se encuentra ubicada en el estado de Chiapas en el municipio de Tonalá a 34 Km de la ciudad antes mencionada, tendrá una influencia regional de la zona centro y sur del estado de Chiapas para la promoción turística del lugar.

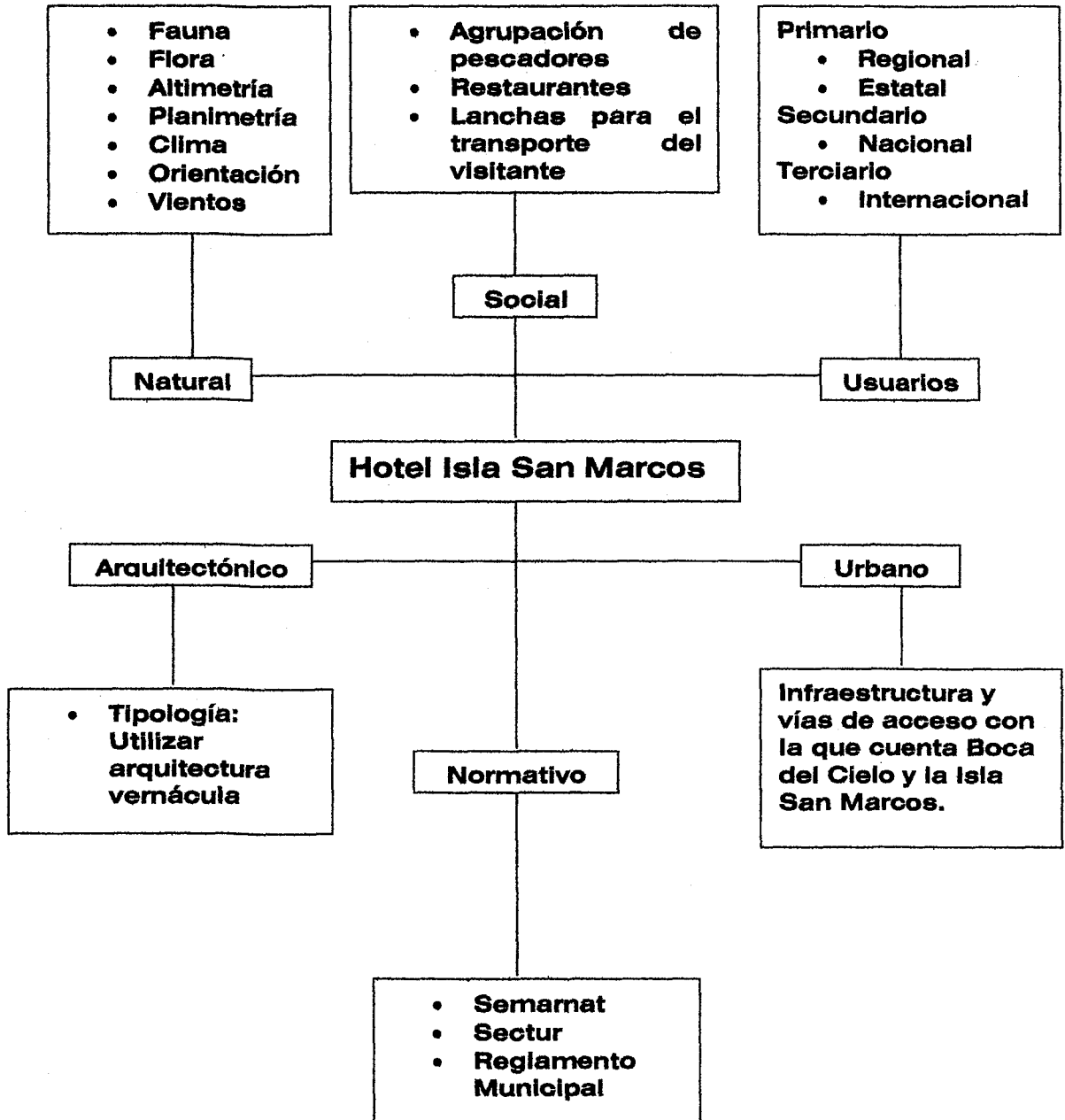
Las relaciones e influencias reciprocas que se presentan con la promoción turística es que al llevarse a acabo el proyecto y dar mejores servicios para los visitantes, se incrementara el numero de visitantes por los que ellos se encargaran de la promoción.

El estudio se efectuará en el año 2001-02 la propuesta esta para efectuarse de mediano a largo plazo.



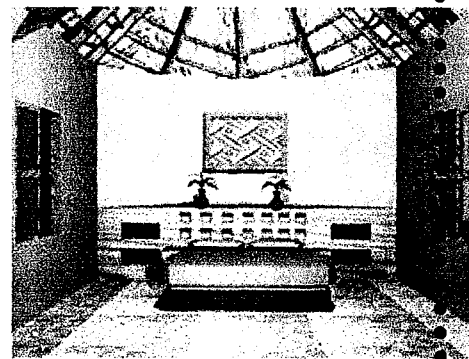
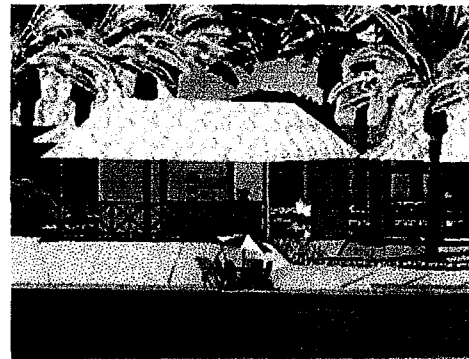
Carta Topográfica, Cabeza de Toro. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA GEOGRAFIA E INFORMATICA.

## 7.- Metodología



C-2

Ramiro Ruiz Velasco



Administración

## **2. Administración del proyecto**

Antes de realizar un proyecto cualquiera que este sea se debe tener una previa planeación de lo que se va a realizar; Para tener una administración adecuada esta se debe prever antes de empezar el proyecto. En este capítulo se presenta los puntos importantes de la planeación de este documento, visión, misión, objetivos etc. Con la finalidad de tener bien establecido lo que se pretende realizar. También dentro de la planeación del proyecto se toman en cuenta las normas y leyes que rigen en la región tanto constructivas como en el ámbito del turismo, basados en las secretarías nacionales y municipales.

### **2.1 Planeación**

#### **2.1.1 Visión:**

- Crear espacios de confort y tranquilidad a los visitantes

#### **2.1.2 Misión:**

- Contribuir a la población con un hotel para consolidar un destino turístico que ayude a la economía de los pobladores.

#### **2.1.3 Objetivo:**

- Armonizar el desarrollo turístico con la naturaleza que lo rodea.
- Facilitar que los visitantes disfruten de la naturaleza
- Brindar comodidad a los visitantes en su estancia
- Crear habitaciones en condiciones espaciales y ambientales óptimas.
- Influir en el incremento de visitantes a la población.

#### **2.1.4 Metas:**

- Llevar una mayor derrama económica a la población.

#### **2.1.5 Política:**

- Creación de un reglamento interno para la utilización de instalaciones

**2.1.6 Estrategias:** Se realizara investigación documental así como investigación de campo.

- La investigación documental estar enfocada en el ámbito social, cultural geográfico y climático.



- En la investigación de campo se tomaran los análisis del sitio, orientación, topografía etc.

## **2.2 Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas. (FODA)**

### **2.1 Fortaleza:**

- En la región no existe ningún tipo de proyecto similar
- La localidad donde se realizara cuenta con una buena fluencia turística.
- Único en brindar el servicio de hospedaje
- En la actualidad el turismo se esta enfocando a lugares cerca de la naturaleza.

#### **2.1.2 Oportunidades:**

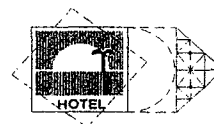
- Mejorar la calidad de los servicios turísticos
- Crear nueva fuente de empleo para los pobladores
- Realizar un proyecto que no agreda a la naturaleza.
- Utilizar métodos constructivos de la región.

#### **2.1.3 Debilidades**

- Transportación del material para la construcción

#### **2.1.4 Amenazas**

- En algunas ocasiones el clima es una amenaza, por eso para el diseño del hotel se tomaran todas las medidas de precaución posible.



---

### **2.3 Marco normativo**

Para la realización de un proyecto existen normas y leyes para una mejor planeación, estas normas no solo sirven para la conservación y protección al ambiente también para su restauración. No existe mucha reglamentación en materia ambiental al ser relativamente nueva en todos sus niveles de gestión.

En México se están introduciendo publicaciones en la cual la secretaría de desarrollo urbano y Ecología por conducto de la subsecretaría de ecología, a través de la Dirección General de Promoción Ambiental y Participación Comunitaria, espera contribuir a la descentralización de la gestión ambiental.

Para la realización del marco normativo se tomaron en cuenta las normas más generales al no contar en este momento con normas y leyes para proyectos enfocados hacia la naturaleza.

#### **• LEY DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE**

##### **Artículo 1o**

V.-El aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas.

VII Garantizar la participación corresponsable de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

#### **• NORMAS OFICIALES MEXICANAS EN MATERIA AMBIENTAL**

##### **Artículo 36**

I.-Establecer los requisitos, especificaciones, condiciones, procedimientos, metas, parámetros y límites permisibles que deberán observarse en regiones, zonas, cuencas o ecosistemas, en aprovechamiento de recursos naturales, en el desarrollo de actividades económicas, en el uso y destino de bienes, en insumos y en procesos.

• **LEY GENERAL DE BIENES NACIONALES**

**De la zona federal marítima terrestre y de los terrenos ganados al mar**

**Artículo 49.-** Tanto en el macizo continental como en las islas que integran el territorio nacional, la zona federal marítimo terrestre se determinará:

I.- Cuando la costa presente playas, la zona federal marítimo terrestre estará constituida por la faja de veinte metros de ancho de tierra firme, transitable y contigua a dichas playas o, en su caso, a las riberas de los ríos, desde la desembocadura de éstos en el mar, hasta cien metros río arriba.

IV.- En el caso de marinas artificiales o esteros dedicados a la acuicultura, no se delimitará zona federal marítimo terrestre, cuando entre dichas marinas o esteros y el mar medie una zona federal marítimo terrestre.

**ARTICULO 53.-** Sólo podrán realizarse obras para ganar artificialmente terrenos al mar, con la previa autorización de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología y con la intervención de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, las cuales determinarán la forma y términos para ejecutar dichas obras.

**ARTICULO 56.-** Las cuotas que deberán pagar los concesionarios y permisionarios que aprovechen la zona federal serán fijadas y revisadas anualmente, y publicadas en el Diario Oficial de la Federación.

• **LEY FEDERAL DEL MAR**

**Artículo 6o.—**La soberanía de la Nación y sus derechos de soberanía, jurisdicciones y competencias dentro de los límites de las respectivas zonas marinas, conforme a la presente Ley, se ejercerán según lo dispuesto por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el derecho internacional y la legislación nacional aplicable, respecto a:

I.—Las obras, islas artificiales, instalaciones y estructuras marinas;

IV.—El aprovechamiento económico del mar, inclusive la utilización de minerales disueltos en sus aguas, la producción de energía eléctrica o térmica derivada de las mismas, de las corrientes y de los vientos, la captación de energía solar en el mar, el desarrollo de la zona costera maricultura, el establecimiento de parques marinos nacionales, la promoción de la recreación y el turismo y el establecimiento de comunidades pesqueras.

V.—La protección y preservación del medio marino, inclusive la prevención de su contaminación.



VI.—La realización de actividades de investigación científica marina

**Artículo 20.**—Cualquier actividad que implique la explotación, uso, y aprovechamiento económico de la zonas marinas mexicanas.

- **LEY FEDERAL DEL TURISMO**

Programar la actividad turística; elevar el nivel de vida económico, social y cultural de los habitantes en las entidades federativas y municipios con afluencia turísticos.

- **REGLAMENTO DE LA LEY FEDERAL DEL TURISMO**

Reglamenta lo que puede ser considerado dentro de un edificio que brinde el servicio de hotel, motel, bar, restauran etc.

- **El Programa Nacional para la Protección del Ambiente 1989-1994 establece que:** Hacer compatible la necesidad de mejorar el nivel de vida con la preservación de los recursos naturales, sobre todo en las zonas marginadas. Para ello habrán de implementarse tecnologías simples.

- **Reglamento de construcción municipal.**

**Capítulo 1.-Requerimiento del proyecto arquitectónico**

**Artículo 154.**-Para garantizar las condiciones de habitabilidad, funcionamiento, higiene, acondicionamiento ambiental, comunicación, seguridad estructural, seguridad de emergencia, integración del contexto e imagen urbana de las edificaciones en el municipio de Tuxtla Gutiérrez, los proyectos arquitectónicos deberán cumplir los requerimientos establecidos en este título para cada tipo de edificación y las demás disposiciones aplicables.

**Capítulo 3.- Requerimientos de higiene, servicios y acondicionamiento ambiental.**

**Artículo 176.**- Las edificaciones deberán estar previstas de servicios de agua potable capaces de cubrir las demandas mínimas de acuerdo al plan y a las normas establecidas por los programas de ingeniería sanitaria.

**Artículo 179.**- Las albercas públicas contarán cuando menos con:

- Equipo de recirculación, filtración y purificación de agua.



**Artículo 180.-** Los locales en las edificaciones contarán con medios que aseguren la iluminación nocturna, así como la ventilación necesaria para sus ocupantes y deberán observar los siguientes requisitos.

#### **Capítulo 4**

**Artículo 181.-** Es obligatorio dejar ciertas superficies libres o patios destinados a proporcionar luz y ventilación.

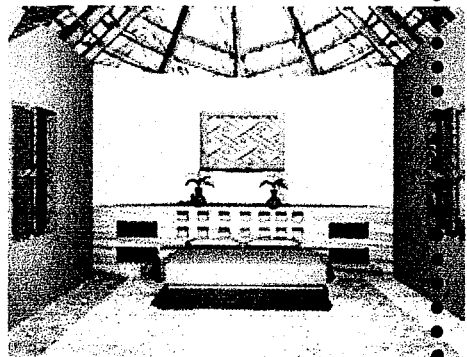
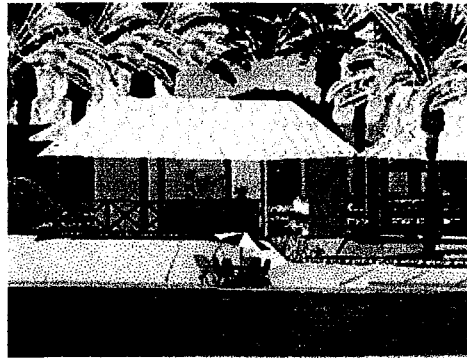
**Artículo 182.-** La dimensión mínima de una pieza habitable será de 2.85 metros libres y su altura no podrá ser inferior a 2.60 metros.

#### **Conclusión**

En este capítulo se presentó la planeación y normas que se tienen que respetar para una adecuada realización del proyecto.

En lo que concierne al reglamento de construcción, al no contar con un reglamento establecido el municipio de Tonalá, se tomó como referencia el reglamento del municipio de Tuxtla Gutiérrez en los artículos que tienen cierta igualdad con lo que se necesita para la elaboración del proyecto a realizarse. Este reglamento no cuenta con artículos ambientales bien definidos por lo tanto se tomaron artículos generales sobre proyectos arquitectónicos similares, por tal motivo sólo se realiza un estimado de la reglamentación que se debe tomar en cuenta siendo esta sujeta a revisión de ser ampliada en el momento en que se ejecute y se desee desarrollar el mismo.

Ramiro Ruiz Velasco



Turismo

## 2. Introducción

El ecoturismo antes que nada hay que definirlo desde el punto de vista de la arquitectura: es aquella que respeta la naturaleza y construye utilizando tecnologías de bajo impacto, así como enotecnias y materiales de la región.

Lo que se pretende demostrar es la sabiduría de la arquitectura vernácula que le da identidad a las construcciones y cumple con ventajas las premisas de no agresión al ambiente, sus instalaciones no son como las de los grandes hoteles torre, que tienen desde los 500 cuartos hasta los 5000 cuartos y que por lo tanto pertenecen a una arquitectura de consumo. De no cuidarse el nicho fundamental donde nace y se reproduce la vida: **la naturaleza**, es imposible pensar en un desarrollo verdadero y permanente, que garantice el porvenir radiante, al cual aspiramos, para las venideras generaciones de seres humanos. Un desarrollo que resguarde y produzca la biodiversidad necesaria para que podamos, hoy y mañana, disfrutar de los colores que nos brinda la vida natural. De ahí, su carácter de **desarrollo sostenible**. (Ceballos-Lascurain, 1999)

El ecoturismo en el sector turístico es el de más rápido crecimiento en el mundo entero, debido a que los turistas se sienten atraídos a nuevos destinos.

### 3.1 Turismo tradicional

Consideramos al turismo como un fenómeno social que ha estado vinculado a las estructuras socioeconómicas desde su origen. La base de este fenómeno reside en la forma que el ocio y el tiempo libre fueron adoptando históricamente.

En la Antigua Grecia, se afirma "que la actividad del ocio era la contemplación, la mas alta actividad, ya que era parte del hombre que le igualaba a los dioses, la que mas le distinguía de los animales. La contemplación es divina, ya que es una actividad igual a la de Dios." (Ceballos-Lascurain, 1993 ).

El ocio se convertiría en un tiempo libre de trabajo y ocupado "especialmente en obras de ingenio, porque estas se toman regularmente por descanso de otras tareas."

Sin embargo, el ocio adquiere también un significado económico, ya que su practica genera utilidades que llegan a formar parte de toda una industria, particularmente a partir de la Revolución Industrial, momento en que la jornada laboral se reduce y deja un "tiempo libre" que da margen para que el individuo cree de nuevo su capacidad física e intelectual, se "recrea", goce de un tiempo de "re-creación" para si mismo. En este lapso van a gastar parte de su ingreso en otra de las necesidades fundamentales, la recreación, que se aúna a los conocidos indicadores básicos de bienestar y calidad de vida del ser humano:

- a) Alimentación
- b) Vivienda
- c) Salud
- d) Trabajo
- e) Educación



De esta manera, los recursos que sustentan la actividad turística adquieren un valor económico también y se complementan con las estructuras necesarias para lograr la satisfacción del objetivo turístico. Esto incorpora al mercado ya no solo aquellos insumos necesarios para la industria, sino que el tiempo libre y la recreación, se convierte también en parte de esa llamada "industria".

### **3.2 Desarrollo y estructura del turismo en países del tercer mundo**

A nivel internacional, la industria del turismo ocupó a finales de la década de los 80 el tercer lugar en la generación de divisas. Hoy día, se considera el turismo como el sector industrial más grande, junto con la industria automovilística. Al inicio de los años 90, 127 millones de personas fueron empleadas por el turismo, la fuente laboral más grande del mundo.

Los viajes turísticos a los países llamados "en vía de desarrollo" aumentaron, entre 1970 y 1990, de 16.1 millones a 95.5 millones: o sea, se multiplicaron por siete en 20 años. (Ceballos-Lascurain, 1993).

En la estructura del turismo hay que poner interés en:

La organización de los viajes a países del "tercer mundo" se concentra en un 70% en la oferta de paquetes; o sea, todos los servicios son pagados ya antes de comenzar el viaje. A pesar de eso, el turismo individual ha crecido en los últimos 10 años, de 2% a 24%. (Ceballos-Lascurain, 1993).

En este contexto, es interesante evaluar los argumentos de los turistas en la selección del lugar de destino. Para más de la mitad de los viajeros las recomendaciones personales de amigos y parientes son decisivas en esta selección.

Lo que cuentan son impresiones y experiencias subjetivas. Muchas veces, la decisión depende de si otras personas han tenido suerte (o no) en el lugar de sus vacaciones.



### 3.3 Definición de ecoturismo (Ceballos-Lascurain, 1993).

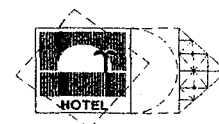
En 1960 apareció por primera vez en inglés el término "Ecoturismo". El surgimiento de esta noción tenía relación con el incipiente movimiento ecológico en los países del Norte de Europa. Al inicio, se hizo énfasis en la compatibilidad de viajar y evitar daños ecológicos; todavía no se habló de ciertas regiones como destino de esta forma de viajar, tampoco de actividades determinadas. Por lo general, a esta altura se entendió por ecoturismo una forma especializada de turismo que se concentra y limita a ciertas áreas y determinadas actividades. Ecoturismo se relaciona con regiones naturales relativamente sin alteraciones, normalmente en áreas que gozan el estatus de una zona protegida (Ceballos-Lascurain, 1993).

Tomando la definición del arquitecto Deffis Caso, el ecoturismo es aquel que toma en cuenta a la naturaleza, la respeta y lo construye utilizando tecnologías de bajo impacto, así como materiales y enotecnias. (Deffis Caso, 1999)

El **ecoturismo** es una actividad que crece día a día en las personas que gustan de viajar para observar la naturaleza, para andar en el maravilloso mundo de la fauna y de la flora, de los paisajes y las particularidades de las comunidades, visitantes que, por tanto, ven en el mundo natural el sin fin de aventuras sanas que preñan la memoria de recuerdos y aprendizajes inolvidables.

El ecoturismo no es simplemente ecología o medio ambiente, ni tampoco economía producción o servicios. Envuelve todo esto y muchas cosas más.

Se puede decir también que ha nacido como producto de una nueva concepción de turismo, que consiste no solo en ocupar lugares con paisaje único por su belleza natural, sino en interactuar con ella mediante una buena integración de su arquitectura.



### **3.3.1 Desarrollo y potencial del ecoturismo**

El turismo basado en la naturaleza, que incluye al ecoturismo, es el segmento del turismo que está experimentando el mayor dinamismo en su crecimiento a nivel mundial. No existen estadísticas a nivel mundial sobre el ecoturismo (datos incompletos en los diferentes países, datos no comparables, etc).

Aunque el ecoturismo se presenta hasta ahora en pequeña escala - comparado con el turismo tradicional - los expertos calculan para este sector un crecimiento de aproximadamente 20% en los próximos años. Para la WTO (World Tourism Organization) también tendrá el turismo de aventura (usado como sinónimo para turismo de la naturaleza) el mayor potencial, porque el mercado turístico requiere, en una medida creciente, nuevos productos de diversión., "El individuo de los 90 se perfila como una persona deseosa de conocer estas pocas zonas naturales que aún subsisten, buscando actividades fuera de lo común que lo mantengan en buena condición física y le brinden nuevas experiencias intelectuales y espirituales" . (Kusler, 1991 ).

La causa por la creciente orientación de los turistas hacia áreas naturales se basa esencialmente en la búsqueda de nuevos estímulos/retos para éstos, en su deseo de estar en plena naturaleza, pues es cada día más difícil encontrar esta sensación en sus países de origen, así como en una sensibilidad cada vez mayor acerca de la situación y los problemas del medio ambiente.

### 3.3.2 Ecoturismo y su problemática

Una de las problemáticas principales es lograr un alojamiento que no destruya con el atractivo natural del sitio, ya que si se construyen grandes hoteles, poco buscan integrarse al ambiente y conservarlo; por lo que es importante encontrar una media que se integre a los atractivos naturales de la zona

La construcción de grandes hoteles en atractivos naturales puede ser un buen negocio; sin embargo, no necesariamente es un atractivo para el ecoturismo debido al deterioro gigantesco y rápido que se produce del medio ambiente.

Existen muchos sitios que originalmente fueron bellísimos y atrajeron muchos turistas, pero que al paso del tiempo, las construcciones o infraestructura para alojarlos, destruyeron los atractivos naturales originales y ahora se consideran como sitios turísticos en decadencia.

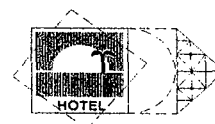
El futuro del ecoturismo estará fuertemente ligado al desarrollo de proyectos arquitectónicos compatibles con la conservación de la naturaleza, tanto en el sentido estético como ambiental. ([www.ucop.edu](http://www.ucop.edu)).

### 3.3.3 Las condiciones necesarias del ecoturismo

El turismo de naturaleza y el ecoturismo son conceptos similares. A diferencia con el turismo de naturaleza, el ecoturismo pretende ser compatible con la protección del medio ambiente y con la estructura social de la región. Este objetivo solamente se puede alcanzar si en la planificación y ejecución de proyectos turísticos se toman en cuenta los siguientes elementos definidos por Budowski en 1994.

1. Mejoramiento del nivel de vida de la población local. Este objetivo se podría manifestar en mejores condiciones de comercialización, por ejemplo de productos agropecuarios de la zona, un mejor nivel de acceso a productos, mejoría en la infraestructura física (como carreteras, energía eléctrica,...) y social (servicio de salud, educación,...). Naturalmente, hay que involucrar a la población local en la priorización, selección, planificación y ejecución de opciones regionales de desarrollo, desde el inicio del proceso. Para eso, hay que plantear alternativas viables de proyectos, de los cuales se puede seleccionar según la prioridad definida con la población. Los mecanismos de participación de la población (comités, cooperativas, asociaciones, etc.) hay que fomentarlos y/o fortalecerlos. Los beneficios económicos de los proyectos turísticos deben servir también como instrumentos, como motor de un desarrollo regional, e incentivar actividades agropecuarias, artesanales, de micro empresas, etc. Los proyectos turísticos no deben provocar una dependencia mono estructural del turismo (actividades exclusivamente relacionadas con el sector de turismo), sino contribuir a la diversificación de la producción y de los servicios.

2. Los mecanismos de distribución de los beneficios del proyecto turístico deben ser existentes o, si no existen, se deben crear. Una parte significativa de los beneficios del



proyecto turístico se debe destinar tanto a la población como a las actividades/estructuras de protección del medio ambiente.

3. Se necesita instrumentos viables para poder aplicar las normas de protección ambiental y de compatibilidad con la estructura social local.

4. El desarrollo turístico exige actores responsables. El ecoturismo requiere un involucramiento activo de varios sectores, como administradores de parques, empresas privadas, etc.

### 3.3.4 Finalidad del ecoturismo

- La conservación de la naturaleza a nivel local.
- La comunicación de la historia natural en la que quedan contempladas las características culturales locales.
- El bienestar de las cultural locales en el sentido de una mejor calidad de vida y no necesariamente un mayor nivel de vida.
- El desarrollo sostenible de las presentes y de las futuras generaciones.



Cubatour.com

De cumplir con estos requisitos: El ecoturismo, entonces, promueve los valores culturales y de conservación. (Budowski, 1994)

El ecoturismo adquiere una gran importancia en el desarrollo de la formación cultural; una ética hacia la naturaleza, y patrones de conducta cívica que nos ayudaran a conservar esa naturaleza. (Deffis Caso, 1999)



### 3.3.5 Clasificación de los ecoturistas

Es posible distinguir dos grandes grupos:

- **Turista convencional.** Solo va a descansar sin darle importancia al paisaje y su conservación. Para él lo más importante es la infraestructura hotelera, que cuanto más agresiva sea, mejor le parece.
- **Turista con inquietudes ecológicas.** De este grupo podemos distinguir varias clases, que obedecen a su grado de interés y sensibilidad hacia la naturaleza.
- **Ecoturistas Casuales:** Viajeros que llegan, incidental y brevemente, al entorno natural.
- **Ecoturistas Especializados:** Personas que visitan áreas específicas, protegidas o no, pero que ponen especial interés en los aspectos biológicos, culturales e históricos de la zona.

El proyecto a realizar se enfocará al turista con **Inquietudes ecológicas**, así como inducir al turista convencional a valorar y cuidar el medio que lo rodee en su tiempo de descanso.

### 3.3.6 Recomendaciones de diseño para proyectos ecoturísticos

En las instalaciones de infraestructura ecoturística, como las hoteleras, las recreativas, las comerciales y las de apoyo, las construcciones no deben dominar el paisaje ni el entorno donde se ubican, sino estar en concordancia con el medio natural.

La geometría arquitectónica deberá ser acorde al sitio donde se ubica el centro turístico, es decir, no debe copiar ni importar formas arquitectónicas o estilos extranjeros para imponerlos, solo porque en ese momento estén de moda. El ecoturista desea llegar a un área natural afectada lo menos posible por la mano del hombre. (Deffis Caso, 1999 )



### **3.4 Turismo Sostenible**

Su significado es hacer un uso permanente del recurso sin que este se deteriore. El término sostenible o sustentable se refiere también a que sea ecológicamente sensato, económicamente viable y socialmente justo. Para el desarrollo turístico, debe tomarse en cuenta a la base social, que debe ser dueña del recurso. El principio de la sustentabilidad radica en que la base de renovación de los recursos naturales nunca se menor que la utilización y en su caso, explotación de los mismos. (Deffis Caso, 1999 ).

Los pobladores originarios de los sitios turísticos deben participar en los proyectos de desarrollo de turismo sustentable, ellos deben organizar, edificar y operar, con la adecuada asesoría, el uso sostenible de sus recursos naturales. El uso racional de la naturaleza es una de las alternativas para diversificar las actividades en las comunidades indígenas y combatir así la pobreza. Es paradójico que, en México, los asentamientos humanos más pobres se ubiquen en las áreas donde los ecosistemas son los de mayor biodiversidad.

---

### 3.5 Conclusión

El turismo es una de las industrias más importantes, contribuye en gran parte de la economía de un país. El turismo, como forma recreativa, tiene un auge cada vez mayor, en la actualidad se convierte en un producto comercial que hay que saber explotar para no llegar al turismo masivo.

El turismo se puede tomar como un sistema integrado por un conjunto de partes que se relacionan para alcanzar un objetivo común. El objetivo del sistema esta dirigido tanto a los turistas como a las personas que ocupan permanentemente el espacio en el cual se manifiesta el turismo.

Para la practica de el ecoturismo no existen lineamientos estrictos esto provoca un problema para garantizar que el ecoturismo no se convierta en un agente dañino para el patrimonio natural de un país o región.

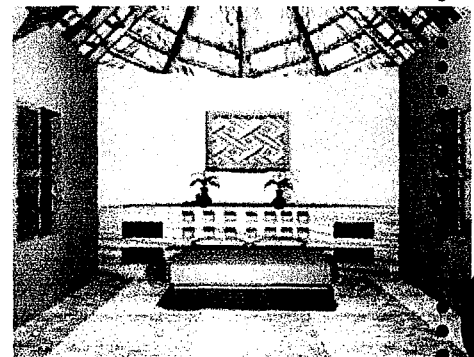
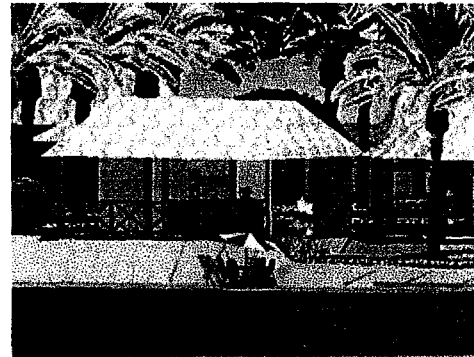
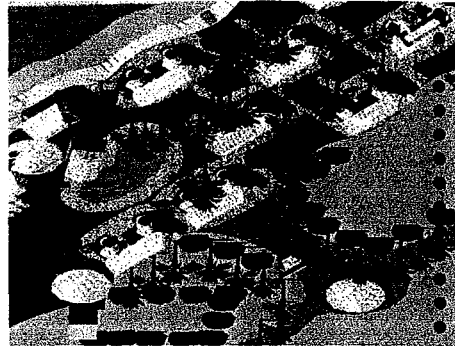
Lo mencionado con anterioridad no lleva a la conclusión de que turismo y ecoturismo tienen la misma finalidad, las dos deben integrarse al gran rubro de turismo sostenible.

**Bibliografía**

---

- *(Ceballos-Lascurain 1993 ).- "Estrategia nacional de ecoturismo para México", de Héctor Ceballos-Lascurain, Editorial Diana. año 1993*
- *(Jon A Kusler, 1991 ).-Ecotourism and resource conservation. A collection of papers", compilacion de Jon A. Kusler, año 1991*
- *(Budowski, 1994).-Budowski 1994 Turismo sustentable con énfasis en ecoturismo: Nuevas tendencias en el mercado mundial. COTAL 94*
- *(Deffis Caso, 1999 ).- Armando Deffis Caso ECOTURISMO. Editorial árbol. Año 1999*
- *([www.ucop.edu](http://www.ucop.edu) ).-Armando Gómez - Pompa Universidad de California Riverside, California, E.U. año 1999.*

Ramiro Ruiz Velasco



Casos Análogos

---

.....

## 4. Casos Análogos

### Introducción

Parte fundamental de este capítulo es tomar ideas de lo que son los lugares Ecoturísticos. Para esto se tomaron los proyectos más cercanos a lo que se pretende realizar, proyectos ubicados en lugares cercanos al mar con arquitectura vernácula.

Con esto se quiere llegar a revisar y darle una mejor aceptación a propuestas que no son muy comunes pero que son considerados como excelentes opciones.

Los ejemplos que se presentan a continuación es una idea de lo que se pretende realizar con este proyecto, tomando ideas de los materiales utilizados y de los acondicionamientos para dar confort al visitante de arquitectos con experiencia en esta rama.

#### 4.1 Hotelito Desconocido Puerto Vallarta

Este proyecto es el más semejante a lo que se pretende realizar. Ubicado a 90 km al sur de Puerto Vallarta. Un lugar de atracción turística tanto nacional como internacional, se puede decir que tratan de unir lo turístico con la parte natural que no se puede tener dentro de los lugares habituales.

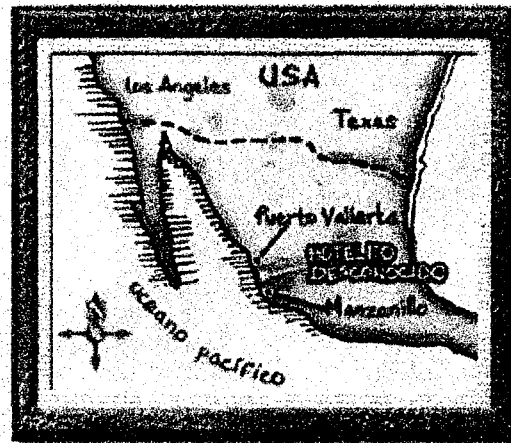


Foto: Hotelito Desconocido

Mapa de localización

Construido al estilo de una aldea de pescadores debido a su lejanía de la urbanización, no cuenta con energía eléctrica.



Foto: Hotelito Desconocido.

Vista del conjunto.

Consta de 30 habitaciones estilo rustico mexicano, las habitaciones están construidas sobre pilotes de madera a la orilla del estero con acabados y muebles de lujo.

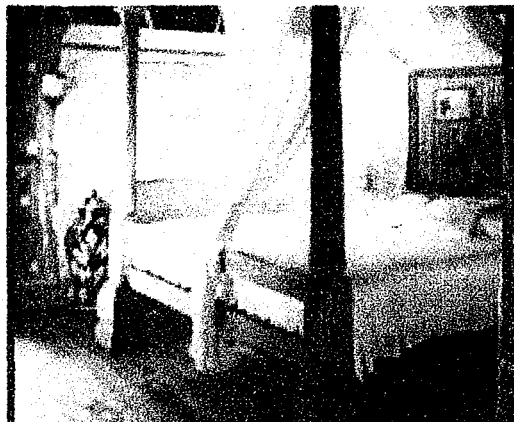


Foto: Hotelito Desconocido

Vista de las habitaciones.

Cada habitación es representativa de las diversas regiones de México. Cuenta con alberca, No dan servicio medico, y debido a su lejanía le piden al visitante, que si toma medicamento lleve lo suficiente para su estancia.

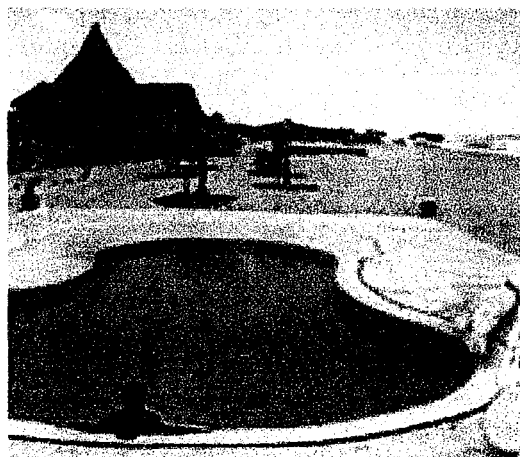


Foto: Hotelito Desconocido.

Vista del servicio de alberca.

A diferencia de la propuesta a realizarse este da el servicio solamente a la clase alta, esto debido que el servicio que brinda tiene un costo elevado. El hotel se puede rentar en su totalidad para algún evento, principalmente bodas.

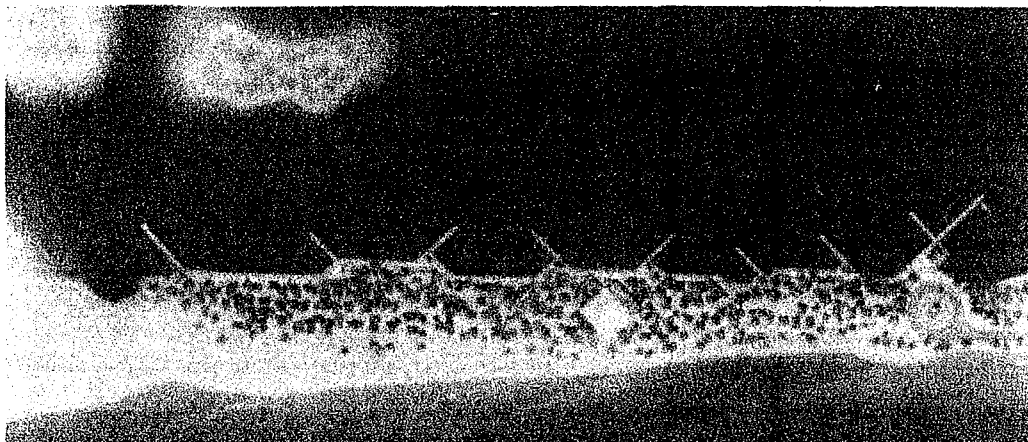
## 4.2 Aldea Miami

### Acondicionamiento de una aldea de pescadores en la republica de Honduras.

El proyecto de restauración de imagen urbana y arquitectónica de la aldea Miami, en el Caribe Hondureño, es un ejemplo de respeto e integración a la arquitectura tradicional de las etnias de esta región, así como de aplicación de ecotécnicas a nivel urbano y arquitectónico.

La aldea se ubica en una alargada franja de terreno de unos 70 m de ancho por 500 de longitud.

#### Planta de conjunto del proyecto



Aldea Miami. Armando Deffis Caso

El proyecto de recuperación de imagen arquitectónica y restauración de la aldea Miami persigue, fundamentalmente, el bienestar y la seguridad de sus habitantes. El objetivo del proyecto es integrar a los habitantes para permitirles diversificar sus actividades, dirigidas tradicionalmente a la pesca.

Los terrenos donde se ubica la aldea Miami abarcan 40,000 m<sup>2</sup>, aproximadamente. Carece de agua potable, drenaje, energía eléctrica y servicios urbanos. Cuenta con 92 casas típicas, todas de palma, troncos o cana brava con piso de arena, susceptible de mejorarse.

Las casas están ubicadas entre los cocotales para que estos les proporcionen sombra y sirvan de pantalla amortiguadora de los fuertes vientos y las tempestades.



Aldea Miami. Armando Deffis Caso

En todas las construcciones de origen vegetal no usan clavos ni alambres; utilizan bejucos y lianas para amarrar estructura, techumbre y muros.

Para tener acceso al agua para beber, han abierto pozos someros, al lado de la laguna, cercanos a la aldea. Dichos pozos no tiene protección alguna, por lo que en ellos beben agua, también, perros, cochinos y gallinas, lo que convierte a los pozos en focos de infección.

#### 4.2.1 Elementos de la vivienda

**Estructura:** La estructura de las casas está hecha de madera obtenida del tronco de las palmeras. Para su construcción, hincan los horcones en el piso, hasta que quedan todos nivelados, y amarran troncos horizontales que hacen las veces de vigas madrinan; luego se colocan las dos tijeras principales para formar un techo de dos aguas con un frontón.

**Techos:** Todos los techos están colocados con una inclinación aproximada de 45 grados, a dos aguas, para evitar que penetre el agua. Por lo general, son de palma de corozo, colocada ya sea en sentido vertical u horizontal, sobre un entramado de varas de arbusto, bejuco, caña brava o carrizo.



Aldea Miami

**Muros:** Se utilizan varios tipos de sistema constructivos para las paredes. La mayoría están hechas de caña brava, manaca, palma de corozo, palma real, suyate y coco, o con varas rectas de guayabo, pino o ceibón. También se usa madera extraída del tronco de la palmera, o el bajareque, que consiste en una pasta de tierra con varas y zacate que se embarra en los entramados de varas hojas previamente amarradas.

**Ventanas:** Las ventanas están resueltas de muy diferente forma, ya sea con varas para formar una reja o como ventana sólida de madera. En la aldea Miami no hay piedras aptas para la construcción, ni tierra vegetal con la que se pueda fabricar adobe.

### 4.3 Caribe Maya Autóctono (Gobierno del Estado de Quintana Roo).

**Propuesta para un desarrollo ecoturístico y habitacional, respetando el medio ambiente en la costa del estado Mexicano de Quintana Roo.**

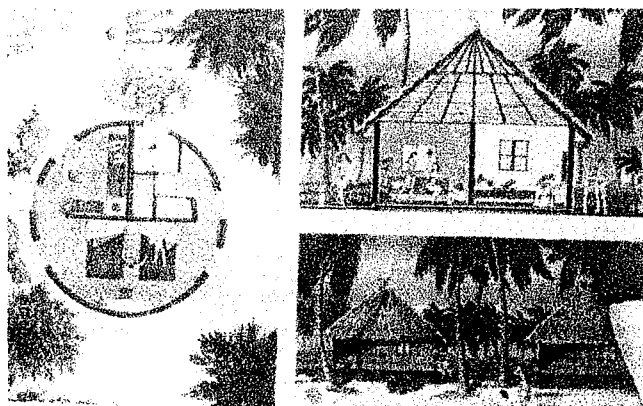
Es una propuesta que se localizara a 10 km de la ciudad de Playa del Carmen. La superficie es predominantemente rocosa, como los característicos terrenos de esta zona de Quintana Roo. La vegetación y fauna son las de selva baja tropical.

La principal zona del proyecto es:

**Hotelería** Inmediata a la playa: 500 m lineales con vista al mar, donde se podrán instalar tres hoteles de 100 cuartos cada uno, caracterizados por la autosuficiencia y concordancia con el paisaje e inspirados en la arquitectura vernácula o caribeña. Habrá restricciones para la altura, que será, como máximo, de 9m en total. Se dejara espacio suficiente para poder acceder libremente hacia la playa desde las zonas del terreno.

Los tres hoteles contarán con diferentes estilos de cabaña sin perder su fin ecológico.

**Cabañas circular:** son de planta circular con un radio de 3m y 28 m<sup>2</sup> construidos. Alberga un cuarto con dos camas matrimoniales, baño y vestidor de triple uso y un recibidor que puede constituirse en una segunda recamara, con capacidad para dos camas. Este tipo de cabañas es característico en varios sitios de México, como el norte de Hidalgo, Oaxaca y la selva de Chiapas.



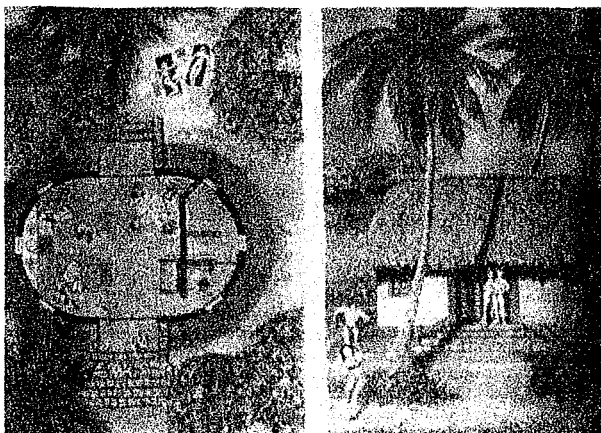
Cabaña Circular.

Caribe Maya Autóctono. Armando Deffis. Caso

**Cabaña tipo maya:** Tiene 30 m<sup>2</sup> construidos, con materiales típicos de la región, baño de doble uso, muros aplanados de mortero con cemento por ambas caras con acabado de pintura vinílica, techo de estructura de troncos de madera con cubierta de material vegetal.

Las cabañas en el conjunto se hará por grupos, tal y como lo hacían los antiguos mayas en sus aldeas, contarán con las ecotécnicas necesaria para dar la comodidad correspondiente a un hotel de cinco estrellas, tales como diseño bioclimático, inducción de aire por piso, chimenea solar, sombreado con vegetación, ahorradores de agua, captación pluvial, calentamiento solar de agua, electricidad solar fotovoltaica, inodoros composteros secos, tratamiento de agua jabonosa y bardas productoras de hortalizas. En el exterior habrá luminarias solares autosuficientes y una planta

Potabilizadora de agua



Cabaña maya

Caribe Maya Autóctono. Armando Deffis Caso

**Cabaña tipo Tzotzil,** típica de la zona de Chiapas, de 31.5 m<sup>2</sup>, con una habitación de 4.50 por 4.50 m



Cabaña Tzotzil



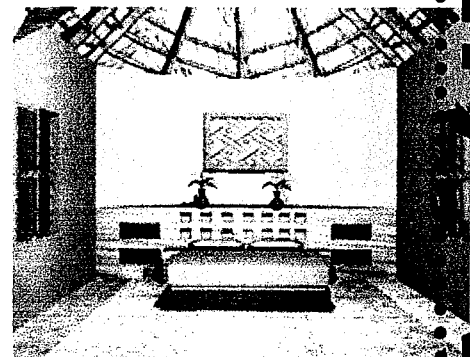
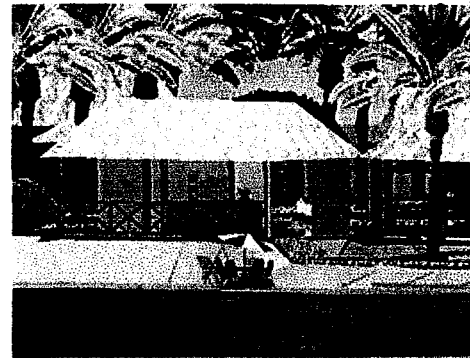
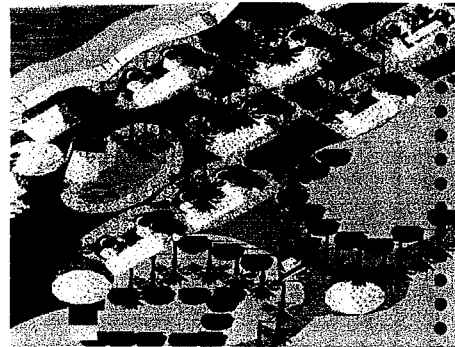
#### 4.4 Cuadro comparativo de casos análogos y selección de opción.

	<b>HOTELITO DESCONOCIDO</b>	<b>Aldea Miami</b>	<b>Caribe Maya Autóctono.</b>
Ubicación.	A 90 km de Puerto Vallarta, México.	Caribe hondureño, Honduras.	A 10 Km de Playa del Carmen Quintana Roo, Mex.
Estilo que se pretende	Retomar el concepto de aldea de pescadores.	Integrar a visitantes en actividades dirigidas a la pesca, respetando e integrando la arquitectura tradicional de las etnias de la región.	Integrar al turismo dentro de la economía y la naturaleza del sitio, albergando diferentes opciones de confort para los turistas.
Característica de la ubicación.	Lejanía de la urbanización	Busca restaurar la imagen urbana	Autosuficiencia y concordancia con el paisaje, superficie rocosa.
Servicios el proyecto analizado como caso análogo.	30 habitaciones, con baño Alberca, capilla, restaurant embarcaderos, playa, sin servicios médicos, andadores rodeados de vegetación propia de la zona. No cuenta con luz eléctrica	92 casas típicas de palma, ubicado entre cocotales. Además de no contar con agua potable, energía eléctrica, cuenta con pozos someros para agua de beber sin protección, foco de infección.	3 hoteles de 100 cuartos cada uno. Cabañas circulares. Cabaña tipo maya. Cabaña tipo Tzotzil. Además de habitaciones dobles, triples, cuadruplex, con baño y vestidores, Cuenta con todos los serv
Enfocado al turismo	Clase media alta a alta	Clase Media y media baja	Clase media a alta
Administración del sitio	Su administración es en base a la población quienes son los que laboran	No se tienen datos	Gente especializada en el rubro Hotelero.
Confort	Se basa en decoración a base de muebles y acabados considerados de lujo ya que cuenta con materiales del sitio pero acabado en su perfección.	No contiene dicho confort ya que sus pisos son la misma arena del mar, son de palma, troncos. Se puede considerar que son susceptibles a mejorar.	Al contar con todos los servicios se complace las necesidades del turismo. Es inspirado para lograrlo en la Arquitectura vernacula y caribeña.
Otros	Puede ser rentado el sitio en su totalidad.	No cuenta con lujos y servicios como alberca.	Se cuenta con actividades organizadas por el sitio.
Tipo de diseño	Organico, basado en ecotécnicas.	Ecotécnicas a nivel urbano y arquitectónico.	Diseño bioclimático.

**Se tomará en cuenta por la similitud del sitio a Hotelito Desconocido como caso similar para el diseño del proyecto a realizar en ISLA SAN MARCOS, Boca del Cielo, Chiapas.**

C-5

Ramiro Ruiz Velasco



Análisis del sitio

---

.....

## 5. Contexto de la localidad

En este capítulo se presenta la localidad de Boca del Cielo, su ubicación, su forma de acceso y todos los factores que influyen en ella tanto natural como artificialmente. Con esto se pretende estar informados de lo que brinda la localidad así como de las carencias que presenta.

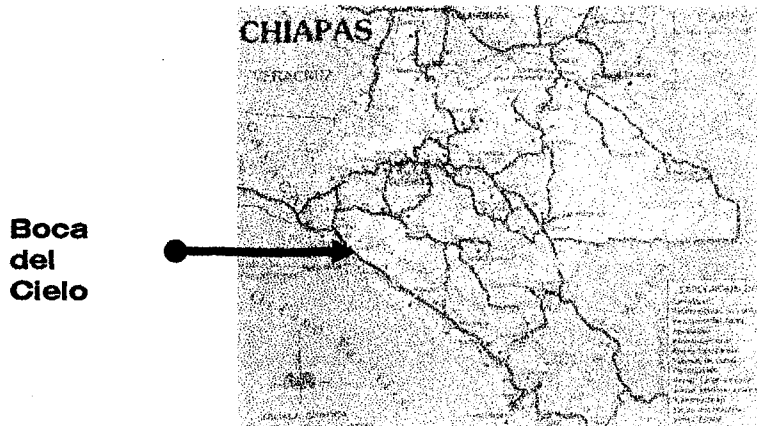
También se presenta un análisis de la Isla San Marcos, donde se encuentra asentado el terreno que se utilizara para la construcción: Su forma de acceso, circulación tanto terrestre como marítima, topografía y los servicios con los que cuenta la Isla.

Para contar con estos datos fue necesaria una investigación de campo debido a la poca información documental de la región.



## 5.1 Presentación del lugar y Ubicación

La localidad de Boca del Cielo pertenece al municipio de Tonala, situado en una porción de la costa del estado, ubicado a 34 km de la cabecera municipal; es un atractivo turístico que ofrece la combinación de playas, sol, mar, comida del mar; es uno de los que tiene mayor fuerza de atracción de la zona costera; Se hace común la practica de la natación, el paseo en lancha etc.



Guía turística de Chiapas.

Es un asentamiento lineal desarrollado a lo largo de la franja de la playa en el que se destacan los usos de vivienda permanente, temporal y turístico, tiene como condicionante y barrera natural para el desarrollo urbano el Océano Pacífico. Al extremo norte limita con suelos de uso agrícola, zonas bajas inundables y de vegetación secundaria. Estas últimas pueden ser aprovechables Para uso recreativo de apoyo a la actividad turística.



## 5.2 Marco Físico-Natura

La localidad de Boca del Cielo se encuentra ubicada entre los 93° 47 30" de longitud oeste y los 15° 56 02" de latitud norte. Limita al norte con el lago la Joya, al sur y suroeste con el Océano Pacífico y al oeste con Cabeza de Toro.

El tipo de clima es cálido subhúmedo con temperaturas promedio de 26° C, temperatura máxima extrema absoluta de 40°C y mínima de 14°C. Una precipitación media anual de 2,000 mm, humedad relativa del 70 %. La época de lluvia es de mayo a octubre, la frecuencia de huracanes es de uno a cada quince años. Los vientos predominantes son del noroeste a una velocidad de 30 km po hora.

El relieve de Boca de Cielo y sus inmediaciones es mayormente plano, con un rango de pendientes que varía de 0 a 5 %. Pertenece a la región hidrológica Costa de Chiapas y a la cuenca del mar muerto.

La localidad se encuentra asentada sobre rocas sedimentarias del cuaternario y paleozoico de característica blanda. La zona esta considerada como de alto riesgo sísmico. Existe riesgo para las viviendas o inmuebles construidos con materiales de baja calidad.

Los tipos de suelos que predominan en la zona son solonchak y gleysoles. Los solonchak se caracterizan por presentar un alto contenido de sales en alguna parte del suelo o en todo. Los rendimientos para uso agrícola o pecuario son bajos. Son suelos poco susceptibles a la erosión y desde el punto de vista urbano son suelos problemáticos por ser altamente corrosivos.

Los gleysoles se caracterizan por presentar en la parte donde se satura con agua, colores grises, azulosos o verdosos que muchas veces al secarse y exponerse al aire se manchan de rojo. En muchos casos estos suelos presentan acumulación de salitre. Para uso pecuario tienen de moderados a altos rendimientos. Son suelos pocos susceptibles a la erosión y desde el punto de vista urbano son suelos problemáticos por ser corrosivos. La mayor parte de los terrenos que limitan con Boca del Cielo son de pastizales inducidos y cultivados. También es notorio el cultivo de palma de coco a lo largo del litoral. Todos estos fueron tomados de la **Carta urbana Boca del Cielo**. Ing. William Morales Salazar, Arq. Javier Aguilar Mota, Arq. Carlos A. León.



### 5.3 Marco Físico-Artificial

#### Vivienda:

**Boca del Cielo:** Las casas se encuentran construidas de ladrillo, block, techumbres de palmeras y teja, La mayoría son de uso mixto habitacional comercial.

**Isla San Marcos:** se cuenta con 10 viviendas particulares en buenas condiciones, el material empleado para las construcciones son palmeras de coco con vigas de madera y muros realizados de block.



Isla San Marcos.

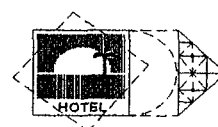
Boca del Cielo, Chis.

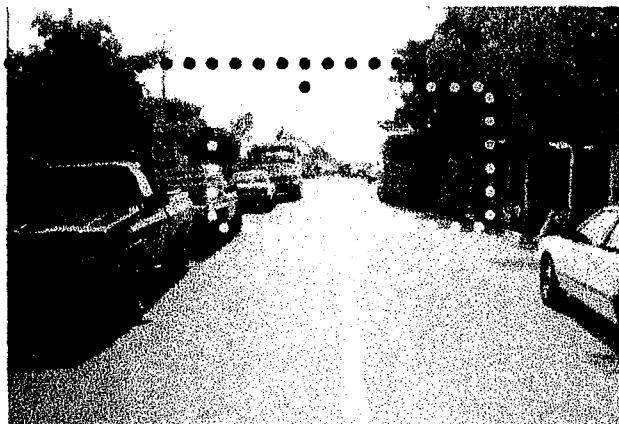
**Comercio:** Cuenta con 10 restaurantes en la población, en la isla San Marcos se cuenta con 41 restaurantes.



Isla San Marcos.

**Vialidad:** cuenta con una vialidad primaria; la carretera de acceso que comunica con la ciudad de Tonalá.





Boca del Cielo, Chis.

No existe una vialidad secundaria definida, las vías locales son dos y no cuentan con pavimentación. Al finalizar la carretera de acceso se encuentra el principal acceso a la playa.



Calle hacia el oriente

Calle hacia el poniente

**Transporte:** suburbano de taxis y colectivos con base en Tonalá. Cuando la demanda aumenta en el fin de semana y periodos vacacionales prestan servicio también autobuses; hasta el momento estos medios de transporte son suficientes.

**Infraestructura:** El abastecimiento de agua potable se realiza mediante extracción de un pozo localizado en la población, el agua captada se conduce directamente sin tratamiento alguno al tanque elevado con capacidad aproximada de 20 m<sup>3</sup>. De este tanque el agua pasa al sistema de distribución en tuberías de 4, 3 y 2.5 pulgadas.

La energía eléctrica que abastece a Boca del Cielo se obtiene de una línea de conducción de 33 kv, que se alimenta de la subestación eléctrica de Tonalá.



El 70 % del área urbana actual cuenta con electricidad, lo que significa un déficit del 30 %.

**Equipamiento:** Por las características de su rango y tamaño la localidad se encuentra en el nivel de servicios rurales concentrados

**Imagen urbana:** es una ciudad lineal de estructura urbana reticular. Es un centro de población que se ha desarrollado en forma paralela a la playa con alto índice de accesibilidad peatonal y vista panorámica, fácil de recorrer a pie y de apreciar visualmente de un extremo a otro, incluyendo la playa.



Isla San Marcos, Chis.

El elemento más importante para la imagen como para la actividad económica de la ciudad, es la playa; sin embargo requiere de un tratamiento que permita aprovechar su alto potencial turístico.

Cabe destacar que en los accesos hacia la playa, pese a presentar espacios abiertos, el manejo de fachadas, colores y anuncios resulta contrastante y desagradable en la zona céntrica del lugar.

#### **5.4 Factor Demográfico**

Para la elaboración del factor demográfico se realizó un estudio de campo en el cual se preguntó con cuántos habitantes contaba la población. Pobladores de planta son aproximadamente 350 habitantes en temporada alta principalmente: En semana santa se llega a contar con 900 personas por la gran demanda de trabajo. Estas personas se quedan a vivir en la población durante la época vacacional.



## 5.5 Análisis del sitio

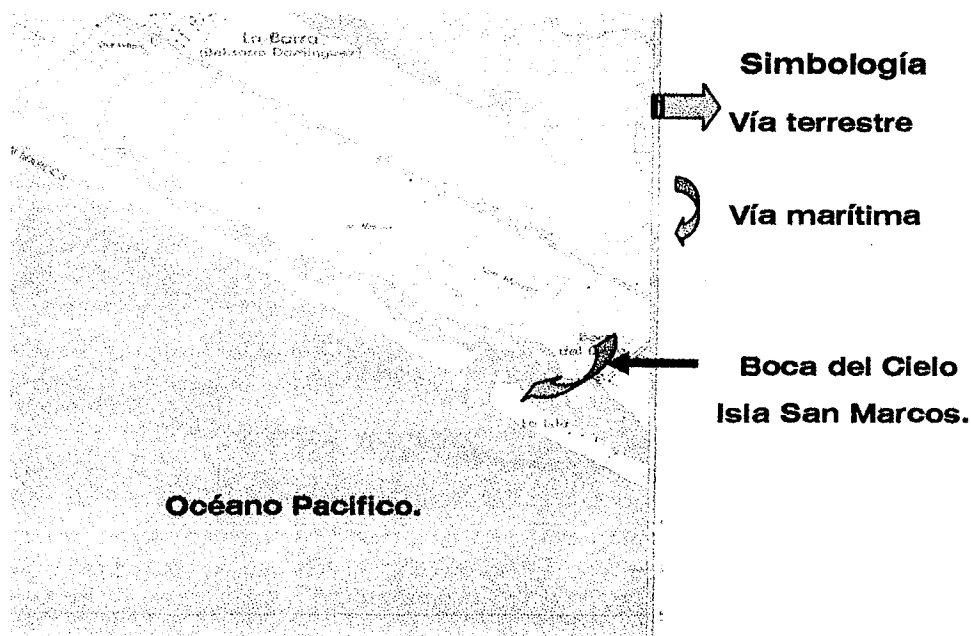
### 5.5.1 Introducción al análisis del sitio

En este estudio se abordaran temas que complementen y permitan una solución a la problemática existente. Para la adecuada planeación y diseño de paisaje es básico comprender, respetar y saber utilizar los distintos elementos que componen el medio ambiente.

- Componente espacial sensorial
- Componente natural
- Componentes artificiales
- 

### 5.5.2 Secuencia de aproximación

La Isla San Marcos es la parte mas atractiva de la localidad de Boca del Cielo por su ubicación geográfica, esto da un aprovechamiento de la riqueza natural del océano pacífico, así como la tranquilidad de un canal natural al norte de la Isla.



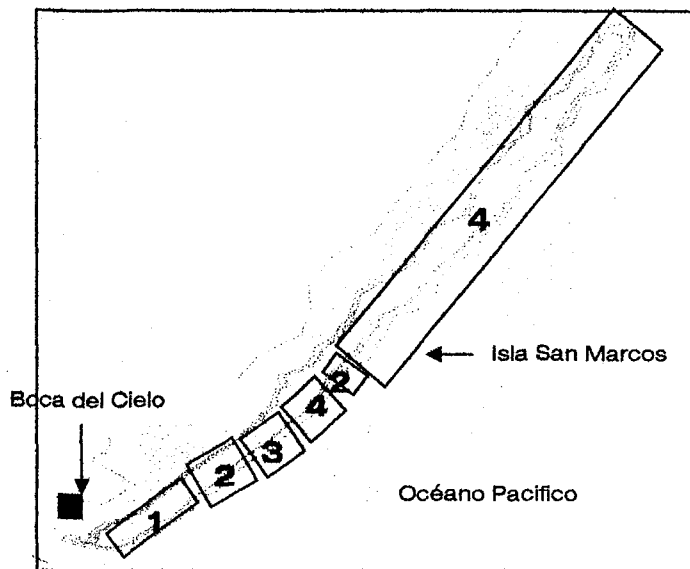
El acceso es vía terrestre hasta la población de Boca del Cielo, cuenta con un embarcadero para el transporte marítimo; el servicio que se brinda es la transportación de turistas a la isla, como paseos en lancha.

### Embarcadero



Isla San Marcos.  
Boca del Cielo, Chis.

### 5.5.3 Zonificación



**Zona 1:** Es la zona donde hay más fluencia turística, la actividad que realizan es 100 % comercial porque se encuentran localizados todos los restaurantes de la isla.

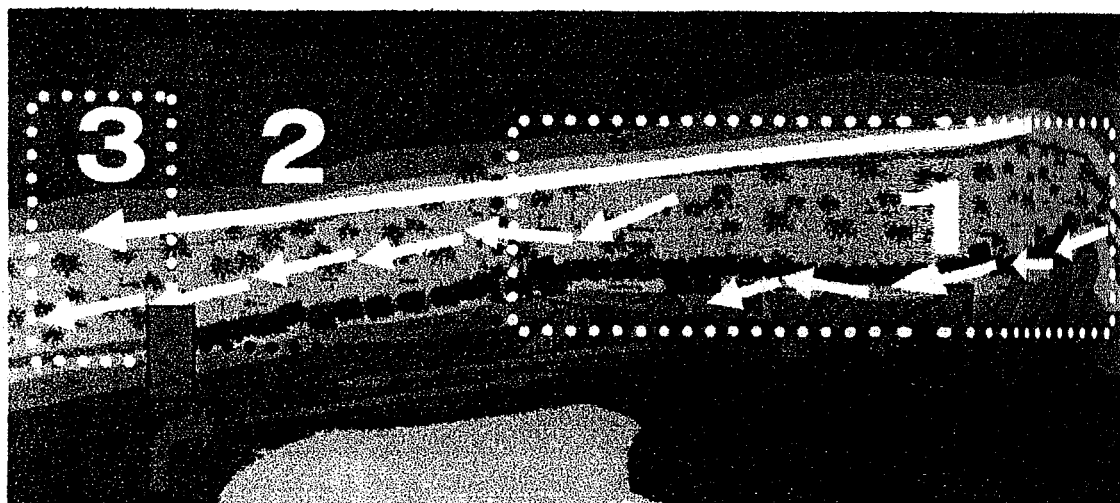
**Zona 2:** La actividad que se realiza es de giro particular; se encuentran 10 viviendas particulares en buen estado, cabañas de fin de semana.






**Zona 3:** Terrenos con poca vegetación, no cuenta con ningún tipo de árbol solo arbustos pequeños.

**Zona 4:** Terrenos con mucha vegetación.

### 5.5.4 Circulación



**SIMBOLOGIA:**

-  Circulación marítima
-  Circulación terrestre
-  Obstáculos

**Marítima.** Resulta un problema para los turistas al no tener un embarcadero definido; Las lanchas circulan entre las personas provocando que la actividad de la natación y otros deportes acuáticos no se disfruten en la zona por la inseguridad.



Zona de embarcaderos y restaurantes.

**Terrestre.** Al lado sur de la isla no existe un problema en la circulación peatonal por su gran extensión de playas; al lado norte donde se lleva toda la actividad restaurantera existe un problema de circulación peatonal por la poca extensión de playas, originado por los restaurantes que no dejaron el espacio adecuado del mar hacia las construcciones, agregándole el arribo de las lanchas que impiden la circulación peatonal.

**Obstáculos.** Existen dos tipos de obstáculos que definitivamente no permiten la circulación sobre la playa: Artificiales y naturales.

- **Artificiales:** construcciones permanentes que invaden la playa y parte del mar; para seguir transitando las personas tienen que introducirse al mar lo que resulta un poco molesto.

- **Naturales:** al lado norte al ser un canal la isla no cuenta con playas a toda su extensión; Hay arbustos que impiden el paso; serán aprovechados para crear privacidad sin crear alguna barrera artificial que resulte agresiva para el medio ambiente.



Obstáculos naturales.

### 5.5.5 Sensoriales

Estos componentes se refieren a la relación entre el espacio y la sensación del hombre con su entorno.

**Zona 1.** Presenta un problema de olores desagradables y ruido por el acumulamiento de basura, olor a combustible y el ruido del motor que despiden las lanchas.



Vistas de la Isla San Marcos, Boca del Cielo, Chis.

**Zona 2.** Presenta poco problema de ruido y de acumulación de basura.

**Zona 3.** No presenta ningún tipo de problema, son terrenos sin uso alguno.

### 5.5.6 Infraestructura

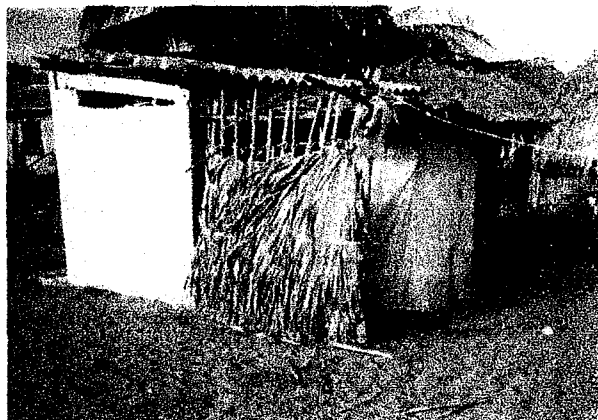
El suministro de energía eléctrica es llevado a la isla por cables de alta tensión que atraviesan el canal, en la isla se cuenta con un transformador y cinco postes para la distribución de la energía.



La obtención del servicio de agua potable se lleva acabo por medio de pozos; Cada palapa tanto casa habitación como restaurante utilizan este método de obtención.



El servicio de drenaje y alcantarillado se realiza por medio de fosas sépticas; en la mayoría de los casos no se encuentran instaladas adecuadamente.



Se cuenta con un campamento tortuguero y un pequeño museo de mar que sería una buena atracción para los visitantes. El campamento se encuentra localizado en la **zona 2** lo que resulta un problemática al no contar con los espacios adecuados para ejercer esta actividad.



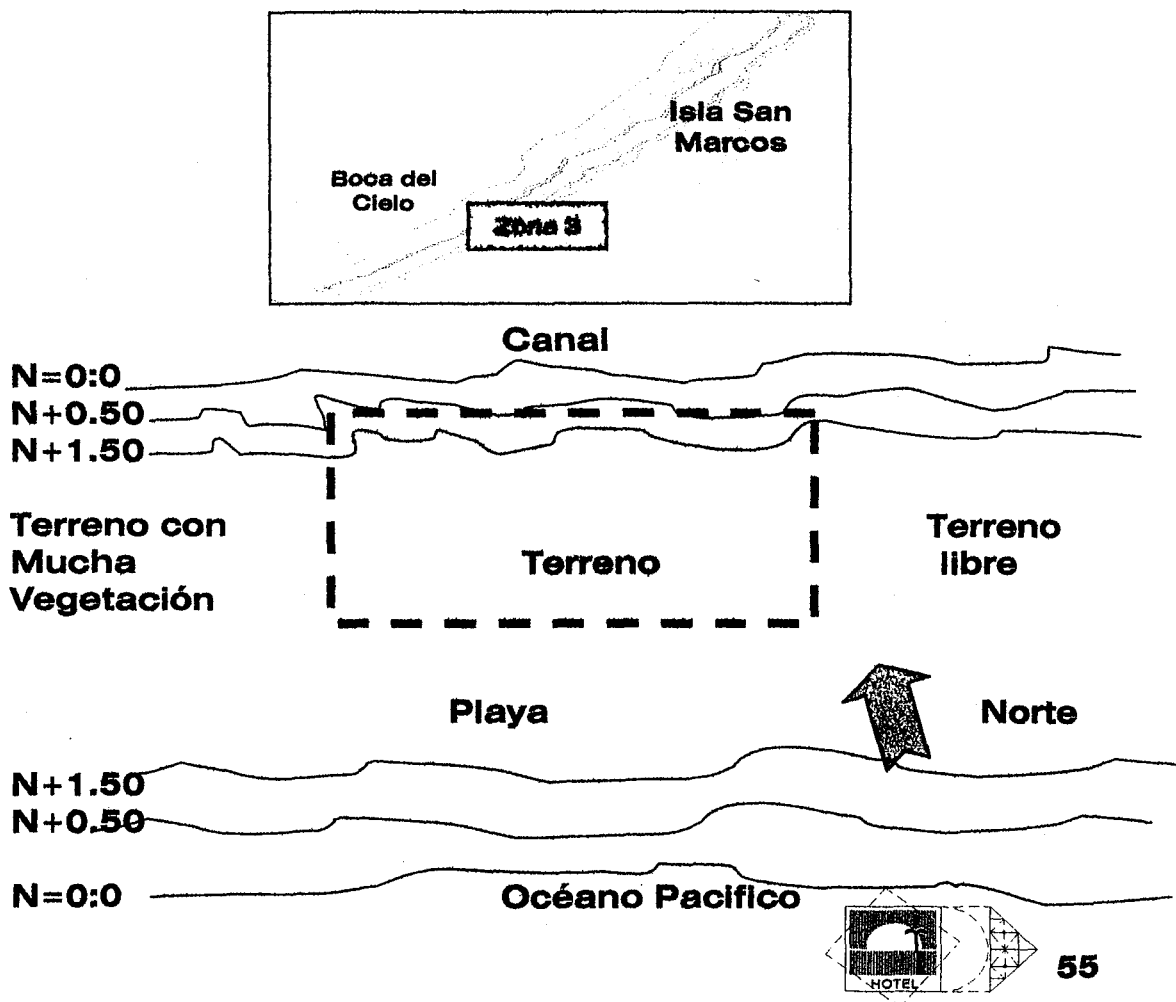
La propuesta tiene contemplado el cambio de ubicación del campamento a un lugar mas tranquilo, con más espacio y que pueda ser visitado por los turistas sin causar un daño considerable.

### 5.5.7 Selección del área de proyecto

Para la elección del terreno se tomo en cuenta la investigación antes mencionada. El proyecto al tener la finalidad de brindar tranquilidad, confort e interacción del visitante con la naturaleza se localizo en la zona 3. Esta elección se dio debido a lo retirado que se encuentra de la zona conflictiva y contaminada, otro factor que influyo fue que el proyecto no debe dañar la vegetación del lugar, la zona 3 no cuenta con mucha vegetación en ella no se encuentran árboles de gran magnitud lo que hace mas fácil intervenir sin dañar el medio ambiente.

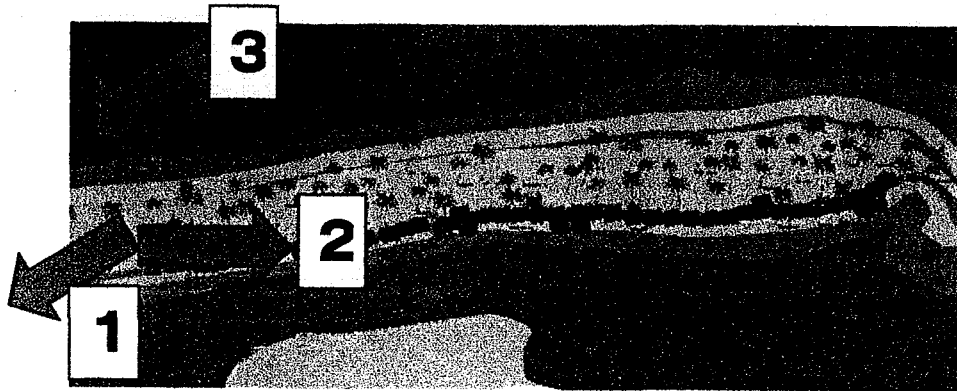
La gran extensión libre de la zona 3 no limita la forma y tamaño del terreno por lo que se puede adaptar mejor al diseño de la construcción.

Al ser una isla muy pequeña en su espesor la topografía es relativamente plana, en la imagen que a continuación se presenta se pueden apreciar las pendientes que mas influyen en el terreno.



**Vistas del terreno**

**Vistas exteriores**



**Vista noreste 1**

**Vista noroeste 2**



Obstáculo que impide la circulación terrestre

**Vista de suroeste a sureste 3**

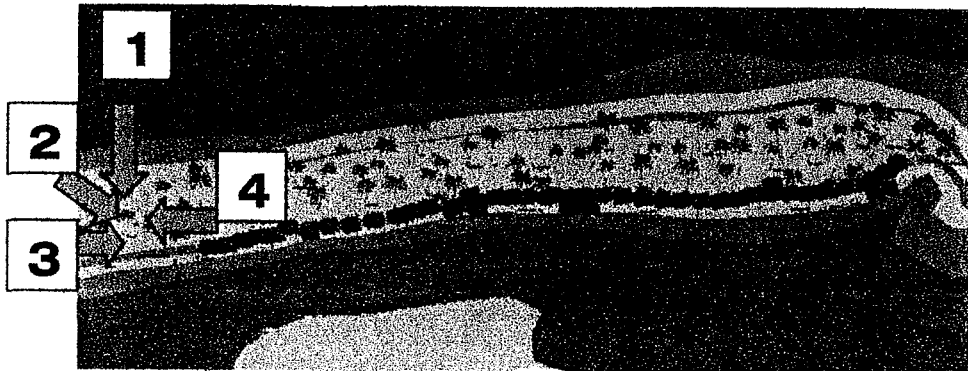


Vista playa sur.





**Vistas Interiores**



**Vista de Sur a norte 1**

**Vista de sureste a noroeste 2**



**Vista, oriente - poniente 3**

**Vista, poniente - oriente 4**

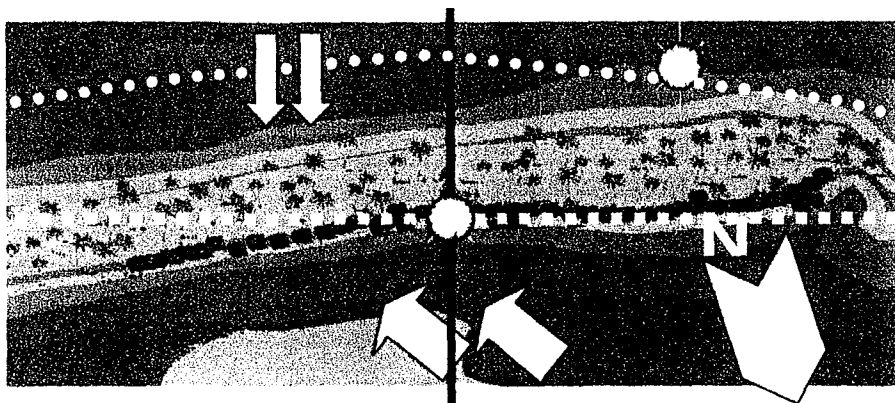


### 5.5.7 Análisis de asoleamiento y vientos

El análisis de asoleamiento nos sirve para un mejor diseño arquitectónico, para una mejor ubicación y orientación de las habitaciones esto es muy importante para crear un ambiente interior adecuado para el visitante. Además de la incidencia solar se deben tomar en cuenta los vientos predominantes y los árboles que se puedan colocarse para impedir los rayos solares.

Para este análisis de asoleamiento se elaboro una grafica solar (pagina anterior) para tomar en cuenta la posición del sol en las diferentes épocas del año, como también a diferentes horas del día.

A continuación se presenta gráficamente un mapa de la Isla con el movimiento del sol en el solsticio de verano e invierno a las 12 horas, la hora con más incidencia solar en la región, su orientación y su inclinación en grados. También se presenta la ubicación de los vientos predominantes primarios y secundarios, los primarios son los que soplan la mayoría del tiempo y provienen del noroeste los secundarios provienen del sur y soplan con menor intensidad. **Vientos secundarios**

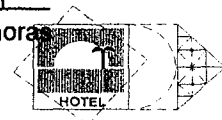
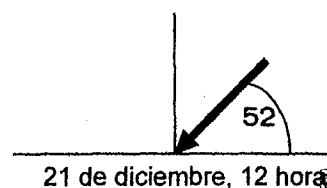
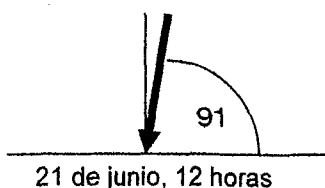


21 de diciembre

21 de junio

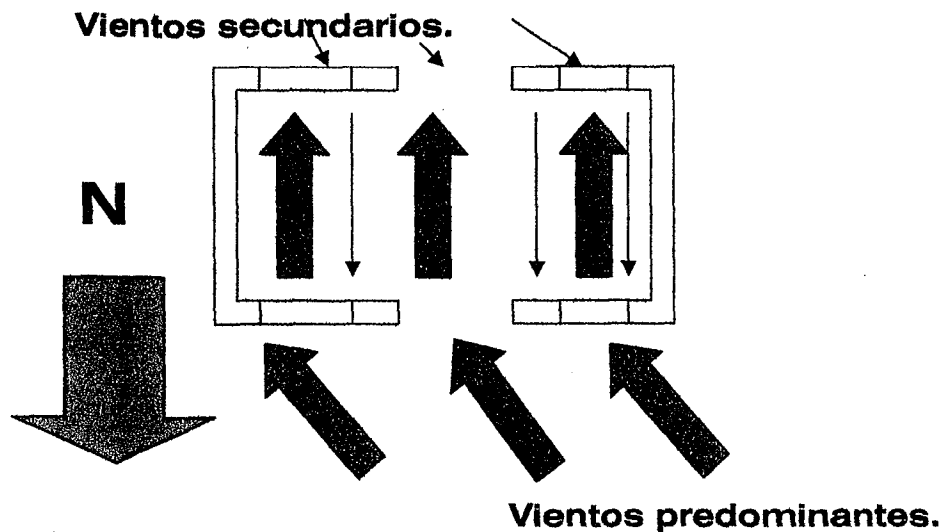
#### Vientos primarios

El 21 de junio a las 12 horas el sol se encuentra casi perpendicular al horizonte a una inclinación de 91 grados a diferencia del 21 de diciembre que su inclinación es mucho menor a tan solo 52 grados.



### 5.5.8 Conclusión

En el análisis de asoleamiento se pudo apreciar la altitud del sol en diferentes épocas del año, el 21 de diciembre con menor altitud y el 21 de junio con mayor altitud, aunque la diferencia de altitud es notable entre una y otra, en las dos épocas tiene una incidencia directa con el proyecto. El proyecto arquitectónico resolverá el problema de asoleamiento usando barreras naturales que impidan la incidencia directa de los rayos solares dejando penetrar solamente la claridad hacia las habitaciones. Las palmeras de coco pueden ser aprovechadas con esta finalidad, al ser muy altas impiden el paso del de los rayos solares dejando pasar la claridad sin obstaculizar es paso del viento a las habitaciones. Los vientos predominantes provienen del noroeste y sureste, por lo tanto las fachadas tendrán acceso y ventanas ubicadas con una inclinación al norte y sur respectivamente para dejar circular los vientos a través de las habitaciones sin que el viento entre directamente.



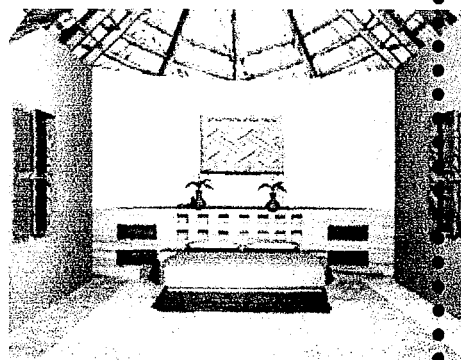
### Bibliografía

- *CARTA URBANA Boca del Cielo. Ing. Willam Morales Salazar, Arq. Javler Agullar Mota, Arq. Carlos A. León Chanona, S/D.*



# C-6

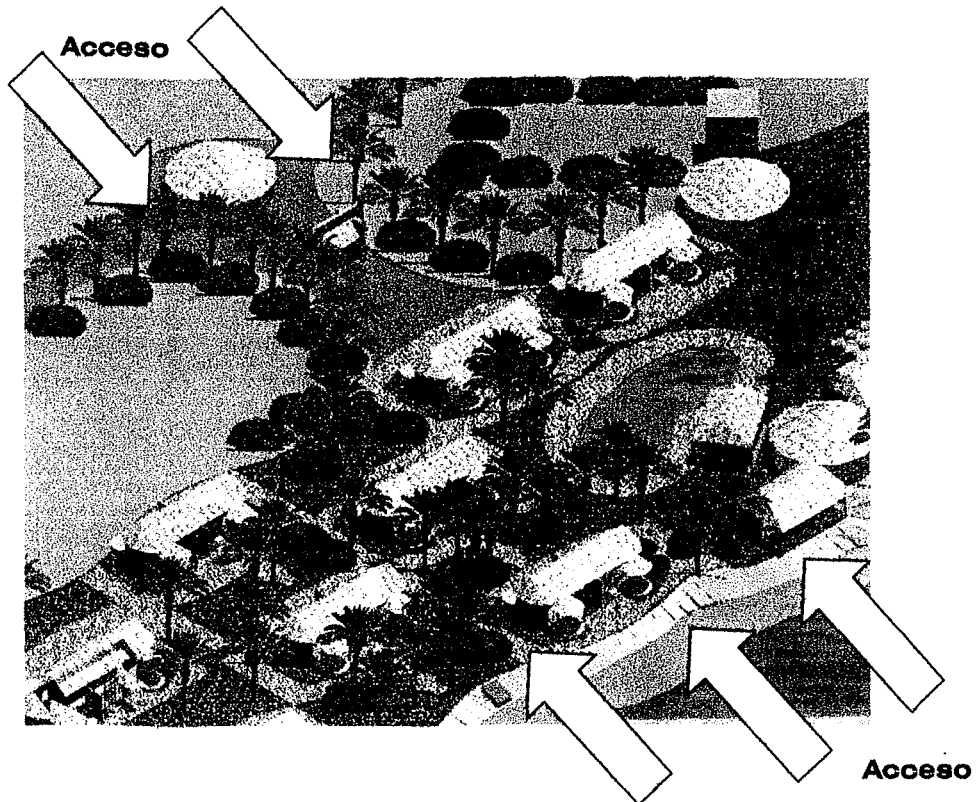
Ramiro Ruiz Velasco



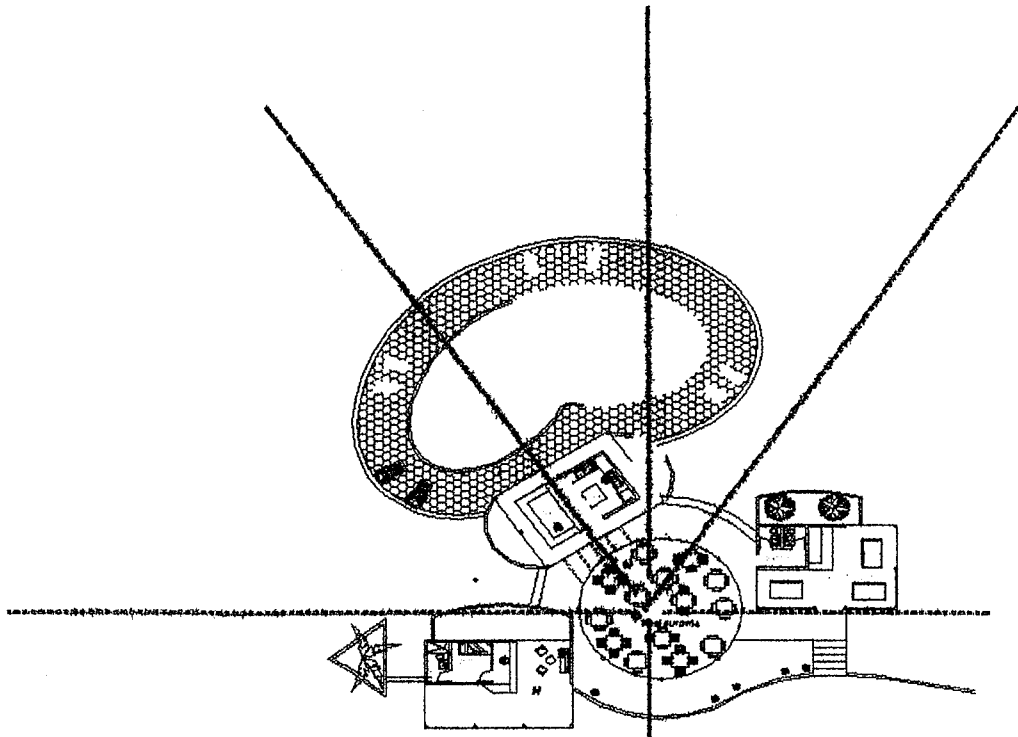
# Proyecto

## Descripción del proyecto

El proyecto arquitectónico del hotel en la Isla San Marcos, Boca del Cielo Chiapas; consta de 19 edificaciones de un solo nivel: Restaurante, 2 bares, cocina, recepción, sala de juegos, cuarto de servicio y cabañas dobles, además de zonas recreativas como son: alberca, canchas de usos múltiples, acceso al campamento tortuguero, embarcadero de visitante y de servicio, por último el acceso a la playa por ambos lados dando un atractivo al lugar como pocos lugares de este estilo. (Figura siguiente).



La intención del diseño es tener formas circulares con la finalidad de dar una sensación orgánica. Como eje de partida se toma el restaurante en forma de círculo para darle mayor jerarquía debido a que es el principal punto de reunión de las personas que visitan el complejo turístico; Tiene la capacidad para 56 personas.



En esta figura se hace notar los ejes principales así como la jerarquía de los módulos que conforman el área recepcional.

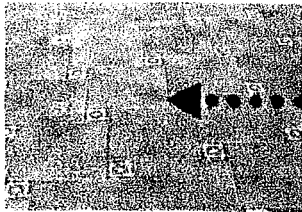
La recepción, cocina y sala de juego se encuentran ubicadas en los principales ejes de partida con formas rectangulares giradas para remarcar el modulo del restaurante.

Todas las construcciones a excepción del tanque elevado están elaboradas por una losa de cimentación, muros de block, madera y techumbre a base de palmeras de coco.

Los pisos utilizados son de barro rojo recocido por la cercanía del lugar con las fábricas de este material además por su durabilidad y fácil mantenimiento dándole un toque de elegancia con pequeñas losetas de cerámica en las uniones.



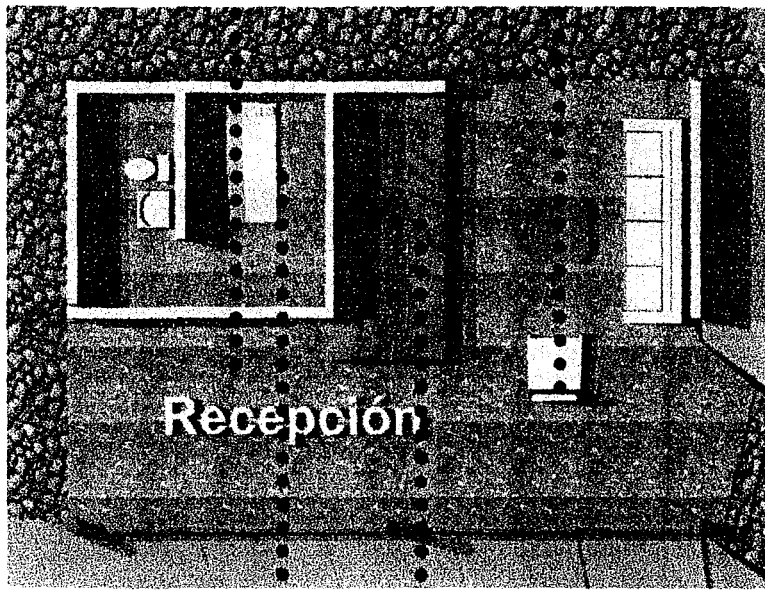
**La recepción:** forma rectangular, los acabados y materiales utilizados para la construcción tienen la finalidad de dar una sensación de tranquilidad y austeridad. Los materiales de los muebles serán lo más natural posible para integrarse al proyecto.



**Piso**



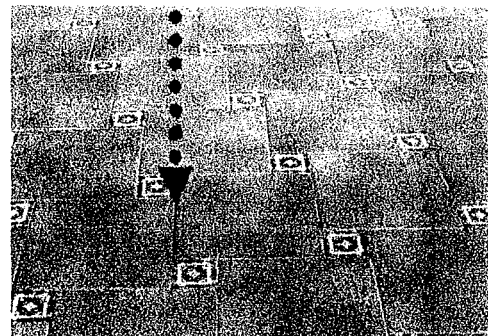
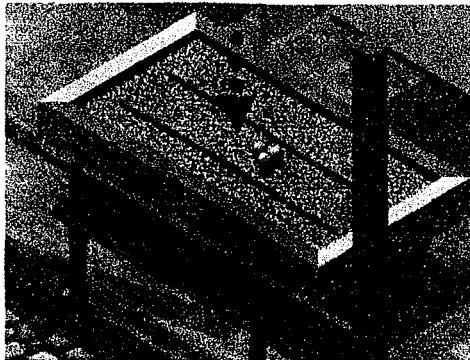
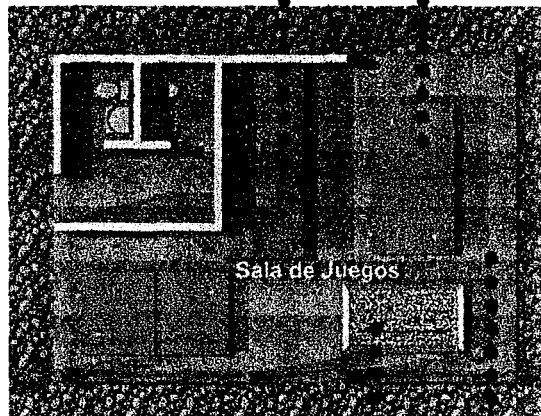
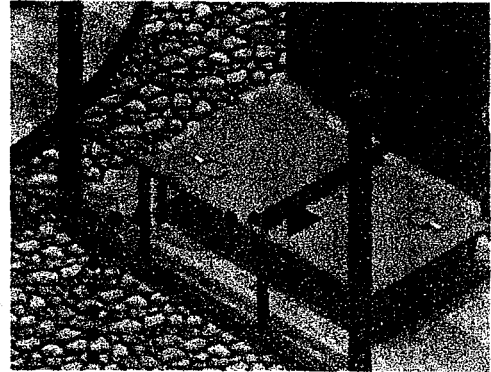
**Sillón de mimbre**



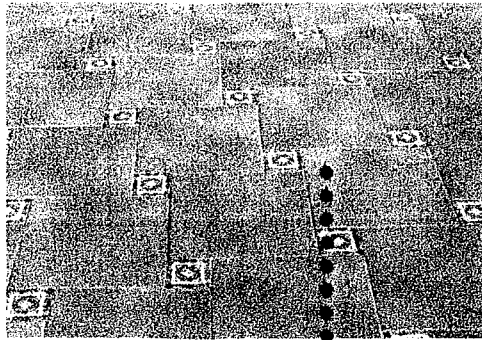
**Recepción**



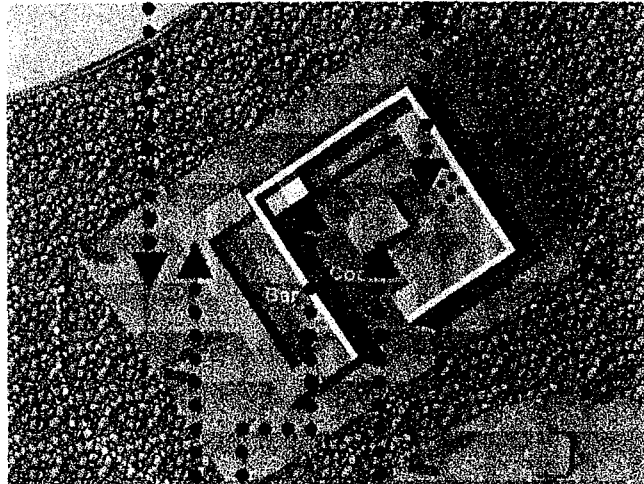
**Sala de Juego:** Se encuentra ubicada al suroeste del restaurante tiene una forma rectangular, techumbre a cuatro aguas, el color de la construcción es vinílica blanca. Cuenta con dos baños (hombre y mujer); Mueble de recepción de madera, muebles de juegos: mesa de billar y pinpón.



**Cocina y bar:** Ubicado al lado sur del restaurante, entre el restaurante y la alberca para brindar el servicio a ambos lados. Se encuentra a una orientación de 45 grados; Techo a cuatro aguas unido al restaurante por pérgolas recubiertas con acrílico.



La cocina cuenta con una estufa de 6 hornillas.

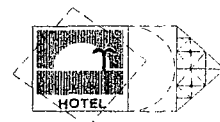


Isla para facilitar el manejo de los alimentos



**Barra de madera**

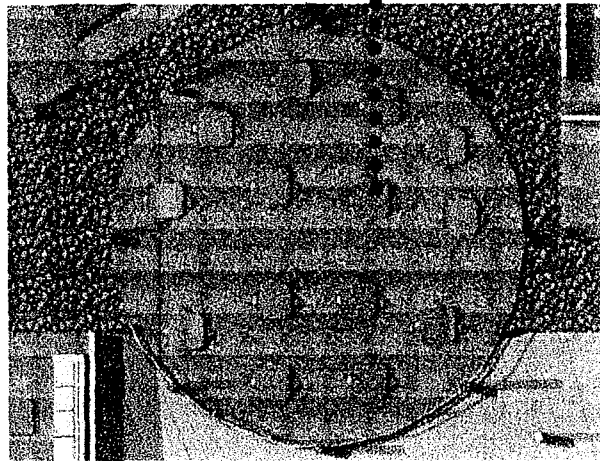
Dos refrigeradores y alacenas para guardar alimentos



**Restaurante:** Se encuentra al centro de los cuatro edificios que conforman el área recepcional, tiene una forma circular contrastando con las otras tres edificaciones para darle una mayor jerarquía. Tiene una capacidad para 56 personas pudiéndose ampliar a 80 personas en eventos especiales colocándose 6 mesas mas.



El restaurante cuenta con 14 mesas y 56 sillas de madera que serán elaboradas por carpinteros de la región utilizando madera de pino debido al ambiente salino.

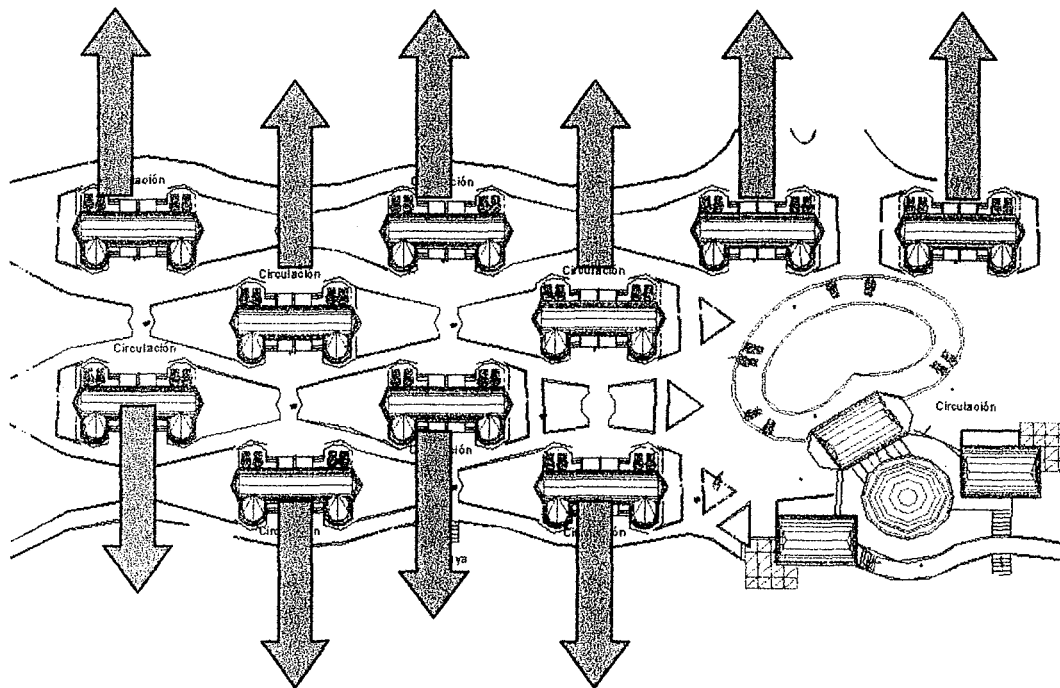


Esta edificación esta diseñada para recibir a todas las personas hospedadas en el hotel, como a los visitantes temporales.

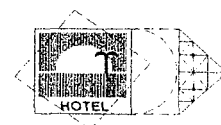
**Cuarto de servicio:** Se encuentra en la parte oeste del complejo con forma circular área de lavado, planchado y bodega. A su costado se encuentra el tanque elevado y el poso para el agua potable.



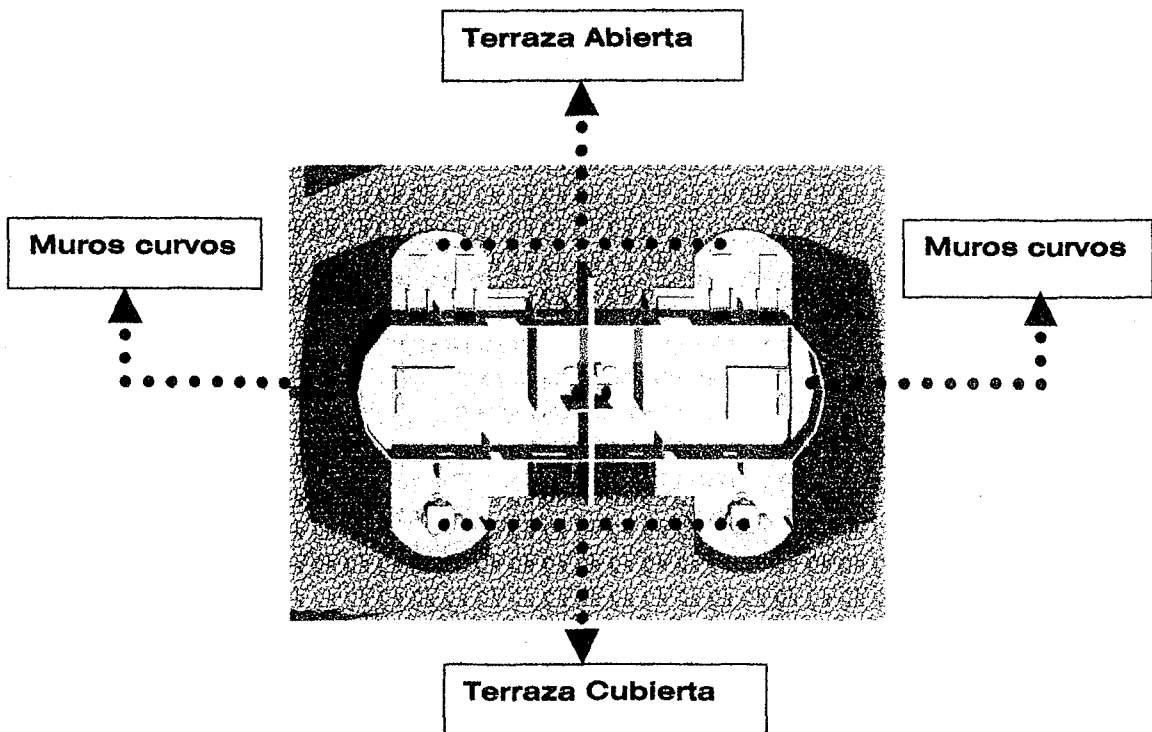
**Habitaciones:** Se encuentran en la parte este del complejo, en una zona mas privada y con mayor áreas libres. La principal intención de la ubicación de las 20 habitaciones repartidas en 10 cabañas donde se encuentra 6 habitaciones para ocupación de dos personas y el resto de las habitaciones para hospedar a 4 personas, otro de los conceptos que se utilizaron para atractivo del lugar es que todas tengan vista a la playa sea hacia el océano pacifico o al canal ubicado al norte de la isla.



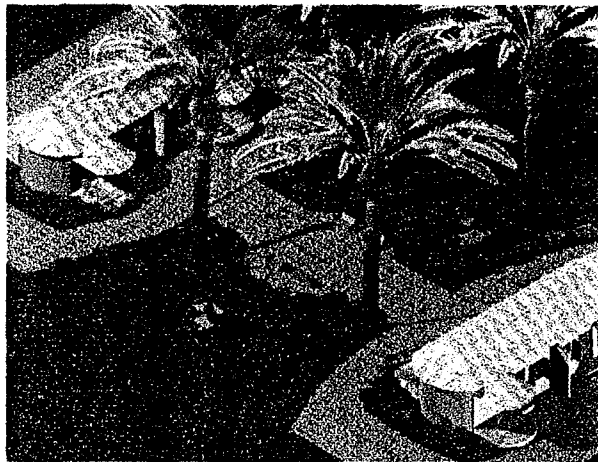
En la figura anterior se puede apreciar la vista con la que cada cabaña cuenta y todas ya sea hacia el sur o el norte cuentan con una vista al mar.



Las cabañas tienen forma rectangular y en su costado cuentan con los muros curvos para no romper drásticamente con la forma de los andadores. Los acabados y el color de las cabañas son manejados en color blanco para reflejar los rayos solares y crear un ambiente agradable. Cada habitación cuenta con 1 baño, 1 recamara, 1 terraza cubierta y 1 terraza al aire libre para disfrutar del panorama.



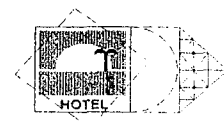
Las cabañas se encuentran comunicadas por andadores en forma de óvalos que cuenta con áreas verdes de descanso para dar una sensación de libertad, consiguiendo con esto el concepto orgánico. Entre las cabañas se encuentran grandes áreas verdes conformadas por vegetación de la región como pueden ser palmeras de coco, mangle, mango, tamarindo y arbustos pequeños.



El proyecto cuenta con un bar para las personas que se encuentran disfrutando de la playa al mar abierto con la finalidad que el visitante no tenga caminar de extremo a extremo para consumir alguna bebida o alimento.



Es importante dar a los visitantes un lugar en donde se sientan alejado de todo el movimiento brusco de una ciudad lográndolo a través del diseño anteriormente descrito.





---

## **5. Criterios y concepto de diseño**

### **5.1 Concepto**

#### **Interacción Arquitectura, naturaleza**

##### **5.1.2 Funcional**

Se busco una separación de zonas (pública, semi-pública, privada) con el movimiento de las plantas arquitectónicas y barreras naturales para no realizarse drásticamente. Las recamaras se intercalaron para que todas tengan vistas agradables al mar, entre ellas se colocaron áreas verdes para crear un ambiente agradable al huésped.

El área de fosa séptica se coloco retirada rodeada de arbustos orientados a favor del viento predominante para desalojo de olores sin que este llegue a los huéspedes.

##### **5.1.3 Constructivo**

Todas las construcciones de la isla son construidas de muros de block por la fácil transportación del material y se puede elaborar en la isla. Techumbres de estructuras de madera cubiertas de palmeras de coco, este método se utilizara para la elaboración del proyecto.

##### **5.1.4 Ambientales**

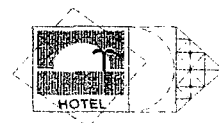
El diseño del hotel se realizo tomando en cuenta el asoleamiento y vientos predominantes de la región para una buena orientación que dará un ambiente de confort igualmente en el interior como exterior. Los edificios fueron orientados de sureste a noroeste donde predominan los vientos, tienen accesos por los dos lados para que circule libremente el viento.

##### **5.1.5 Expresivos**

Las plantas arquitectónicas están comunicadas por andadores curvos para expresar formas orgánicas que den una sensación de movimientos agradables.

##### **5.1.6 Contextual**

El proyecto se encuentra alejado de la zona conflictiva donde existe contexto artificial, por eso se busco solamente no romper drásticamente con el entorno natural del sitio dando espacios entre construcciones para no crear volúmenes agresivos con la naturaleza.



.....

## Programa de necesidades

### Necesidades

### Local

#### Recuperación

Dormir	Habitaciones
Descansar	Jardín, playa
Vestirse y desvestirse	Baño, recámara

#### Relación y recreación

Visitas	Recepción, jardín
Comer	Restauran
Platicar	Recamara, jardín, vestíbulo
Beber	bar, restauran, playa
Jugar	Playa, jardín

#### Servicios

Cocinar	Cocina
Dormir	Cuarto de servicio
Aseo	Baño de servicio
Vestirse y desvestirse	Cuarto de servicio

#### Almacenar

Alimento	Despensa
Herramientas	Utilería
Vehículos	Estacionamiento



# Programa arquitectónico

VR

## Zona recepcional

Espacio	Medidas	Superficie	Mobiliario	Capacidad
Recepción	5.00x6.00	30 m <sup>2</sup>	Sala, barra recibidor.	7 personas
Vestibulo	3.50x3.00	10.50m <sup>2</sup>		5 personas
Recamara servicio	2.00x3.00	6 m <sup>2</sup>	Cama, closet	1 persona
Baño servicio	1.50x3.00	4.5 m <sup>2</sup>	W.C., Lavabo, regadera	1 persona
Restaurante	10.00 diametro	78.54 m <sup>2</sup>	mesas, sillas	56 personas
Baños restaurante	3.00x3.00	9 m <sup>2</sup>	2 W.C, 2 lavabos	2 personas
Cocina	4.00x4.00	16 m <sup>2</sup>	Estufa, refrigerador,	5 personas
Bar	3.00x4.00	12 m <sup>2</sup>	Barra, contrabarra	2 personas
Cuarto de juego	6.00x8.50-9m <sup>2</sup>	42 m <sup>2</sup>	Barra, Mesas	15 personas
Alberca	16.00x9.00	144 m <sup>2</sup>	Muebles de jardín	20 personas

## Cabañas

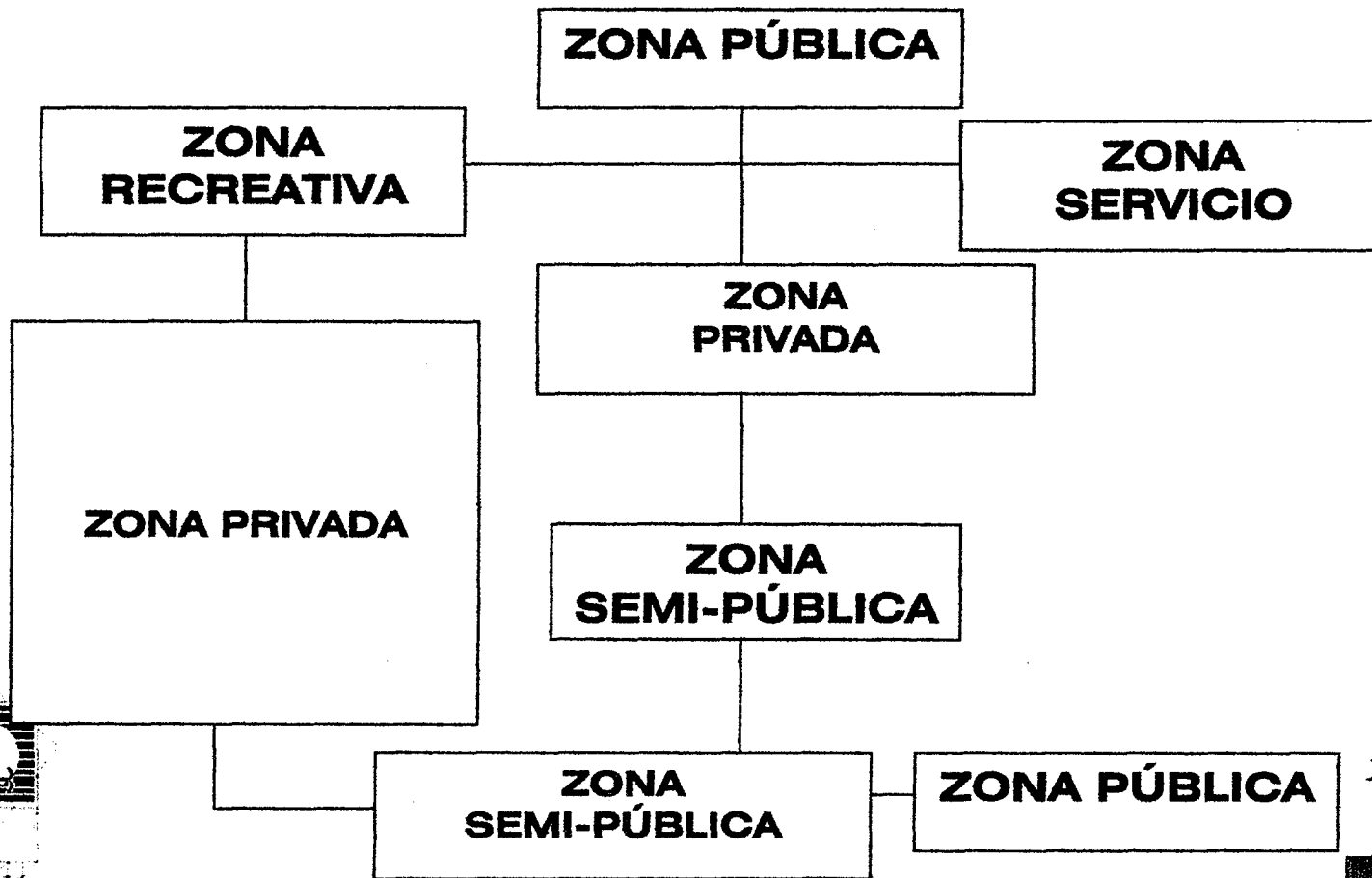
Espacio	Medidas	Superficies	Mobiliario	Capacidad
6 Recamaras	6.10x4.00-4m <sup>2</sup>	20.4 m <sup>2</sup>	Cama, closet	12 personas
14 Recamaras	6.10x4.00-4m <sup>2</sup>	20.4m <sup>2</sup>	Cama, closet	56 personas
20 baños	1.60x2.50	4 m <sup>2</sup>	W.C., Lavabo, regadera	1 persona
Terraza cubierta	3.00x3.00	9 m <sup>2</sup>	mesas, sillas	4 personas

## Zona servicio

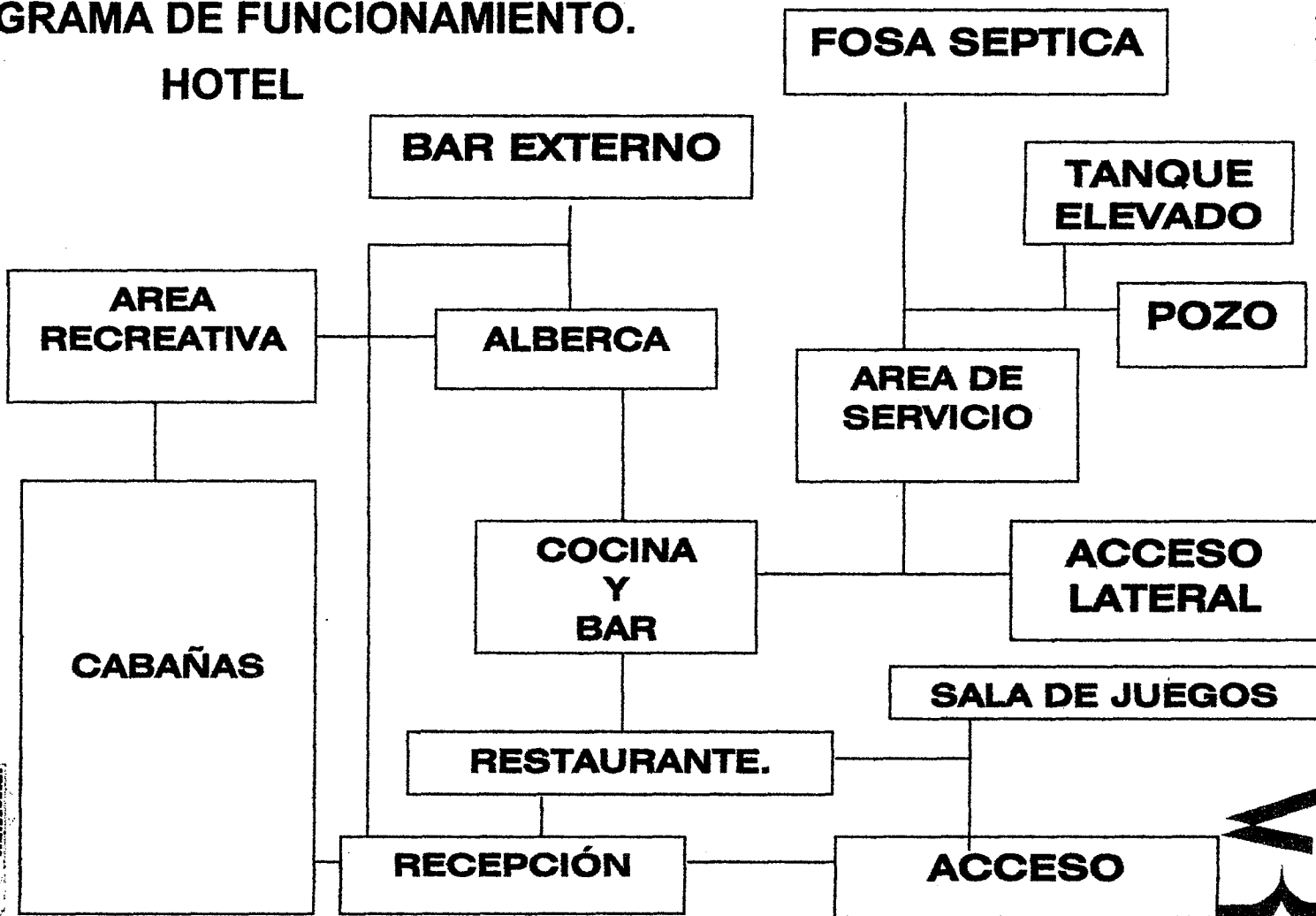
Espacio	Medidas	Superficies	Mobiliario	Capacidad
Cuarto de lavado	4x3	12 m <sup>2</sup>	lavadero	3 personas
Cuarto planchado	4x3	12 m <sup>2</sup>	mesas	3 personas
Bodega	3x2	6 m <sup>2</sup>	estantes	1 persona



# ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN.

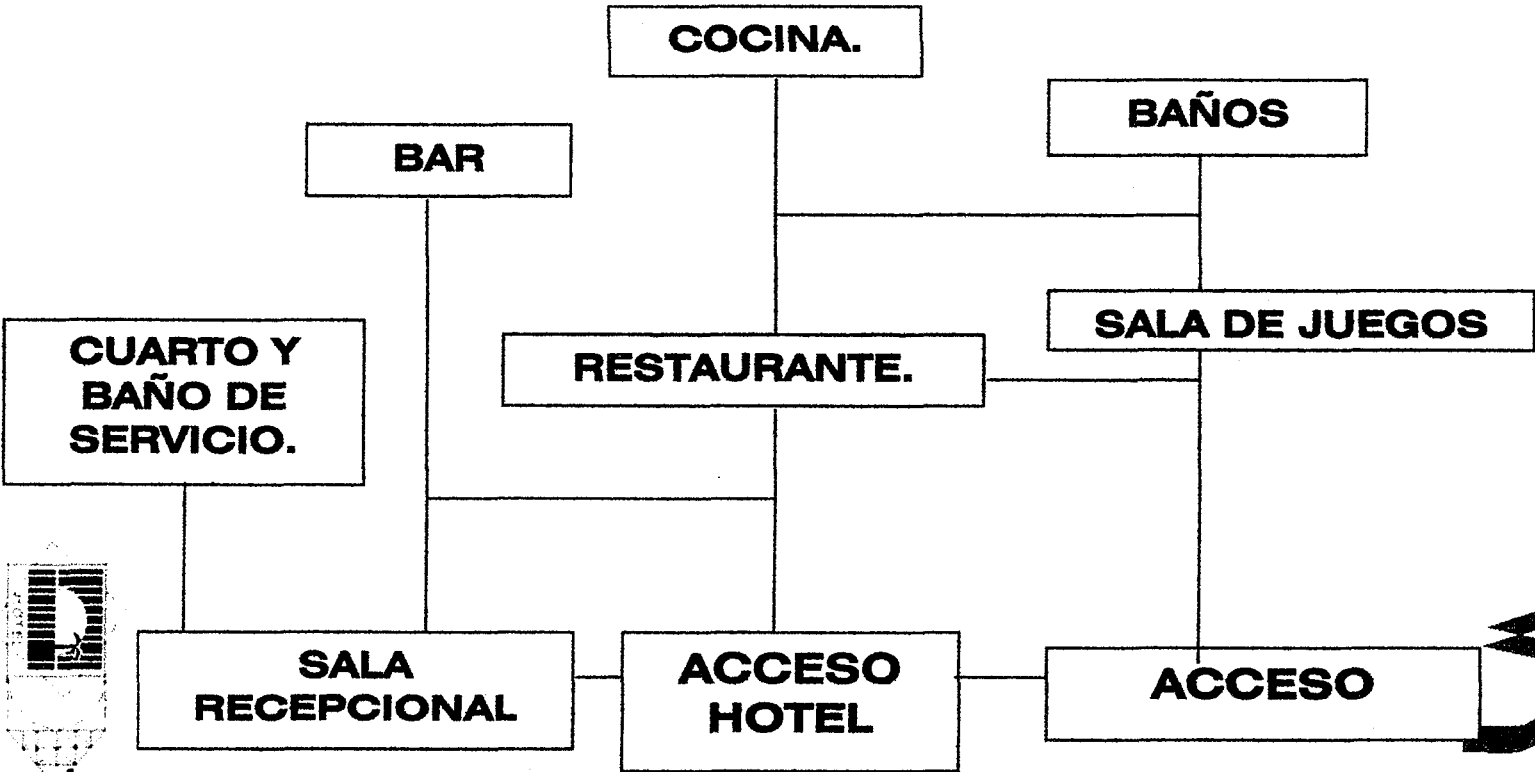


# DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO. HOTEL

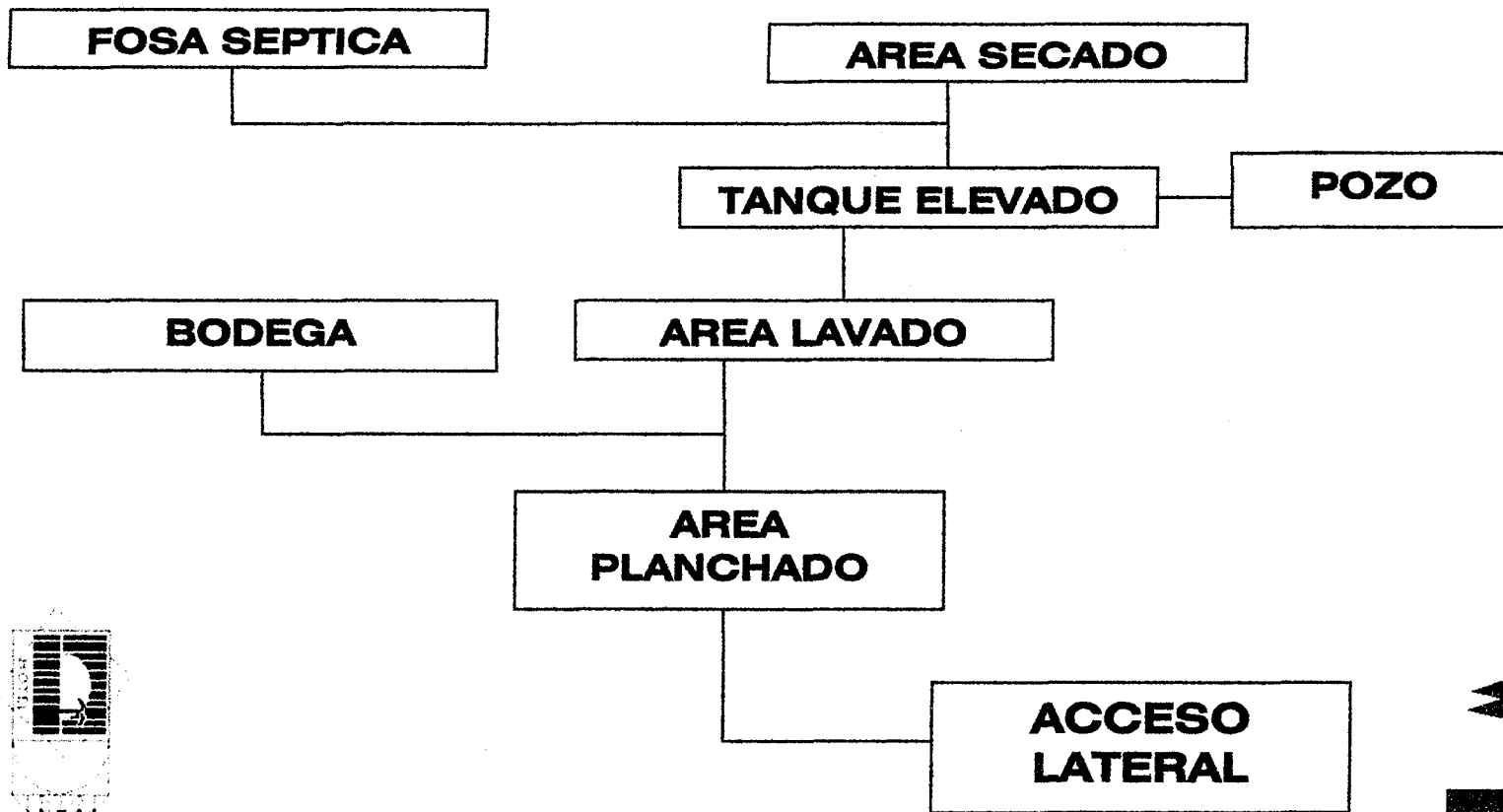


**DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.**

**ZONA RECEPCIONAL HOTEL.**



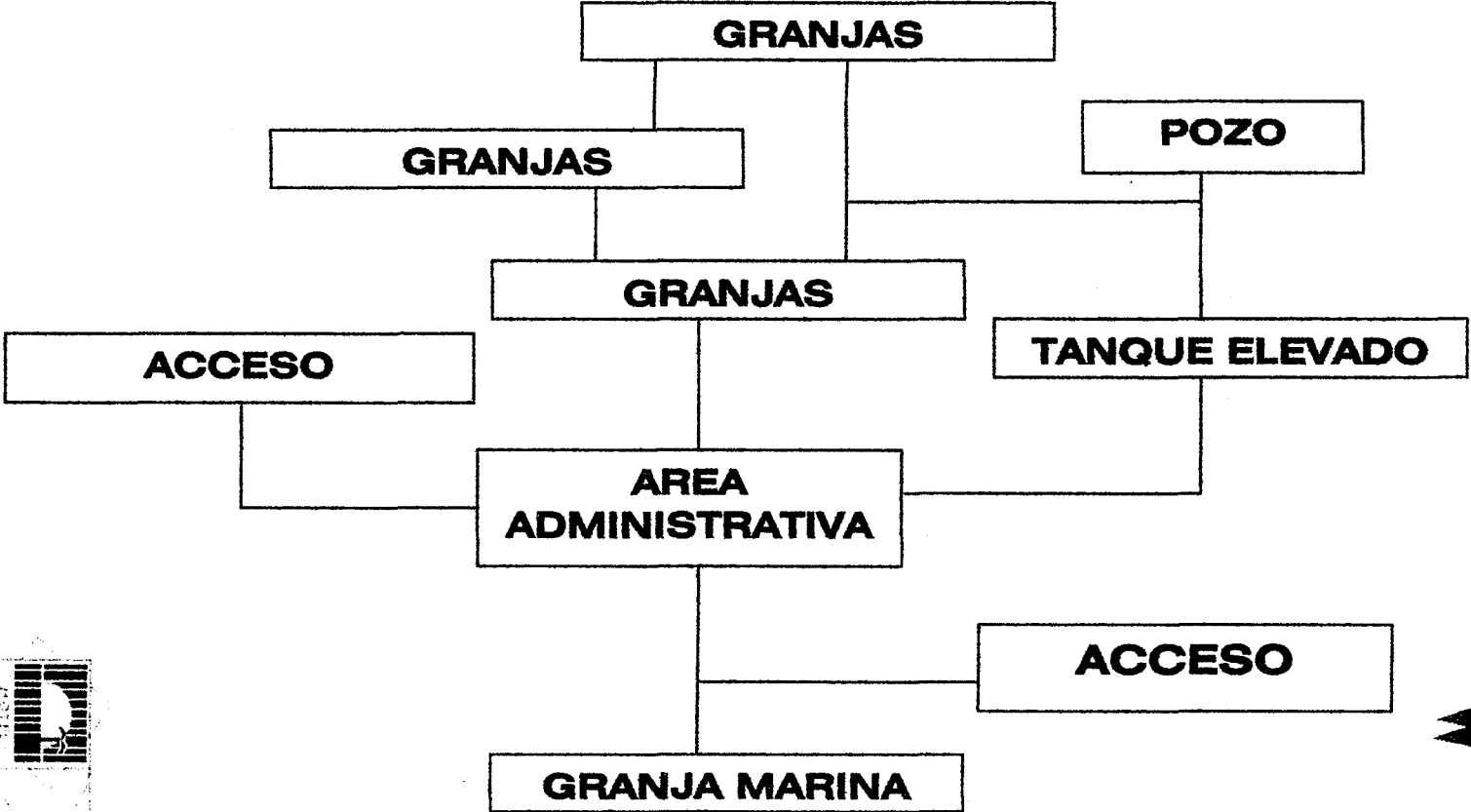
# DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO. AREA DE SERVICIO

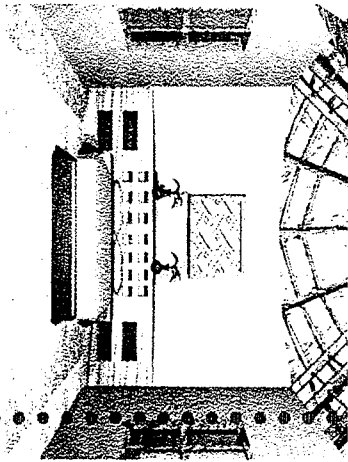


75

VR

**DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.  
CAMPAMENTO TORTUGUERO**





# Planos Arquitectónicos



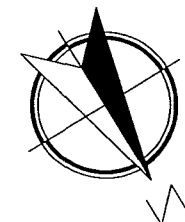


**Perspectiva de Conjunto**

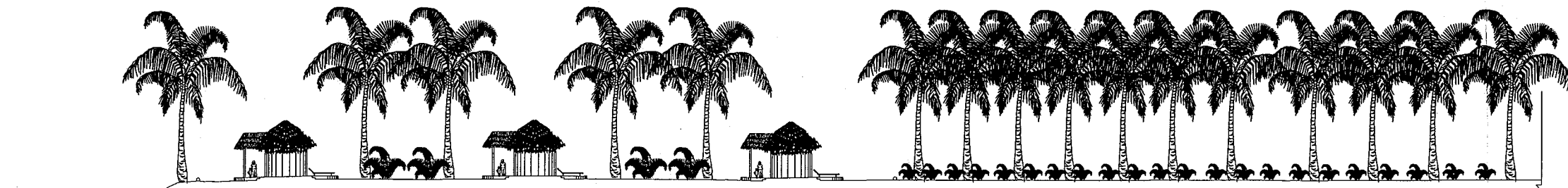
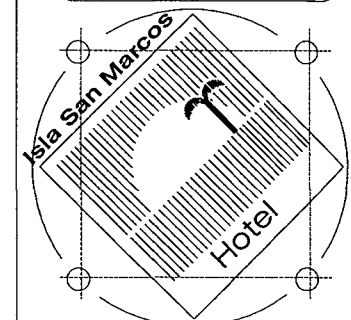


Hotel  
Isla San Marcos  
Boca del Cielo  
Chiapas

Fachadas de conjunto  
Hotel  
Sin escala



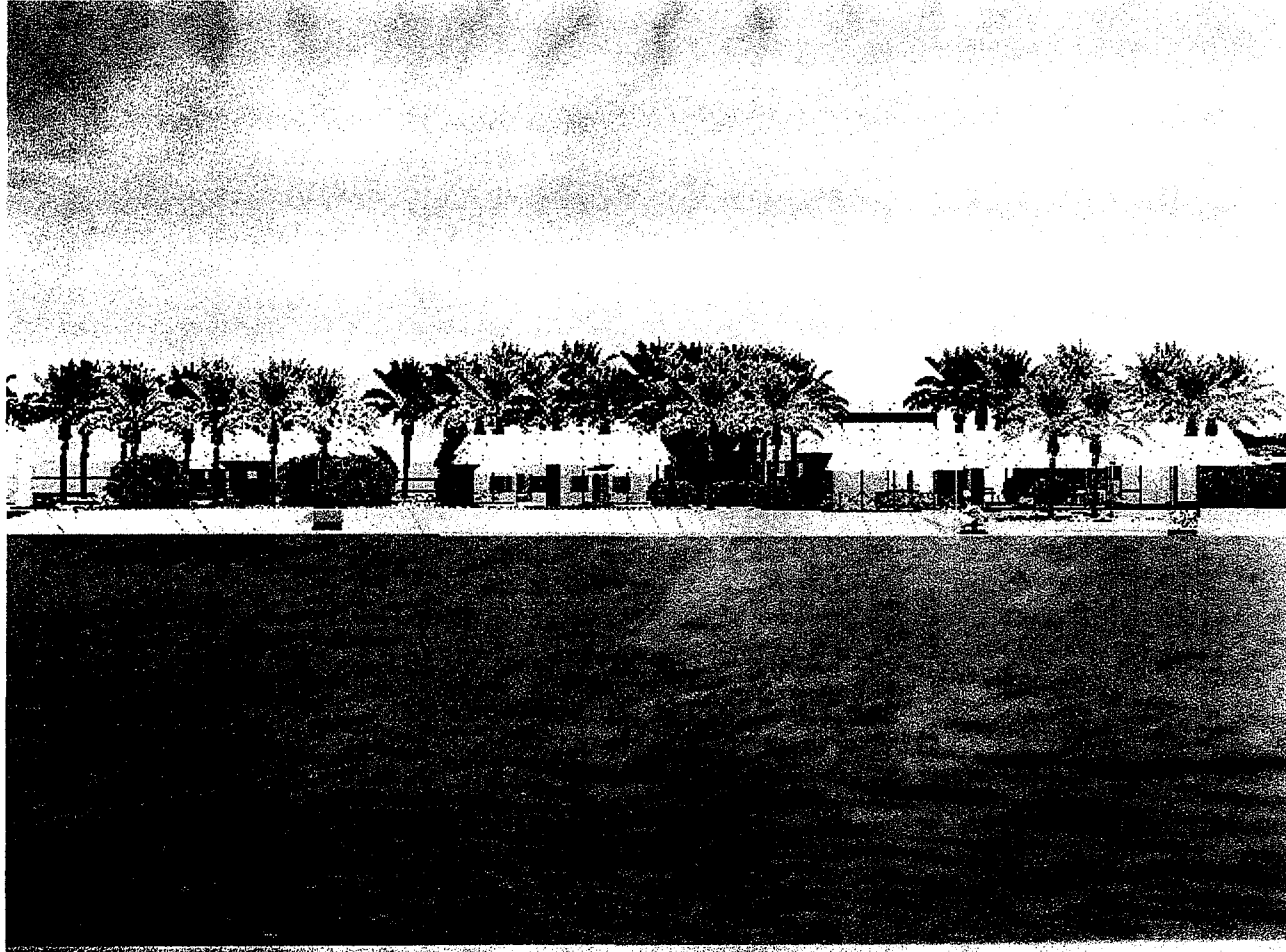
Ramiro Ruiz Velasco  
ID 160725



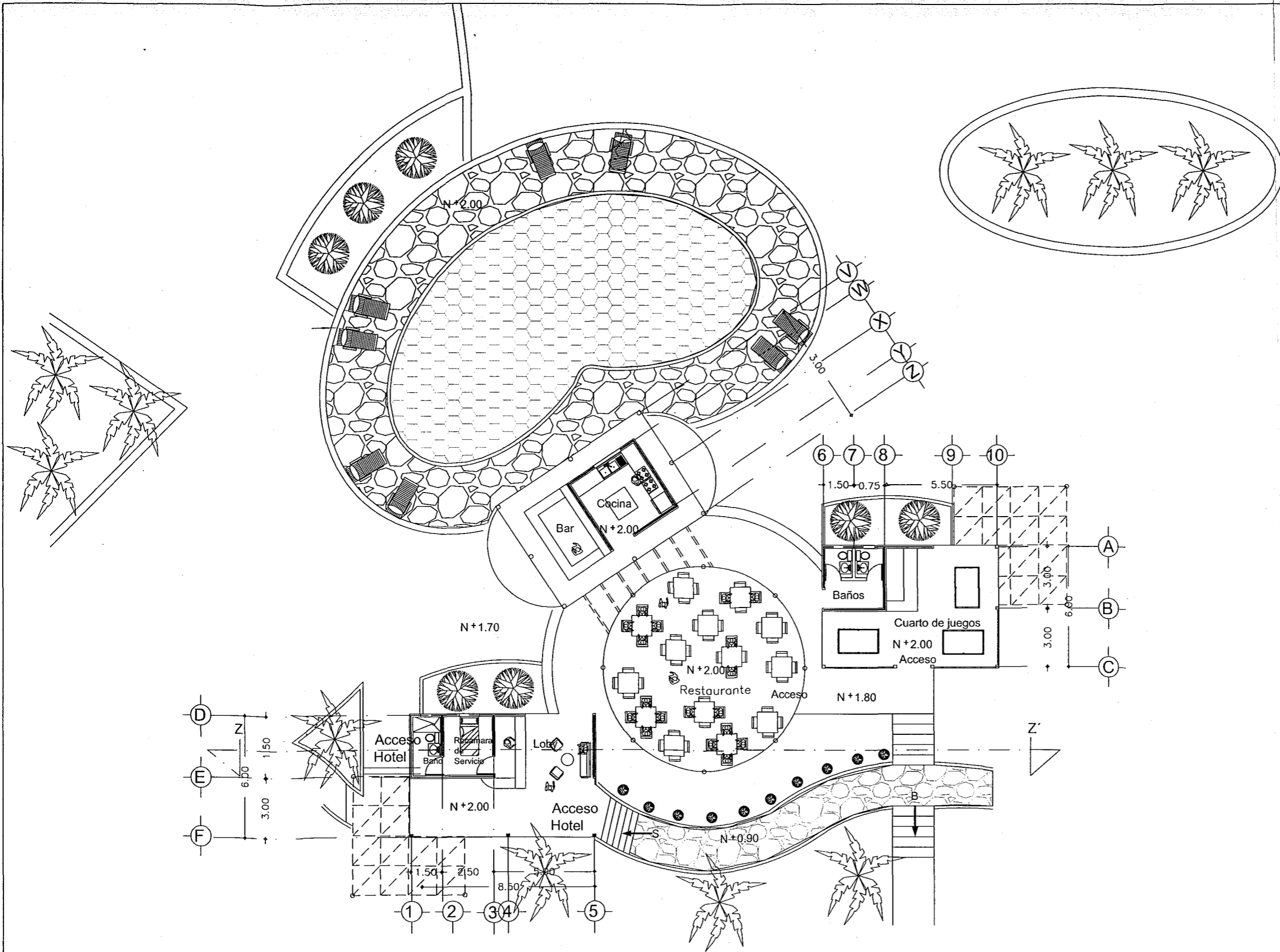
Fachada de Conjunto Lateral



Fachada Principal de Conjunto



..... **Fachada de Conjunto** .....

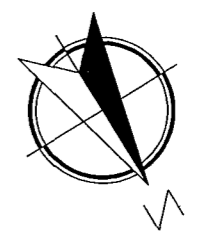


**Acceso Hotel** Esc:1:200

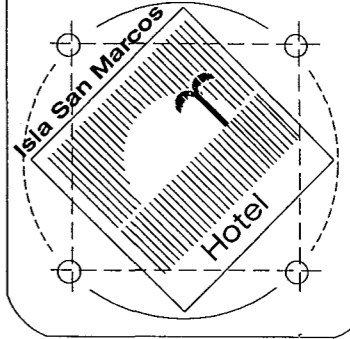


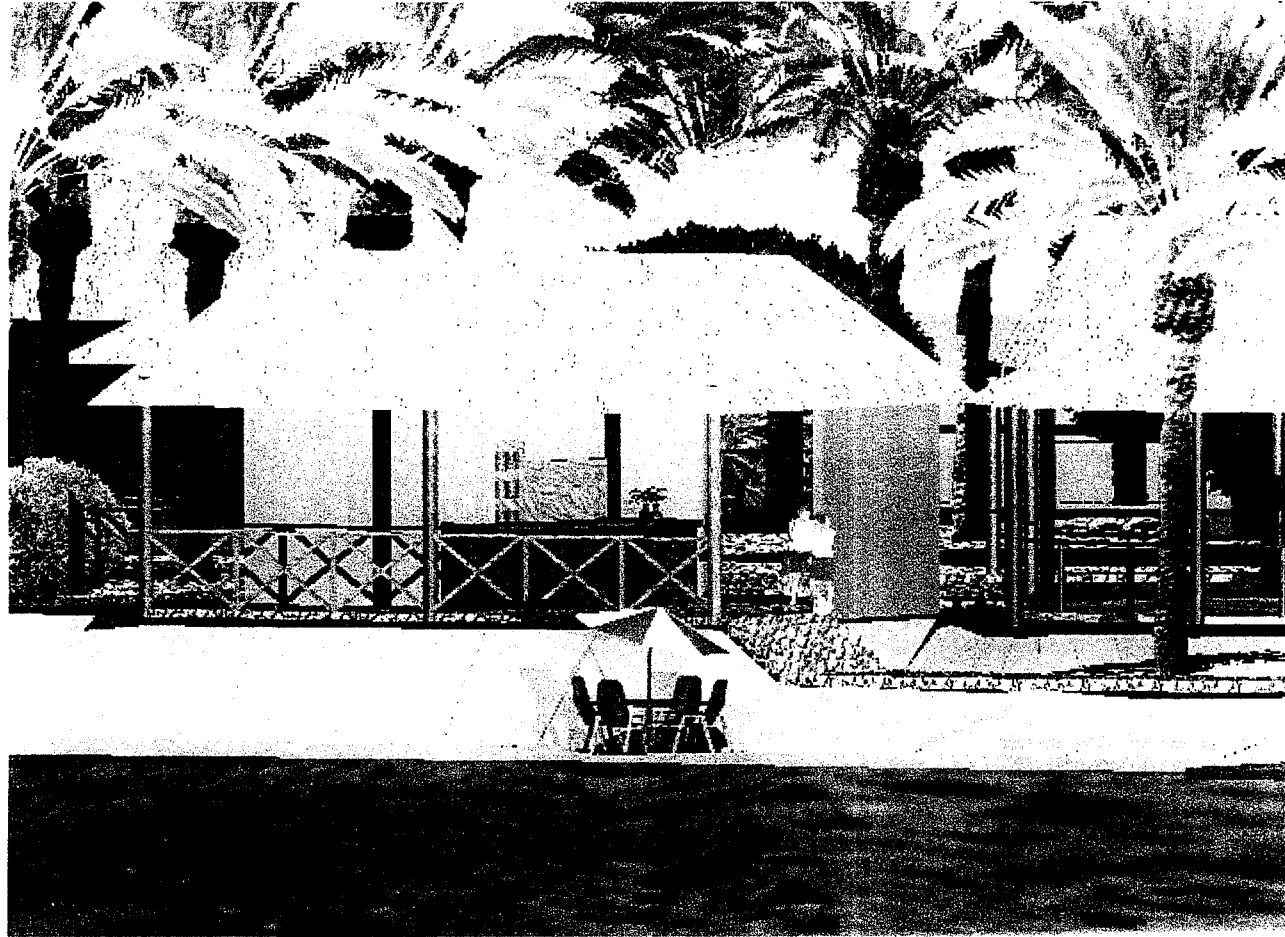
**Hotel**  
**Isla San Marcos**  
**Boca del Cielo**  
**Chiapas**

**Planta Arquitectónica**  
**Acceso y restaurante**  
**Escala 1:200**

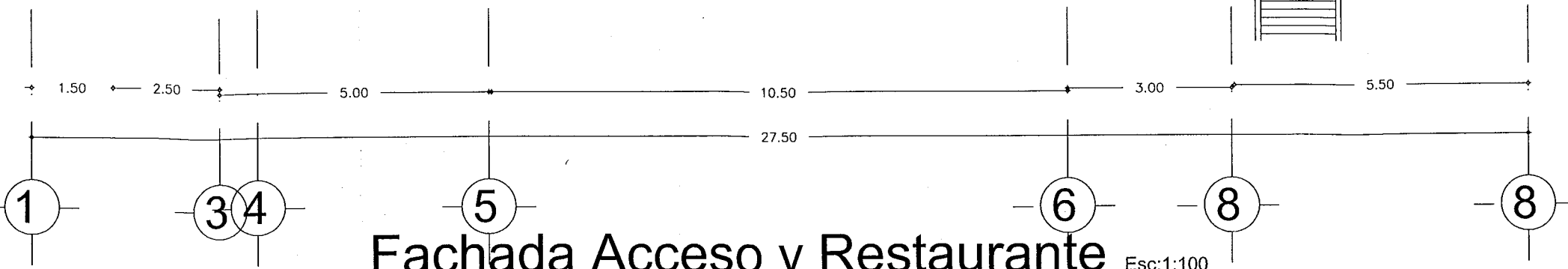
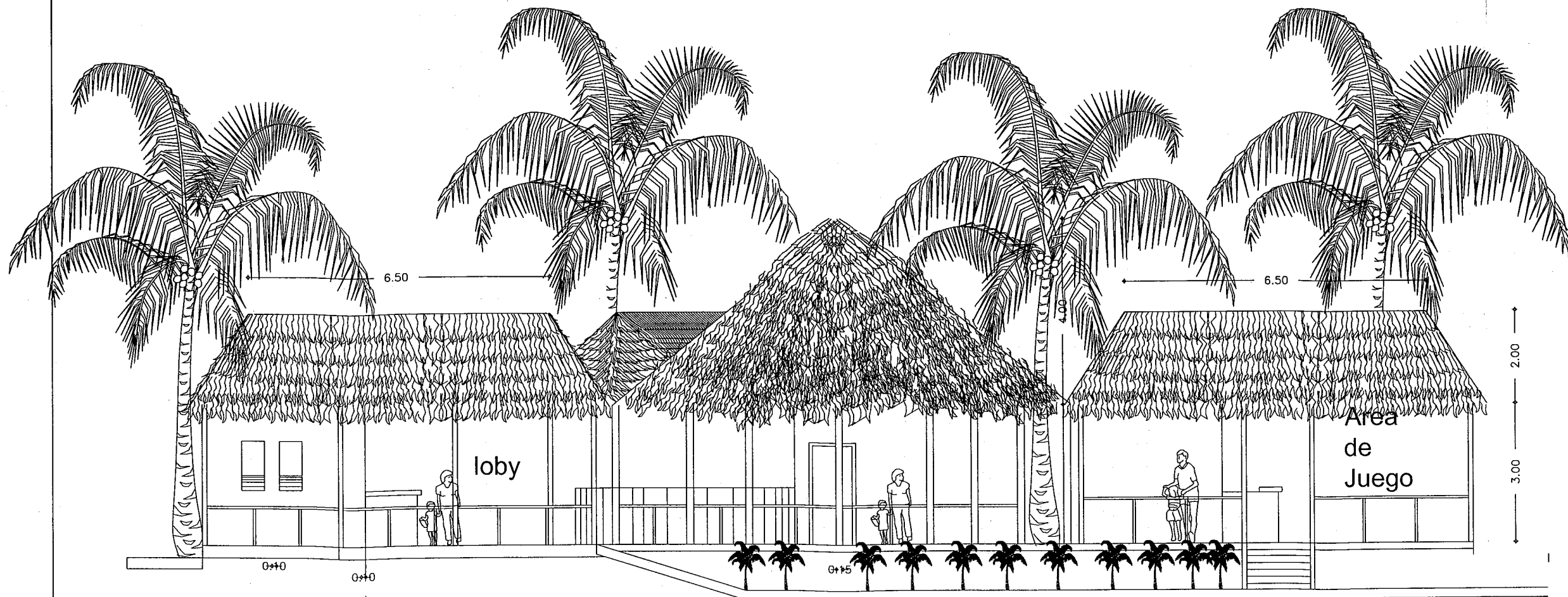


**Ramiro Ruiz Velasco**  
**ID 160725**





..... **Perspectiva Área Recepción** .....

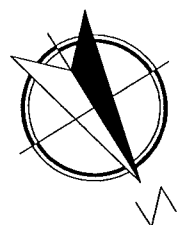


Fachada Acceso y Restaurante Esc:1:100

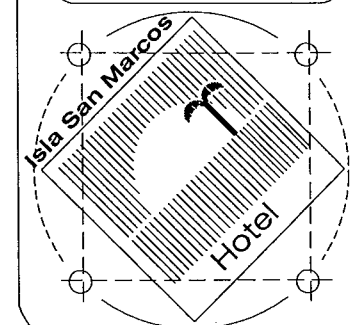


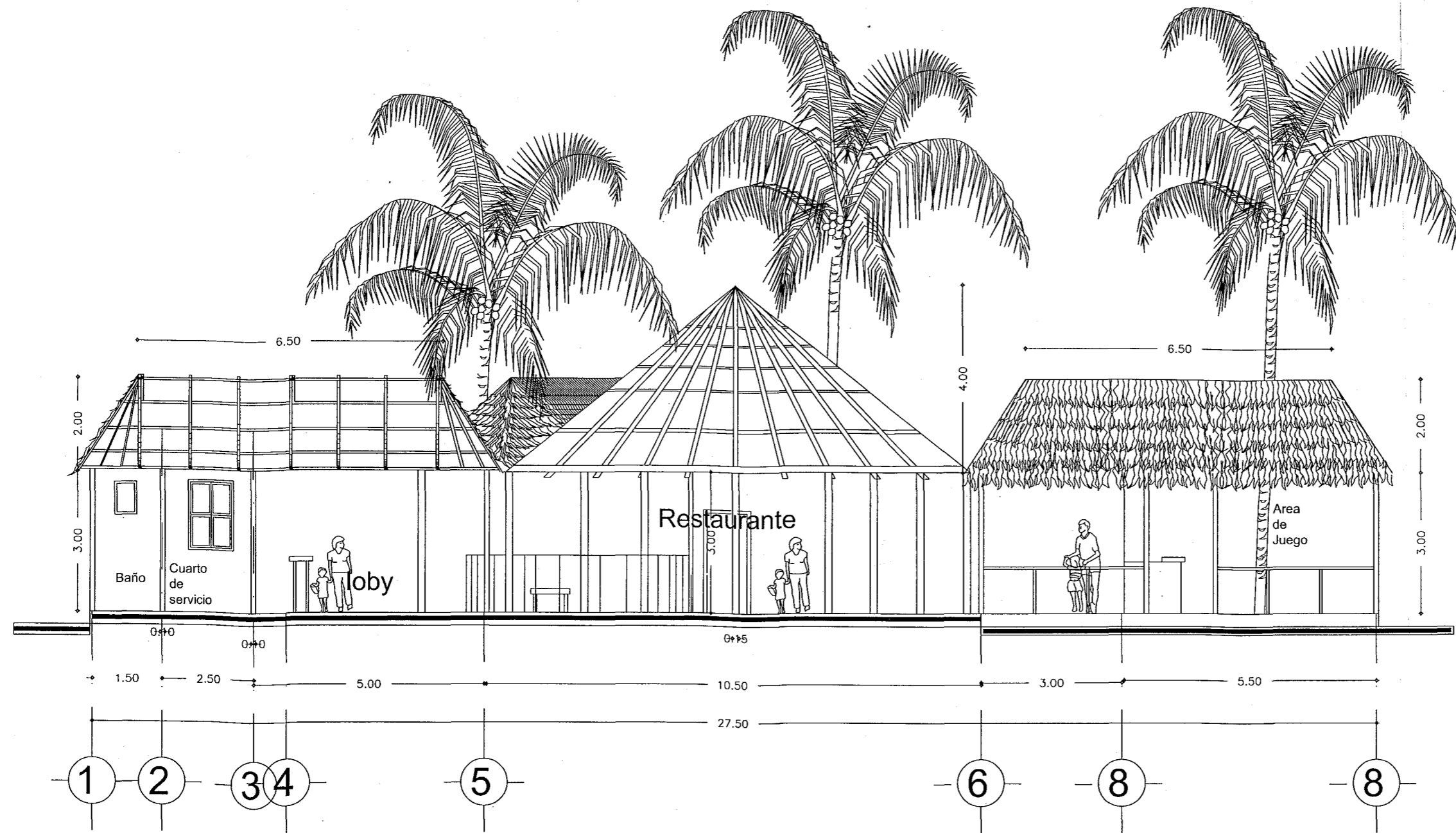
Hotel  
Isla San Marcos  
Boca del Cielo  
Chiapas

Fachada  
Acceso y restaurante  
Escala 1:100



Ramiro Ruiz Velasco  
ID 160725



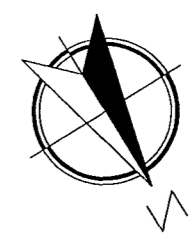


Corte Z-Z' Esc:1:100

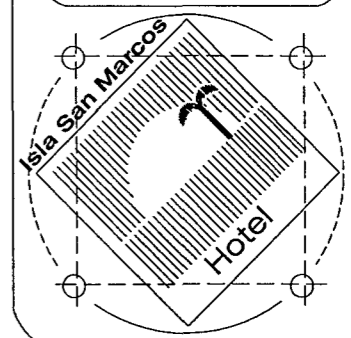


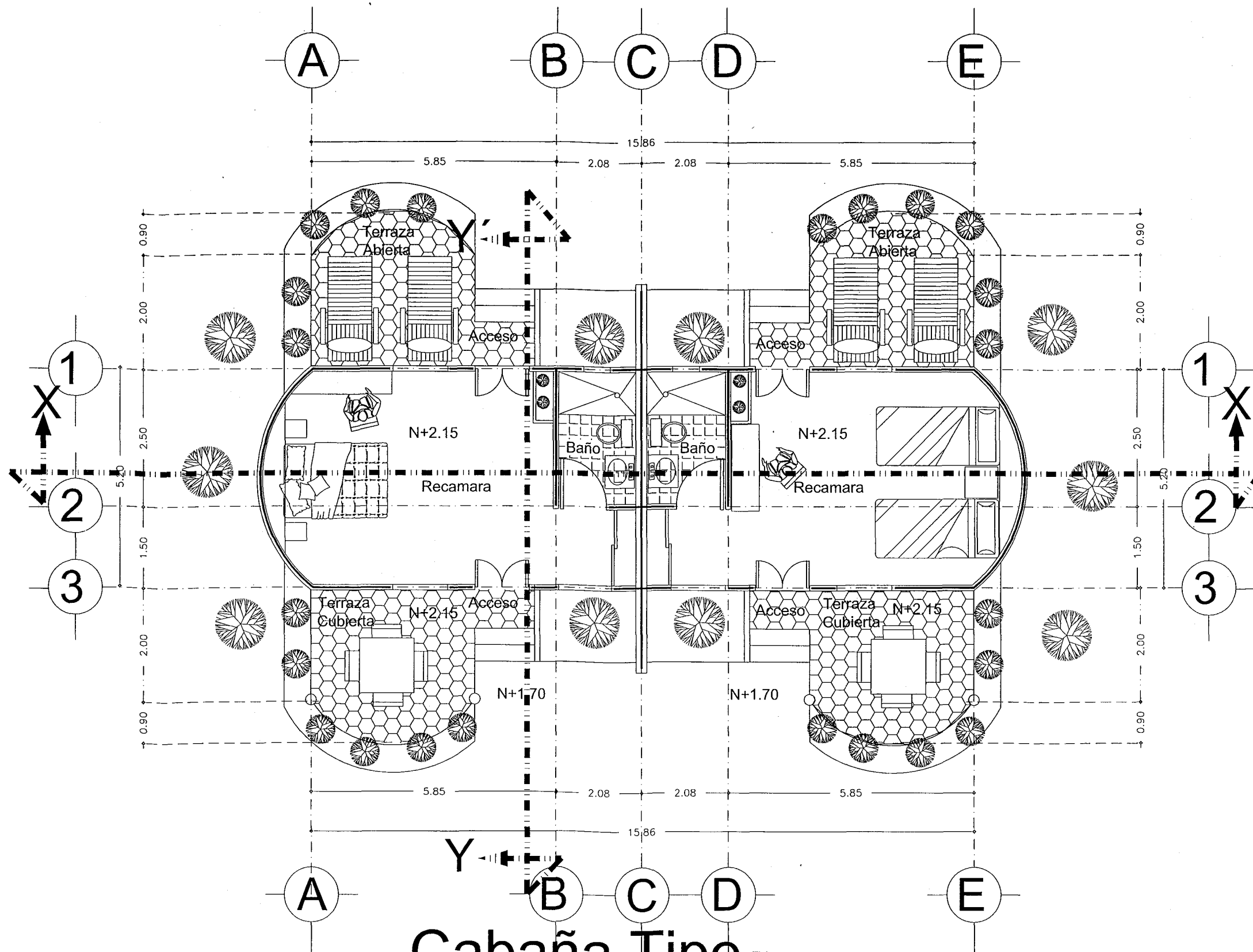
Hotel  
Isla San Marcos  
Boca del Cielo  
Chiapas

Corte  
Acceso y restaurante  
Escala 1:100



Ramiro Ruiz Velasco  
ID 160725





**Cabaña Tipo** Esc:1:75

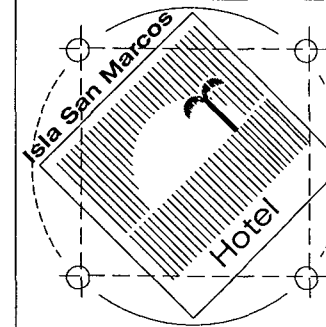


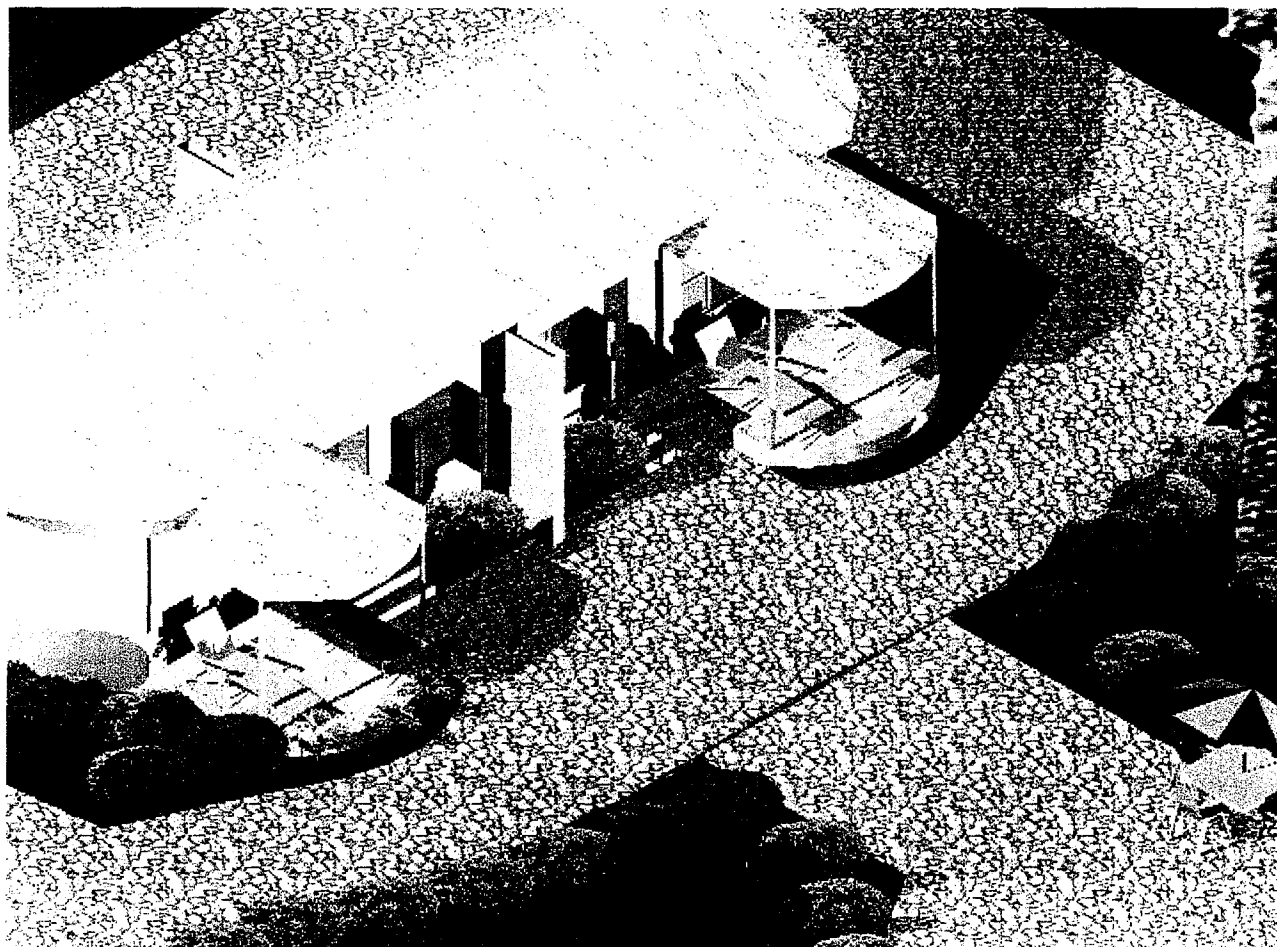
Hotel  
Isla San Marcos  
Boca del Cielo  
Chiapas

Planta Arquitectónica  
Cabaña Tipo  
Escala 1:75

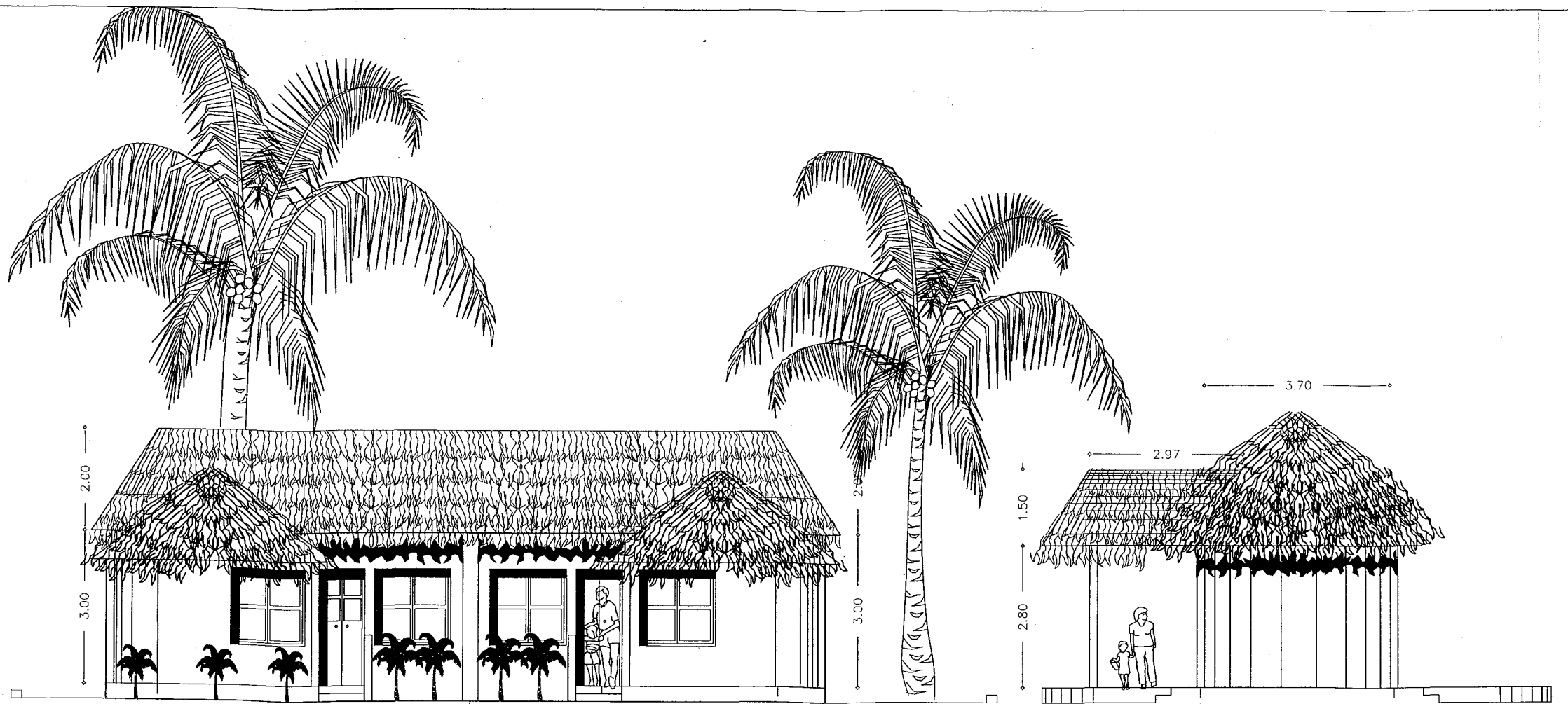


Ramiro Ruiz Velasco  
ID 160725





..... **Perspectiva Cabaña Tipo** .....



A B C D E

Fachada Principal Cabaña

Esc:1:100

3 1

Fachada Lateral Cabaña

Esc:1:100

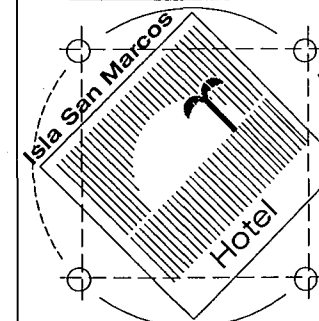


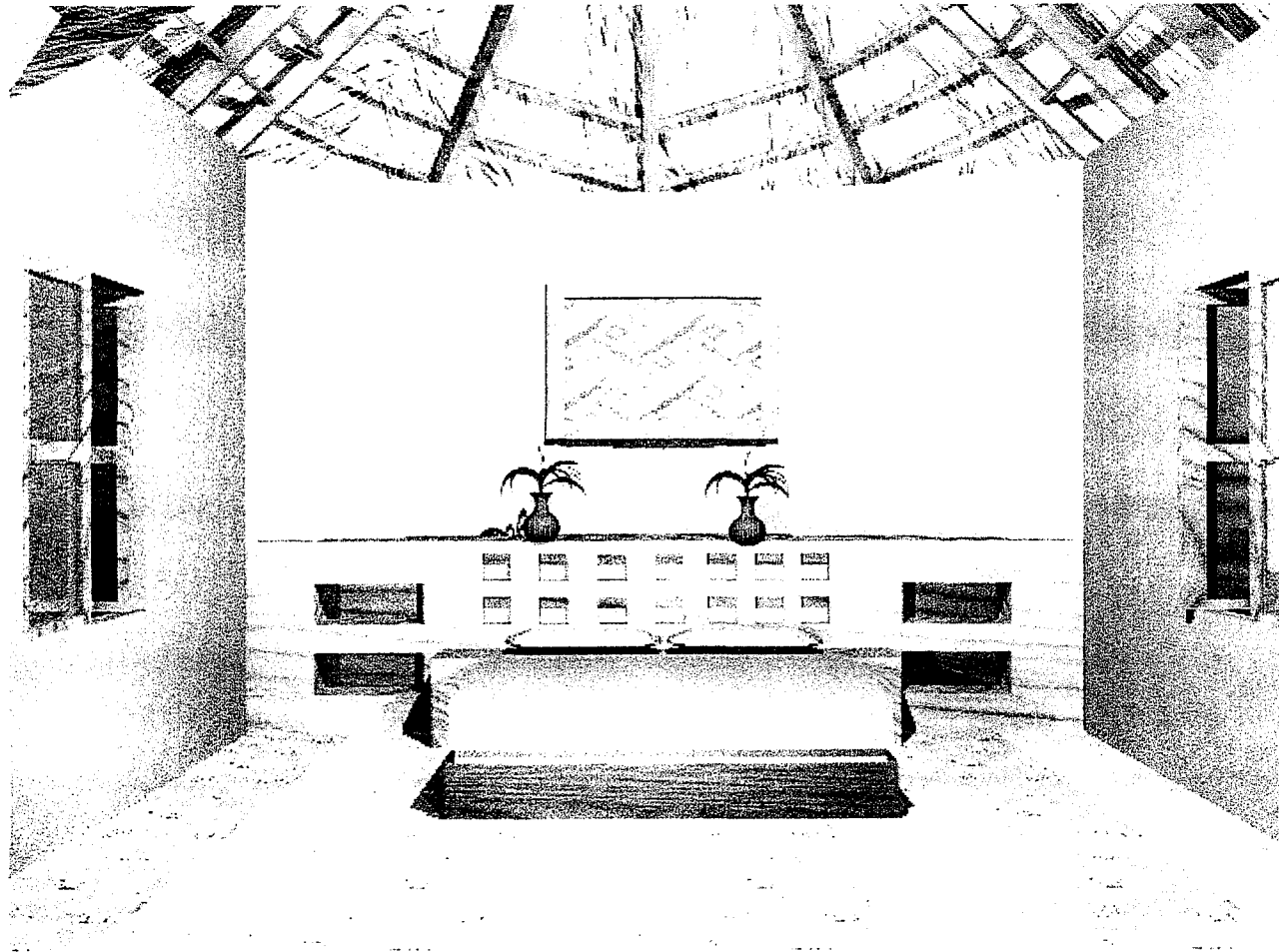
Hotel  
Isla San Marcos  
Boca del Cielo  
Chiapas

Fachadas  
Cabaña Tipo  
Escala 1:100



Ramiro Ruiz Velasco  
ID 160725





.....**Perspectiva Cabaña Interior**.....

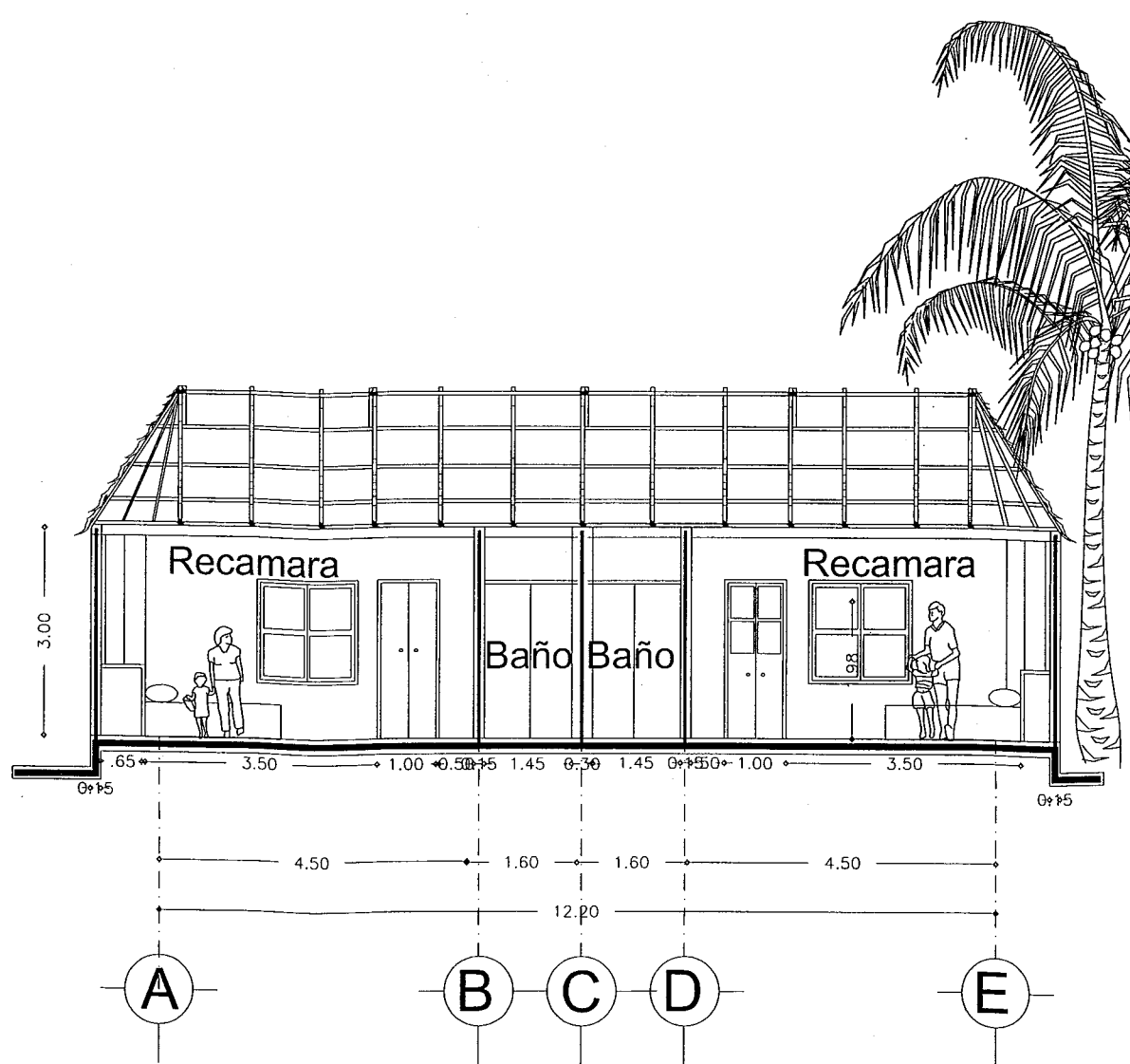
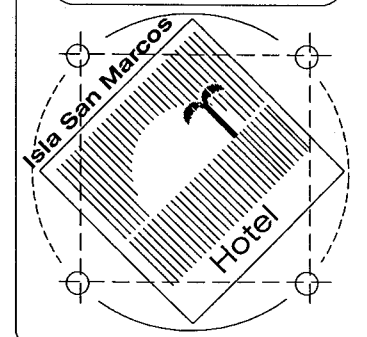


Hotel  
Isla San Marcos  
Boca del Cielo  
Chiapas

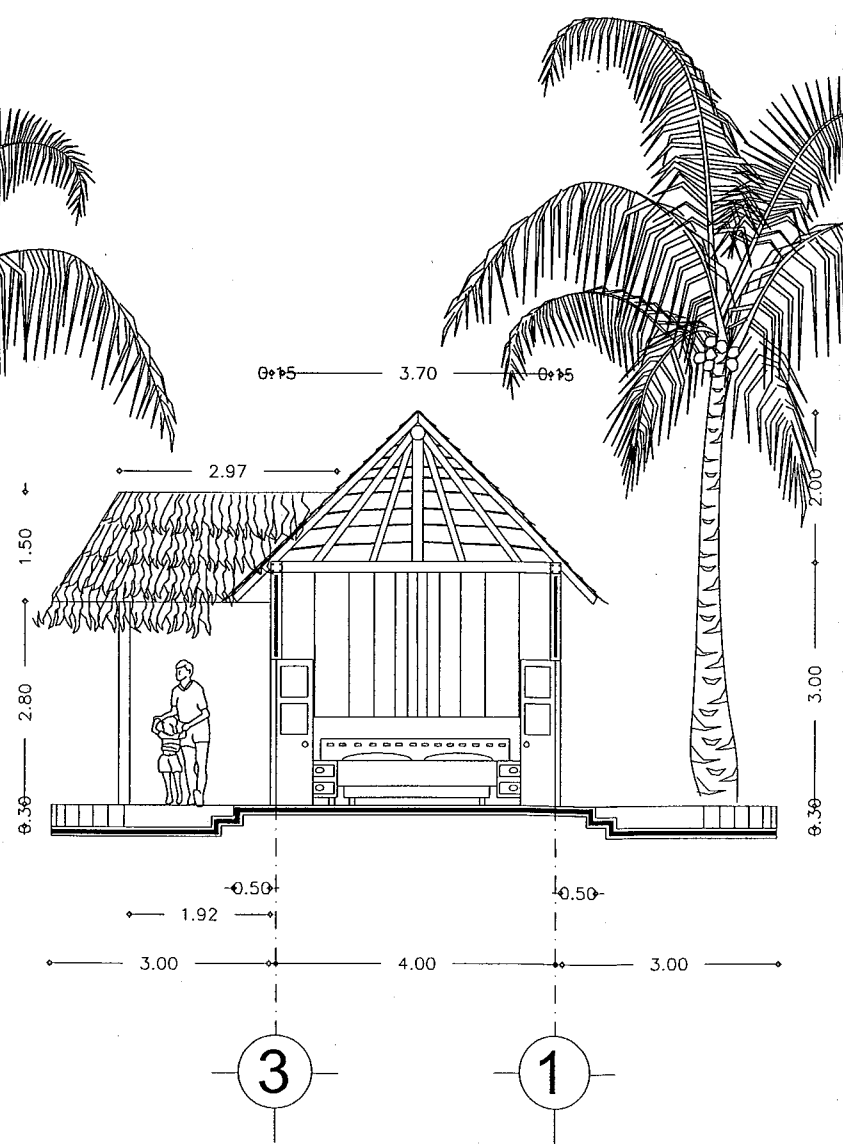
Corte  
Cabaña Tipo  
Escala 1:100



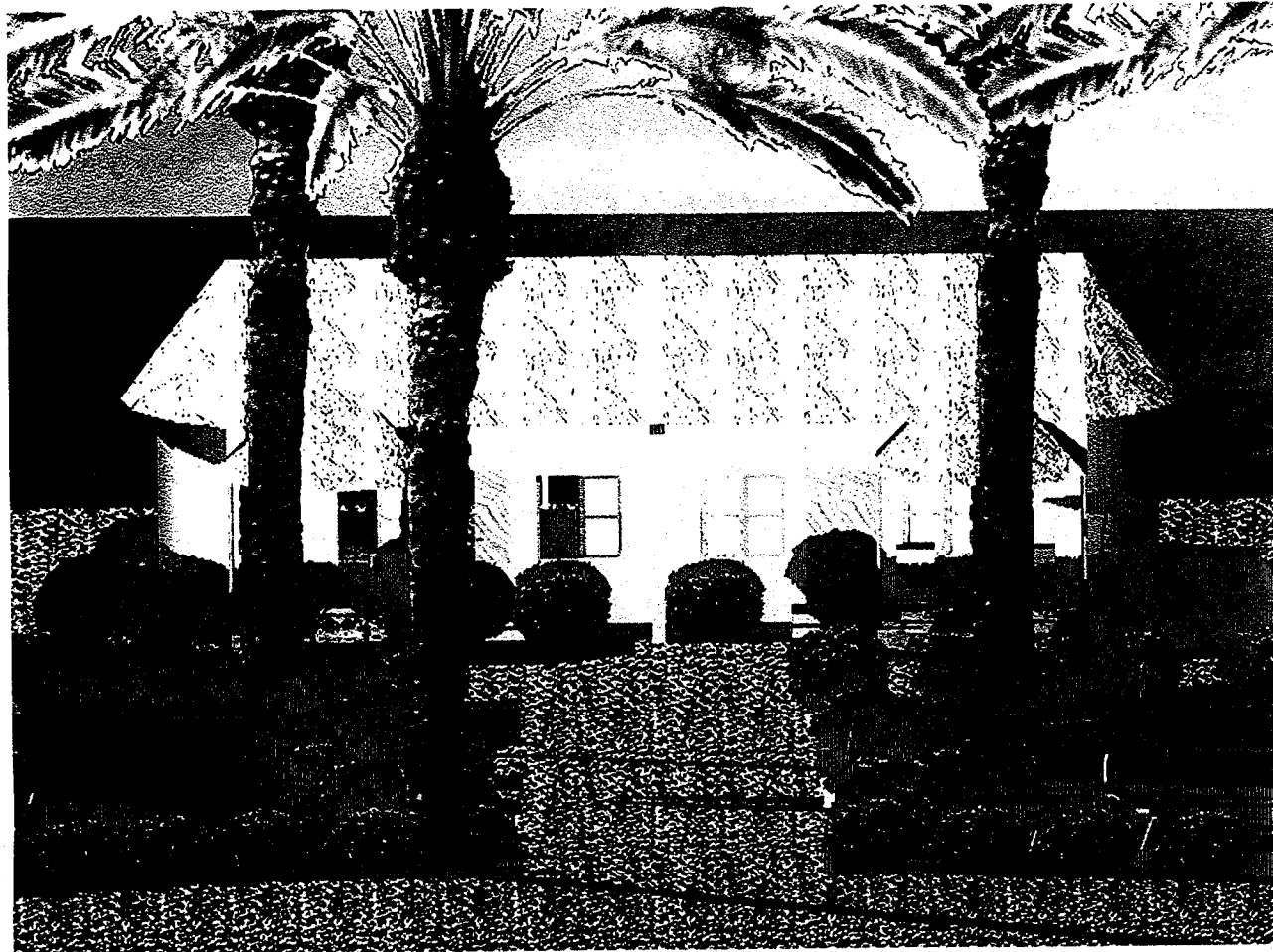
Ramiro Ruiz Velasco  
ID 160725



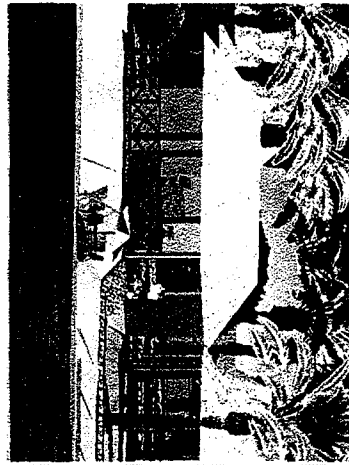
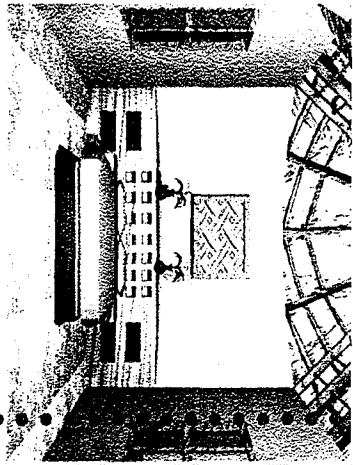
Corte X-X' Esc:1:100



Corte Y-Y' Esc:1:100



..... **Perspectiva Cabaña** .....

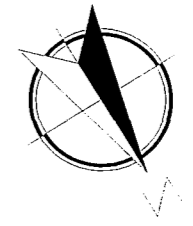


# Planos Estructurales

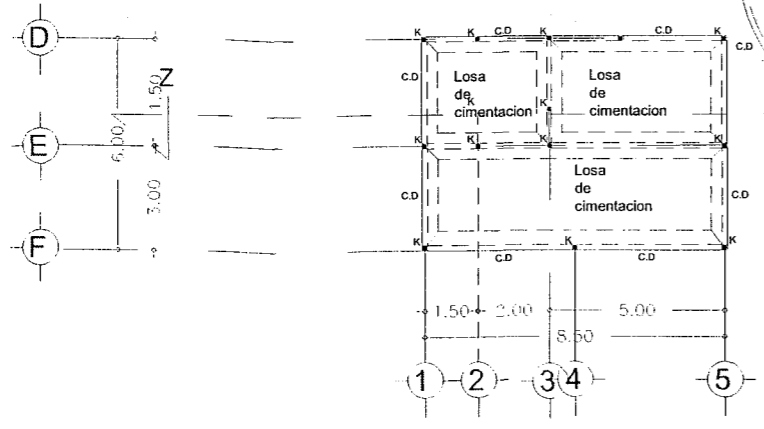
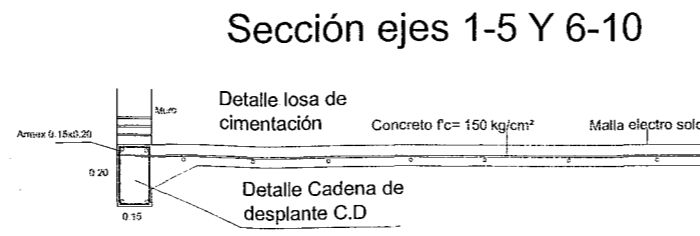
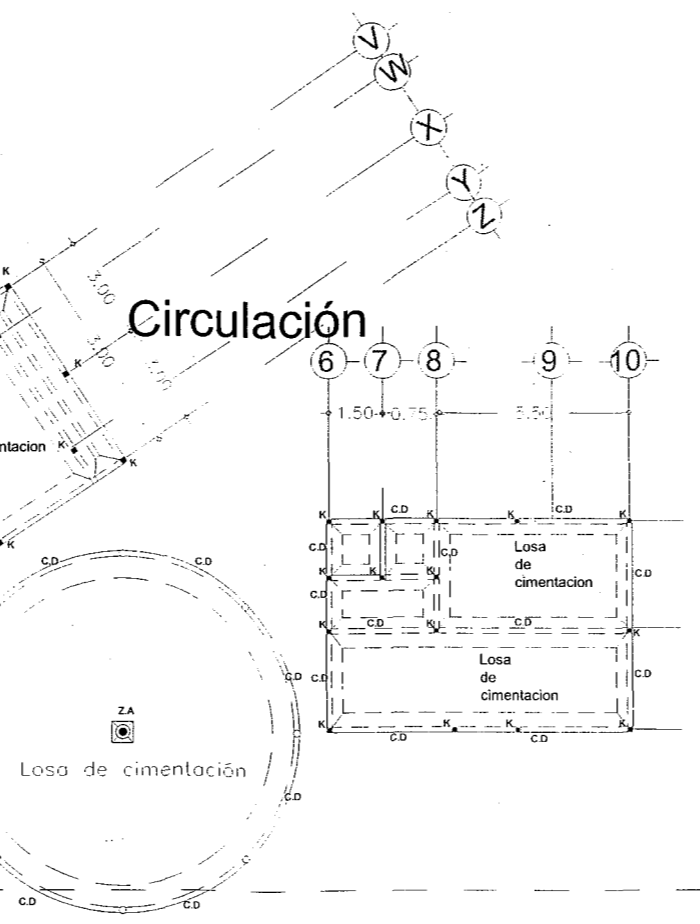
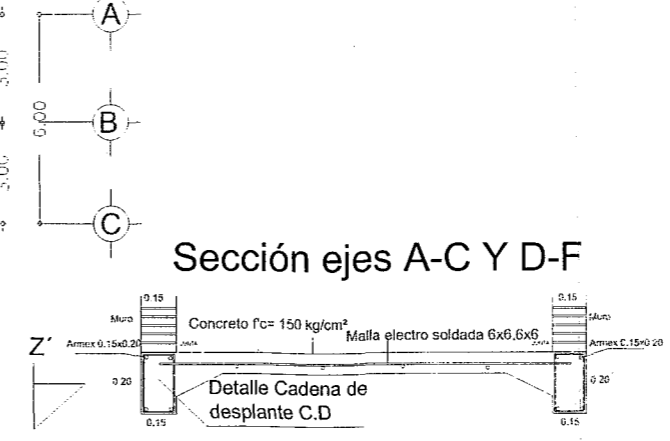
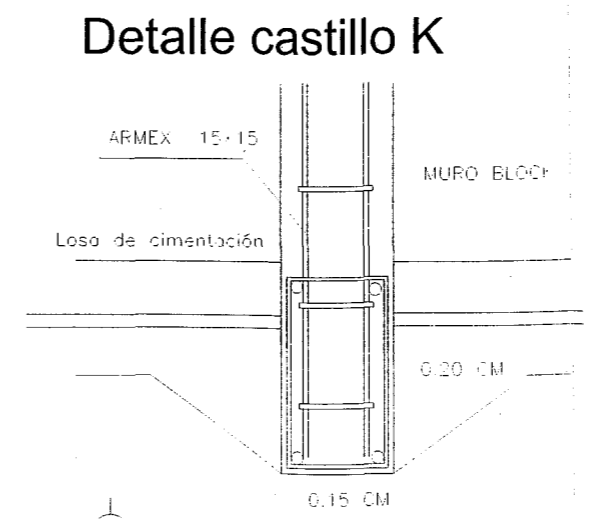
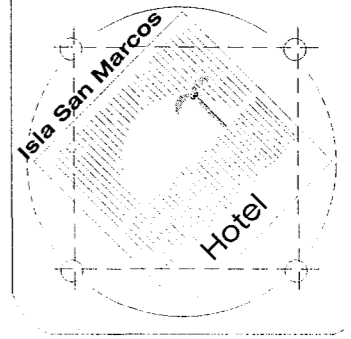


Hotel  
Isla San Marcos  
Boca del Cielo  
Chiapas

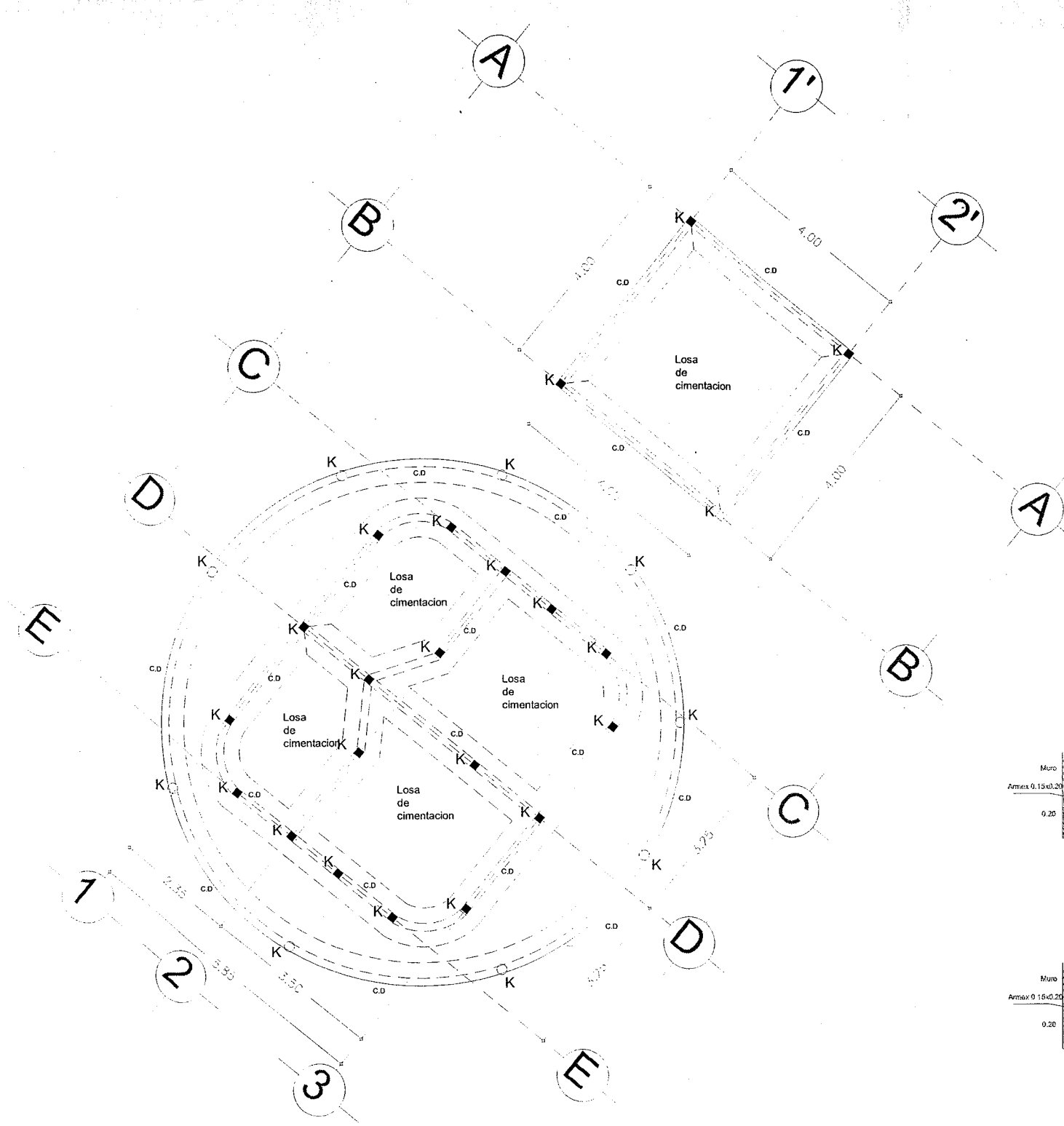
Planta Cimentación  
Acceso y restaurante  
Escala 1:200



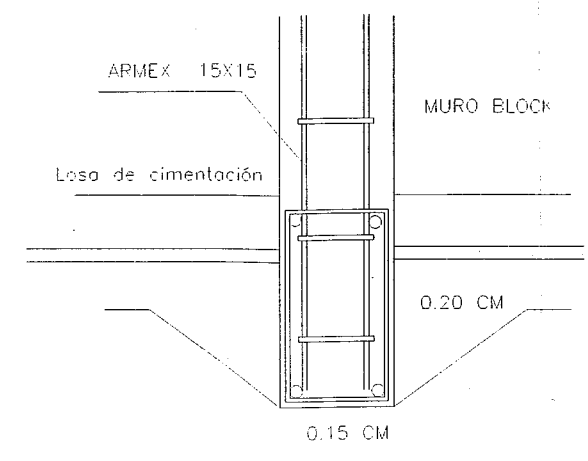
Ramiro Ruiz Velasco  
ID 160725



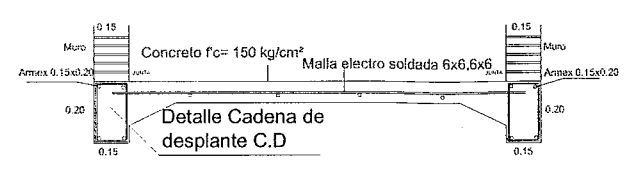
# Cimentación Acceso Hotel Esc:1:200



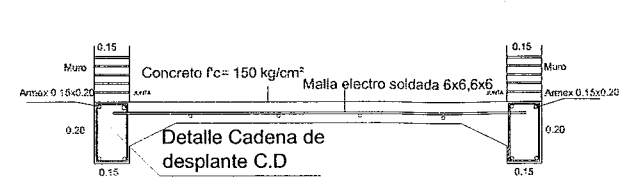
Detalle castillo K



Sección ejes 1-3



Sección ejes C-E

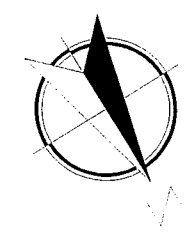


Cuarto de servicio Esc:1:100

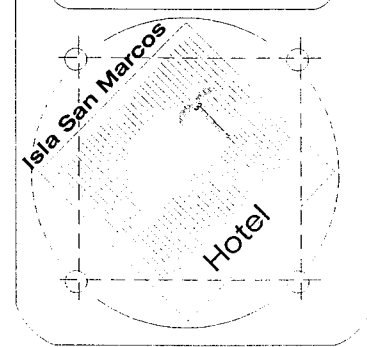


Hotel  
Isla San Marcos  
Boca del Cielo  
Chiapas

Planta Cimentación  
Acceso y restaurante  
Escala 1:200



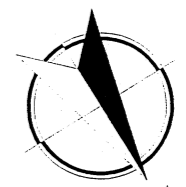
Ramiro Ruiz Velasco  
ID 160725



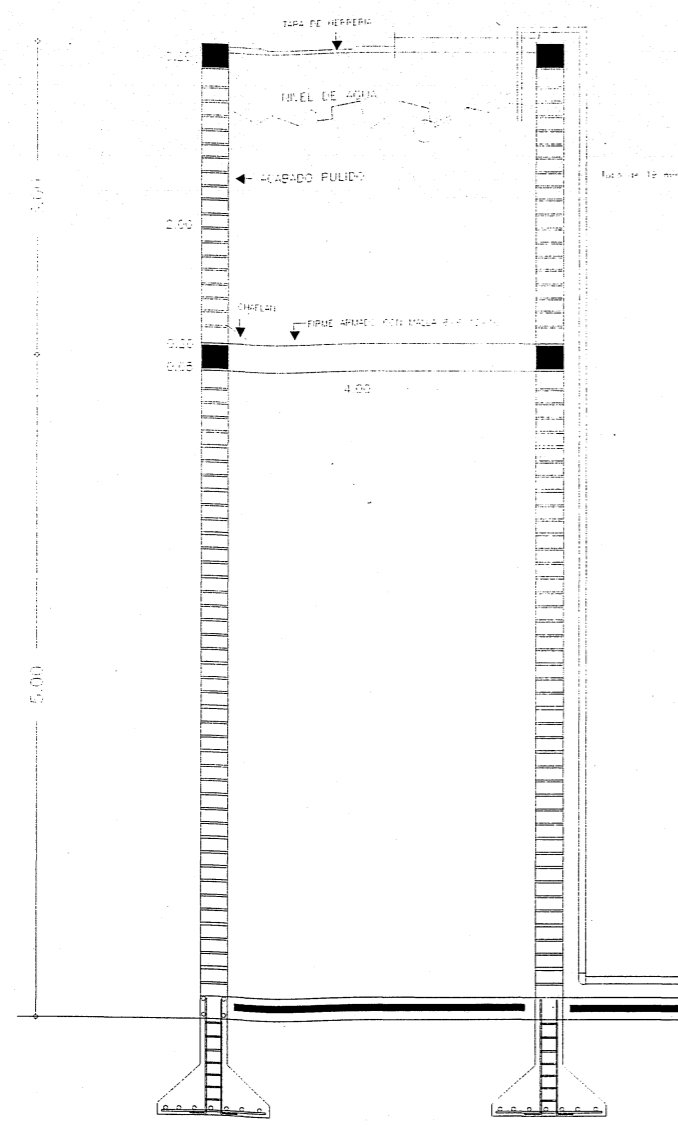
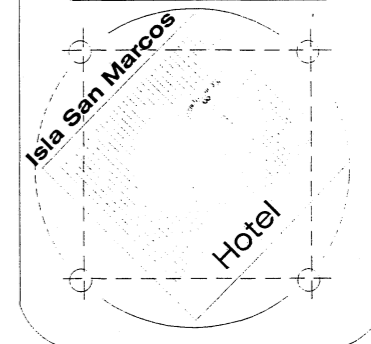


Hotel  
Isla San Marcos  
Boca del Cielo  
Chiapas

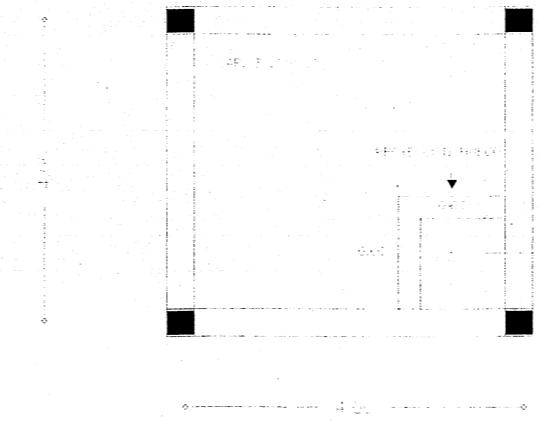
Detalle  
Tanque Elevado  
Escala S.E



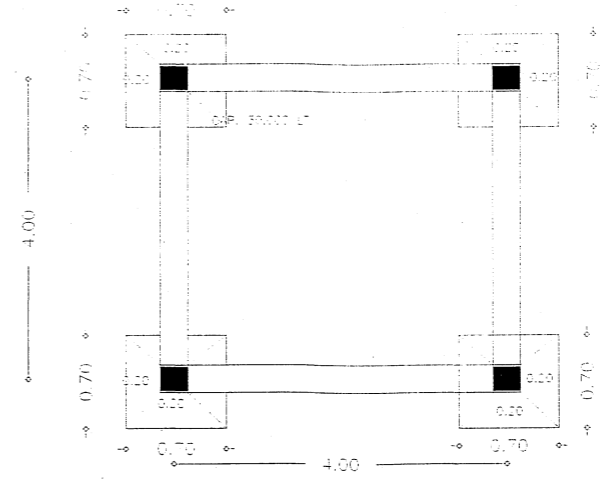
Ramiro Ruiz Velasco  
ID 160725



Corte Tanque Elevado

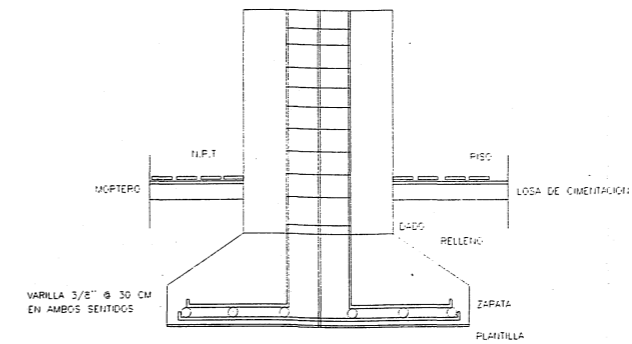


Planta Tanque Elevado



Cimentación Tanque Elevado

Detalle zapata



1.50

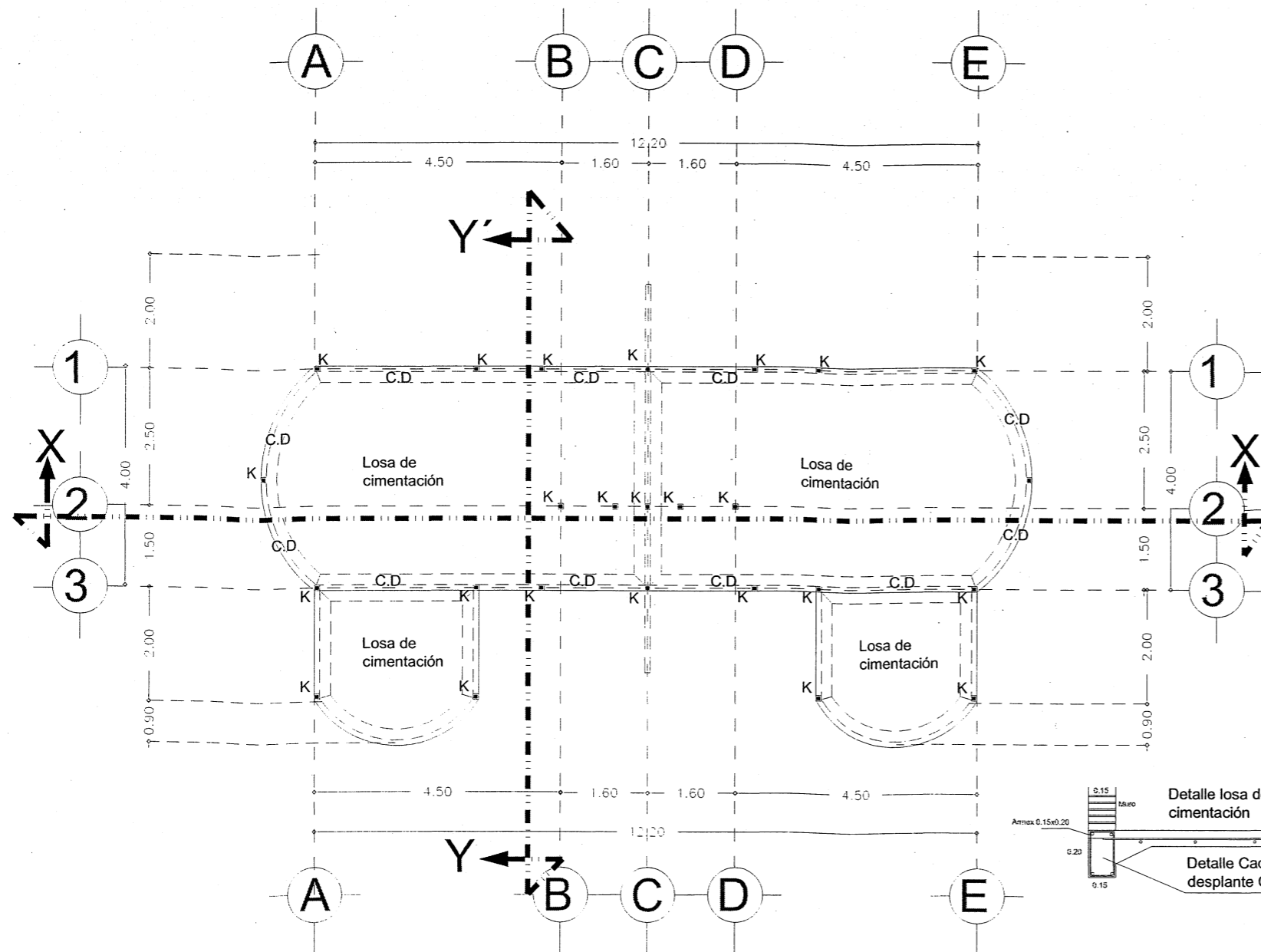
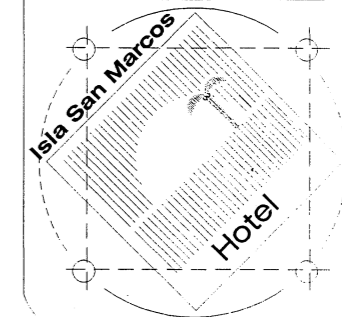


Hotel  
Isla San Marcos  
Boca del Cielo  
Chiapas

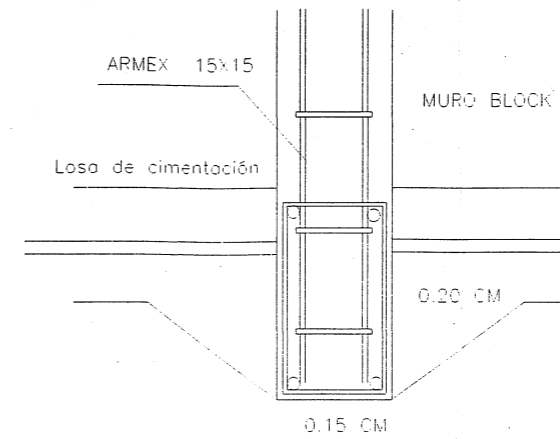
Planta Cimentación  
Cabaña Tipo  
Escala 1:100



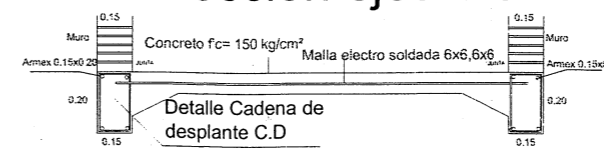
Ramiro Ruiz Velasco  
ID 160725



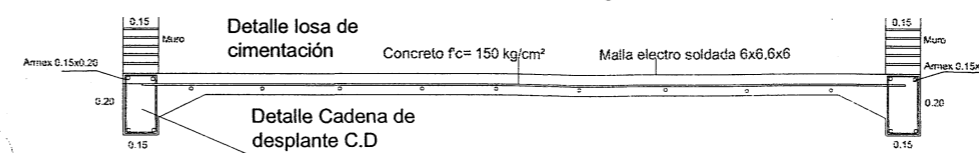
Detalle castillo K



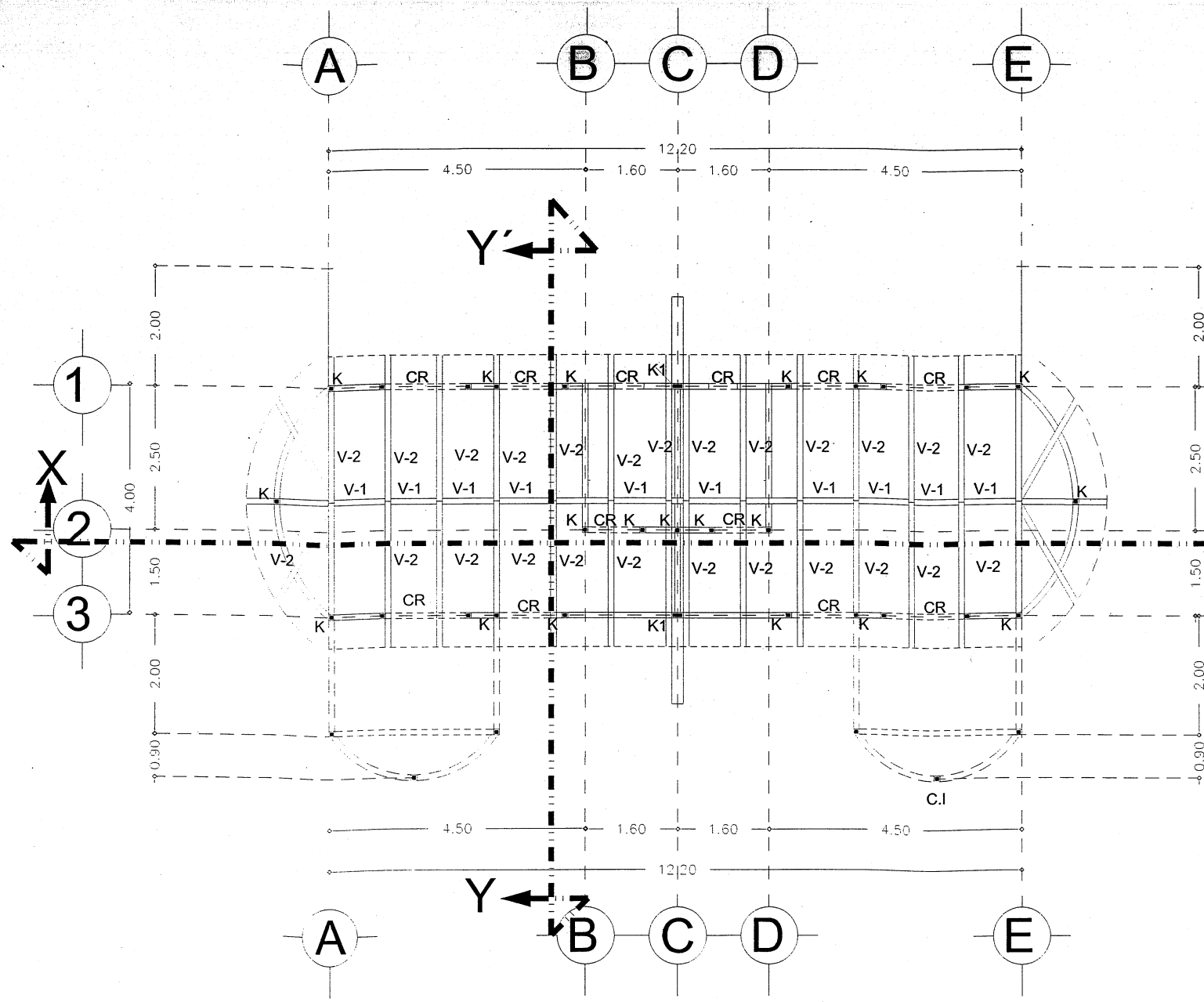
Sección ejes 1-3



Sección ejes A-E

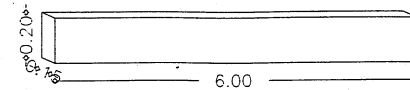


Cimentación Cabaña Tipo Esc:1:100

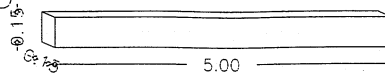


# Plano Estructural Esc:1:100

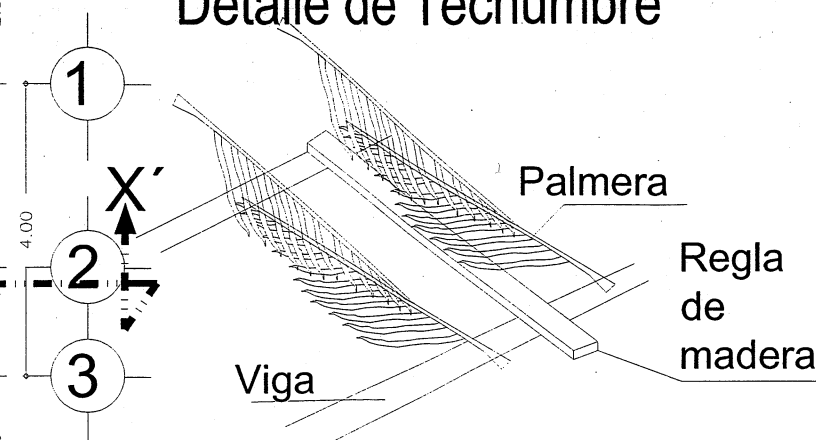
Viga de Madera V-1



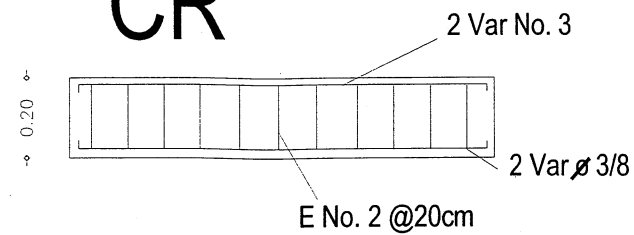
Viga de Madera V-2



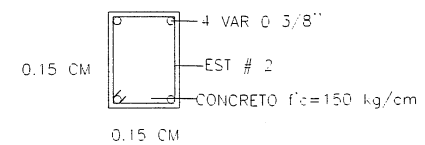
## Detalle de Techumbre



CR



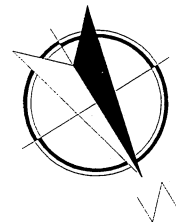
### DETALLE CASTILLO-K



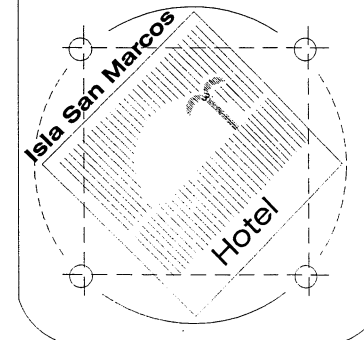
Hotel  
Isla San Marcos  
Boca del Cielo  
Chiapas

## Planta Estructural

Cabaña Tipo  
Escala 1:100



Ramiro Ruiz Velasco  
ID 160725



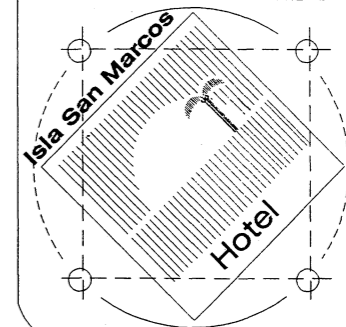


Hotel  
Isla San Marcos  
Boca del Cielo  
Chiapas

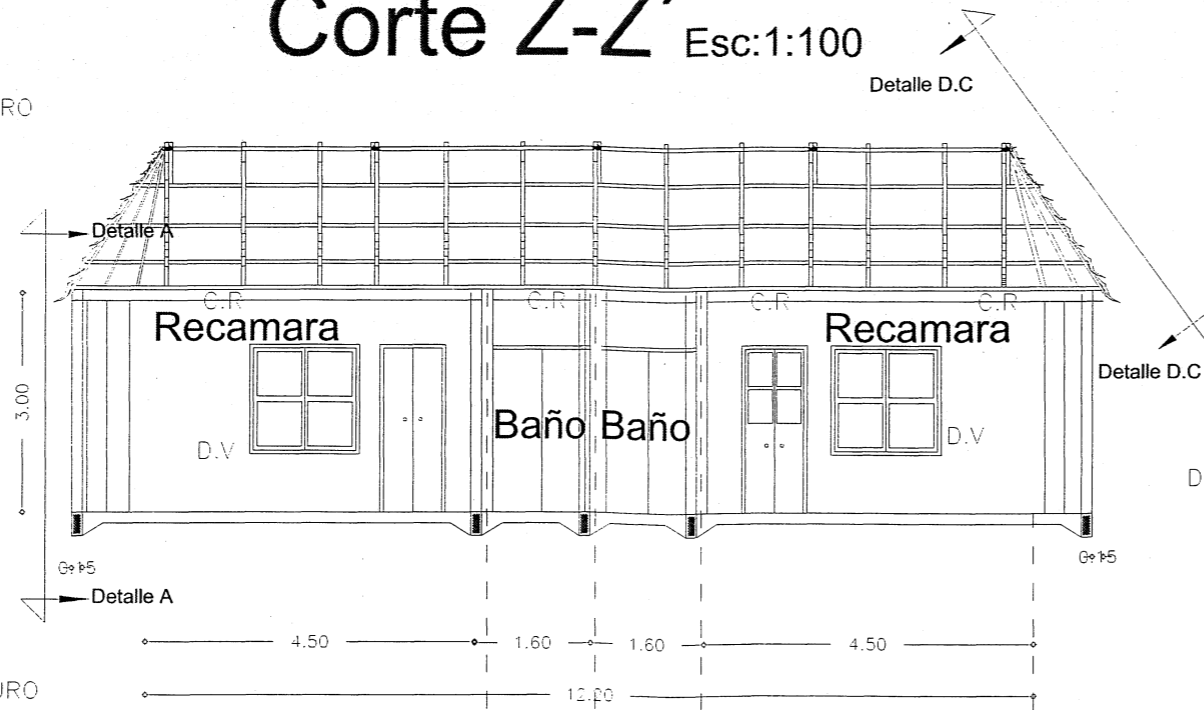
Cortes Estructurales  
Hotel  
Escala 1:100



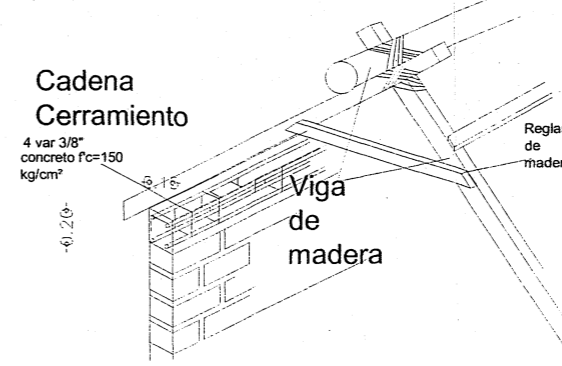
Ramiro Ruiz Velasco  
ID 160725



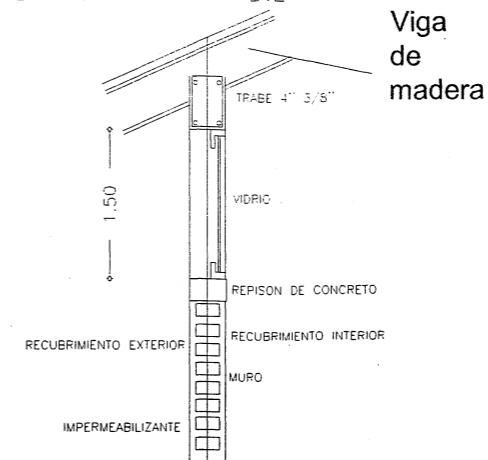
# Corte Z-Z' Esc:1:100



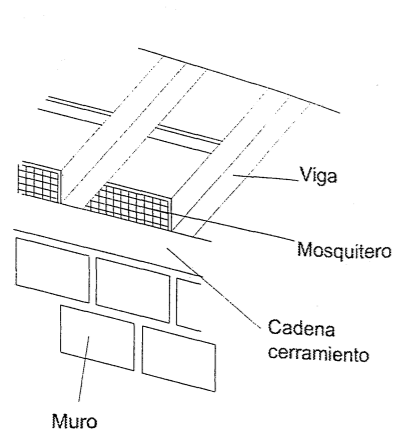
## DETALLE DE CUBIERTA D.C



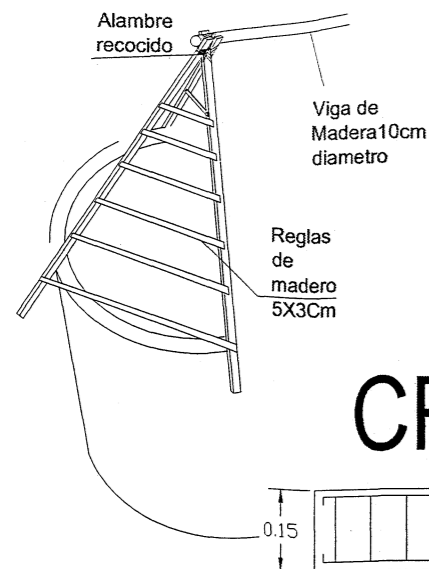
## DETALLE VENTANA D.E



## DETALLE ESPACIO ENTRE CUBIERTA Y MURO

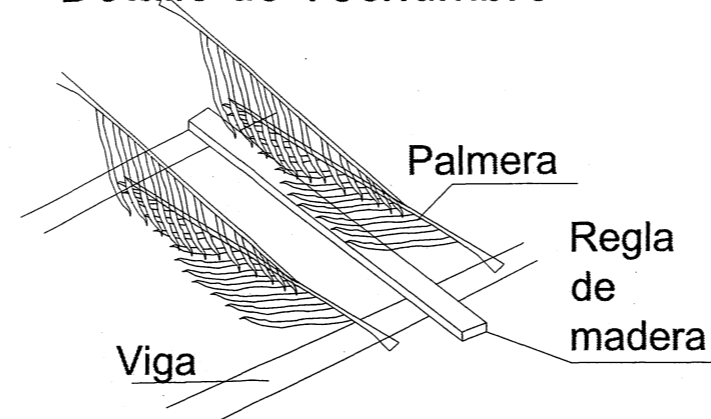


## DETALLE ESPACIO ENTRE CUBIERTA Y MURO

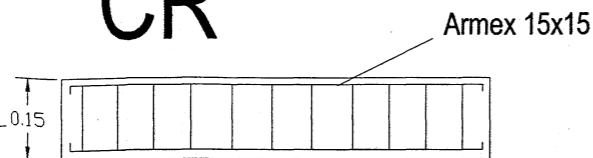


# Corte X-X' Esc:1:100

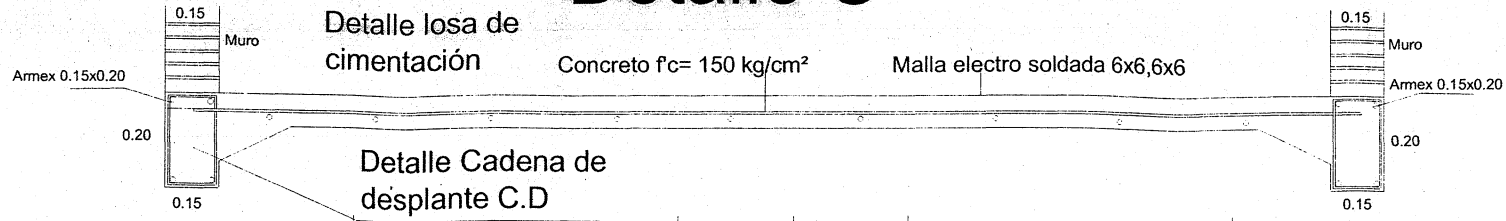
## Detalle de Techumbre



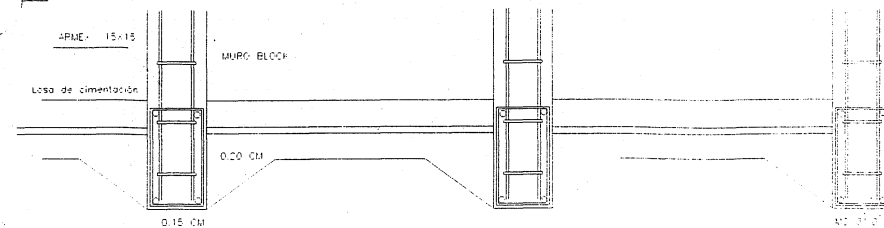
CR



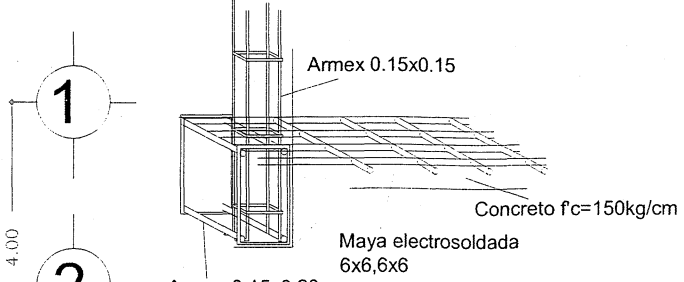
# Detalle C



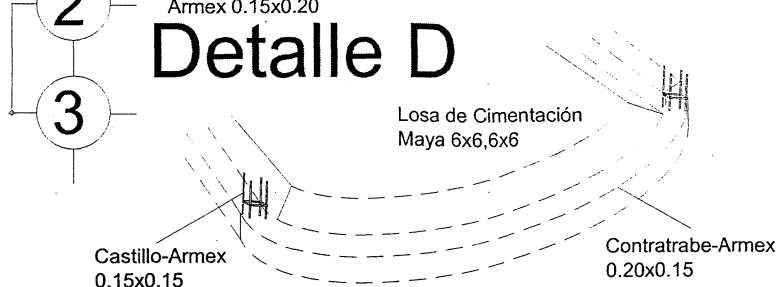
# Detalle A



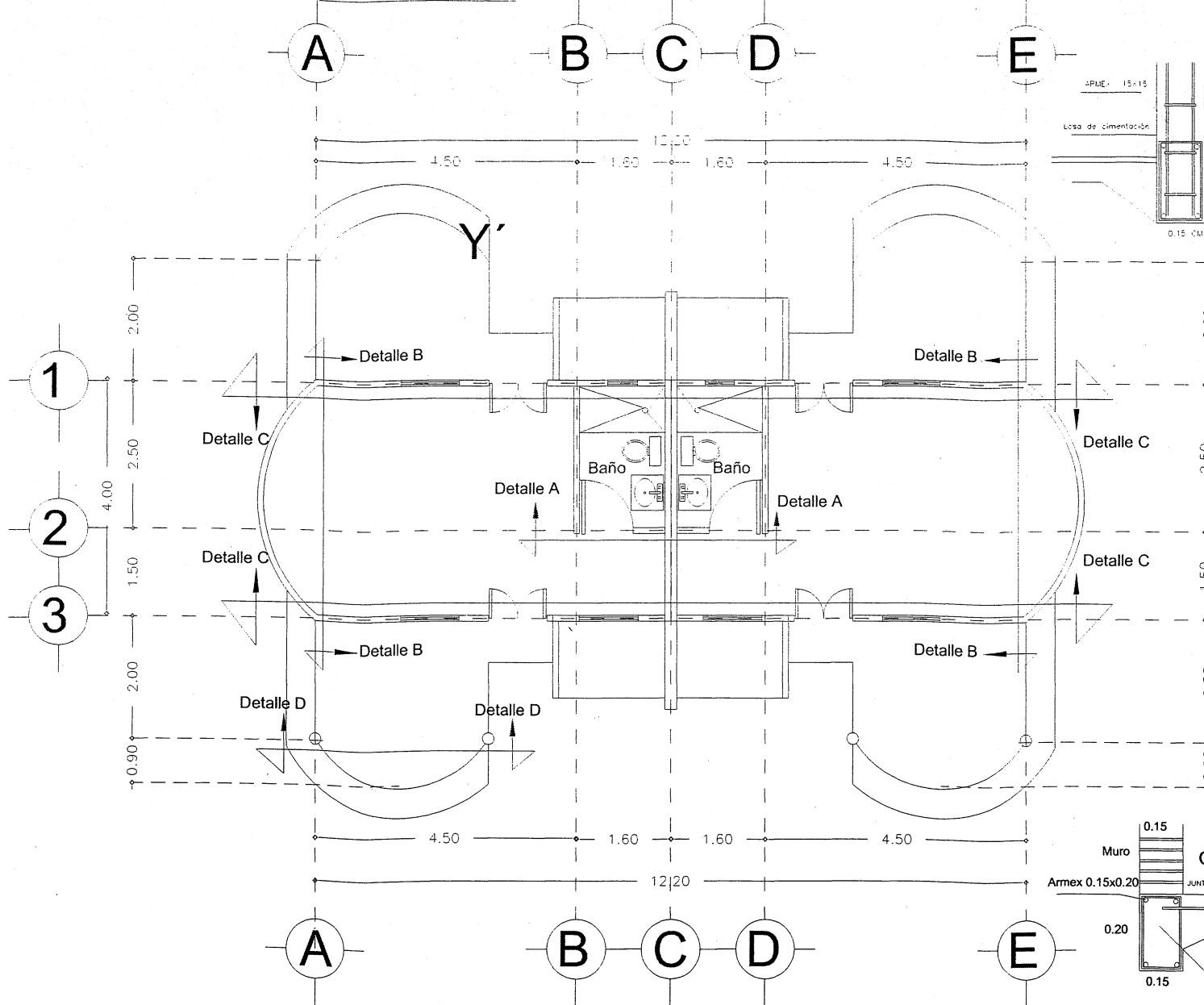
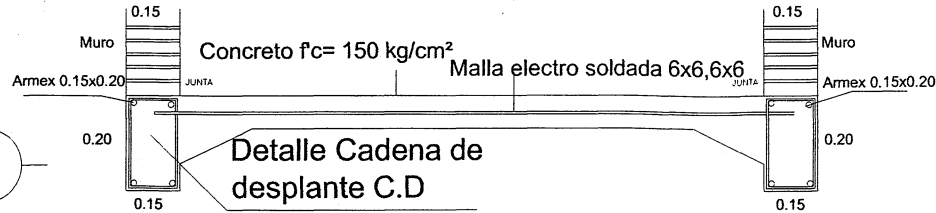
# Detalle Losa de cimentación



# Detalle D



# Detalle B



# Cabaña Tipo Esc:1:100

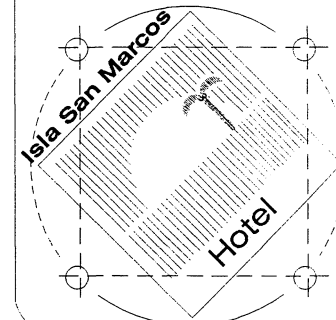


Hotel  
Isla San Marcos  
Boca del Cielo  
Chiapas

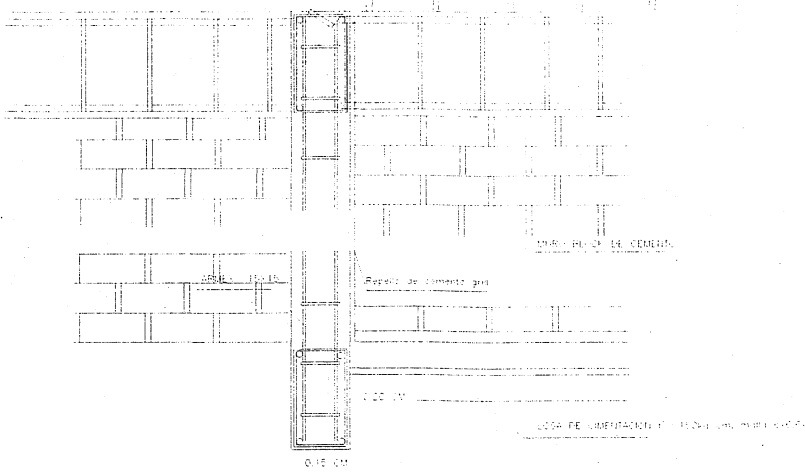
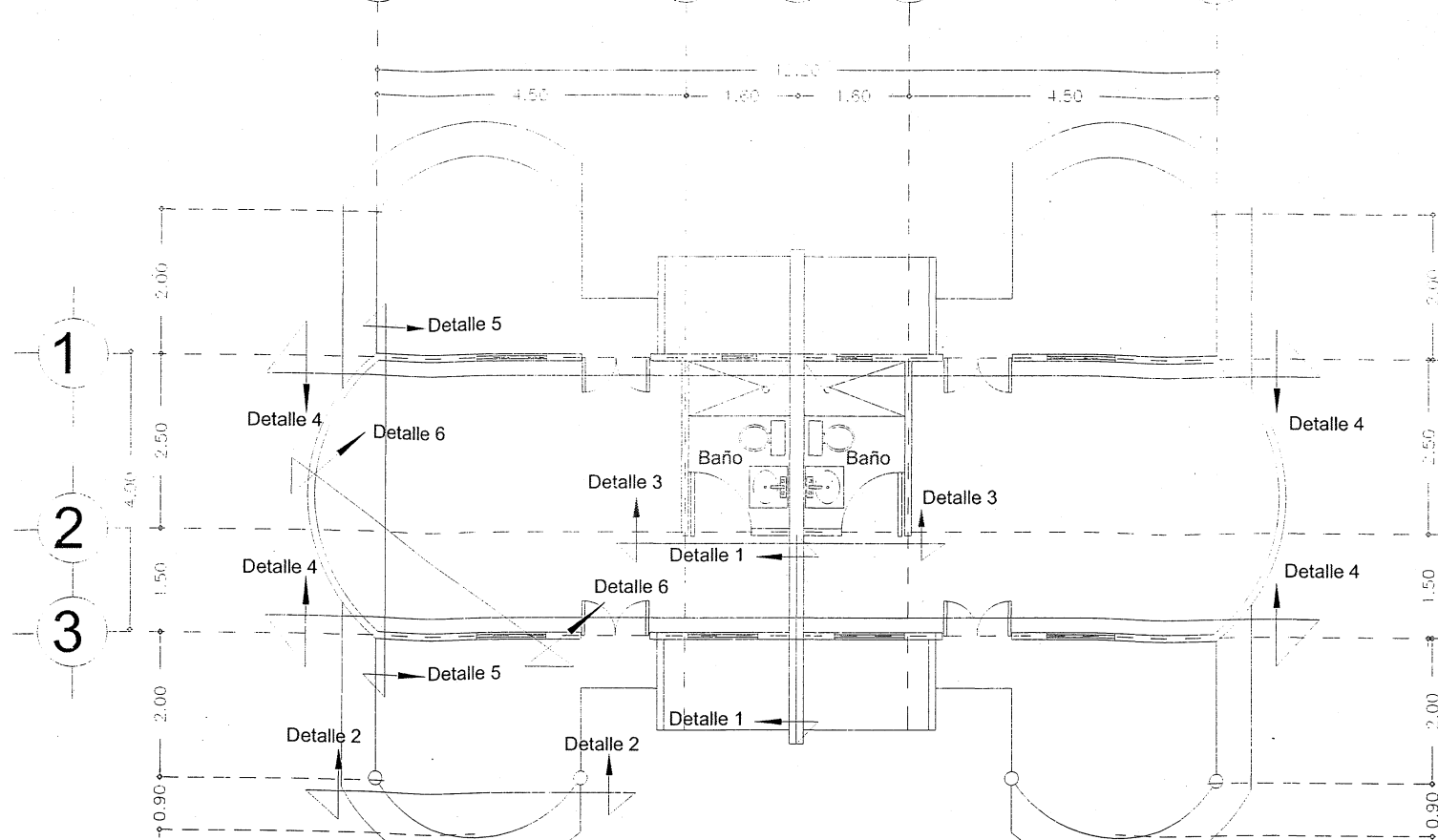
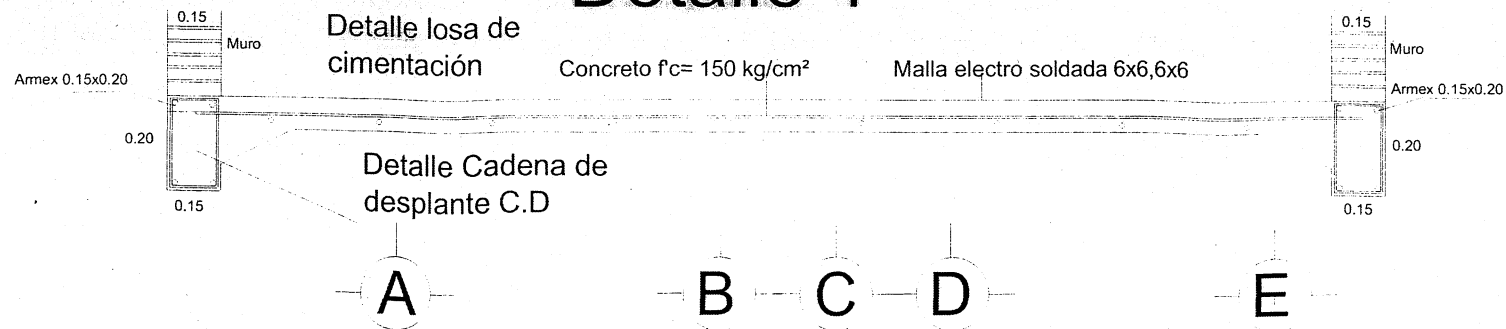
Detalles Estructurales  
S.E



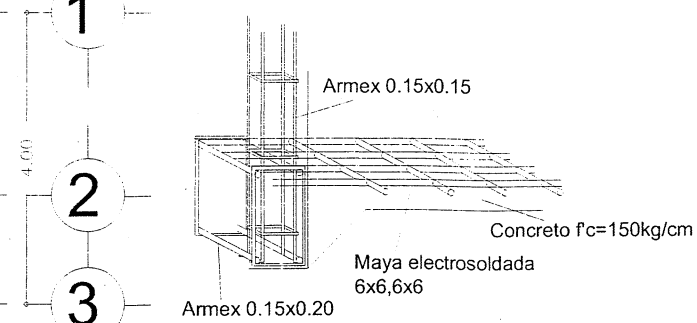
Ramiro Ruiz Velasco  
ID 160725



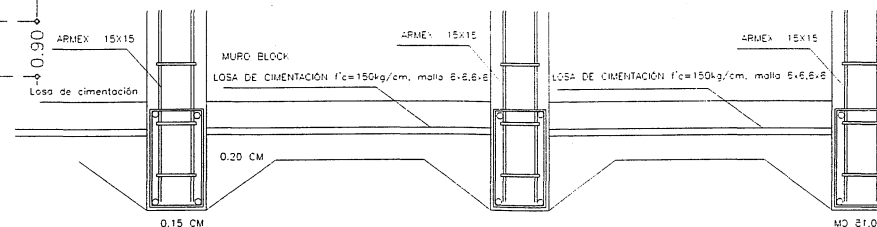
# Detalle 4



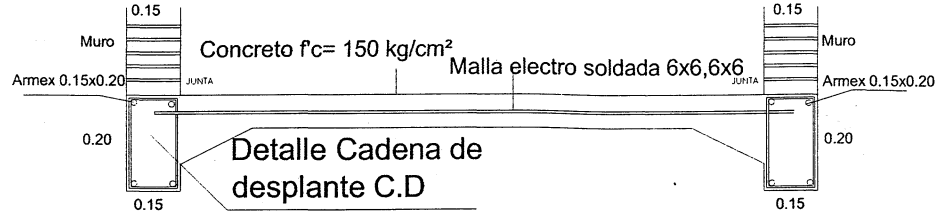
# Detalle 1



# Detalle 2

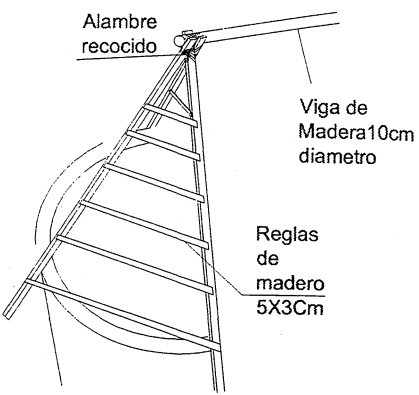


# Detalle 3

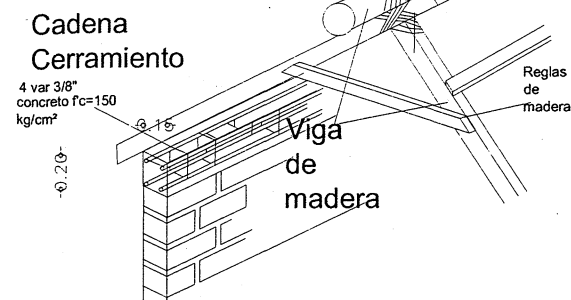


# Detalle 5

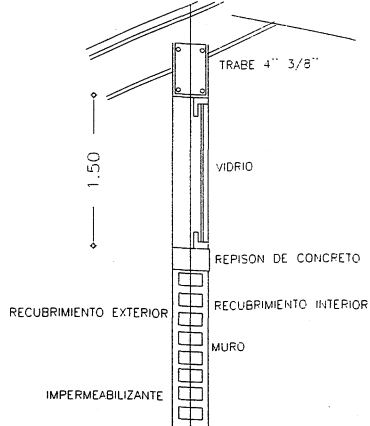
# Detalle 6



# Detalle 7

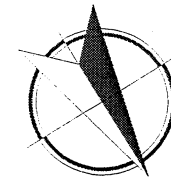


# Detalle 8

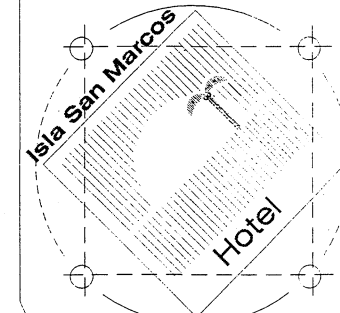


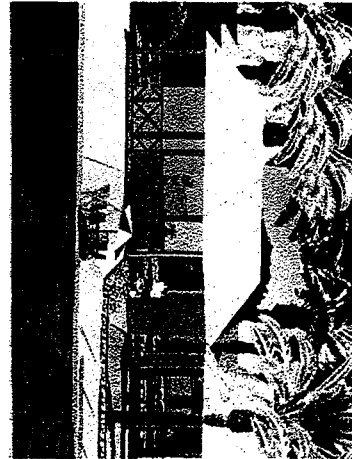
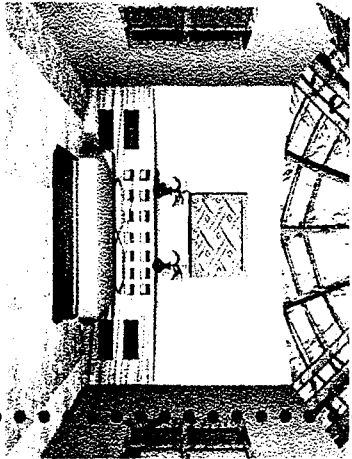
Hotel  
 Isla San Marcos  
 Boca del Cielo  
 Chiapas

Cortes por fachada  
 S.E



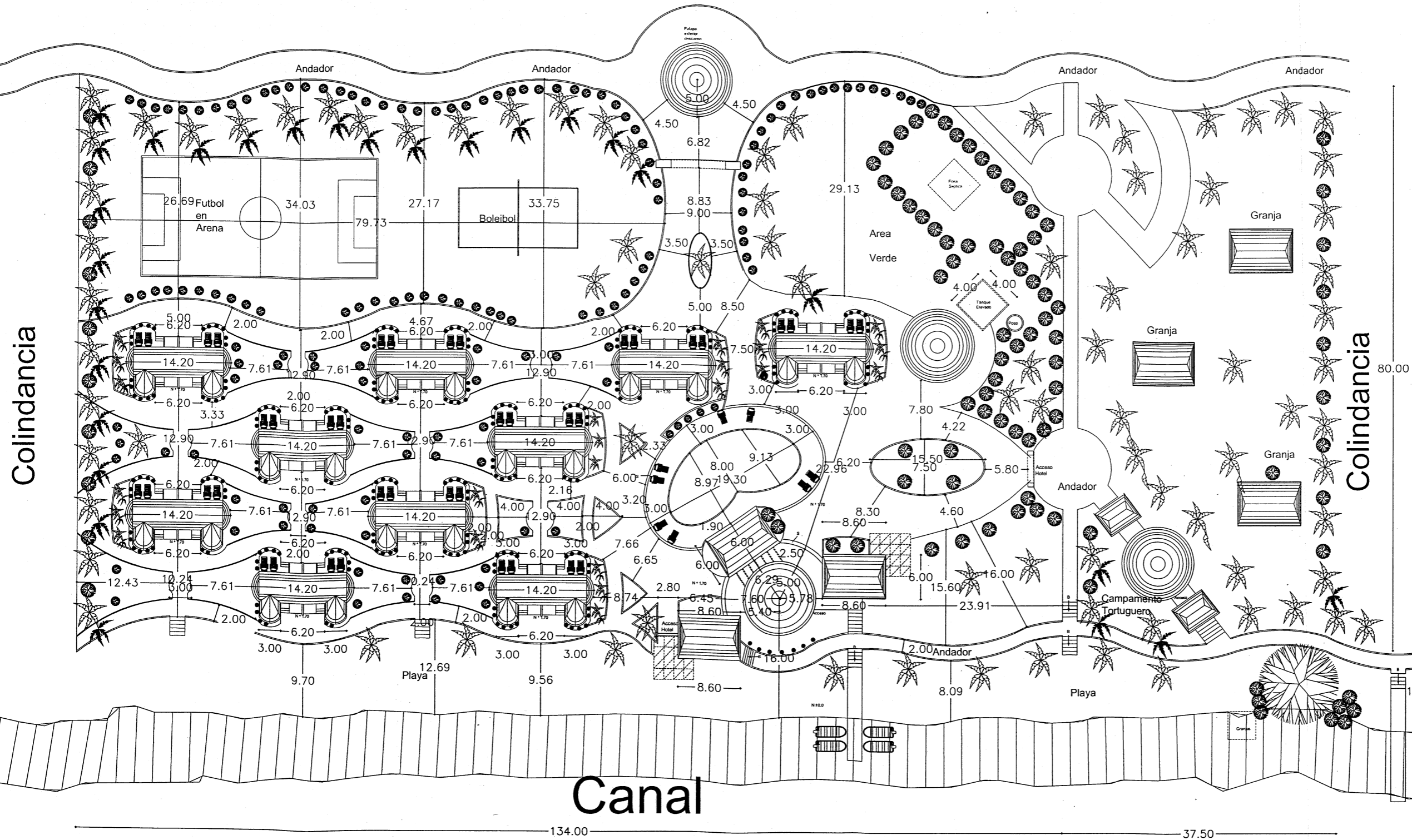
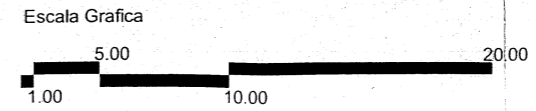
Ramiro Ruiz Velasco  
 ID 160725





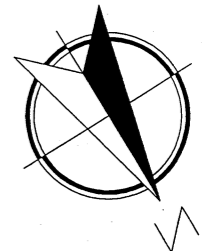
# Planos Albañilería

# Playa

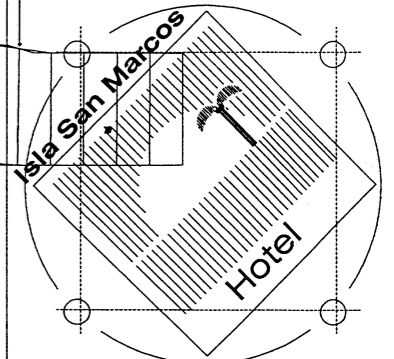


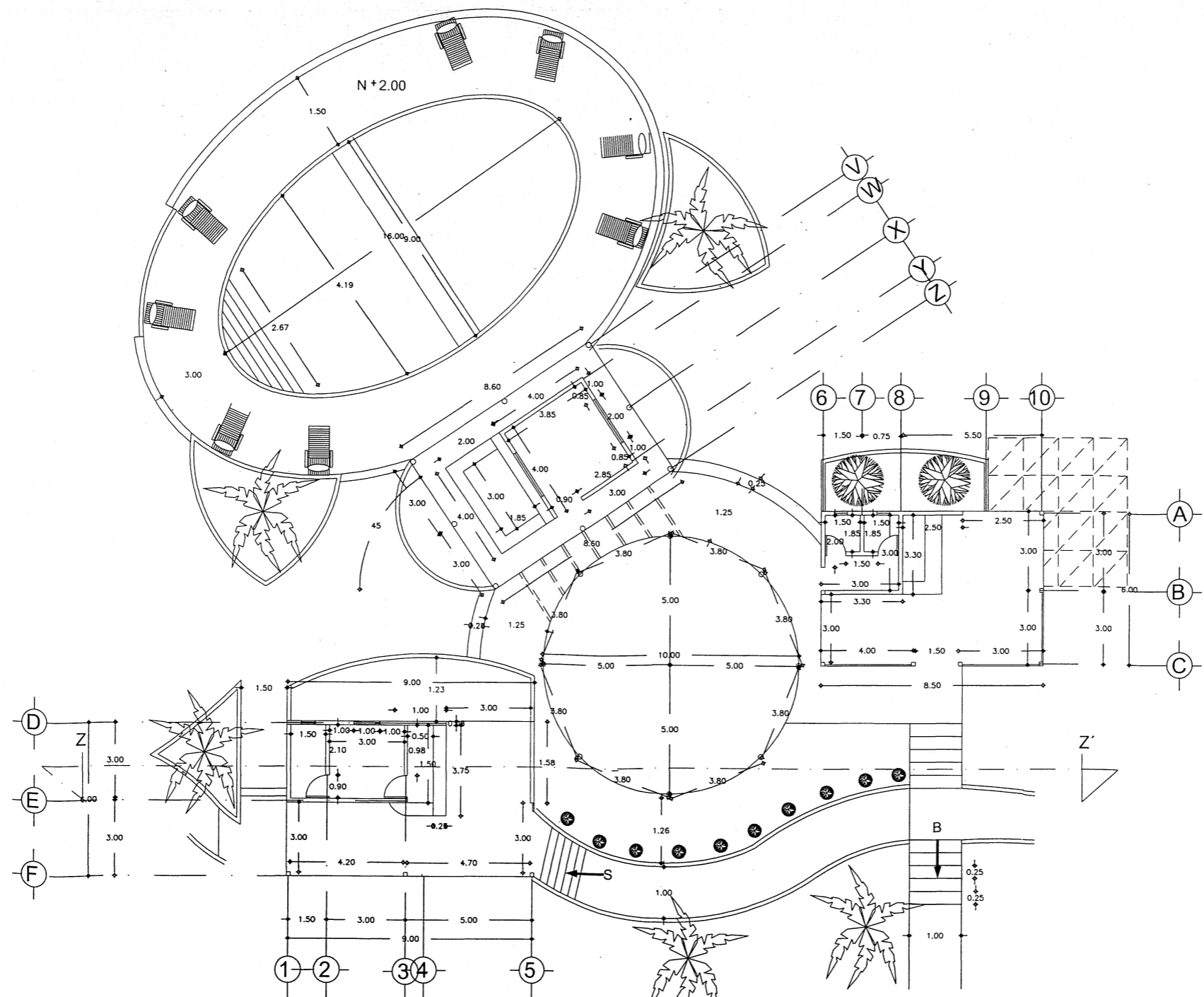
Hotel  
Isla San Marcos  
Boca del Cielo  
Chiapas

Planta de Albañilería  
Hotel  
Escala 1:800



Ramiro Ruiz Velasco  
ID 160725



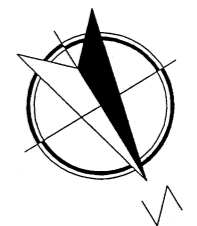


**Acceso Hotel** Esc:1:200

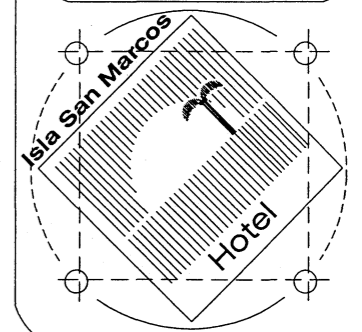


**Hotel**  
**Isla San Marcos**  
**Boca del Cielo**  
**Chiapas**

**Planta Albañilería**  
 Acceso y restaurante  
**Escala 1:200**



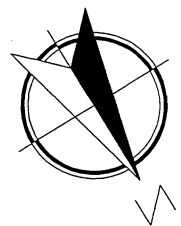
**Ramiro Ruiz Velasco**  
 ID 160725



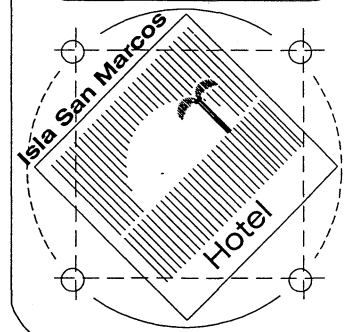


Hotel  
Isla San Marcos  
Boca del Cielo  
Chiapas

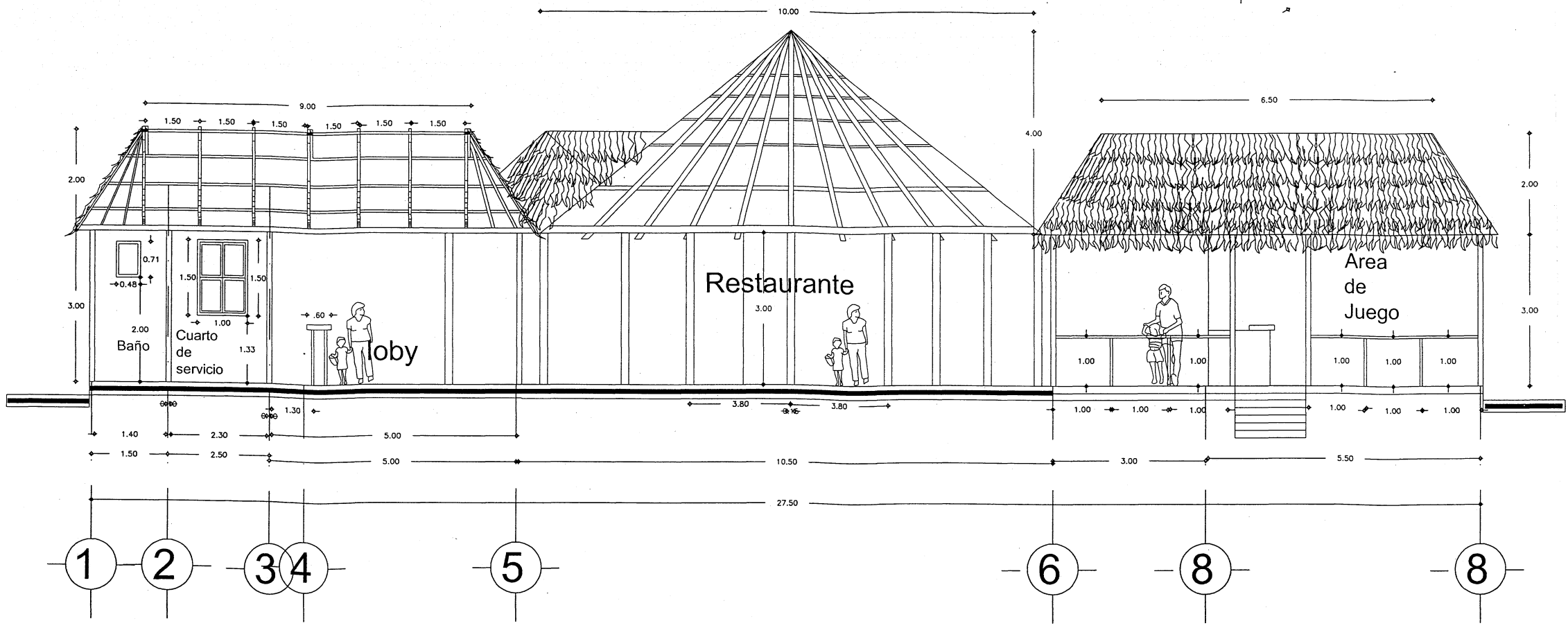
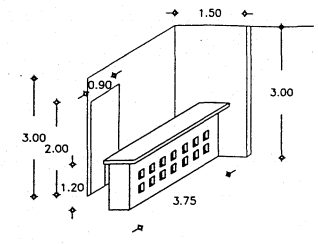
Planta Albañilería  
Acceso y restaurante  
Escala 1:100



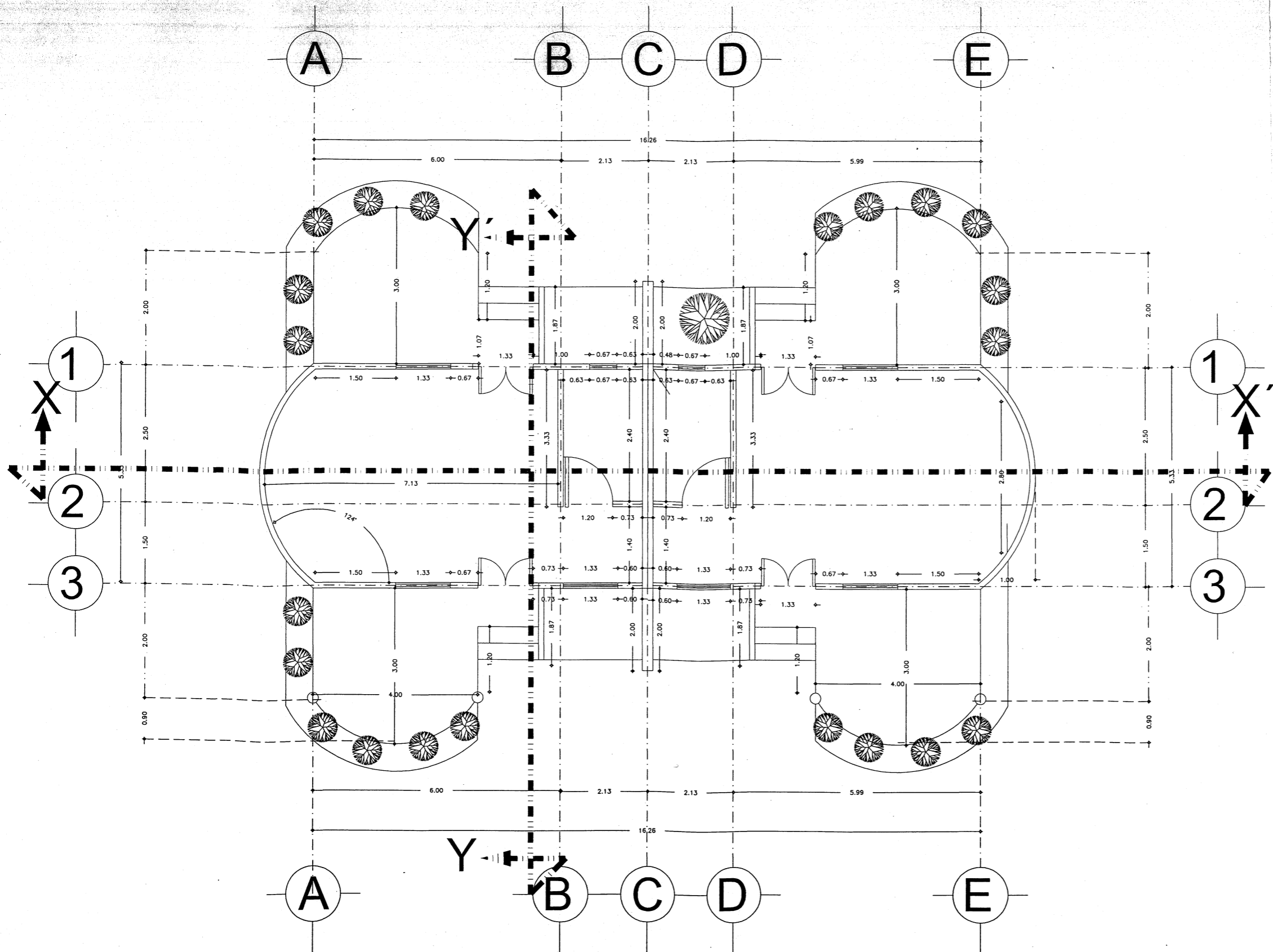
Ramiro Ruiz Velasco  
ID 160725



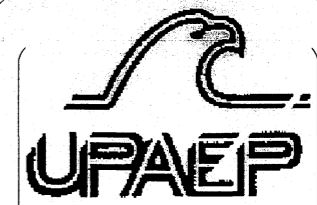
Detalle loby



Corte Z-Z' Esc:1:100

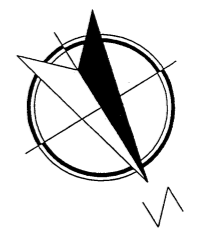


**Cabaña Tipo** Esc:1:75

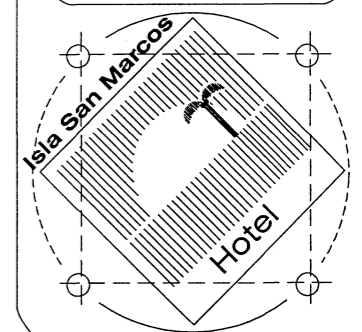


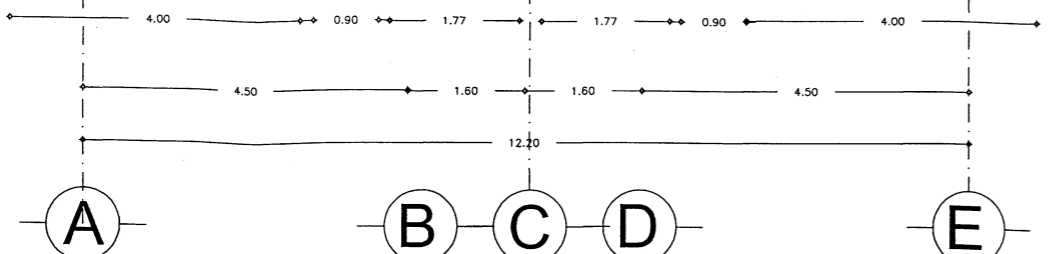
Hotel  
Isla San Marcos  
Boca del Cielo  
Chiapas

Plano de Albañilería  
Cabaña Tipo  
Escala 1:75



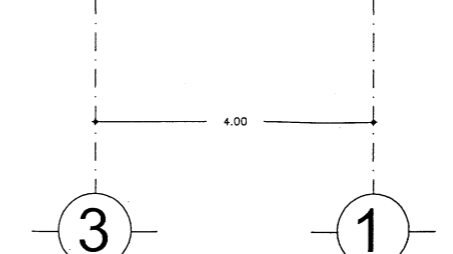
Ramiro Ruiz Velasco  
ID 160725





Fachada Principal Cabaña

Esc:1:100



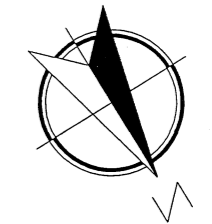
Fachada Lateral Cabaña

Esc:1:100

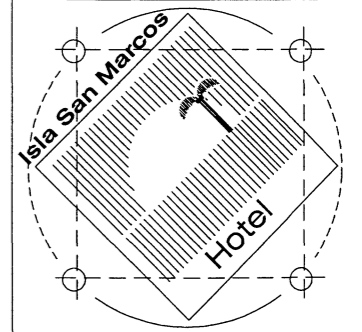


Hotel  
Isla San Marcos  
Boca del Cielo  
Chiapas

Albañilería  
Cabaña Tipo  
Escala 1:100



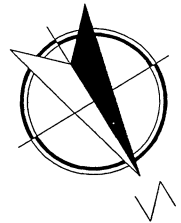
Ramiro Ruiz Velasco  
ID 160725



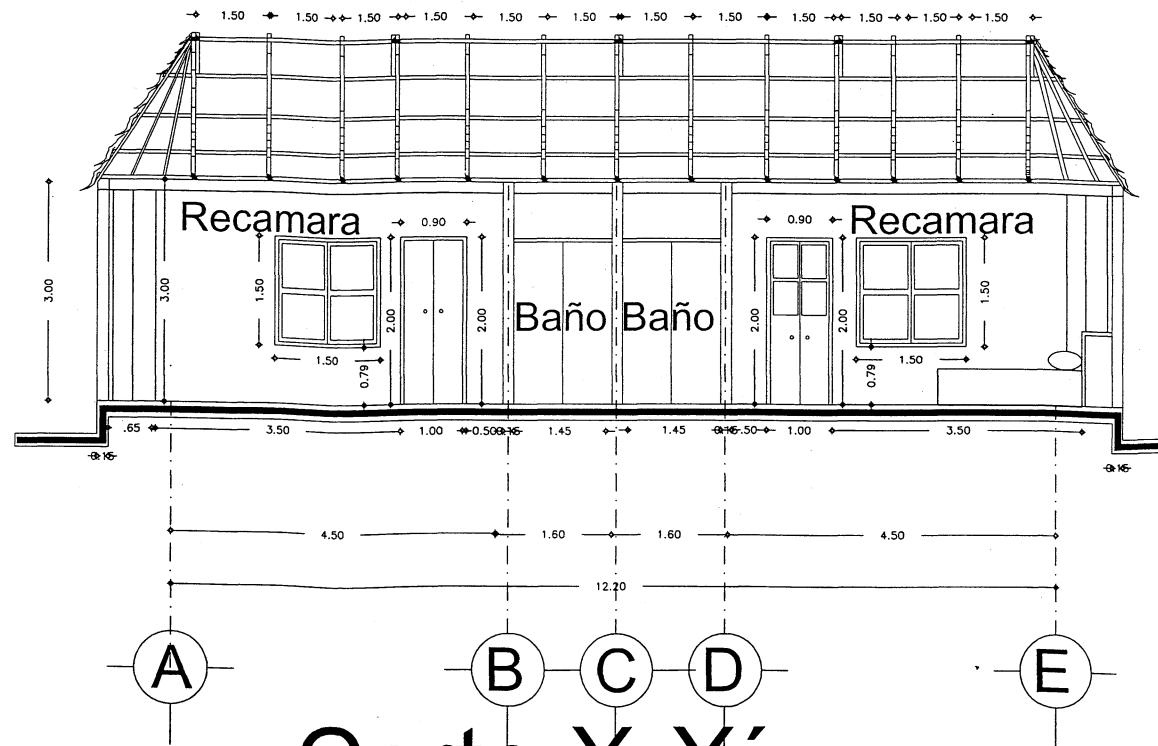
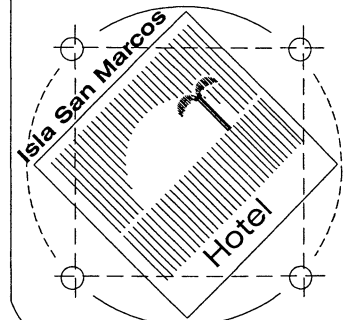


Hotel  
Isla San Marcos  
Boca del Cielo  
Chiapas

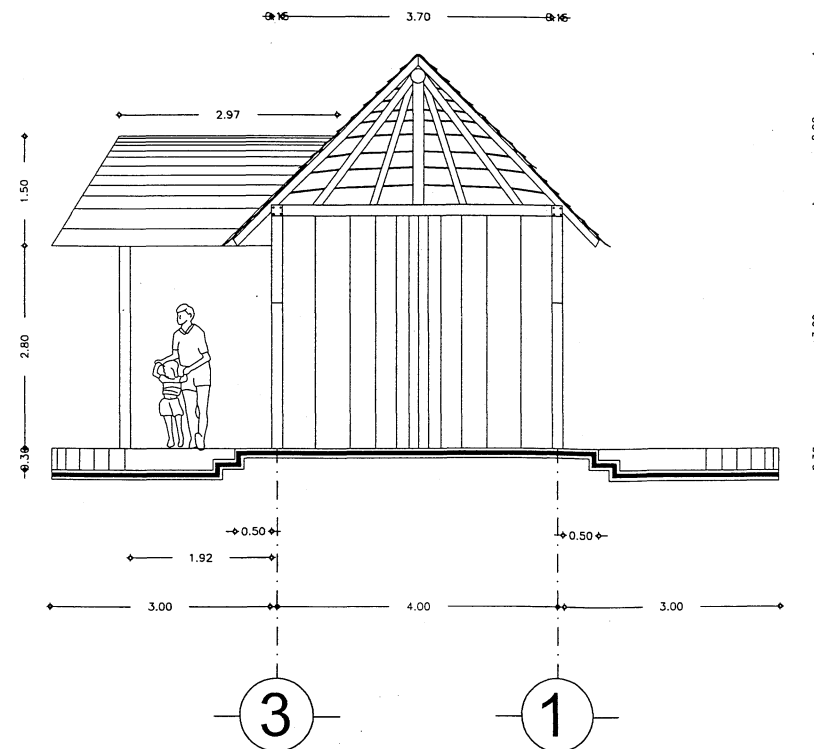
Corte Albañilería  
Cabaña Tipo  
Escala 1:100



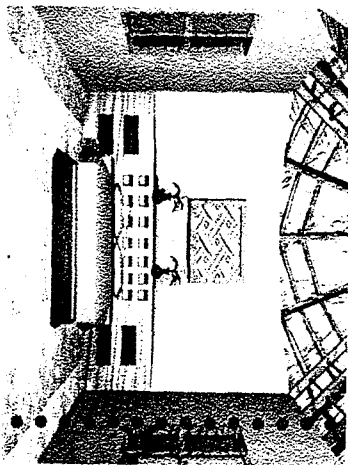
Ramiro Ruiz Velasco  
ID 160725



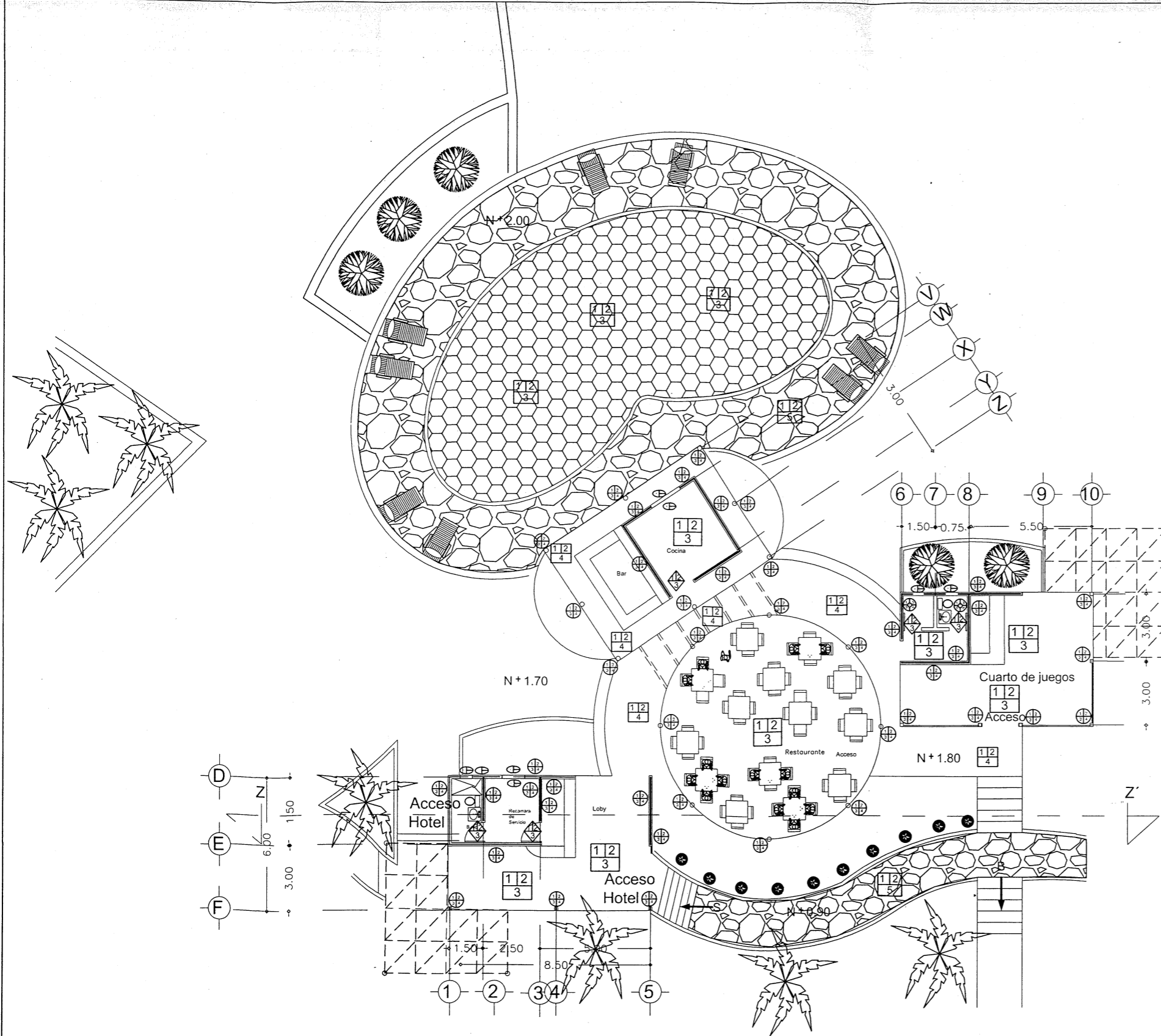
Corte X-X' Esc:1:100



Corte Y-Y' Esc:1:100



# Planos de Acabados



**Acceso Hotel** Esc:1:200

**Muro**



1. Block de cemento
2. Repello de cemento gris
3. Aplanado de cemento gris
4. Pintura
5. Pega azulejo
6. Azulejo
7. Pintura esmalte

**Piso**



1. Firme comun de cemento
2. Cemento gris
3. Loseta 30x30
4. Cuadrado 20x10
5. piedra bola

**Cubierta**



- A 1. Vigas principal de madera 15x15x8
- B 2. Trabesaños de madera 15x15x6
- C 3. Palma de coco seca amarrado con una cuerda

**Puertas**

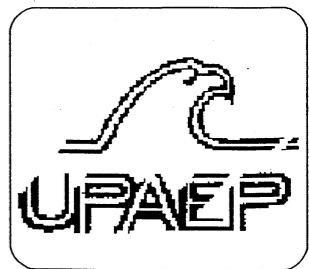


1. Madera pino de 2.00x1.00m
2. Visagras
3. Cuatro ventanas de vidrio .50x.50m

**Ventanas**

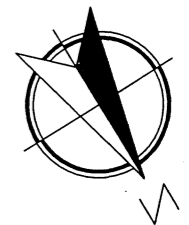


1. Madera pino de 1.50x1.50m
2. Visagras
3. Cuatro ventanas de vidrio .50x.50m
4. Herrería de 0.50x0.50m

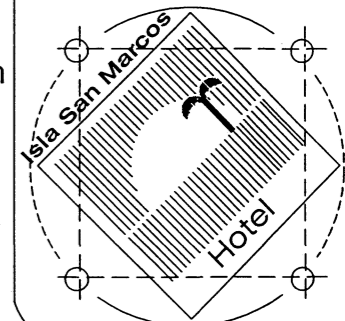


**Hotel**  
Isla San Marcos  
Boca del Cielo  
Chiapas

**Acabados**  
Acceso y restaurante  
Escala 1:200



Ramiro Ruiz Velasco  
ID 160725



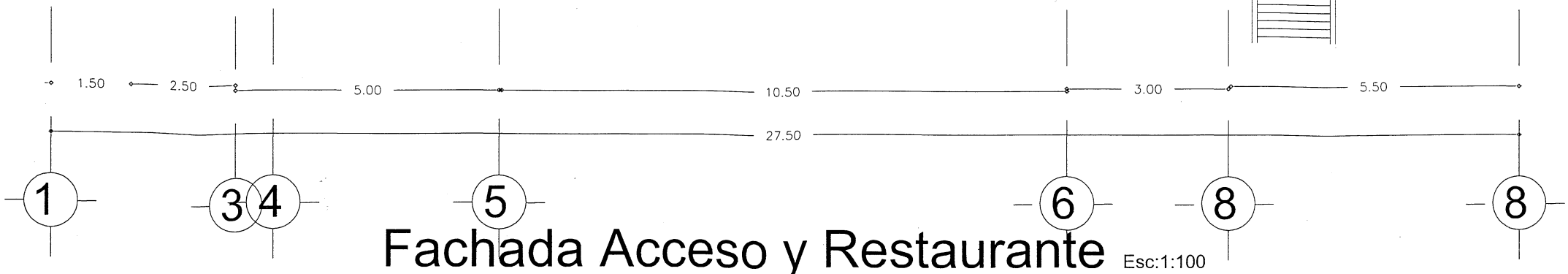
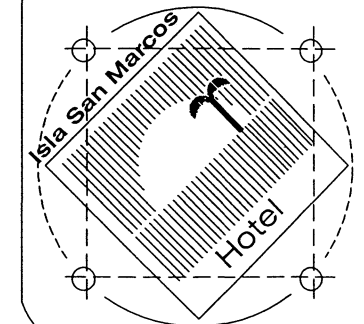


Hotel  
Isla San Marcos  
Boca del Cielo  
Chiapas

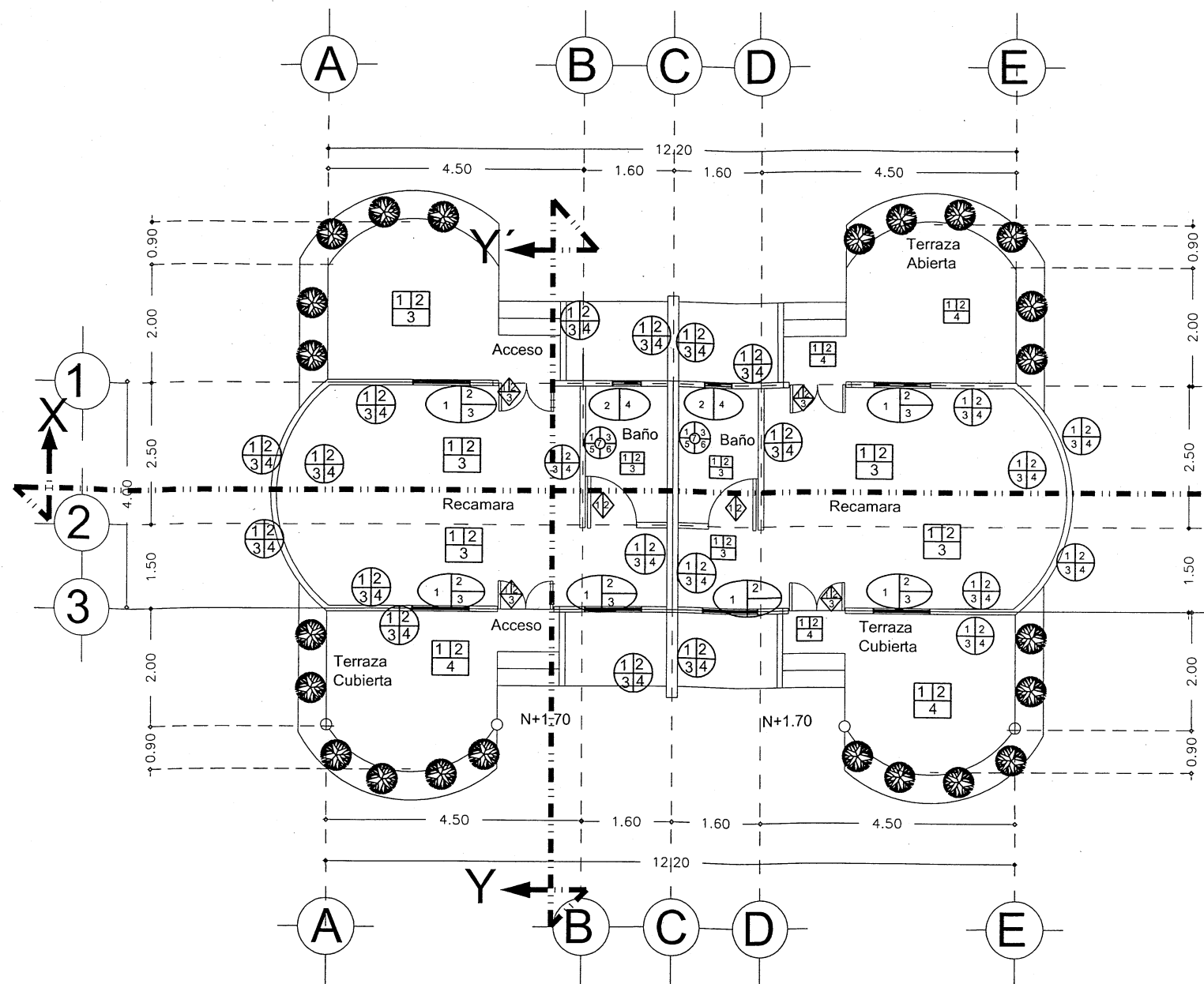
Acabados  
Acceso y restaurante  
Escala 1:100



Ramiro Ruiz Velasco  
ID 160725



Fachada Acceso y Restaurante Esc:1:100



**Cabaña Tipo** Esc:1:100

**Muro**



1. Block de cemento
2. Repello de cemento gris
3. Aplanado de cemento gris
4. Pintura
5. Pega azulejo
6. Azulejo
7. Pintura esmalte

**Piso**



1. Firme comun de cemento
2. Cemento gris
3. Loseta 30x30
4. Cuadrado 20x10

**Cubierta**



1. Vigas principal de madera 15x15x8
2. Trabesaños de madera 15x15x6
3. Palma de coco seca amarrado con una cuerda

**Puertas**

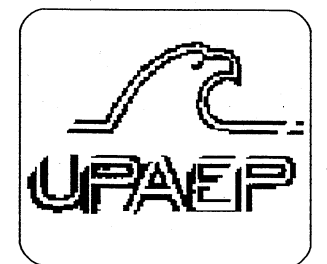


1. Madera pino de 2.00x1.00m
2. Visagras
3. Cuatro ventanas de vidrio .50x.50m

**Ventanas**



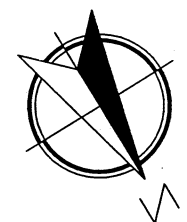
1. Madera pino de 1.50x1.50m
2. Visagras
3. Cuatro ventanas de vidrio .50x.50m
4. Herrería de 0.50x0.50m



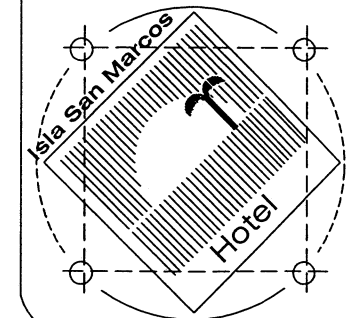
**Hotel**

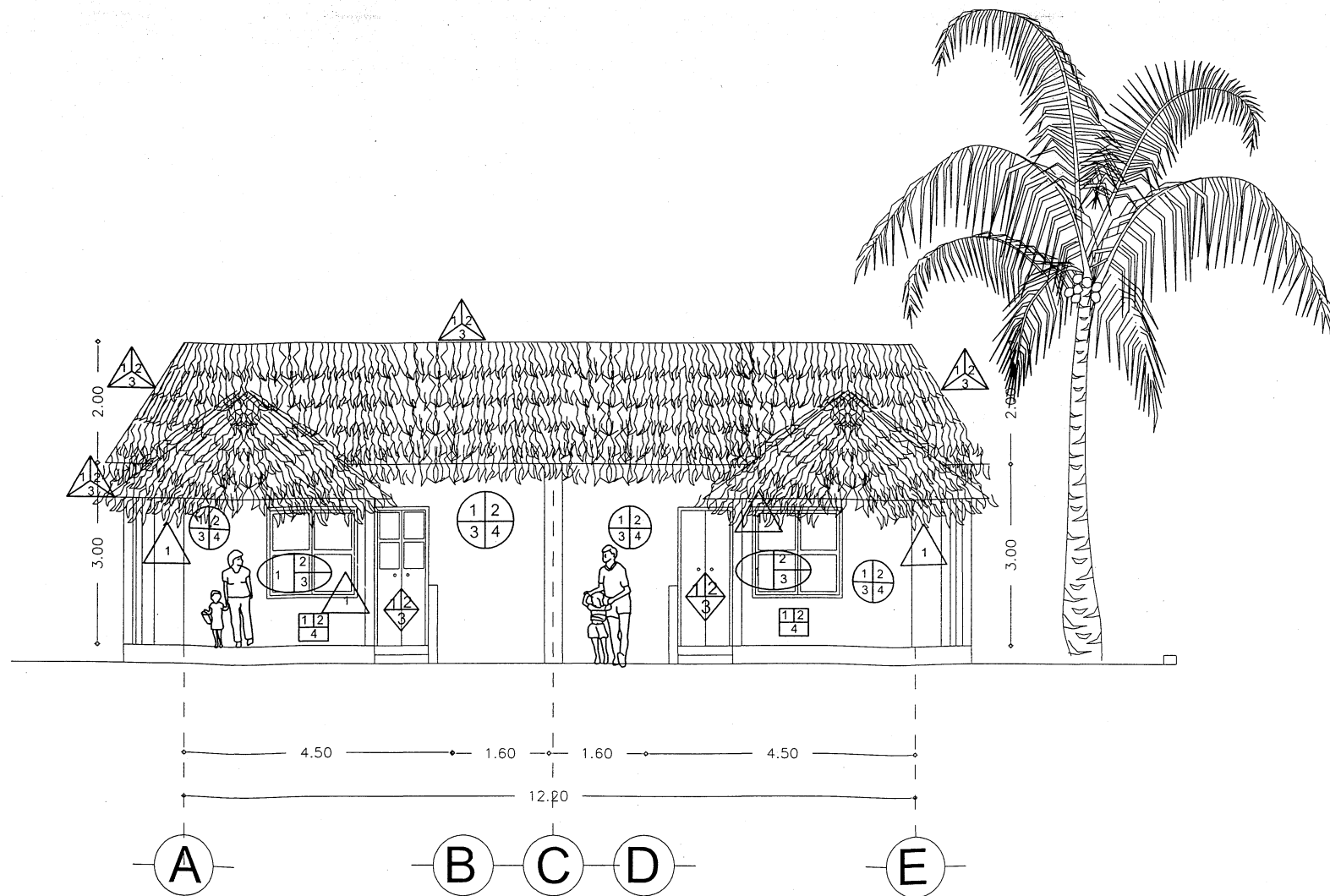
Isla San Marcos  
Boca del Cielo  
**Chiapas**

**Planta Acabados**  
Cabaña Tipo  
Escala 1:100



Ramiro Ruiz Velasco  
ID 160725

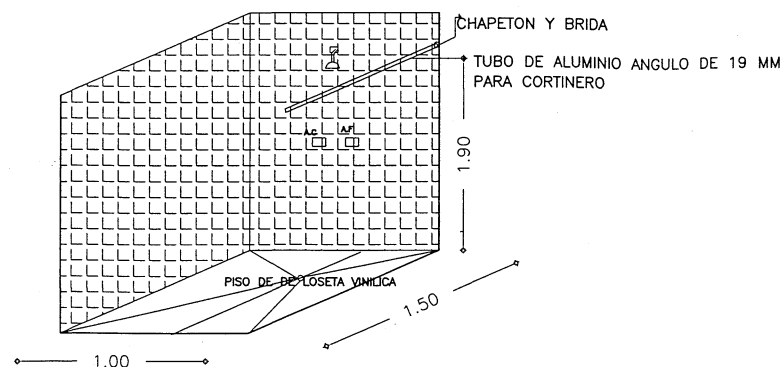




# Fachada Principal Cabaña

Esc:1:100

DETALLE REGADERA



## Muro



1. Block de cemento
2. Repello de cemento gris
3. Aplanado de cemento gris
4. Pintura
5. Pega azulejo
6. Azulejo
7. Pintura esmalte

## Piso



1. Firme comun de cemento
2. Cemento gris
3. Loseta 30x30
4. Cuadrado 20x10

## Cubierta



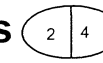
1. Vigas principal de madera 15x15x8
2. Travesaños de madera 15x15x6
3. Palma de coco seca amarrado con una cuerda

## Puertas



1. Madera pino de 2.00x1.00m
2. Visagras
3. Cuatro ventanas de vidrio .50x.50m

## Ventanas



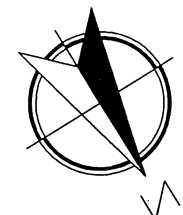
1. Madera pino de 1.50x1.50m
2. Visagras
3. Cuatro ventanas de vidrio .50x.50m
4. Herrería de 0.50x0.50m



## Hotel

Isla San Marcos  
Boca del Cielo  
**Chiapas**

Fachada Acabados  
Cabaña Tipo  
**Escala 1:100**



Ramiro Ruiz Velasco  
ID 160725

