



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**



**FACULTAD DE ESTUDIOS PROFESIONALES  
ARAGÓN**

**TEMA**

**HOTEL CINCO ESTRELLAS, BAHIA MAGUEY,  
BAHÍAS DE HUATULCO, OAXACA**

**TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO  
PRESENTA**

**ELIZABETH ARACELI PÉREZ CASTILLO**

**ASESOR**

**ARQ. RENE RENDON LOZANO**

**EDO. DE MÉXICO**

**ABRIL 2012**

TESIS PROFESIONAL

PÉREZ CASTILLO ELIZABETH ARACELI



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

El uso de imágenes, 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 donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

---

HOTEL CINCO ESTRELLAS, BAHÍA MAGUEY

SÍNODO:

Arq. René Rendón Lozano  
Arq. Joaquín Beltrán Aguerrebere  
Arq. Adrian García González  
Arq. Rigoberto Morón Lara  
Arq. Gabriel Genaro López Camacho

AGRADECIMIENTOS:

Con cariño y agradecimiento a mi Universidad.

A mis profesores por su tiempo  
y dedicación, mil gracias.

A mi familia, que por su apoyo y confianza  
hacen posibles  
objetivos y logros como éste.

A todos los que creyeron en mí  
Depositando su fé  
en la culminación de mis estudios.

A Dios por haber puesto en mí,  
el deseo de ver llegar este momento.

**“La arquitectura es el testigo insobornable de la historia”**

Octavio Paz

## CONTENIDO TEMÁTICO

<b>1. Introducción</b>	Pág.	<b>Capítulo 4</b>
Planteamiento del Problema.....	5	<b>Desarrollo del Proyecto Ejecutivo</b>
Propuesta del Tema.....	6	4.1. Planos Topográficos.....
Propuesta del Sitio.....	6	4.2. Memoria Descriptiva del Proyecto Arquitectónico y Desarrollo de los Planos.....
Objetivos.....	9	4.3. Memoria Descriptiva del Proyecto Estructural y Desarrollo de los Planos.....
<b>Capítulo 1</b>		4.4. Memoria Descriptiva de la Instalación Hidráulica y Desarrollo de los Planos.....
<b>Antecedentes</b>		4.5. Memoria Descriptiva de la Instalación Sanitaria y Desarrollo de los Planos.....
1.1. Del Problema.....	10	4.6. Memoria Descriptiva de la Instalación Eléctrica y Desarrollo de los Planos.....
1.2. Históricos del Sitio.....	11	4.7. Memoria Descriptiva de las Instalaciones Especiales y Desarrollo de los Planos.....
<b>Capítulo 2</b>		4.8. Planos de Albañilería.....
<b>2. Investigación</b>		4.9. Planos de Acabados.....
2.1. Objeto.....	14	4.10. Planos de Carpintería.....
2.2. Sujeto.....	34	4.11. Planos de Cancelería y Herrería.....
2.3. El Medio Natural del Entorno.....	39	4.12. Planos de Obra Exterior.....
2.4. El Medio Social del Entorno.....	47	
2.5. El Medio Urbano del Entorno.....	49	<b>Capítulo 5</b>
2.6. El Medio Legal.....	55	<b>Fundamentación Económica</b>
<b>Capítulo 3</b>		5.1. Costo de la Obra.....
<b>La Hipótesis</b>		5.2. Programa de Obra.....
3.1. Programa Arquitectónico.....	62	Conclusión.....
3.2. Análisis de Áreas.....	86	Referencias y Citas.....
3.3. Gráfica de Relaciones.....	99	
3.4. Diagrama de Funcionamiento.....	100	
3.5. Patrones de Diseño.....	106	
3.6. Zonificación.....	116	
3.7. Concepto.....		

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA <sup>1</sup>

El turismo constituye una actividad prioritaria dentro del esquema económico de las naciones tanto de las industrializadas como de aquellas que se encuentran en vías de desarrollo. Los beneficios que se derivan de esta actividad, han obligado a contemplar detenidamente la forma de intensificar racionalmente su funcionamiento.

En México, el turismo se considera un pilar fundamental de la estructura económica, al situarse como una actividad generadora de empleos y divisas. La demanda por la práctica del turismo presupone una oferta diversificada e integral de las instalaciones turísticas, con el fin de cubrir satisfactoriamente las necesidades creativas y recreativas de la sociedad.

El gobierno mexicano después de analizar diversas opciones de desarrollo económico, optó por impulsar con mayor fuerza la actividad turística, considerando los siguientes factores:

- **Los grandes atractivos de México y su estratégica ubicación geográfica respecto a los Estados Unidos, uno de los mayores emisores de turismo.**
- **El bajo componente extranjero en las inversiones necesarias para construir la infraestructura y equipamiento, inherentes a la actividad.**
- **La oportunidad que brinda el turismo para propiciar el desarrollo regional y contribuir a la descentralización de la población.**

---

1. FONDO NACIONAL DE FOMENTO AL TURISMO

## 1.2. PROPUESTA DEL TEMA

El Hotel de Cinco Estrellas en Bahías de Huatulco, Oaxaca, forma parte del Centro Turístico del mismo nombre, y se propone para favorecer la demanda turística actual y futura y de esta forma, ofrecer al turista nacional y extranjero las comodidades y el confort necesarias para su descanso y esparcimiento. Para poder satisfacer estas necesidades, se propone este Hotel de Cinco Estrellas como un elemento que permita cumplir con las expectativas de desarrollo e incidencia turística de esta región.

## 1.3. PROPUESTA DEL SITIO <sup>2</sup>

Derivado de esta política, surge un Plan Estratégico y de Gran Visión en el que se inscriben los 5 Centros turísticos Integralmente Planeados, como los detonadores e impulsores de la actividad turística en el país.

Estos centros son: Cancún, Quintana Roo; Ixtapa Zihuatanejo, Guerrero; Los Cabos y Loreto, Baja California; Bahías de Huatulco, Oaxaca, han contribuido al crecimiento y desarrollo de los Estados y Municipios en donde se localizan, al aportar una parte importante del Producto Interno Bruto además de producir ingresos por concepto de impuestos, tarifas y derechos. <sup>1</sup>

Bahías de Huatulco es un destino turístico que está orientado a cumplir con las expectativas de desarrollo e incidencia turística de la región. El complejo turístico de Bahías de Huatulco es el desarrollo de más reciente creación del Gobierno Federal y se encuentra distribuido a lo largo de las nueve bahías, que son: Bahía Santa Cruz; Bahía Chahué, Bahía Tangolunda, Bahías Órgano y Maguey, Bahía Conejos, Bahía Cacaluta, Bahía Chachacual, Bahía de San Agustín. Actualmente una de ellas, la Bahía de Santa Cruz, funciona como un punto de desembarque "improvisado" para turistas, que arriban en cruceros de gran envergadura. El número de naves por recibir podrá incrementarse de 50 a 100 anualmente y se espera que con las nuevas instalaciones el número de visitantes provenientes de los cruceros así como el tiempo de permanencia de los mismos, se incremente considerablemente.

---

2. "LIBRO NEGRO DE BAHÍAS HUATULCO", FONATUR

## a) Llegadas por Turismo en Principales Destinos (Millones de turistas)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Total Mundial	540.6	575.0	598.6	616.7	639.6	687.0	707.0	694.6	765.1	806.8
Francia	60.0	62.4	67.3	70.0	73.0	77.2	75.2	77.0	75.0	75.1
España	34.9	46.5	43.3	47.4	46.8	47.9	50.1	52.3	50.9	52.4
Estados Unidos de América	43.5	40.5	47.8	46.4	48.5	51.2	45.5	43.6	41.2	46.1
Italia	31.1	32.9	34.7	34.9	36.5	41.2	39.1	39.8	39.6	37.1
China	20.0	22.8	23.8	25.1	27.0	31.2	33.2	36.8	33.0	41.8
Reino Unido	23.5	25.2	25.5	25.7	25.4	25.2	22.8	24.2	24.7	27.8
Canadá	16.9	20.7	17.6	18.9	19.5	19.6	19.7	20.1	17.5	19.2
México	<b>20.2</b>	<b>21.4</b>	<b>19.4</b>	<b>19.4</b>	<b>19.0</b>	<b>20.6</b>	<b>19.8</b>	<b>19.7</b>	<b>18.7</b>	<b>20.6</b>
Polonia	19.2	19.4	19.5	18.8	18.0	17.4	15.0	14.0	13.7	14.3
Austria	17.2	17.3	16.6	17.4	17.5	18.0	18.2	18.6	19.1	19.4
Alemania	14.8	17.1	15.8	16.5	17.1	19.0	17.9	18.0	18.4	20.1
Federación Rusa		15.2	15.4	15.8	18.5			7.9		
República Checa	3.4	17.0	16.8	16.3		4.8		4.6	5.1	6.1
Hungría		11.7	17.2	15.0	14.4		15.3			12.2
Portugal	9.5	10.6	10.2	11.3		12.1		11.7	11.7	11.6

Fuente: OMT. Estadística e incidencia económica del turismo. *Datos esenciales del turismo, edición 2006*

## b) Turismo Receptivo Según Lugar de Origen (Miles de Personas)

Periodo	Total	Estados Unidos de América	Canadá	Europa	América Latina	Otros
1999	10 214	8 634	502	563	218	297
2000	10 591	9 235	477	401	187	291
2001	10 151	8 964	375	362	174	276
2002	9 883	8 717	361	479	272	54
2003	10 353	9 254	292	443	297	67
2004	11 553	10 305	336	0	0	912
2005	12 534	10 944	366	0	0	1 224
2006	12 608	8 765	785	1 310	416	1 331
2007	12 956	11 011	592	0	0	1 353
2008	<b>13 300</b>	<b>8 696</b>	<b>1 145</b>	<b>1 511</b>	<b>712</b>	<b>1 236</b>

Fuente: SECTUR. DataTur. Publicaciones y Documentos. *Resultados de la Actividad Turística de Internación*. (datatur.sectur.gob.mx)

## c) Visitantes Internacionales a México (Miles de Personas)

Visitantes	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Internacionales a México	99 869	105 674	100 719	100 153	92 330	99 250	103 146	97 701	92 179	91 462
Turistas internacionales	19 043	20 642	19 810	19 667	18 665	20 618	21 915	21 353	21 370	22 637
Turismo receptivo	10 214	10 591	10 151	9 883	10 354	11 553	12 534	12 608	12 956	13 299
Vía aérea	7 301	7 973	7 662	7 334	7 696	8 870	9 936	10 153	10 611	10 969
Vía terrestre	2 913	2 619	2 489	2 549	2 657	2 683	2 598	2 454	2 344	2 331
Turismo fronterizo	8 829	10 050	9 659	9 784	8 312	9 065	9 381	8 745	8 414	9 338
Peatones	936	878	980	1 085	949	1 236	1 312	1 231	1 666	1 593
Automovilistas	7 893	9 172	8 679	8 699	7 363	7 829	8 069	7 514	6 748	7 744
Excursionistas internacionales	80 826	85 032	80 908	80 485	73 664	78 041	81 231	76 348	70 809	68 825
Excursionistas fronterizos	77 778	81 565	77 103	75 349	68 690	72 139	74 524	69 832	63 995	62 394
Peatones	14 521	15 405	14 663	14 850	13 561	14 771	15 203	14 592	13 446	13 578
Automovilistas	63 257	66 160	62 440	60 499	55 129	57 368	59 321	55 240	50 549	48 816
Pasajeros en crucero	3 048	3 467	3 805	5 136	4 974	6 493	6 707	6 516	6 814	6 431

Fuente: SECTUR. DataTur. Consultas información estadística. *Mexico: Turismo Internacional*. (datatur.sectur.gob.mx)

#### 1.4. OBJETIVOS

##### PERSONAL:

Obtener el título de arquitecto.

##### ACADÉMICO:

Concepción y determinación de todo espacio-forma para satisfacer las necesidades del hombre en su dualidad física y espiritual.

##### DEL TEMA:

Dar alojamiento al turista y al mismo tiempo brindarle todo el confort necesario en los espacios de alimentación, diversión y relaciones sociales; y de esta forma lleve acabo sus propósitos de descanso y esparcimiento.

Con la creación del nuevo Hotel se tratará de dar una solución adecuada tanto al medio como al perfil del usuario, aprovechando los recursos con los que cuenta la región y respetando todos los lineamientos de diseño para el crecimiento ordenado, y que la integración de este sea la más idónea.

## CONCLUSIONES

México es uno de los destinos turísticos tradicionales más importantes de los países en vías de desarrollo con flujos superiores a los ocho millones de turistas internacionales; y posee una participación importante en el mercado turístico mundial.

En los últimos años los mercados de la Unión Europea, países de Asia y del Pacífico muestran una notable preferencia por las ciudades coloniales, sitios arqueológicos y la cultura lo que se manifiesta en un crecimiento más grande de los flujos turísticos hacia ciudades del interior del país.

México sólo ha logrado una pequeña participación del mercado de los Estados Unidos de Norteamérica, país que envía el mayor número de turistas al exterior.

CAPÍTULO 1

# ANTECEDENTES

- 1.1. Del Problema
- 1.2. Del Sitio

## 1. ANTECEDENTES

### 1.1. DEL PROBLEMA <sup>1</sup>

El Fondo Nacional de Fomento al Turismo, visualizó durante los primeros años de la década de los setentas las zonas del país susceptibles de recibir cuantiosas inversiones para el aprovechamiento de recursos de elevada jerarquía turística, capaces de generar un desarrollo regional intensivo y desde luego importantes corrientes turísticas.

Así se identificaron cinco regiones en las cuales FONATUR ha venido actuando para lograr la creación de nuevos polos turísticos.

La región sureste, ahora conocida como la costa Turquesa, donde se desarrolla Cancún hacia el norte del estado de Quintana Roo; la región del Pacífico centro, llamada la Costa Dorada del triángulo del sol, formada por Acapulco-Taxco-Zihuatanejo, proyectándose en este último el nuevo destino turístico de Ixtapa-Zihuatanejo; la región de la Baja California, en donde se identificaron los sitios de Loreto y San José del Cabo; la región centro donde se ha estimulado la inversión hotelera en el Área Metropolitana de la Ciudad de México, que junto con Acapulco, representan las plazas turísticas nacionales más importantes del país; y la región del pacífico Sur, concretamente el litoral del Estado de Oaxaca.

En esta última región, Puerto Escondido, se identifica como la cabeza de playa de la acción turística, y en el universo del largo plazo, Bahía de Huatulco deberá orientarse como un polo turístico de los más diversificados e importantes del país, capaz de recibir en condiciones óptimas, a la mayoría de los segmentos que componen el mercado turístico nacional y extranjero.

Bahías de Huatulco, en especial, representa una magnífica oportunidad de dar adecuada respuesta a los objetivos del Plan Nacional de Turismo, para promover con mayor intensidad el turismo interno sin descuidar el del exterior, y contribuir con especial énfasis a la mejor utilización del tiempo libre de la mayoría nacional, en el descanso creativo y recreativo.

Al mismo tiempo, el Gobierno del Estado de Oaxaca, visualiza la región costera como la mejor opción para impulsar el desarrollo general, apoyado fundamentalmente en el fomento de la actividad turística, posibilidad clara y alternativa estratégica indudable para el aprovechamiento de sus valiosos recursos.

---

1. "LIBRO NEGRO DE BAHÍAS HUATULCO", FONATUR

## 1.2. DEL SITIO <sup>2</sup>

Oaxaca, es un estado de gran importancia histórica tanto por ser lugar natal de grandes personajes, como por ser cuna de importantes culturas Mesoamericanas y contener en su territorio construcciones de gran valor arquitectónico.

Fue fundada en 1468, por un destacamento mandado por el emperador azteca Ahuizolt, le pusieron el nombre de Huaxyacac que significa "en la nariz de los guajes". En 1521 se le cambia el nombre por el de Segura de la frontera, en 1522 se le cambia por el de Antequera.

En éste Estado se encuentran las ruinas de Monte Albán, Mitla, Jaltepec, y las de la fortaleza de Guiengola, principalmente se desarrollan las culturas Mixteca-Zapoteca, aunque aquí existieron alrededor de 16 etnias. En sus asentamientos manejaron la traza ortogonal, ejes secundarios, y daban orientación astronómica a sus edificios. Es digno de mención el manejo de traza y ejes en Monte Albán, donde resalta el edificio del observatorio, por su disparidad con respecto al resto del conjunto tanto con su forma pentagonal, como por su rompimiento con la traza ortogonal. Por otro lado destaca el excelente trabajo en piedra que se puede apreciar en los muros de los diferentes edificios de Mitla.

Durante la época de la colonia se construyeron casas de un solo piso a causa de los temblores que son muy frecuentes en esta región. Entre los edificios más importantes de esta época son de citarse el Palacio de los Poderes del Estado, muy elegante y uno de los primeros del país, la Catedral, el Templo de Santo Domingo, el Instituto de Ciencias, el Palacio de Bellas Artes, el Santuario de la Soledad y el Museo Arqueológico.

Aquí conservan muchas de sus antiguas costumbres de gran colorido y belleza, como las calendas. Este Estado está considerado como uno de los que posee más recuerdos históricos de México, por los sucesos que en ella acontecieron en las épocas más importantes y emotivas de la vida nacional.

Huatulco fue un importante asentamiento zapoteca mucho tiempo antes de la conquista, y sus primeros pobladores datan del año 900 a.C. Al principio de la dominación española y debido a su ubicación estratégica, fue utilizado ampliamente como puerto comercial, logrando un verdadero éxito que provocó las incursiones de Hernán Cortés con galeones españoles que transportaban valiosos cargamentos desde el oriente y de piratas como Sir Francis Drake en 1578 atacándolo durante ese mismo año.

Según cuenta la leyenda, un hombre blanco, barbado y ataviado con un largo hábito blanco, llegó 1500 años antes a lo que hoy es Huatulco mucho antes que tuviera lugar la Conquista española y se quedó en la población durante varias semanas. Este hombre a quien los indígenas identificaron como Quetzalcóatl, inició a los Zapotecas en el culto cristiano, al colocar una gran cruz de madera en la playa y enseñarles todo un rito.

Esta cruz se hizo famosa desde 1587, cuando el pirata inglés Tomás Cavendish tomó por asalto el puerto de Huatulco, y valiéndose de todos los medios intentó destruirla sin conseguir nunca su objetivo. La cruz bendita que los misioneros católicos llamaron la Santa Cruz de Huatulco por el obispo de Antequera don Bartolomé Ledezma, quien al conocer los hechos, hizo celebración solemne de ella e intentó traerla a la ciudad de Oaxaca.

Fue hasta 1612 cuando el obispo de Oaxaca, don Juan de Cervantes, la trasladó a la ciudad, no sin antes hacer un profundo estudio de más de dos mil folios, donde constataban los milagros de la cruz, ante la hazaña del corsario inglés. En 1613, el mismo obispo Cervantes mandó a seccionar la cruz para formar cuatro pequeñas, de las cuales, una envió al Papa Paulo V, otra quedó en la catedral de Oaxaca, otra en una capilla de Puebla y la última de éstas en Santa María Huatulco.

En 1895, el arzobispo Eulogio G. Guillow colocó una réplica en el mismo lugar, donde originalmente estuvo, y que hasta la fecha se conserva.

Cuando los aztecas invadieron la región, después de haber conquistado gran parte del suelo oaxaqueño bautizaron el poblado con el nombre de "Cuauhtolco" que significa "lugar donde se adora el madero" y que por alteración dio origen al nombre que conocemos en la actualidad, como Huatulco.

La región que hoy ocupa el municipio de Huatulco estuvo poblada, inicialmente por grupos Olmecas, que dejaron señales de su presencia en la zona con dos sitios arqueológicos. Se cree que estas tribus llegaron a Huatulco procedentes del estado de Guerrero y se asentaron en toda la franja costera y en el valle de Oaxaca. No se han precisado las razones por las que los Olmecas abandonaron sus ciudades. Más tarde el lugar fue colonizado por tribus Zapotecas, cuyos descendientes aún habitan la región.

En 1850, el Lic. Benito Juárez, gobernador de Oaxaca, visitó la costa del Pacífico y fundó la Villa de Crespo en lo que hoy es Huatulco.

En 1969, el gobierno mexicano decidió dar fuerte impulso al turismo, en especial a aquel cuyo destino eran las playas. Fue entonces cuando se hizo la exploración del territorio nacional, en busca de sitios adecuados para la creación de desarrollos turísticos integrales. Al sobrevolar la zona del Pacífico, se descubrieron las maravillosas y fascinantes bahías de Huatulco, cuyas características resultaron óptimas para que el lugar fuera considerado para formar parte del proyecto. Lo que más llamó la atención fueron sus encantadoras y tranquilas playas, de blanca y fina arena, bañadas por las suaves olas del mar.

En 1983, cuando se concluyeron las carreteras Puerto Escondido-Salina Cruz y la de Oaxaca-Pochutla, FONATUR dio inicio a los trabajos del complejo turístico de Bahías de Huatulco (Bahía Santa Cruz, Bahía Chahué, Bahía Tangolunda, Bahías Organo y Maguey, Bahía Conejos, Bahía

Cacaluta, Bahía Chachacual y Bahía de San Agustín) el cual quedó comprendido en nueve bahías naturales. En ese tiempo la bahía Santa Cruz era el principal asentamiento humano del lugar, cuyos habitantes estaban dedicados a la agricultura y a la pesca de subsistencia.

CAPÍTULO 2

# INVESTIGACIÓN

- 2.1. OBJETO**
- 2.1.1. Definición
- 2.1.2. Categorías de Hoteles
- 2.1.3. Antecedentes de la Hotelera en México
- 2.1.4. Edificios Análogos

## 2.1. OBJETO

### 2.1.1. DEFINICIÓN <sup>1</sup>

**Hotel.** Edificación que tiene como principal objetivo el dar alojamiento por corta o larga duración además de ofrecer otros servicios como alimentación, recreación y esparcimiento. Ésta es muy diversa, ya que estos establecimientos difieren entre sí según su ubicación, variedad de servicios que proporcionan o tamaño de acuerdo al número de cuartos con que cuentan, grado de confort y tipo de huéspedes que reciben.

### 2.1.2. CATEGORÍAS DE HOTELES <sup>2</sup>

La clasificación de categorías, se hace principalmente en base a los servicios y calidad de los mismos.

**Hotel de lujo o cinco estrellas.** Ubicados en las principales calles o avenidas de la ciudad, en caso de encontrarse fuera de estas rutas deberán contar con excelentes vías de comunicación, presentando los siguientes servicios: restaurante, bar, centro nocturno, discoteca, peluquería, salón de belleza, florería, farmacia, agencia de viajes, oficinas de teléfonos y telégrafos, boutique, lavandería y tintorería.

**Hotel de primera clase o cuatro estrellas.** Proporcionan los mismos servicios que un hotel de lujo, cuentan con características similares a éstos, a excepción de algunos servicios que deja de proporcionar (según el diseño), como son la discoteca, canchas de tenis, agencia de viajes. De 500 a 750.

**Hotel estándar o tres estrellas.** No se ubica en las avenidas principales de la ciudad, no cuenta con centro nocturno, boutique y discoteca. De 250 a 500 cuartos.

**Hotel económico o dos estrellas.** Estos hoteles sólo proporcionan alojamiento con baño privado y en ocasiones presentan el servicio de alimentación. De 100 a 250 cuartos.

**Hotel súper económico o una estrella.** Sólo proporcionan alojamiento con una ducha por cada siete habitaciones, no proporcionan alimentos y bebidas. Con menos de 100 cuartos.

La clasificación de los hoteles por medio del sistema de estrellas es aplicada a nivel internacional; además de ella, existen otras como los sistemas: de vocablos descriptivos y de claves de letras, los cuales concuerdan con el sistema de estrellas.

**Correspondencia entre los Sistemas de Vocablos Descriptivos, Sistema de Clave de Letras y,  
el Sistema de Estrellas <sup>3</sup>**

Número de Estrellas	Sistemas de Vocablos Descriptivos	Sistema de Clave de Letras
*****	De Lujo	AA
****	Superior de Primera	A
***	Ordinario de Primera	B
**	Superior de Turista	C
*	Ordinario de Turista	D

---

1. PLAZOLA

3. CUADRO ELABORADO POR EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE OAXACA (ITOX)

### 2.1.3. ANTECEDENTES DE LA HOTELERA EN MÉXICO □

Desde tiempos anteriores a Cristo ya existían hospedajes para viajeros, no contando en ese entonces con las condiciones ideales de organización.

Las constantes emigraciones, los movimientos sociales provocados por el comercio, la política, la religión, etc, determinan la creación de instituciones políticas "hospitales"; que su origen es sin duda la radical latina de la palabra: huésped que proviene del vocablo hosped, siendo estos establecidos principalmente en monasterios que eran dirigidos por órdenes religiosas que aparecen en el siglo XI.

Estos hospitales proporcionaban abrigo, hospedaje y alimentación a los viajeros que así lo solicitaban, no recibiendo por este servicio ninguna remuneración, pues era considerado un deber de caridad al asistir al peregrino.

Al iniciarse el siglo XII, surgen las llamadas posadas o ventas, donde se brinda hospedaje y alimentación mediante remuneración, mejorando su servicio con la evolución constante de los medios de transporte. La diferencia entre las posadas y las ventas, es que las primeras estaban ubicadas entre la población y las segundas a los costados del camino (principal antecedente entre hotel y motel), dándose este servicio principalmente por el transporte de diligencias.

El surgimiento del ferrocarril provoca la necesidad de construir hoteles junto a las playas, en pasajes turísticos y montañas con características diferentes a los hoteles de la ciudad.

Cabe mencionar que el servicio turístico ha evolucionado constantemente desde épocas muy remotas hasta el día de hoy, dando inicio con un simple abrigo y alimentación con diversas características a elección del usuario, además de brindar servicios especiales para la recreación y el esparcimiento.

Es necesario mencionar que el hospedaje, por su operación y funcionamiento, proporciona un establecimiento que cuenta con un mínimo de habitaciones, el cual forma una institución que proporciona básicamente alojamiento, alimentación y los demás servicios complementarios demandados por el turista.

### 2.1.4. EDIFICIOS ANÁLOGOS

Hoteles Suburbanos (de Playa):

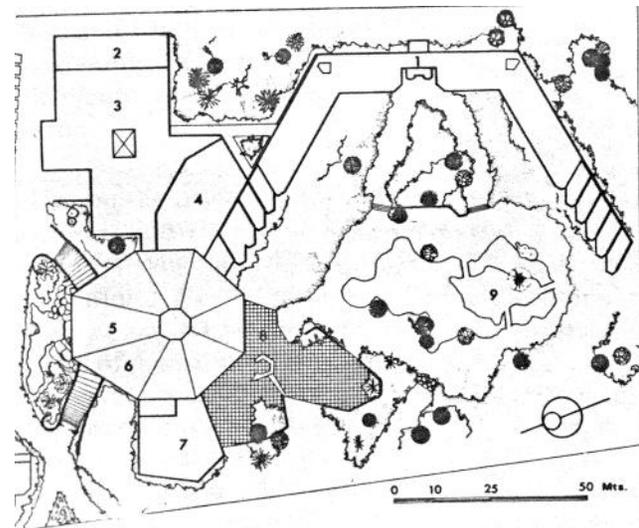
#### 1. Hotel Sol Caribe (Quintana Roo) <sup>1</sup>

**Antecedentes.** Cozumel, destino vacacional famoso en el ámbito internacional, ofrece al visitante una atmósfera isleña, aguas cristalinas y un sol persistente.

Con 675km<sup>2</sup> de selva tropical y un paraíso para los deportes acuáticos, Cozumel desarrolla sus 45km de longitud frente a los puertos Morelos y Playa del Carmen, en las Costas de Quintana Roo.

Bañada por las tibias aguas del Caribe, Cozumel recibe anualmente 125 mil visitantes. Su añeja tradición turística se refleja en el pueblo de San Miguel, donde sus 20 mil habitantes prácticamente viven de la industria sin chimeneas.

PLANTA DE CONJUNTO



1. Torre de Cuartos
2. Cuarto de Máquinas
3. Zona de Servicio
4. Salón de Convenciones
5. Vestíbulo
6. Discoteca
7. Restaurante
8. Terrazas
9. Bar

En este sitio se ubica el nuevo hotel Sol Caribe. Sus 220 habitaciones ampliarán, en un porcentaje considerable, la disponibilidad de alojamiento que la isla ofrece al turismo.

**El terreno.** La propiedad se localiza 4km al sur del pueblo de San Miguel, sobre la carretera costera. Su configuración es regular, y cuenta con una superficie de 47 500m<sup>2</sup>, sin accidentes importantes.

“Para determinar el programa del hotel se realizaron estudios encaminados a determinar un pronóstico de demanda futura de cuartos en Cozumel con base en el número de turistas”.

**El programa.** El programa se planeó para satisfacer las necesidades de un hotel de lujo. Éste contempla tres rubros: áreas privadas, recreativas y de servicio. En las primeras se estimó la construcción de 200 suites y 20 master suites. Las áreas recreativas se componen de tres restaurantes (dos de ellos al aire libre), una discoteca, bar, tres salones para convenciones, una alberca de 700m<sup>2</sup>, tres canchas de tenis, un salón de juegos y, el lobby.

En cuanto a las áreas de servicio éstas incluyen las cocinas, pastelerías, lavanderías, bodegas, cuartos de máquinas, mantenimiento y oficinas administrativas.

“Para determinar las áreas necesarias y todos los detalles del programa se contó con la asesoría de una compañía especializada en hotelería”.

**El partido.** “El terreno disponible fue determinante en la solución arquitectónica. Éste permitió dispersar las distintas partes del hotel, y, ya que el terreno es muy amplio, con ello se definió y separó la función de cada zona, dotando al proyecto de claridad y sencillez”.

Uno de los requerimientos esenciales en la zona de habitación fue que todos los cuartos tuvieran vista al mar. Ésto determinó la opción de disponerlos en una gran torre piramidal de diez niveles.

Por otra parte, se concibió la idea de que la torre abrazara la zona central recreativa, lo cual generó la forma poligonal de la planta.

En consecuencia, si se quería conservar la vista de los cuartos laterales, éstos debían esviarse, lo que generó ventanas de mayor dimensión en beneficio de las mismas vistas.

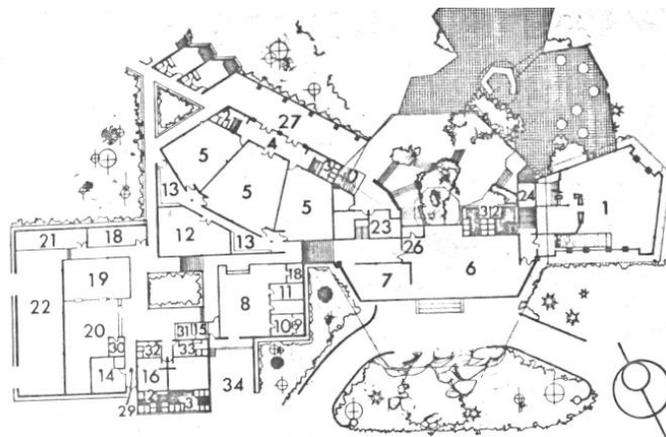
El acceso a los distintos niveles de la torre se realiza a través de elevadores centrales panorámicos. Se consideró indispensable contar con este tipo de elevador, ya que forma parte de la función recreativa del hotel. El espectáculo panorámico que se ofrece al utilizarlos es increíblemente bello.

“Un elemento muy importante es el lobby, éste es la tarjeta de presentación del hotel. El ambiente que se logró es agradable: compuesto con jardines interiores, espejo de agua y una gran cubierta de madera, que además aloja en el nivel de acceso las áreas comerciales y las oficinas administrativas, y en el nivel inferior, la cocina y sus servicios”.

Anexa a esta zona se encuentra el comedor principal con vista al mar y ligado con la zona central de alberca y jardines a través de una gran terraza cubierta.

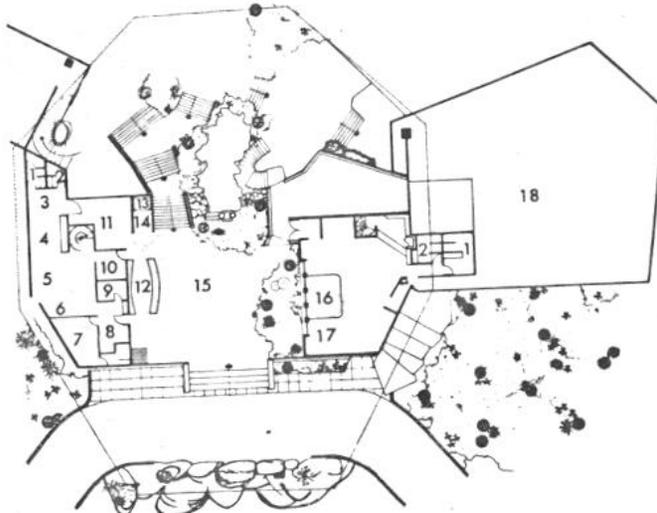
En la zona noreste, y conectada a la del lobby, se localiza un gran cuerpo de un nivel donde se ubican las salas de convenciones y demás servicios, como cuartos de máquinas, bodegas y áreas para empleados.

### PLANTA GENERAL DE SERVICIOS

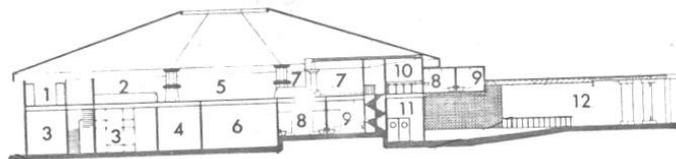


- |                            |                         |                                  |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| 1. Restaurante             | 13. Estación de Meseros | 25. Bodega                       |
| 2. Sanitarios Damas        | 14. Intendencia         | 26. Refrigerador                 |
| 3. Sanitarios Hombres      | 15. Control de Abastos  | 27. Circulación a Cuartos        |
| 4. Vestíbulo Convenciones  | 16. Vestidor Empleadas  | 28. Bodega de Ultramarinos       |
| 5. Sala de Convenciones    | 17. Vestidor Empleados  | 29. Pagaduría                    |
| 6. Cocina                  | 18. Mantenimiento       | 30. Control de Ropería           |
| 7. Comedor                 | 19. Lavandería          | 31. Control de Personal          |
| 8. Bodega General          | 20. Ropería             | 32. Vestidor Exclusivo Empleadas |
| 9. Congelador              | 21. Control Electrónico | 33. Vestidor Exclusivo Empleados |
| 10. Cuarto Frío            | 22. Cuarto de Máquinas  | 34. Patio de Maniobras           |
| 11. Cava                   | 23. Accesorias          |                                  |
| 12. Bodega de Convenciones | 24. Acceso a Terrazas   |                                  |

ADMINISTRACIÓN Y DISCOTECA



- 1. Sanitario Hombres
- 2. Sanitario Mujeres
- 3. Nóminas
- 4. Contabilidad
- 5. Auditor
- 6. Contador
- 7. Gerencia
- 8. Secretaria
- 9. Cajas
- 10. Conmutador
- 11. Subgerencia
- 12. Recepción
- 13. Montacargas
- 14. Maletas
- 15. Vestíbulo
- 16. Pista de Baile
- 17. Discoteca
- 18. Azotea

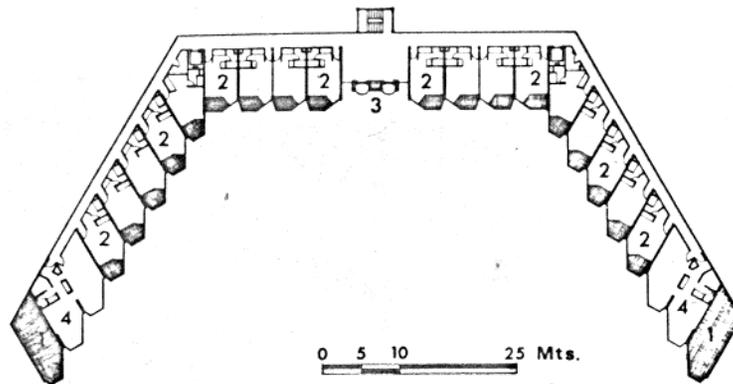


- 1. Oficinas Administrativas
- 2. Subgerencia
- 3. Concesiones
- 4. Cuarto Frío
- 5. Vestíbulo
- 6. Cocina
- 7. Vestíbulo Discoteca
- 8. Sanitario Mujeres
- 9. Sanitario Hombres
- 10. Barra
- 11. Servicio a Terrazas
- 12. Comedor

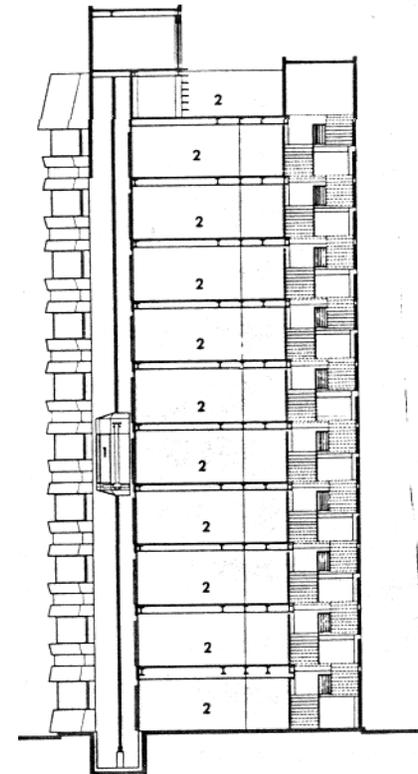
**El concepto.** Una de las tendencias contemporáneas, en arquitectura para el turismo, es la de tratar de amoldar los edificios al paisaje circundante; en esta corriente se puede enmarcar el hotel Sol Caribe.

Uno de los principales objetivos fue lograr un ambiente que recordara a los mayas, con base en elementos decorativos reminiscentes de esta cultura prehispánica como sus columnas, algunas esculturas y el uso de desniveles. Las personas que vienen a estos lugares buscan una atmósfera que les refleje y reafirme dónde se encuentran.

HABITACIONES



- 1. Terrazas
- 2. Cuarto Tipo
- 3. Elevadores
- 4. Suites



**Estructura.** Los sistemas constructivos utilizados en la construcción del hotel se determinaron partiendo de la dificultad de conseguir materiales y mano de obra calificada en la región.

Su premisa fue la prefabricación. Se hizo necesario recurrir a sistemas que utilizaran el mínimo de obra de mano en el sitio.

La cimentación del hotel se construyó en base a zapatas aisladas de concreto armado con anclajes al subsuelo, que es de tipo rocoso.

La estructura prefabricada (columnas y trabes) de la torre está formada por perfiles metálicos tratados con pintura anticorrosiva. La protección contra incendio de todos los miembros estructurales se logró mediante la colocación de placas de yeso, con las especificaciones requeridas por las compañías aseguradoras.

Los entresijos se construyeron mediante el sistema de lámina metálica estructural, que sirve como cimbra perdida, y un firme de concreto armado con malla de acero.

Para el cuerpo del lobby y servicios generales se construyó una gran estructura de madera que salva un claro de más de 30 metros; la idea era crear un espacio amable, y la madera, en este caso, le da al lobby esta característica.

**Materiales.** Los muros divisorios en los cuartos son de tablaroca, al igual que los plafones.

Para los acabados en los mismos, se utilizó, en general, pasta acrílica. Sobre el piso de cemento pulido se colocó alfombra.

“Un hecho interesante de mencionar es la utilización intensiva de la fibra de vidrio; las fachadas de la torre son de este material. El mismo permitió economías hasta de un 60% con respecto a sistemas prefabricados en concreto, que además representaban cargas adicionales a la estructura y gran dificultad en el transporte.

“Por otra parte, si se hubiera pensado en la utilización de lámina metálica en la fachada, la fibra de vidrio también tiene ventajas por su mayor resistencia a la intemperización. Está comprobado que en estos climas es fácil que las láminas metálicas se piquen”.

“Otro argumento favorable para la adopción de la fibra de vidrio fue que había que transportar la fachada desde el continente. Lógicamente, eso se traducía en ahorro por el mínimo peso de este material. Además, la fabricación de este tipo de fachada es rápida, al igual que el montaje”.

En la obra solo se ensamblaron los módulos entre sí, y se fijaron a la estructura metálica secundaria del hotel prediseñada para tal efecto. El moldeo de piezas de fibra de vidrio se ajusta a las necesidades del diseñador.

En este caso, se diseñaron módulos con acabado integral imitación piedra; se siguió la misma idea formal del resto del hotel, es decir, lograr una reminiscencia de la cultura maya. En conjunto, la torre recuerda una gran pirámide. Con la utilización de estos elementos y la disposición de la planta se lograba tener una fachada con un gran juego de volúmenes y ritmos verdaderamente agradables.

**Instalaciones.** “Se trató de dar al huésped un ambiente óptimo. En consecuencia, en la zona de servicios generales se instaló un equipo de acondicionamiento ambiental del tipo multizonal. Y para los cuartos se utilizaron paquetes individuales de aire acondicionado”.

La dotación de agua potable en el hotel se garantiza mediante un equipo de bombeo programado y una cisterna de 350m<sup>3</sup> de capacidad. Está alimentada desde pozos expresamente perforados para el hotel y de la toma municipal. En Cozumel, hasta la fecha, no se tiene problema de agua; en la zona existe una planta desaladora que surte al municipio.

Por otra parte, para el sistema contra incendio se ha previsto utilizar los 800m<sup>3</sup> de la alberca.

En las instalaciones sanitarias se utilizó PVC; las aguas negras y grises se desechan mediante pozos de absorción y fosa séptica.

En cuanto a energía eléctrica, el hotel cuenta con una subestación para 1 500KW.

**Recursos humanos.** Cabe hacer notar que la realización de esta obra requirió de un alto nivel de coordinación, ya que prácticamente se fabricó en el continente y se armó en la isla. Aunado a la falta de material, los recursos humanos crearon un problema importante. Fue necesario llevar técnicos especializados.

---

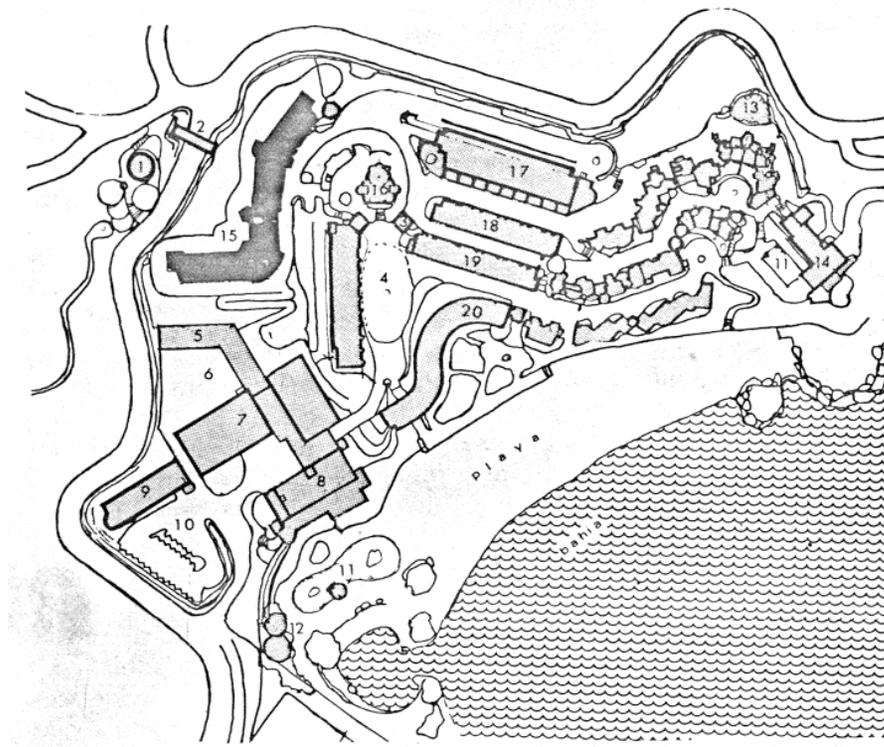
1. “OBRAS”, AGOSTO 1974

## 2. Pueblo Club Las Hadas (Colima) <sup>2</sup>

**Antecedentes.** En la península de Santiago, pocos kilómetros al norte de Manzanillo, se ha erigido un pueblo denominado Las Hadas, destinado a veraneo. Aún cuando no alcanza la magnitud de los complejos turísticos que desarrolla el gobierno nacional, es significativo por su concepción arquitectónica y por la idea que encierra: en vez de edificar un hotel, han construido una villa con todas las comodidades necesarias que la convierten en un club, un verdadero pueblo – club.

La idea se originó casi por accidente. Patiño vio Manzanillo cuando visitó México durante la construcción de su hotel María Isabel. Heredero de una fortuna minera en Bolivia, hizo los arreglos necesarios para comprar 150 hectáreas de terreno en la península de Santiago. Consideró esta operación como una inversión a largo plazo.

PLANTA DE CONJUNTO



1. Torre "Del Agua"
2. Conserjería
3. Torre "De La Luna"
4. Plaza "Albina"
5. Andenes y Mantenimiento
6. Patio de Maniobras
7. Servicios
8. Sala de Convenciones
9. Cuarto de Máquinas
10. Estacionamiento
11. Piscina
12. Club Nocturno "La Palapa"
13. Plaza "Trajana"
14. Restaurante y Bar "El Terral"

### ZONAS DE HABITACIÓN

15. "Caracoles"
16. Suite Presidencial
17. "Delfines"
18. "Sirenas"
19. "Pegasos"
20. "Palomas"

**Concepto urbano.** Es una ciudad en pequeño, con angostas callejuelas que se enroscan entre las casas enjalbegadas, en una mezcla de diseños griegos, español y marroquí, con influencia mexicana.

Todas las calles, son pasajes abiertos que conducen a los cuartos de un hotel que son en realidad suites, pequeñas moradas con dormitorio, estancia, baño, terraza y hasta una pequeña cocina.

Partiendo de la playa, las calles forman tres distintos niveles, hasta llegar a la plaza Doña Albina, que es el corazón de la villa llamada así en homenaje a la madre de Patiño. Las callejuelas del pueblo tienen sugerentes nombres como: Las sirenas, Pegasos, Palomas, etc.

Hay tiendas debajo de las arcadas, cafés sobre las aceras donde se sirven bocadillos y cocktails. Todos estos establecimientos se localizan bajo la estructura de tres pisos que constituyen el hotel, con sus cuartos provistos de balcones.

Las 204 suites dispuestas en diversos niveles, tienen en su interior pisos con mármol blanco de Carrara y de Guatemala. Bajo las callejuelas y las casitas corre un verdadero laberinto de galerías subterráneas. Desde ahí los encargados de la conservación del lugar tienen fácil acceso a los sistemas de agua y drenaje, a los cables de energía eléctrica y a los sistemas de aire acondicionado.

“La instalación subterránea no resulto tan costosa”, aunque la inversión en la construcción, fue superior por lo menos en un 30% a la de un hotel convencional.

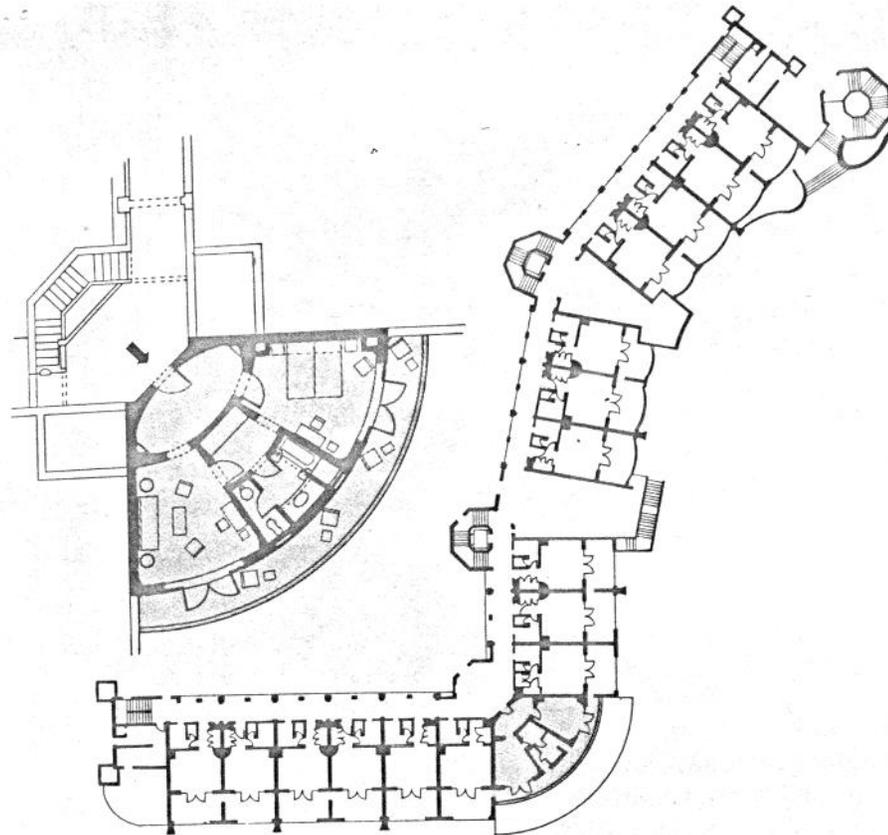
La construcción en sí, con la utilización básica de ladrillo, cemento, cal y en mínima parte acero es mucho menos costoso que cualquiera y la conservación, salvo por la pintura, puede considerarse económica.

Ezquerro, arquitecto de tal obra, se inspiró en parte en un paisaje del libro “La raza cósmica” de José Vasconcelos, aquel que dice: “...cuando en los trópicos de Hispanoamérica surja una arquitectura blanca y ondulante, será el despertar de los pueblos mestizos”.

Todo ha sido diseñado para provocar en el turista el impacto del surrealismo, con instalaciones propias del nuevo concepto de infraestructura del turismo costero, como son: el club náutico en la bahía donde llegarán los yates de los turistas. Los clubes de golf, de tenis, de billares, de bridge, de gourmets; los centros nocturnos y toda clase de deportes acuáticos.

El club de golf constituye el orgullo de la organización. El cual tiene alrededor de sus ondulados caminos palmeras reales, piñas, caña de azúcar y naranjas, que complementan la vegetación actual. El río Salahua, cruza trece veces los caminos formando un bellissimo lago. Los remansos artificiales que se han formado hacen que las caídas de agua tengan una belleza especial.

ZONA DE HABITACIONES "CARACOLES"



**Filosofía y concepto del proyecto.** Las Hadas es una mezcla de estilos mediterráneos y la gente que visita el lugar comenta que les recuerda algo, generalmente se inclinan por lo moro, es decir, una mezquita.

Es una especie de atavismo, que hizo posible esta génesis de formas, producto de una asimilación de mucho tiempo. La obra tardó ocho años en construirse, lo cual confiere al arquitecto que trabajó en ella, una página del tiempo.

En las Hadas, la unidad la da el color blanco, la topografía y el basamento de los edificios.

En lo esencialmente turístico refleja un nuevo concepto: sobre sale en sus construcciones el barroquismo mexicano.

Se han utilizado las torres y cúpulas para llenar el horizonte. Las primeras resultan útiles; guardan en su interior espacio para almacenaje, unidades para el aire acondicionado y escaleras que llevan de uno a otro nivel. La torre mas alta es en realidad un tanque para agua.

Hoteles Urbanos:

### 3. Hotel Radisson Flamingos Plaza (Ciudad de México) <sup>3</sup>

Ubicación: Av. Revolución No. 333, Col. Tacubaya, Del. Miguel Hidalgo entre Mártires de Tacubaya y 11 de Abril

**Antecedentes.** El 20 de septiembre de 1985 un día después del terremoto de inauguró el hotel Flamingos Plaza, ubicado en la avenida Revolución a unos cuantos pasos del Viaducto Miguel Alemán y de la estación del Metro San Pedro de los Pinos.

Hasta hace algún tiempo los hoteles de cierta categoría se construían en el eje de avenida Reforma, comprendido desde la avenida Juárez hasta el parque de Chapultepec, incluyendo los que se encuentran en la Zona Rosa.

Esta localización era lógica para las personas que acuden a la ciudad en busca de atractivos turísticos, no así para los que vienen por razones de negocios.

“Para este efecto - explicó el arquitecto Enrique Martorell, autor del proyecto; quien se encargó del desarrollo arquitectónico y constructivo de la obra - la ubicación favorece el desplazamiento para las personas que no tienen a su disposición un automóvil en la ciudad”.

**Servicios.** Existen tres sótanos con capacidad para 300 automóviles.

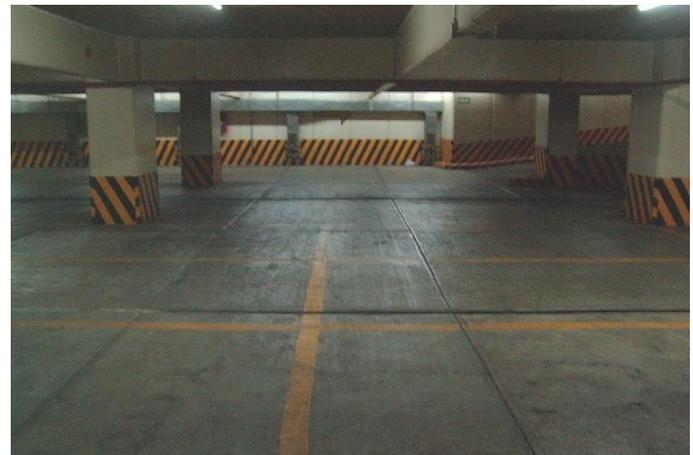
En planta baja se encuentra el lobby, recepción, oficinas, un video-bar, restaurantes, cocinas, bodegas y alberca.

En el mezanine se tiene una cafetería para 100 personas, un salón de convenciones y la discoteca para 190 personas.

“El bar y restaurantes no solo ofrecen servicios a los huéspedes, sino que por encontrarse en una zona de oficinas se ha convertido en un cuerpo de negocios”.

La superficie construida es de 22 500m<sup>2</sup> y cuenta con una capacidad de 312 habitaciones distribuidas en 10 pisos.

De estas habitaciones 10 son “júnior suites” y 2 “master suites” contando con jacuzzi.



Las habitaciones tienen ciertos detalles como recibir el servicio de alimentos para el cual se cuenta con una pequeña compuerta a la manera de los hoteles europeos.

Así se reciben las charolas, sin que se tenga que abrir la puerta de acceso al cuarto. Otro detalle son las rejillas de ventilación en las ventanas, que independientemente del aire lavado que se mantiene, proporciona frescura al ambiente y evita el desagradable olor de encierro.

En el 11º piso se encuentran el cuarto de máquinas, los servicios para empleados y un departamento de habitación.

“Este departamento está ocupado por el gerente del hotel, que en caso de situaciones extremas o emergencias esté presente fuera de las horas de trabajo”.  
No obstante, el hotel cuenta con tres subgerentes a quienes también se puede recurrir en circunstancias normales de decisión, atención o autorización.

El movimiento de servicio a los cuartos, se realiza a través de un montacargas, así como el ascenso y descenso de los empleados.

En cada nivel se cuenta con un ducto de basura y otro para ropa sucia. En el primer caso la llegada se hace a los botes que son recolectados por el servicio municipal y, en el segundo, directamente a la lavandería.

Para contar con el abastecimiento de agua en todo tiempo, se tiene una cisterna con capacidad suficiente y en prevención de una gran precipitación pluvial, se construyó un tanque de tormentas en el que se retiene el agua captada por el hotel en tanto la red municipal esté saturada. Y una vez que ésta se desaloja, el agua es bombeada al drenaje.

El montaje de piezas precoladas se hizo según la planeación en el interior del edificio. Las piezas de fachada se montaron desde la calle.



“El tiempo efectivo de construcción fue de dos años desde que se inició la primera excavación hasta la colocación de la última bombilla”.

**Diseño estructural.** En el valle de México existen tres tipos de suelo bien definidos: de alta, media y baja compresibilidad.

El hotel Flamingos Plaza se encuentra en zona de transición, entre la de alta y baja.

El cálculo del edificio fue realizado por la firma Riobbo, S. A. y a cargo del mismo estuvo el ingeniero Ismael Flores, subdirector de diseño de la misma.

“La cimentación se realizó con base en pilas de 0.50 a 1.70 metros de diámetro con campana de 60 grados que fueron desplantadas a 30 metros de profundidad, en el primer estrato resistente que se localizó. No obstante existe una segunda capa a 40 metros.

Una vez hincadas las pilas se realizó una red de contratraves principales y secundarias con las que se formó el desplante de la edificación, que en este caso no tiene cajón de compensación.

La planta de sótano es el primer nivel de estacionamiento, y el segundo se encuentra sobre el nivel de calle, con lo que la planta baja del hotel queda también a medio nivel, teniéndose acceso a ésta a través de una escalinata.



La superestructura fue una obra colada en el sitio, con concretos premezclados, de una resistencia de 250 k/cm<sup>2</sup>

En cuanto a los claros hubo una cierta variedad, ya que van de 6, 7 y 9 metros en el sentido longitudinal, y de 8.60 y 4.30 metros en el sentido transversal.

“La distribución misma del proyecto y de los cuartos propició que las columnas se distribuyeran así ya que a nosotros nos toca resolver las necesidades del proyecto, y recomendar la manera de hacer más estable el edificio”.

La estructura también fue sometida a un análisis tridimensional, para estudiar los posibles movimientos que se presentarían en el caso de sismo. Sin embargo, los coeficientes que se manejaron eran los vigentes según el reglamento que data de 1976.

El edificio se estructuró con base en marcos, columnas y trabes, sistema que después de las experiencias de los sismos se ha observado que es el óptimo.

Una de las peculiaridades que se observaron en este edificio es la utilización de trabes acarteladas. “El acartelamiento consiste en una disminución del peralte en el tercio central del claro”. Esto se implementó ya que se necesitaba un peralte de un metro pero había una limitación en la altura del edificio por el diseño arquitectónico, ya que además se necesitaban 60 centímetros para alojar los ductos del aire acondicionado.

Con este acartelamiento el falso plafón se puede colocar en el nivel inferior de las trabes quedando en un tercio de la misma el espacio suficiente para que puedan pasar las instalaciones del aire acondicionado.

También se evitaron las juntas constructivas ya que en muchas ocasiones no funcionan como se prevé, por lo que la estructura se trabajó de manera completa.

Financiamiento. La obra se comenzó en un momento económicamente difícil, en el cambio de sexenio pasado, en el que se recordará que Fonatur no concedía créditos ya que carecía de fondos para financiar una obra de esta naturaleza, en tanto que los créditos bancarios y sus altos intereses hizo poco factible su utilización. Esto dio por resultado la formación de una sociedad que con recursos propios costó los trabajos de construcción.

“Esta sociedad desde luego tiene ya una amplia experiencia en la rama hotelera”.



El costo actual de un cuarto en un hotel de cinco estrellas que es el caso de éste, en el momento de la terminación fue aproximadamente de \$9 000 000 de pesos.

**Conceptos de diseño interior.** Los conceptos de diseño interior y aplicación de acabados fueron determinados por el arquitecto Fernando Jackson, cuya obra principal radica en las residencias de lujo.

En el caso del hotel, el efecto de recogimiento logrado tiene dos aspectos con la facilidad de ser solo una multiplicación de un concepto y simultáneamente la complejidad de crear identificación y descanso a las personas que habitan un cuarto de hotel en solo unas cuantas horas.

“El arquitecto debe manejar la estructura, el color y los detalles hábilmente para lograr una identificación con el usuario”.

---

## HOTEL CINCO ESTRELLAS, BAHÍA MAGUEY

En este hotel, Jackson a través del manejo de materiales, iluminación y texturas trató de lograr un ambiente interior que se aísle del contexto urbano, un tanto agresivo pero práctico que rodea la construcción.

Siguiendo este concepto, en los cuartos que tiene vista hacia la avenida principal se instalaron cristales dobles para obtener un ambiente silencioso en el que los ruidos exteriores no perturben el sueño de los huéspedes.

Como un ejemplo de esto, las masivas columnas del vestíbulo, que son necesarias desde un punto de vista estructural, se atenuaron en su presencia con el manejo de espejos.

Asimismo, la relativa aridez de los precolados se rompió en los niveles subsecuentes con un manejo en diferentes planos de volúmenes recubiertos de madera.

“El precolado con su módulo repetitivo ya existía; manejando primeros y segundos planos, se cambiaba la proporción del edificio y con el manejo de la madera se logra una textura continuada, en la que la utilización de tonos neutros mantiene el equilibrio”.



2. "OBRAS", DICIEMBRE 1977
3. "OBRAS", ABRIL 1986

## CONCLUSIONES

De acuerdo al análisis realizado a tres edificios análogos, dos suburbanos de playa y uno urbano, todos hoteles de lujo; puedo concluir que pese a la diferencia de la finalidad de cada uno de ellos, tal como el esparcimiento y recreación, y negocios respectivamente; ambos ofrecen amplia comodidad.

Partiendo de este punto, y enfocándome al hotel de playa, uno de los requerimientos esenciales en la zona de habitación es la vista al mar en todos los cuartos y éstos a su vez abrazar la zona recreativa.

Una de las tendencias contemporáneas en arquitectura para el turismo, es la de tratar de amoldar los edificios al paisaje circundante, esto, con el objetivo principal de lograr una atmósfera que les refleje y reafirme dónde se encuentran.

En cuanto a algunos aspectos constructivos puedo resaltar que de acuerdo al tipo de zona donde se encuentra el terreno, un suelo de alta resistencia; la cimentación puede ser a base de zapatas aisladas de concreto armado con anclajes a dicho subsuelo.

La superestructura a base da marcos rígidos: columnas y trabes de concreto armado.

Los entresijos podrían resolverse mediante el sistema de lámina metálica estructural, que sirve como cimbra perdida, y un firme de concreto armado con malla de acero llamado losacero.

En cuanto a las instalaciones la dotación de agua potable podría ser mediante un equipo de bombeo programado y una cisterna de la capacidad necesaria.

Por otra parte, para el sistema contra incendio se ha previsto utilizar el agua de la alberca.

## 2.2. SUJETO

### 2.2.1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Se estimó que durante el año 1992 se hospedaron en hoteles de categorías II-IV, 541 776 personas, correspondiendo a la corriente de turistas nacionales el 89% y los visitantes extranjeros el 11% restante.

Origen y Permanencia Media de los Visitantes Hospedados  
en Bahías de Huatulco, Oaxaca

	Llegada de Turistas			Estadía		
	Total	Nacionales	Extranjeros	Total	Nacionales	Extranjeros
*****	270 888	242 460	28 428	2.62	2.48	3.79
****	160 819	139 602	21 217	2.93	2.74	4.24
***	70 150	65 202	4 948	2.36	2.34	2.64
**	39 919	37 656	2 263	1.78	1.76	2.08
*	-	-	-	-	-	-

Fuente: "Compendio Estadístico del Turismo en México" proporcionado por la Secretaría de Turismo.

Afluencia y Origen de los Visitantes  
en Bahías de Huatulco, Oaxaca

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Llegada de turistas	166 921	181 366	169 921	153 452	159 330	175 028	171 017	169 911	213 029	206 064	270 888
Nacionales	134 778	149 693	124 915	115 915	116 231	123 586	125 892	129 524	172 211	157 400	242 460
Extranjeros	32 143	31 673	45 006	37 537	43 099	51 442	45 125	40 387	40 818	48 664	28 428
Turistas Noche	621 815	631 335	725 792	702 977	716 542	807 520	805 430	778 402	820 461	818 613	708 380
Nacionales	442 540	445 355	447 590	449 251	421 731	493 269	523 703	554 785	629 866	531 407	600 746
Extranjeros	179 275	186 000	278 202	253 726	294 811	314 251	281 727	223 617	190 595	287 206	107 634

Fuente: "Compendio Estadístico del Turismo en México" proporcionado por la Secretaría de Turismo.

Afluencia y Origen de los Visitantes por Mes  
en Bahías de Huatulco, Oaxaca

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Llegada de turistas	<b>22 853</b>	21 974	20 353	22 037	14 813	11 502	21 733	18 771	8 525	9 103	15 292	19 108
Nacionales	<b>17 065</b>	16 132	14 921	17 029	11 476	8 720	16 944	14 484	6 383	6 788	11 623	15 835
Extranjeros	<b>5 788</b>	5 842	5 432	5 008	3 337	2 782	4 798	4 287	2 142	2 315	3 669	3 273
Turistas noche	<b>93 499</b>	92 330	86 379	85 154	37 707	46 072	82 871	72 124	34 841	36 908	60 107	70 951
Nacionales	<b>58 990</b>	56 747	52 824	56 262	57 377	29 269	55 501	47 436	21 747	23 060	38 783	53 081
Extranjeros	<b>34 509</b>	35 583	33 555	28 892	19 670	16 803	27 370	24 688	13 094	13 848	21 324	17 870

Fuente: "Compendio Estadístico del Turismo en México" proporcionado por la Secretaría de Turismo.

## 2.2.2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Una vez identificadas las áreas de influencia más importantes, en función a la localización de la zona de estudio, se procede a la determinación de la demanda potencial por servicios de alojamiento que captará el nuevo desarrollo, tomando en cuenta el tipo de oferta existente con datos estimados hasta el años de 1992.

Estimación de Cuartos Ocupados por Categoría  
en Bahías de Huatulco, Oaxaca

	Cuartos			%	Densidad
	Promedio	Disponibles	Ocupados	Ocupación	
*****	1 994	637 085	324 344	50.91	2.18
****	1 185	360 259	216 609	60.13	2.18
***	636	208 762	76 834	36.80	2.15
**	173	68 064	30 901	45.40	2.30
*	-	-	-	-	-

Fuente: "Compendio Estadístico del Turismo en México" proporcionado por la Secretaría de Turismo.

Evolución de la Capacidad de Hospedaje en Hoteles Cinco Estrellas  
en Bahías de Huatulco, Oaxaca

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Cuartos promedio	1 624	1 791	1 766	1 846	1 846	2 029	2 113	2 124	2 160	1 665	1 994
Porcentaje de ocupación	55.57	48.50	53.92	50.85	51.94	53.39	51.59	48.29	55.21	55.09	50.91
Densidad	1.99	2.07	2.07	2.08	2.04	2.07	2.06	2.09	2.06	2.23	2.18

Fuente: "Compendio Estadístico del Turismo en México" proporcionado por la Secretaría de Turismo.

Estimación de Cuartos Ocupados por Mes  
en Bahías de Huatulco, Oaxaca

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Cuartos promedio	2 158	2 135	2 152	2 092	1 672	1 653	1 673	1 674	1 687	1 630	1 699	1 665
% de ocupación	62.71	69.33	58.02	60.80	49.49	41.66	71.55	62.41	30.84	32.81	52.92	60.37
Densidad	2.23	2.23	2.23	2.23	2.24	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.28

Fuente: "Compendio Estadístico del Turismo en México" proporcionado por la Secretaría de Turismo.

### 2.2.3. DIAGNÓSTICO DEL ESTUDIO DE MERCADO

Durante el primer año de operación, el centro turístico de Bahías de Huatulco contará con 710 habitaciones, de las cuales el 70%, es decir, 506 cuartos, deberán situarse en las categorías I y II, con el fin de poder captar un flujo de visitantes de altos ingresos que paulatinamente y en función a los servicios de alta calidad ofrecidos, permanezcan cada vez más tiempo en el desarrollo, generando así una derrama económica creciente que reeditará no solo en beneficio del proyecto sino también a nivel regional.

Requerimientos en Número de Cuartos por Categorías de Hoteles en Bahías de Huatulco, Oaxaca

Años	*	**	***	****	*****	Total
1	322	184	83	71	<b>50</b>	710
2	436	252	117	97	<b>68</b>	970
3	522	302	139	116	<b>81</b>	1 160
4	675	390	180	150	<b>105</b>	1 500
5	788	455	210	175	<b>122</b>	1 750
6	856	494	228	190	<b>132</b>	1 900
7	1 080	624	286	240	<b>170</b>	2 400
8	1 583	638	425	245	<b>209</b>	3 100
9	1 650	693	462	264	<b>231</b>	3 300
10	2 150	903	602	344	<b>301</b>	4 300
%	50	21	14	8	<b>7</b>	100

Fuente: Cuadro elaborado por el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR).

## CONCLUSIONES

El incremento por tipo de destino mostró que el aumento de la actividad se dio de manera mucho más intensa en los centros integralmente planeados con 177.2 % y en menor medida en los centros turísticos del interior y tradicionales de playa que sólo alcanzaron el 28.3 % y 38.3 % respectivamente.

Habiendo estimado el volumen de visitantes nacionales y extranjeros que se hospedaron en hoteles de diversas categorías en las áreas de influencia, se realizó una proyección de esta demanda hasta el año 2012, mediante el uso de regresión lineal, pronosticándose independientemente para cada flujo.

Durante el periodo de 1992-2002, la afluencia turística se ha venido incrementando al 10.6% anual, sin que los periodos de recesión económica y devaluación del peso mexicano, la hayan afectado en forma aparente, a pesar de que ambos fenómenos obligan a una gran cantidad de personas en todo el mundo a ajustar sus patrones de consumo y prescindir de los viajes.

CAPÍTULO 2

# INVESTIGACIÓN

**2.3. EL MEDIO NATURAL DEL ENTORNO**

2.3.1. Clima: Temperatura, Precipitación Pluvial, Vientos, Orientación, Asoleamiento, Flora y Fauna.

2.3.2. Terreno: Localización, Limitantes, Vías de Acceso, Fisiografía, Topografía, Resistencia, Vistas.

## 2.3. MEDIO NATURAL DEL ENTORNO

### 2.3.1. CLIMA

**Clima.** Es cálido sub-húmedo, con lluvias en verano. Estas últimas son de tipo torrencial y alcanzan su máxima punta en septiembre, cuando se recibe la influencia ciclónica que provoca el aumento de la precipitación pluvial.

**Temperatura.** Media anual de 28°C máxima y mínimas de 37° a 16°C

La temperatura del agua en la superficie del mar presenta condiciones ideales durante todo el año para realizar actividades recreativas, su promedio anual es de 26.4°C, con extremo de 22.4°C en diciembre y 29°C en agosto.

**Precipitación pluvial.** Es de 936mm en promedio con máximas de 225mm en 24hrs.

**Escurremientos pluviales y parteaguas.** En relación a las condiciones hidrológicas, es necesario mencionar aquellos factores que influyen en el comportamiento del terreno.

El parteaguas, es el área de las cuencas hidráulicas y el escurrimiento a la parte baja o depresión.

En base a lo mencionado, el río Copalita es el más importante y único que aún en épocas de estiaje acarrea un gran volumen de agua.

Nace en las estribaciones de la Sierra Madre Oriental, y su desembocadura, en el Océano Pacífico, señala la colindancia del predio por el noreste, ofreciendo un atractivo paisaje natural.

**Vientos.** El viento tiene la dirección de Sur a Norte prácticamente todo el año, con variaciones al noroeste en abril y diciembre; su velocidad oscila entre 5.5 a 7.9 m/s todo el año.

Formación de ciclones, huracanes y tormentas tropicales tienen su origen entre los 10° y 15° de latitud



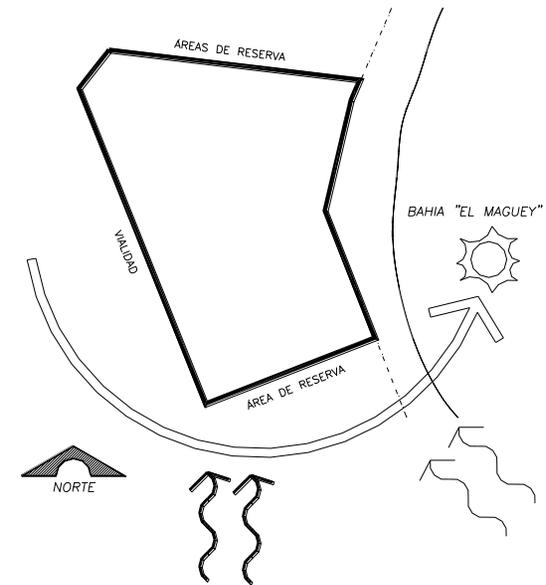
norte, presentándose en los meses de mayo a octubre.

**Asoleamiento.** Se dan 150 días despejados al año, captando la mayor radiación solar en primavera de abril a junio.

**Humedad.** La humedad relativa es del 77% por su colindancia con el mar.

**Flora.** Es característica de las zonas cálidas subhúmedas, Selva baja caducifolia con condiciones más desérticas, Selva mediana subcaducifolia, Selva baja espinosa, Matorral espinoso, Bosque de galería y Manglar en el cordón litoral.

La vegetación que predomina es la de mangle, guanacastle, macuil y guayacán; entre las principales especies arbóreas y arbustivas están la chupandia, el tepeguaje, bonete, el colorín, el pochote, los ficus mexicana, el ocotillo, Huizache, el copomo, la parota, el guapinol, la acacia spp, la cederla, la rhizopora mangle y la laguncularia recemosa.



**Fauna.** La fauna es la típica de la región neotropical a excepción de los mamíferos mayores y depredadores. Entre los mamíferos menores se encuentran las ratas de campo, ardillas, armadillo, tejón, zorrillo, mapache, puerco espín, conejo, jabalí, ocelote y venado de cola blanca. Aves acuáticas como gaviotas, tijerillas y pato buzo; con menor frecuencia y entre la selva baja se encuentran aves silvestres como: zopilotes, chachalacas, andapiés, codornices, palomas y tórtolas.

Sobre todo es rico en fauna marina, destacando el ostión, langosta, camarón, tortuga, pulpo, almeja, caracol y peces como el huachinango, róbaló, Marín, pez vela, dorado, atún, pez gallo.

### 2.3.2. TERRENO

**Localización.** La Bahía Maguey forma parte de las nueve Bahías de Huatulco, se ubican en la costa del Estado de Oaxaca, en las estribaciones de la Sierra Madre del Sur, al suroeste de la República Mexicana y a 15° de latitud norte, es una franja de aproximadamente de 35 km de longitud y 7 km de ancho.

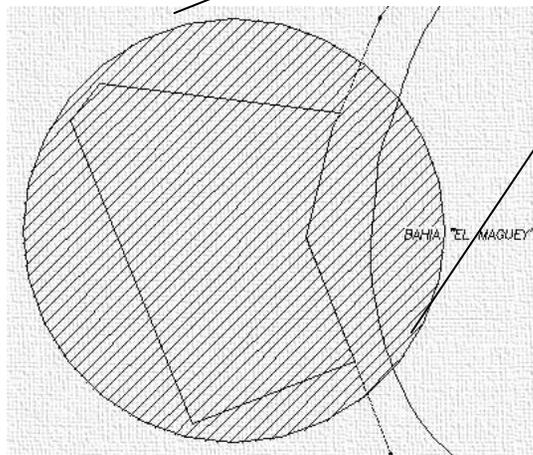
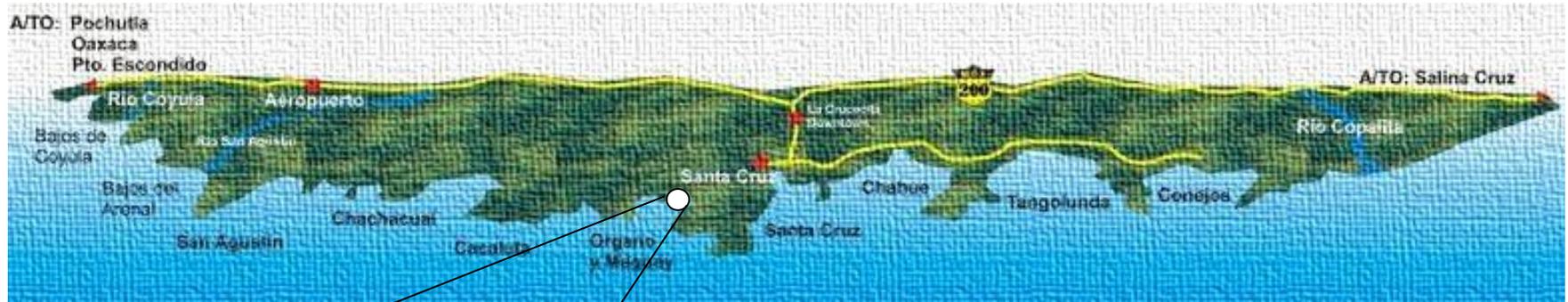


**Limitantes.** Al norte por la carretera Acapulco-Salina Cruz, al sur por el Océano Pacífico, al Oriente por el río Copalita y al poniente por los bajos de Coyula.

El área de influencia de Bahías de Huatulco comprende los distritos de Juchitan de Zaragoza con 220 199 habitantes, Santa Catarina Juquila con 62 654 hab. , San Carlos Yautepec con 34 405 hab. , Santo Domingo Tehuantepec con 134 251 hab. y Pochutla que es el distrito donde se localiza el desarrollo turístico de Huatulco y cuenta con 86 739 hab. , repartidos en 14 municipios, uno de los cuales es Santa María Huatulco.

## HOTEL CINCO ESTRELLAS, BAHÍA MAGUEY

**Vías de Acceso.** La bahía Maguey está ubicada al sur de la bahía de Santa Cruz. Aproximadamente a 3 kilómetros (1.86 millas) siguiendo la carretera que va a La Entrega, antes de llegar a esta desviarse a la izquierda hasta llegar a la playa. Otra opción para llegar a esta playa es contratando el servicio de lanchas en Santa Cruz Huatulco.



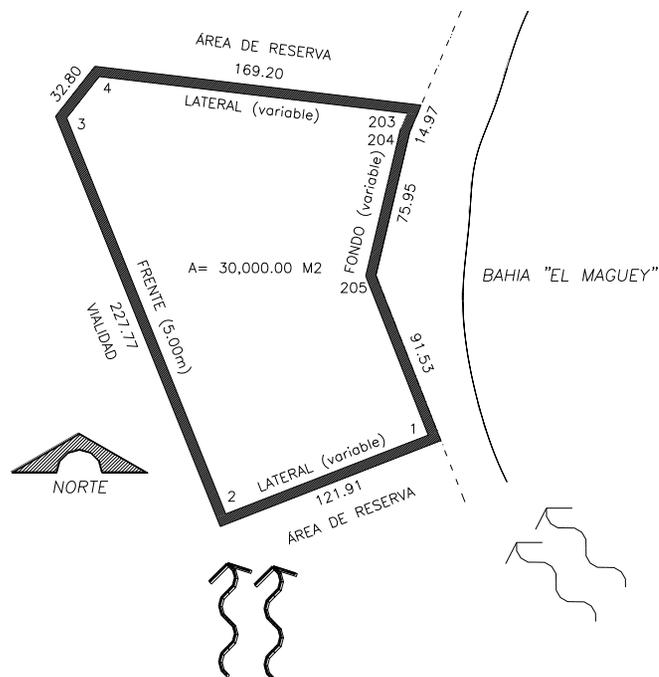
La Bahía El Maguey se halla prácticamente unida a la Bahía Órgano. Cada una de ellas cuenta con una sola playa. El agua es de tonalidades verdes y azules.

La bahía El Maguey tiene una longitud de 500 metros y su anchura varía entre los 20 y 50 metros.

## Características particulares:

Capacidad 20m <sup>2</sup> x Turista	Textura	Pendiente	Color	Orientación	Protección	Oleaje	Acceso		Calificación
							Por Mar	Tierra	
210	Fina	5%	Beige	Sur	Protegida	Suave	•	°	Buena

## Dimensiones y Restricciones:



EST.	P.V.	RUMBO	DISTANCIA
	1		
1	2	S 68°42'38" W	121.909
2	3	N 21°52'09" W	227.769
3	4	N 38°09'18" E	32.799
4	5	S 83°12'14" E	169.204
5	203	S 23°04'20" W	14.971
203	204	S 13°16'42" W	75.945
205	1	S 21°26'39" E	91.532

**Fisiografía.** La duna está formando una especie de cordón litoral, se encuentran en diversas extensiones, integradas por depósitos de arenas de grano fino, limitadas en longitud por formaciones rocosas o lomeríos.

En los sitios del litoral donde el escurrimiento pluvial se concentra y rompe con cierta periodicidad el cordón de dunas, se han formado esteros de dimensiones reducidas, mismos que se recomienda conservar en la zona de desarrollo.

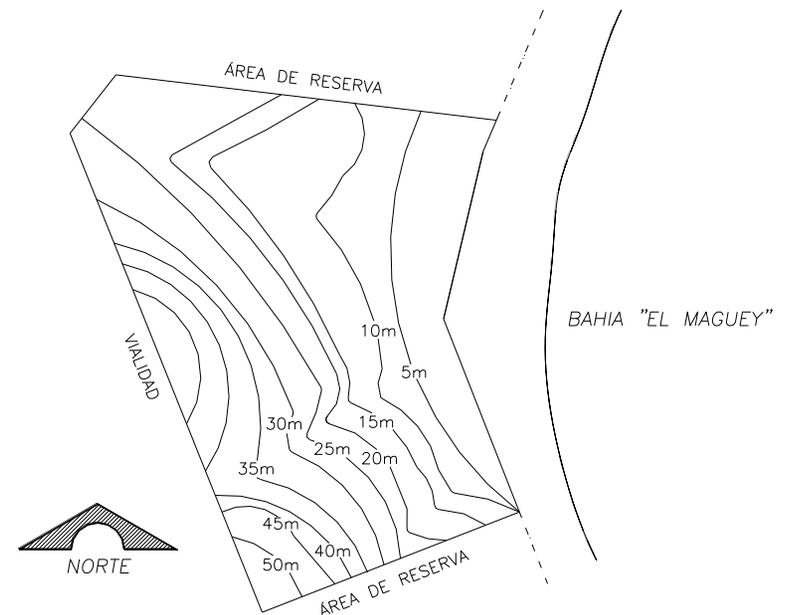
La franja que deberá ser preservada, es aquella que queda limitada por el mar, constituida por farallones y acantilados. En ella el material se encuentra estratificado y sometido a las condiciones de las fuerzas eólicas y del agua, por lo cual está temporizado.

**Topografía.** En general es abrupto, con alturas variables de 0.00 a 10.00 metros sobre el nivel del mar, forman parte de la provincia fisiológica Sierra Madre del Sur, el 83% de la superficie es montañosa, comprenden principalmente aglomerados de roca metamórfica, con algunas tobas y piedras volcánicas.

Tiene pendientes del 45% en la mayor parte del terreno, por lo que se descarta para cualquier desarrollo agrícola. El 17% es la zona de valles, están formados por aluvión, con mezcla de arena, limo y arcilla de plasticidad baja y media, suelos residuales, caliche y depósitos lacustres de origen reciente.

**Resistencia.** Tiene una resistencia de 8 ton/m<sup>2</sup>

**Vistas.** En un desarrollo turístico cobra primordial importancia el aspecto "vistas", debido principalmente a que el 80% de la percepción que el hombre tiene de un sitio es en forma visual.



El análisis visual se estructura tomando en consideración los valores escénicos y el ángulo de visión de un observador hacia los puntos de mayor atracción.

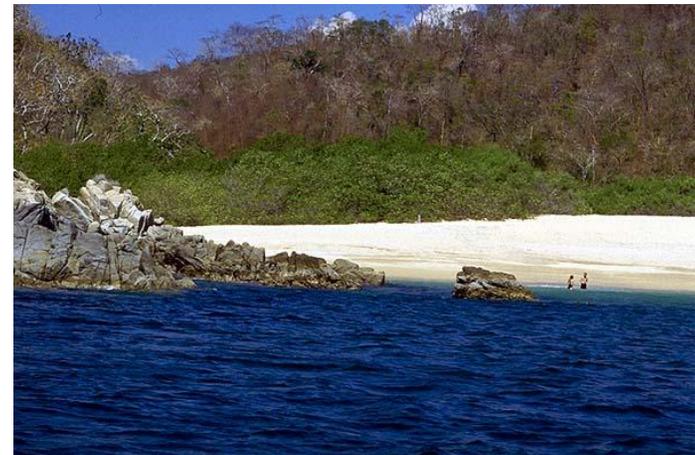
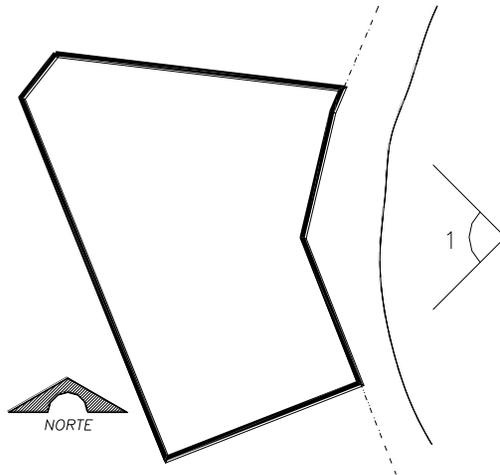
Se identificaron aquellos tipos de paisaje que correspondan a los atractivos con valores escénicos clasificados en tres grupos y éstos a su vez en ocho subgrupos:

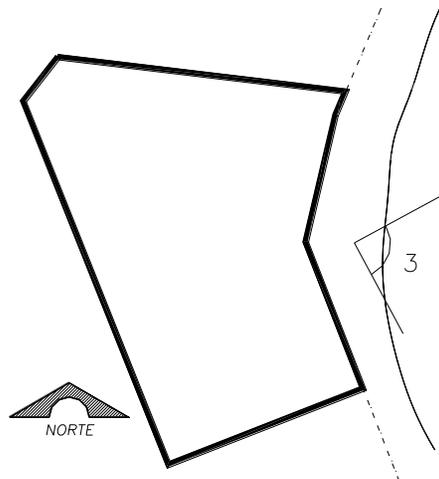
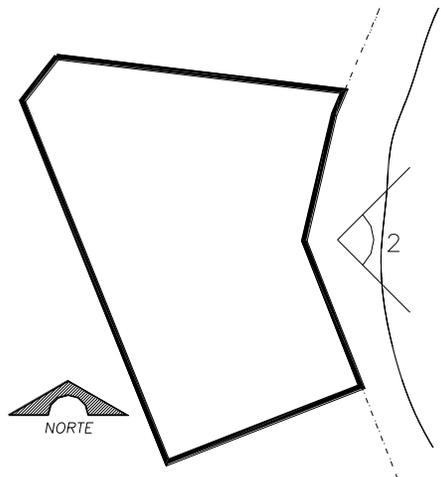
Mar	Litoral	Continente
Horizonte	Playas Arrecifes y acantilados Islas	Valles Lomeríos Vegetación Poblado

El estudio de los ángulos visuales están integrados por dos elementos:

1. Los sitios desde donde se observa; y
2. Los objetos que conforman los planos visuales (primer plano, plano intermedio y el plano de fondo).

En términos visuales, cuando las panorámicas son desde el mar (Foto 1), el primer plano está constituido por la playa-duna; el plano intermedio, por los farallones y acantilados; y el fondo, la vegetación, los montes, lomeríos y el horizonte. Y cuando es desde el litoral (Foto 2 y 3), en primer plano está la playa, arrecifes y acantilados; en plano intermedio, las islas y lomeríos; y como fondo, los montes y el horizonte.





CAPÍTULO 2

# INVESTIGACIÓN

**2.4. EL MEDIO SOCIAL DEL ENTORNO**

2.4.1. El origen

2.4.2. Nivel Socio Económico

2.4.3. Nivel Socio Cultural

2.4.3.1. Nivel de Instrucción

2.4.3.2. Nivel de Educación

## 2.4. MEDIO SOCIAL

### 2.4.1. EL ORIGEN

La región del pacífico sur es la zona que contiene los más variados y numerosos núcleos aborígenes del país.

Los restos arqueológicos descubiertos en el estado han demostrado que desde hace unos 2 000 años a.C. el ser humano se había establecido de manera sedentaria y definitiva; en esa época aparecieron comunidades que vivían de la caza, la pesca y una agricultura incipiente. Las comunidades establecidas en el estado tuvieron influencia olmeca.



### 2.4.2. NIVEL SOCIO ECONÓMICO

La zona de estudio tiene una población muy reducida, aproximadamente de 1500 personas. Tomando en cuenta los más próximos poblados.

La población económicamente activa representa un 55%, un porcentaje alto con respecto al nacional (30%), esto se da por que en promedio a partir de los 12 años los habitantes tienen un trabajo remunerado.

Las actividades de dicha población son del sector primario; como el cultivo del café, la agricultura y la artesanía, aquí se observa un atraso tecnológico ya que su forma de producción es rudimentaria.

Actualmente su desarrollo ha avanzado considerablemente, logrando adquirir fama, tanto a nivel nacional como internacional. Está dotado de una excelente infraestructura turística, entre lo que cabe recalcar su hotelería, restaurantes, centros nocturnos, discotecas y campos de golf, distribuidos principalmente en las bahías Santa Cruz, Tangolunda y en el nuevo sector urbano La Crucecita.

### 2.4.3. NIVEL SOCIO CULTURAL

**Nivel de Instrucción.** La marginación de la zona repercute en el nivel cultural, la mayoría de la gente en edad escolar no asiste a ella esto representa que aproximadamente el 30% de la población sea analfabeta.

**Nivel de Educación.** Las causas principales de este problema son: la falta de equipamiento en la región, el transporte deficiente y costoso, y que la actividad económica.

CAPÍTULO 2

# INVESTIGACIÓN

**2.5. EL MEDIO URBANO DEL ENTORNO**

- 2.5.1. Estructura: Vías de Comunicación, Tipo de Espacio, Uso de Suelo, Sistema de Lotificación, Traza, Secuencia.
- 2.5.2. Composición: Vialidades.
- 2.5.3. Escala
- 2.5.4. Equipamiento: Infraestructura, Edificios-Construcciones y Mobiliario.
- 2.5.5. Imagen Urbana

## 2.5. MEDIO URBANO DEL ENTORNO

### 2.5.1. ESTRUCTURA URBANA

**Vías de comunicación.** Se encuentra a 954 km de la Ciudad de México por las carreteras 150, 190 y 175 (vía Acapulco), y a 939 km por las carreteras 95 y 200 (vía Oaxaca). Queda a 145 km de Puerto Escondido, 40 km de Pochutla, 45 km de Puerto Ángel y 34 km de su cabecera municipal, Santa María Huatulco.



**Tipo de espacio.** es una zona de espacios mixtos, en su mayoría son espacios privados correspondientes a lotes para condominios y residencias. Y el destinado al hotel es de tipo mixto, contemplando espacios tanto públicos como privados.

**Uso de suelo.** HM (Habitacional Mixto), C (Comercio Especializado) y Recreación.

**Sistema de lotificación.**

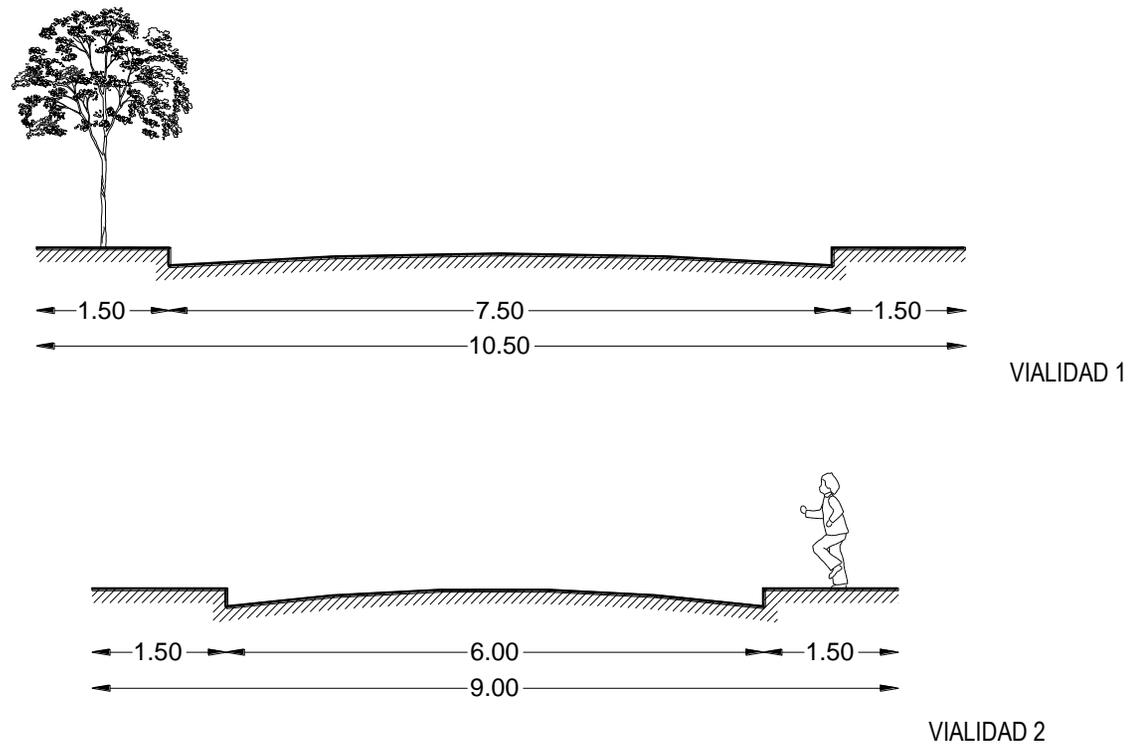


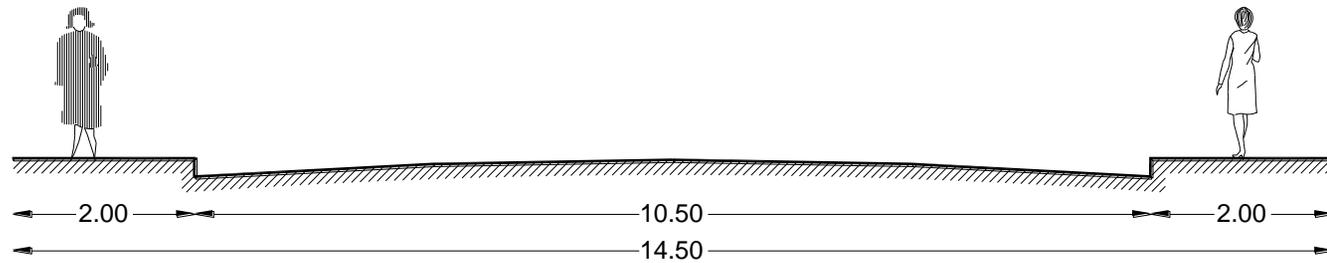
**Traza.** Es radial asimétrica.

**Secuencia.** Tal edificación presenta dos tipos de secuencia, la primera de Inicio; ya que al momento de tomar la vialidad que nos lleva hasta él, se podrá apreciar dicho elemento en toda su magnitud, y de Culminación; porque el trayecto final de dicha vialidad es hasta el Hotel.

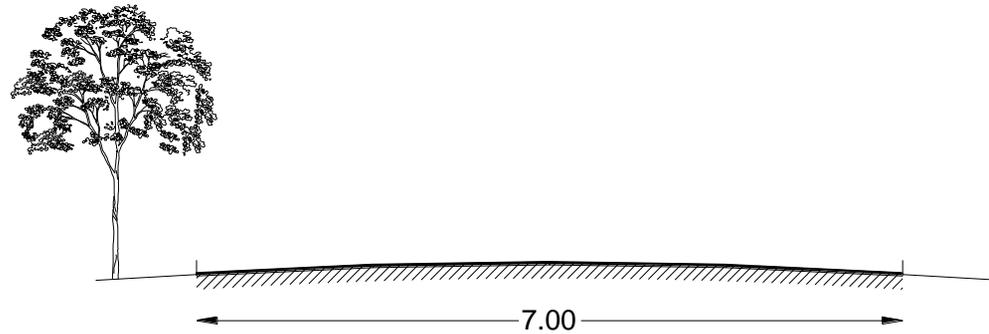
## 2.5.2. COMPOSICIÓN

**Vialidades.**





VIALIDAD 3



### 2.5.3. ESCALA

Es Normal con respecto a su contexto, a si mismo y al hombre, es decir, el objetivo primordial es que presente una imagen integral, asegurando el mejor aprovechamiento de las cualidades naturales y paisajísticas que el lugar presenta; y sobre todo preservando el entorno natural y otorgar al conjunto una imagen homogénea.

## 2.5.4. EQUIPAMIENTO URBANO

### Infraestructura:

Redes de servicio. Deberán ser subterráneas, incluyendo electricidad, gas, teléfono y televisión por cable. Los servicios del predio como equipos para alberca, medidores de gas, cajas de control eléctrico, controles de riego, deberán localizarse donde se minimice su visibilidad y ruido, procurando que todo equipo como este se oculte de la vista de las demás edificaciones, de las calles y de las áreas comunes.

**Agua.** El sistema para suministro de agua potable está constituido por un pozo perforado en el cauce del escurridero pluvial de la cuenca del Chahué, un tanque de regulación, con una capacidad de 1000m<sup>3</sup> y elevado 83.00m de altura; y mediante cajas rompedoras de presión elevadas 50m cada una. La red de tubería será de Fierro Fundido desde 150 hasta 500mm de diámetro, las cuales se alojarán en cepas con plantilla o cama para el descanso de la tubería con material producto de la excavación libre de piedras, de 10cm de espesor; y éstas a su vez se colocarán a todo lo largo de las banquetas.

**Drenaje.** Las aguas negras se llevarán a un vaso regulador y a la planta de tratamiento. La red de tubería de asbesto-cemento varía de 150 a 500mm de diámetro las cuales se colocarán a lo largo de la vialidades de 20cm de espesor. La profundidad de la excavaciones será la necesaria para alojar la tubería del diámetro mayor.

**Luz.** Actualmente se observa que el poblado cuenta con energía eléctrica, que llega por medio de una línea de transmisión que corre paralela a la carretera desde Pinotepa Nacional.

Para dotar de energía eléctrica a la Bahía "El Maguey", se requiere incrementar la línea aérea de distribución en 13.2KV. Aproximadamente 1Km para llegar a la cercanía de playa, se hará una transición aéreo subterránea, cuya red eléctrica de media tensión será de 13.2KV y la alimentación a los lotes de Hoteles será a través de transformadores de distribución tipo pedestal con relación de transformación de 13 200 a 220V

### Edificios-Construcciones:

Bahías de Huatulco cuenta con Aeropuerto Nacional, e Internacional ubicado a 19 kilómetros (11.80 millas) de la zona hotelera y un Parque Nacional.

## Mobiliario Urbano:

**Alumbrado exterior.** Será un elemento que podrá ayudar a crear y embellecer el paisaje nocturno, motivo por el cual será necesaria la iluminación de fachadas, resaltando la volumetría por medio de los contrastes y que se generen, utilizándose únicamente para acentuar entradas, enfatizar elementos plásticos del proyecto o del paisaje natural, así como para proporcionar niveles de iluminación que brinden seguridad a las áreas peatonales.

En general, los artefactos de iluminación exterior o de jardinería deberán estar ocultos e iluminar sin resplandor.

La iluminación deberá estar dirigida desde abajo y siempre que sea posible deberá integrarse a los elementos arquitectónicos como escalones, pasamanos, machuelas y muros. La iluminación de árboles desde la base, la iluminación para acentuar arbustos así como en los accesos.

No se permitirá la iluminación por medio de luz blanca o neón.

**Señalización y letreros.** Para las construcciones donde se desee colocar alguna señal, símbolo o nomenclatura, ésta se deberá incorporar como parte de la arquitectura y podrá ser iluminada mediante luminaria fija no visible, estable y protegida. Ninguna señal podrá ser móvil, intermitente, sonora, usar lámparas estroboscópicas, tubos de neón o fluorescentes visibles.

**Plazas y espacios abiertos.** Elementos que deberán ser una extensión de la arquitectura de la edificación, deberán armonizar con su carácter y color. Es importante visualizar estas estructuras como permanentes y deberán diseñarse y construirse para soportar el paso del tiempo.

Las albercas o estanques no deberán sobre elevar el nivel del piso terminado.

CAPÍTULO 2

# INVESTIGACIÓN

- 2.6. EL MEDIO LEGAL**
- 2.6.1. Legislación del Medio
- 2.6.2. Legislación del Tema

## 2.6. EL MEDIO LEGAL

### 2.6.1. LEGISLACIÓN DEL MEDIO

Lineamientos de Diseño:

1. Promover la creación de un desarrollo que incluya las características predominantes de la arquitectura tradicional en la región del proyecto.
2. Promover la adecuación al medio físico natural y la climatología de la zona donde se ubica el proyecto.
3. Establecer una imagen arquitectónica y urbana que integrada al sitio resulte lo suficientemente atractiva como para incentivar el desarrollo del mismo.

Directrices Básicas Funcionales y de Diseño:

- I. Preservación del carácter náutico del lugar a través de una cuidadosa planeación y de una atención especial durante la preparación del sitio y la construcción, usar especies vegetales locales y mantener el irrestricto cumplimiento a las restricciones establecidas.
- II. Promover y propiciar la diversidad arquitectónica de calidad que complementen las características naturales del lugar y realcen una armoniosa mezcla entre lo creado y el medio natural de "Marina Chahué" y sus alrededores. Esto incluye el emplazamiento y la volumetría de las edificaciones, que deberá reflejar la simbiosis entre las edificaciones, el clima y el ambiente marino.
- III. El diseño bioclimático de las edificaciones condicionará el uso de cubiertas inclinadas de altura variada, alerones generosos. Patios , terrazas, pórticos, palapas, lonarías y el otorgamiento de profundidad en los vanos, también supone el uso de materiales naturales y de la región tales como piedra, carrizo y madera entre otros y mantener el compromiso serio de otorgar una alta calidad de construcción.

Tabla de Normas de Usos del Suelo

Nombre de la Zona	Densidad	Clave	Densidad	C.O.S.	C.U.S.	
			Cto/Ha	% máximo	máximo	mínimo
Turístico Hotelero o Alojamiento Turístico	Media	TH2D	57	20	0.40	0.25

C.O.S. = Coeficiente de Ocupación del Suelo: es el porcentaje del terreno que puede ser ocupado por construcción en planta baja.  
 C.U.S. = Coeficiente de Uso de Suelo, es la relación entre el área contruida total y el área del terreno.

$$3 \text{ ha} \times 0.20 = 0.60 \times 57 = 34 \times 2 \text{ niveles} = 68 \text{ hab}$$

Niveles máximos	Alturas		Restricciones		
	Fachada	máxima	Frente	Fondo	Lateral
3	12.00	16.00	10.00	variable	variable

#### Cajones de Estacionamiento

Para los primeros 20 cuartos un cajón por @ 5 cuartos, para los cuartos excedentes 1 cajón por @ 8 cuartos y 1 cajón de autobús turístico por @ 50 cuartos. Adicionalmente, 1 cajón por @ 60m<sup>2</sup> de comercio, oficinas y/o otros usos permitidos.

$$\begin{aligned}
 &68 \text{ habitaciones} \\
 &20 - 1 \text{ cajón} \times \text{cada } 5 \text{ cuartos} \\
 &48 / 8 = 6 \\
 &20 - 4 + 6 = 10 \text{ cajones}
 \end{aligned}$$

## 2.6.2. LEGISLACIÓN DEL TEMA

FONATUR (Fondo Nacional de Fomento al Turismo)

### Programa de Requerimientos:

Para el análisis se seleccionó un proyecto de 100 cuartos, por consiguiente el dimensionamiento y la dosificación de espacios y servicios está referida a ese número rector.

**1. ZONA PRIVADA**

Habitaciones  
Baño - Vestidor

**2. ZONA PÚBLICA**

Pórtico de Acceso  
Vestíbulo (50 per)  
Lobby - Bar (opcional) (40 per)  
Restaurante (100 per)  
Cafetería (50 per)  
Bar (40 per)  
Centro Nocturno o de Esparcimiento (100 per)  
Salón de Banquetes, Convenciones o Salón de Usos Múltiples (300 per)  
Concesiones ( 30 per por Local)  
Sanitarios

**3. ZONA DE SERVICIOS**

Registro  
Oficinas  
Ropería y Lavandería Gral  
Cocina

Valet  
Ropería de Piso por Cuartos  
Servicio de Empleados  
Comedor  
Baños y Vestidores  
Almacén General  
Cuarto de Máquinas  
Taller de Mantenimiento  
Cuarto de Basura  
Escalera de Servicio y Elevadores  
Estacionamiento

**4. ZONA DE ÁREAS EXTERIORES**

Alberca  
Jardines y Andadores  
Anden de Carga y Descarga

Áreas:

Rangos de áreas requeridas para proyecto vertical y horizontal con planta tipo en doble o sencilla crujía de cuartos, que FONATUR proporciona con el fin de asesorarnos en la planeación y construcción del mismo.

El área de terraza de cuartos no está considerada; su utilización será determinada de acuerdo al lugar y al proyecto.

## HOTEL CINCO ESTRELLAS, BAHÍA MAGUEY

Área Construida	Rangos de Áreas (m <sup>2</sup> / cuarto)		Área Construida	Rangos de Áreas	
	Mínimos	Máximos		Mínimos	Máximos
<b>ZONA PRIVADA</b>			<b>ZONA DE SERVICIOS</b>		
Habitación	18.54	21.95	Registro	0.40	0.45
Baño	5.00	5.17	Oficinas	3.64	4.05
Vestidor	4.46	4.32	Ropería y Lavandería	1.89	2.10
Ducto de Instalaciones	-	0.32	Cocina	3.58	3.98
Circulaciones	4.48	8.33	Valet	0.68	0.75
<b>Total</b>	<b>32.48</b>	<b>36.24</b>	Ropería por Piso	0.88	0.98
<b>ZONA PÚBLICA</b>			Comedor de Empleados	0.45	0.50
Pórtico de Acceso	1.84	2.05	Baño y Vestidores de Empleados	0.74	0.82
Vestíbulo	0.45	0.60	Almacén General	1.39	1.54
Lobby – Bar	0.64	0.71	Cuarto de Máquinas	1.62	1.80
Restaurante	1.50	1.66	Taller de Mantenimiento	0.81	0.90
Cafetería	0.61	0.68	Cuarto de Basura	0.95	1.05
Bar	0.65	0.72	Escalera de Servicio y Elevadores	1.84	1.84
Centro Nocturno	1.11	1.23	Circulaciones	2.55	2.84
Salón de Usos Múltiples	9.18	10.20	Estacionamiento (c /circulaciones)	12.27	12.27
Concesiones	0.47	0.52	<b>Total</b>	<b>33.69</b>	<b>35.87</b>
Sanitarios	0.40	0.44	<b>ZONA DE ÁREAS EXTERIORES</b>		
Circulaciones	3.37	3.76	Alberca	1.60	1.75
<b>Total</b>	<b>20.22</b>	<b>22.57</b>	Anden de Carga y Descarga	1.80	1.80
			<b>Total</b>	<b>3.40</b>	<b>3.55</b>

1. "Criterios Básicos De Diseño Para Un Hotel De Cinco Estrellas". FONATUR.  
SECTUR (Secretaría de Turismo)

Lista de Requerimientos Mínimos:**I. SUPERFICIE DE HABITACIÓN**

- Cuarto doble c/closet 23.0
- Baño s /ducto 5.0

**II. MOBILIARIO Y SERVICIOS EN HABITACIONES**

- Servicios para minusválidos
- Aire acondicionado central con control individual de mando

**MOBILIARIO DE HABITACIÓN**

- Mesa servicio de alimentos y bebidas
- Escritorio, cómoda, tocador integrado
- Silla o taburete
- Sillón
- Buró

**TELÉFONO EN HABITACIÓN**

- Con línea exterior por clave
- Con indicador de recados

**EQUIPO AUDIOVISUAL**

- TV Color
- Música ambiental o radio

**INTERRUPTORES**

- De escalera en acceso y cabecera
- De equipo audiovisual en cabecera

**ILUMINACIÓN**

- En cabecera o buró
- En mesas
- En tocador o credenza
- En baño
- Luz de cortesía o de entrada

**CORTINAS**

- Decorativa doble
- De gasa

**CLÓSET**

- Metros de frente 1.20
- Puertas
- Portamaletas

**SERVICIO EN CUARTO**

- Camarera de noche
- Cortesía nocturna
- Servicio de valet
- Servicio de niñera
- Servicio a cuartos de alimentos bebidas
- Directorio de servicios
- Mirilla y pasador de seguridad
- Instructivo de seguridad para clientes

### III. INSTALACIONES SANITARIAS EN HABITACIÓN

- Tina
- Barra de Seguridad
- Tapete Antirresbalante o Integrado
- Cortina
- Lavabo con Tocador
- Espejo de Cuerpo Entero
- Espejo a Todo lo Ancho del Lavabo
- Portarrollo Doble o Portarrollo con Repuesto
- Portapañuelos o Pañuelos Desechables
- Contacto
- Agua Purificada o Embotellada
- Indicador de Voltaje

### DOTACIÓN DE TOALLAS

- 2 Grandes
- 2 Medianas
- 2 Faciales
- 1 Tapete de Felpa

### IV. NÚMERO Y CARACTERÍSTICAS DE LOS ASCENSORES

- Elevadores Huéspedes 1 por 110 Cuartos
- Capacidad 14
- Teléfono o Interfón
- Elevadores de Servicio

### V. CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE RECEPCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

- ✓ Vestíbulo (Lobby)
- ✓ Equipo Purificador de Agua

- Recepción
- Caja Separada del Mostrador de Recepción (más de 200 cuartos)
- Pórtico (Motor Lobby)
- Cambio de Moneda
- Cajas Individuales de Seguridad
- Servicio de Correos
- Sistema de Reservaciones
- Servicio de Registro y Recepción de Grupos (más de 200 cuartos)
- Teléfonos en Áreas Públicas

### VI. ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTOS Y BEBIDAS O DE ESPECTÁCULOS

- Restaurante-Cafetería
- Lobby-Bar o Bar
- Centro Nocturno o de Esparcimiento
- Salón de Banquetes y Convenciones (más de 250 cuartos)
- Sanitarios en Áreas Públicas

### VII. SERVICIOS E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS O RECREATIVAS

- Servicio de Arrendadora de Autos
- Servicio de Portero
- Servicio Médico
- Servicio de lavandería y Tintorería
- Servicio de Estacionamiento
- Ropería por Piso
- Sanitarios de Servicio en Piso
- Escalera de Servicios
- Extinguidotes

- ✓ Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
- ✓ Puerta de Servicio (anden y estiba)

#### **PLANTA DE EMERGENCIA CON CAPACIDAD PARA**

- Elevadores
- Pasillos
- Accesos
- Áreas Públicas
- Vestidores de Empleados
- Baños Empleados
- Comedor Empleados
- Alberca

#### **VIII. ÁREAS COMERCIALES**

- Regalos y Tabaquería
- Sala de Belleza y Peluquería
- Boutique
- Agencia de Viajes

#### **IX. CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE**

- Personal de Seguridad y Vigilancia
- Anuncios de Seguridad Luminosos
- Alarma General
- Alarma Sectorizada
- Gabinetes con Manguera
- Reserva en Cisterna contra Incendio

- Manual de Emergencia para Personal (Impreso)
- con Contacto al Público
- Brigada Capacitada y Equipo contra Incendio
- Uniformes Personal con Contacto al Público

#### **X. SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN**

- Taller de Mantenimiento Especializado
- Programa de Mantenimiento (Tarjetones, Bitácora, Tableros)

Fuente: "Criterios Básicos De Diseño Para Un Hotel De Cinco Estrellas". SECTUR.

CAPÍTULO 3

# LA HIPÓTESIS

- 3.1. Programa Arquitectónico
- 3.2. Análisis de Áreas
- 3.3. Gráfica de Relaciones
- 3.4. Diagramas de Funcionamiento
- 3.5. Patrones de Diseño
- 3.6. Zonificación
- 3.7. Concepto

## 3.1. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ESPACIO	MOBILIARIO	DIMENSIONES	ÁREA ( M <sup>2</sup> )	SUPERFICIE TOTAL ( M <sup>2</sup> )
<b>1. ZONA DE ALOJAMIENTO</b>				<b>3 506.00</b> (68 cuartos)
1.1. Habitación Sencilla (2 personas)				<b>42.00</b>
1.1.1. Vestíbulo			4.00	
1.1.2. Habitación			20.00	
	Cama Matrimonial	1.50 x 2.00		
	Buró (2)	0.50 x 0.50		
	Tocador	1.50 x 0.50		
	Silla o Taburete	0.45 x 0.45		
	Cómoda	1.00 x 0.50		
	Escritorio	1.20 x 0.70		
	Sillón	0.60 x 0.70		
	T.V. Color			
1.1.3. Baño - Vestidor			12.00	
	Regadera	1.00 x 1.50		
	Inodoro	0.60 x 0.75		
	Lavabo	0.50 x 0.40		
	Espejo	0.50 x 0.70		
	Clóset	2.50 x 0.70		
	Cesto de Basura	0.30 x 0.30		
1.1.4. Terraza			6.00	

## HOTEL CINCO ESTRELLAS, BAHÍA MAGUEY

Mesa (2)	0.50 x 0.50
Silla (4)	0.90 x 0.90
Jardinera	

1.2. Habitación Doble  
(3 personas)

**42.00**

1.2.1. Vestíbulo

4.00

1.2.2. Habitación

20.00

Cama Individual (2)	1.00 x 2.00
Buró (3)	0.50 x 0.50
Tocador	1.50 x 0.50
Silla o Taburete	0.45 x 0.45
Cómoda	1.00 x 0.50
Escritorio	1.20 x 0.70
Sillón	0.60 x 0.70
T.V. Color	

1.2.3. Baño - Vestidor

12.00

Regadera	1.00 x 1.50
Inodoro	0.60 x 0.75
Lavabo	0.50 x 0.40
Espejo	0.50 x 0.70
Clóset	0.60 x 0.70
Cesto de Basura	0.30 x 0.30

1.2.4. Terraza

6.00

Mesa (2)	0.50 x 0.50
Silla (4)	0.90 x 0.90
Jardinera	

54 cuartos x 42.00m<sup>2</sup> =

**2 268.00**

1.3. Habitación Suite (3 personas)			<b>78.00</b>
1.3.1. Vestíbulo			4.00
1.3.2. Habitación			25.00
	Cama King Size	2.00 x 2.00	
	Buró (2)	0.50 x 0.50	
	Tocador	1.50 x 0.50	
	Silla o Taburete	0.45 x 0.45	
	Cómoda	1.00 x 0.50	
	Escritorio	1.20 x 0.70	
	Sillón	0.60 x 0.70	
	T.V. Color		
1.3.3. Baño - Vestidor			13.00
	Regadera	1.00 x 1.50	
	Tina	0.80 x 1.80	
	Inodoro	0.60 x 0.75	
	Lavabo	0.50 x 0.40	
	Espejo	0.50 x 0.70	
	Clóset	2.50 x 0.70	
	Cesto de Basura	0.30 x 0.30	
1.3.4. Estancia			18.00
	Sillón (2)	2.00 x 0.60	
	Mesa de Centro	0.90 x 0.90	
	Mesa Lateral (3)	0.60 x 0.60	
	Lámpara (2)	Ø 0.30	
1.3.5. Cocineta			8.00

## HOTEL CINCO ESTRELLAS, BAHÍA MAGUEY

Barra	1.20 x 0.60
Banco (3)	Ø 0.30
Parrilla	0.60 x 0.80
Fregadero	0.60 x 1.00
Frigobar	0.70 x 0.70

1.3.6. Terraza 10.00

Mesa (3)	0.50 x 0.50
Silla (6)	0.90 x 0.90
Jardinera	

8 cuartos x 78.00m<sup>2</sup> = **624.00**

1.4. Habitación Júnior Suite  
(4 personas)

**98.00**

1.4.1. Vestíbulo 4.00

1.4.2. Habitación 30.00

Cama King Size (2)	2.00 x 2.00
Buró	0.50 x 0.50
Tocador	1.50 x 0.50
Silla o Taburete	0.45 x 0.45
Cómoda	1.00 x 0.50
Escritorio	1.20 x 0.70
Sillón	0.60 x 0.70
T.V. Color	

1.4.3. Baño - Vestidor 20.00

Regadera	1.00 x 1.50
Jacuzzi	1.00 x 2.00
Inodoro	0.60 x 0.75
Lavabo	0.50 x 0.40

## HOTEL CINCO ESTRELLAS, BAHÍA MAGUEY

	Espejo	0.50 x 0.70	
	Clóset	2.50 x 0.70	
	Cesto de Basura	0.30 x 0.30	
1.4.4. Estancia			20.00
	Sillón (3)	2.00 x 0.60	
	Mesa de Centro	0.90 x 0.90	
	Lámpara (3)	Ø 0.30	
	Mesa Lateral (4)	0.60 x 0.60	
1.4.5. Cocineta			8.00
	Barra	1.20 x 0.60	
	Banco (3)	Ø 0.30	
	Parrilla	0.60 x 0.80	
	Fregadero	0.60 x 1.00	
	Frigobar	0.70 x 0.70	
1.4.6. Terraza			12.00
	Mesa (3)	0.50 x 0.50	
	Silla (6)	0.90 x 0.90	
	Jardinera		
			4 cuartos x 98.00m <sup>2</sup> = <b>392.00</b>
1.5. Habitación Master Suite (6 personas)			<b>111.00</b>
1.5.1. Vestíbulo			4.00
1.5.2. Habitación (2)			60.00
	Cama King Size (2)	2.00 x 2.00	
	Buró	0.50 x 0.50	
	Tocador	1.50 x 0.50	

## HOTEL CINCO ESTRELLAS, BAHÍA MAGUEY

Silla o Taburete	0.45 x 0.45
Cómoda	1.00 x 0.50
Escritorio	1.20 x 0.70
Sillón	0.60 x 0.70
T.V. Color	

## 1.5.3. Baño - Vestidor

20.00

Regadera	1.00 x 1.50
Jacuzzi	1.00 x 2.00
Inodoro	0.60 x 0.75
Lavabo	0.50 x 0.40
Espejo	0.50 x 0.70
Clóset	2.50 x 0.70
Cesto de Basura	0.30 x 0.30

## 1.5.4. Estancia

25.00

Sillón (3)	2.00 x 0.60
Mesa de Centro	0.90 x 0.90
Lámpara (3)	Ø 0.30
Mesa Lateral (4)	0.60 x 0.60

## 1.5.5. Cocineta

8.00

Barra	1.20 x 0.60
Banco (3)	Ø 0.30
Parrilla	0.60 x 0.80
Fregadero	0.60 x 1.00
Frigobar	0.70 x 0.70

## 1.5.6. Terraza

20.00

Mesa (3)	0.50 x 0.50
Silla (6)	0.90 x 0.90
Jardinera	

HOTEL CINCO ESTRELLAS, BAHÍA MAGUEY

2 cuartos x 111.00m<sup>2</sup> = **222.00**

**2. ZONA PÚBLICA**

**2 082.00**

2.1. Pórtico de Acceso

**160.00**

2.2. Vestíbulo Principal (para 64 personas)

**130.00**

2.2.1. Vestíbulo

76.00

2.2.2. Sala de Espera

24.00

Sofás 1.40 x 0.70  
Sillón Individual Integrado 0.60 x 0.60  
Mesa Lateral 0.40 x 0.40

2.2.3. Sanitario Mujeres

15.00

4 Inodoros  
2 Lavabos

2.2.4. Sanitario Hombres

15.00

2 Inodoros  
2 Mingitorios  
2 Lavabos

2.3. Concesiones con Bodega (30 personas por Local)

**480.00**

2.3.1. Estética

30.00

Sillones de Espera  
Mesa con Revistas  
Espejos  
Sanitario  
Mueble de Guardado

Sillón de Peluquero  
Área de Lavado

2.3.2. Casa de Cambio	27.00
2.3.2.1. Almacén	3.00
2.3.3. Artesanías	30.00
2.3.4. Agencia de Viajes	30.00
2.3.5. Tienda de Ropa	60.00
Almacén Sillón Caja Sanitario Mostrador Estantes	
2.3.6. Tienda de Regalos	30.00
2.3.7. Librería	30.00
2.3.8. Banco	60.00
2.3.9. Zapatería	30.00
2.3.10. Farmacia	30.00
2.3.11. Telefonía Celular	30.00
2.3.12. Acuario	30.00

2.3.13. Renta de Autos			60.00
2.4. Lobby – Bar (para 30 personas)			<b>60.00</b>
2.4.1. Vestíbulo			8.00
2.4.2. Área de Mesas			36.00
	Mesa p/4 personas (15)		
	Silla (60)		
2.4.3. Barra de Servicio			16.00
	Barra		
	Contrabarra		
	Copero		
	Bancos para Barra (10)		
	Estantería para Vinos		
2.5. Restaurante Típico (para 80 personas)			<b>300.00</b>
2.5.1. Sala de Espera			12.00
	Sillón	1.40 x 0.70	
	Mesa de Centro	0.40 x 0.40	
2.5.2. Caja			4.00
	Barra		
	Banco de Barra		
2.5.3 Área de Mesas			170.00
	Mesa p/4 personas (14)		
	Silla (56)		
	Mesa p/6 personas (4)		

Silla (24)

2.5.4. Cocina		84.00
2.5.4.1. Área de Preparación		16.00
	Mesa de Trabajo Anaqueles	
2.5.4.2. Área Caliente		14.00
	Mesa de Trabajo Parillas	
2.5.4.3. Lavado de Loza		8.00
	Tarja Escurreidor Botes de Desperdicio	
2.5.4.4. Guardado de Loza		10.00
	Anaqueles Estantería	
2.5.4.5. Mesa de Servicio		8.00
	Barra	
2.5.4.6. Área Fría		6.00
	Alacena Refrigerador Mesa de Trabajo Cámara	
2.5.4.7. Oficina del Cheff		4.00

	Escritorio Sillón Archivo		
2.5.4.8. Repostería			8.00
	Estantería Mesa de trabajo Refrigerador		
2.5.4.9. Bodega General			8.00
2.5.4.10. Control			2.00
	Barra Banco de Barra		
2.5.5. Sanitarios			30.00
2.6. Restaurante Internacional(para 60 personas)			<b>230.00</b>
2.6.1. Sala de Espera			10.00
	Sillón	1.40 x 0.70	
	Mesa de Centro	0.40 x 0.40	
2.6.2. Caja			4.00
2.6.3. Área de Mesas			124.00
	Mesa p/4 personas (9)		
	Silla (36)		
	Mesa p/6 personas (4)		
	Silla (24)		
2.6.4. Cocina			62.00

2.6.5. Sanitarios			30.00
2.7. Bar (para 30 personas)			<b>90.00</b>
2.7.1. Área de Mesas			20.00
	Mesa p/4 personas (6)		
	Silla (24)		
2.7.2. Barra de Servicio			20.00
	Barra y Contrabarra		
	Bancos de Barra (6)		
	Copero		
	Mesa de Trabajo		
2.7.3. Bodega			10.00
	Estantería		
2.7.4. Sanitario Mujeres			15.00
	Inodoro	0.60 x 0.75	
	Lavabo	0.50 x 0.40	
2.7.5. Sanitario Hombres			15.00
	Inodoro	0.60 x 0.75	
	Mingitorio	0.30 x 0.30	
	Lavabo	0.50 x 0.40	
2.8. Cafetería (para 40 personas)			<b>62.00</b>
2.8.1. Sala de Espera			4.00
2.8.2. Caja			2.00

	Barra		
	Caja		
2.8.3. Área de mesas			56.00
	Mesa p/2 personas (4)		
	Mesa p/4 personas (8)		
	Silla (40)	0.50 x 0.50	
2.9. Discoteca (para 70 personas)			150.00
2.9.1. Vestíbulo			12.00
	Macetas		
	Jardineras		
2.9.2. Caja y Guardarropa			4.00
	Barra		
	Estantería		
2.9.3. Área de Mesas			60.00
	Mesa p/2 personas (4)		
	Mesa p/4 personas (7)		
	Mesa p/6 personas (4)		
	Silla (60)		
2.9.4. Barra de Servicio			16.00
	Contrabarra		
	Copero		
	Barra		
	Bancos de Barra (10)	Ø 30	
	Estantería		
2.9.5. Cava			4.00
	Estantería		

2.9.6. Lavado y Guardado		2.00
	Tarja Anaquel Estantería	
2.9.7. Bodega		4.00
2.9.8. Pista		12.00
2.9.9. Cabina de Sonido e Iluminación		4.00
	Mesa de Control Sonido Tocacintas Luces	
2.9.10. Sanitario Mujeres		15.00
	Inodoro (4) Lavabo (2)	
2.9.11. Sanitario Hombres		15.00
	Inodoro (2) Mingitorio (2) Lavabo (2)	
2.9.12. Cuarto de Aseo		2.00
2.10. Salón de Usos Múltiples (para 210 personas)		<b>420.00</b>
2.10.1. Vestíbulo		24.00
2.10.2. Control		6.00

2.10.3. Área de Mesas		320.00
	Mesa p/4 personas (50) Silla (200)	0.50 x 0.50
2.10.4. Cabina de Control		12.00
	Mesas de Control Sonido Tocacintas Luces	
2.10.5. Bodega		12.00
2.10.6. Sanitario Mujeres		22.00
	Inodoro (6) Lavabo (4)	
2.10.7. Sanitario Hombres		22.00
	Inodoro (2) Mingitorio (4) Lavabo (4)	
2.10.8. Cuarto de Aseo		2.00
<b>3. ZONA ADMINISTRATIVA</b>		<b>416.00</b>
3.1. Área de Recepción, Reservaciones y Servicio		<b>112.00</b>
3.1.1. Vestíbulo Principal		20.00

3.1.2. Módulo de Recepción y Reservasiones		60.00
	Mostrador	
3.1.3. Caja de Seguridad		12.00
3.1.4. Área de Almacén y Equipaje		16.00
3.1.5. Teléfonos Públicos		4.00
3.2. Área de Administración		<b>304.00</b>
3.2.1. Área Secretarial		30.00
	Escritorio Mesa Móvil Sillón Computadora Archiveros	
3.2.2. Sala de Espera		16.00
	Sillón (5) Mesa de Centro Mesas Laterales Lámparas de Mesa Ceniceros	
3.2.3. Oficinas Generales		104.00
3.2.3.1. Privado Gerente		22.00

General		
	Escritorio Sillón Mesa de Centro Sillones Credenza	
3.2.3.1.1. Sanitario		2.00
3.2.3.2. Privado Gerente de Relaciones Públicas		20.00
3.2.3.3. Privado Gerente de Alimentos y Bebidas		20.00
3.2.3.4. Privado Gerente Administrativo		20.00
3.2.3.5. Privado Gerente de Personal		20.00
3.2.4. Oficinas Operativas		36.00
3.2.4.1. Privado Gerente Administrativo		22.00
3.2.4.2. Cubículo de Contabilidad		14.00
	Escritorio Sillón Computadora	

## Archivero (2)

3.2.5. Archivo			12.00
3.2.6. Papelería y Fotocopiado			9.00
3.2.7. Área de Servicio de Café			6.00
3.2.8. Conmutador			15.00
3.2.9. Sala de Juntas			30.00
3.2.10. Sanitario Mujeres			22.00
	Inodoro (6)	0.60 x 0.75	
	Lavabo (2)	0.50 x 0.40	
3.2.11. Sanitario Hombres			22.00
	Inodoro (2)	0.60 x 0.75	
	Mingitorio (4)	0.35 x 0.35	
	Lavabo (2)	0.50 x 0.40	
3.2.12. Cuarto de Servicio			2.00

**4. ZONA RECREATIVA****2 306.00**

## 4.1. Gimnasio

70.00

## 4.2. Spa

70.00

## 4.3. Área de Canchas

**1 906.00**

HOTEL CINCO ESTRELLAS, BAHÍA MAGUEY

4.3.1. Cancha de Voleibol		648.00
	Cancha Reglamentaria	18.00 x 36.00
4.3.2. Cancha de Tenis		1 258.00
	Cancha Reglamentaria (2)	17.00 x 37.00
4.4. Oficina del Entrenador		18.00
4.4.1. Privado Entrenador		12.00
4.4.2. Bodega		6.00
4.5. Consultorio Médico		30.00
4.6. Área Húmeda		212.00
4.6.1. Alberca		120.00
4.6.2. Chapoteadero		50.00
	Juegos Infantiles	
4.6.3. Asoleadero		42.00
	Camastros Sillas Reclinables	
4.7. Jardines		Según proyecto
<b>5. ZONA DE SERVICIOS</b>		<b>2 321.00</b>

5.1. Área de Personal y Servicio			281.00
5.1.1. Control Empleados			12.00
5.1.2. Comedor para Empleados			90.00
	Mesa Corrida (4)	2.50 x 1.00	
	Banco (32)		
	Cocineta		
	Parrilla		
	Barra		
	Alacena		
5.1.3. Baño Vestidor Mujeres			70.00
	Lavabo (4)		
	Inodoro (4)		
	Casilleros		
	Bancas		
	Mamparas		
	Regadera (4)		
	Vestidores		
	Espejos		
5.1.4. Baño Vestidor Hombres			70.00
	Lavabo (4)		
	Inodoro (2)		
	Mingitorio (2)		
	Casilleros		
	Bancas		

	Mamparas Regadera (4) Vestidores Espejos	
5.1.5. Áreas de Servicio por piso		39.00
5.1.5.1. Ropería de piso		15.00
	Anaqueles Barra de Control Sillón	
5.1.5.2. Máquinas de Hielo		4.00
5.1.5.3. Bodega		8.00
5.1.5.4. Cuarto de Aseo		9.00
5.1.5.5. Sanitarios de Servicio		3.00
	Lavabo (2) Inodoro (2)	
5.2. Andén de Carga y Descarga		<b>180.00</b>
5.3. Cuarto de Basura		<b>105.00</b>
5.4. Lavandería y Tintorería		<b>185.00</b>
5.5. Casa de Máquinas		<b>354.00</b>

5.6. Taller de Mantenimiento	180.00
5.7. Estacionamiento	1 021.00
5.8. Caseta de Vigilancia	15.00

## Resumen de Áreas:

ZONA DE ALOJAMIENTO	3 506.00m <sup>2</sup>
ZONA PÚBLICA	2 082.00m <sup>2</sup>
ZONA ADMINISTRATIVA	416.00m <sup>2</sup>
ZONA RECREATIVA	2 306.00m <sup>2</sup>
ZONA DE SERVICIOS	2 321.00m <sup>2</sup>
Subtotal:	10 631.00m <sup>2</sup>
+ 15% circulaciones	1 594.65m <sup>2</sup>
<b>Total:</b>	<b>12 225.65m<sup>2</sup></b>

C.O.S. (Coeficiente de Ocupación del Suelo)

Superficie Total del Terreno: 30 000.00m<sup>2</sup> x 20%= 6 000.00m<sup>2</sup>

C.U.S. (Coeficiente de utilización del Suelo)

máximo  $30\,000.00\text{m}^2 \times 0.40 = 12\,000.00\text{m}^2$

mínimo  $30\,000.00\text{m}^2 \times 0.25 = 7\,500.00\text{m}^2$

$12\,225.65\text{m}^2 - 1\,413.00\text{m}^2$  (alberca, chapoteadero, estacionamiento) =  **$10\,812.00\text{m}^2$**  de Superficie Total Construida

Por lo tanto,  $10\,812.00\text{m}^2$  cumple con el C.U.S máximo y mínimo de la norma al ser menor a  $12\,000\text{m}^2$  y mayor a  $7\,500\text{m}^2$  respectivamente.

## 3.2. ANÁLISIS DE ÁREAS

	FUNCIÓN	CAPACIDAD	DIMENSIONES (m)	ÁREA TOTAL (m <sup>2</sup> )
<b>1. ZONA DE ALOJAMIENTO</b>				<b>3 506.00</b> (68 cuartos)
1.1. Habitaciones (54)		2 – 3 personas	4.50 X 9.30	<b>42.00</b>
1.1.1. Vestíbulo	Distribución a la habitación			
1.1.2. Habitación	Descansar, dormir, ver TV, oír música			
1.1.3. Baño - Vestidor	Aseo personal, necesidades fisiológicas y guardado de ropa			
1.1.4. Terraza	Estar, conversar, reposar, admirar			
1.2. Suites (8)	Alojamiento	2 – 3 personas	9.00 x 8.70	<b>78.00</b>
1.3. Júnior Suites (4)	Alojamiento	2 – 4 personas	9.00 x 10.90	<b>98.00</b>
1.4. Master Suites (2)	Alojamiento	4 – 6 personas	9.00 x 12.00	<b>111.00</b>
<b>2. ZONA PÚBLICA</b>				<b>2 082.00</b>
2.1. Pórtico de Acceso	Ingresar al conjunto en automóvil o a pie	32 personas	10.00 x 16.00	<b>160.00</b>

<b>2.2. Vestíbulo Principal</b>				<b>130.00</b>
2.2.1. Vestíbulo	Recepción de los huéspedes, distribución y esparcimiento de los mismos	40 personas	7.60 x 10.00	<b>76.00</b>
2.2.2. Sala de Espera	Proporcionar comodidad mientras espera	16 personas	4.00 x 6.00	<b>24.00</b>
2.2.3. Sanitarios	Necesidades fisiológicas	20 personas	5.00 x 6.00	<b>30.00</b>
<b>2.3. Concesiones con Bodega</b>	Comprar, rentar o alquilar artículo deportivos y otros	30 personas por Local	20.00 x 24.00	<b>480.00</b>
<b>2.4. Lobby – Bar</b>	Esparcimiento, diversión y tomar alguna bebida	30 personas		<b>60.00</b>
<b>2.5. Restaurante Típico</b>	Alimentarse formalmente.	80 personas	14.00 x 22.00	<b>300.00</b>
2.5.1. Sala de Espera				<b>12.00</b>
2.5.2. Caja				<b>4.00</b>
2.5.3. Área de Mesas				<b>170.00</b>
2.5.4. Cocina	Recibir alimentos y bebidas, almacenarlos por tipo de alimento, congelarlos, refrigerarlos, lavarlos, prepararlos, cocinarlos,	20 personas		<b>84.00</b>

servirlos y controlar.

2.5.4.1. Área de Preparación	4.00 x 4.00	<b>16.00</b>
2.5.4.2. Área Caliente		
2.5.4.1.1. Cocción	3.00 x 4.00	<b>14.00</b>
2.5.4.3. Lavado de Loza	2.00 x 4.00	<b>8.00</b>
2.5.4.4. Guardado de Loza	2.00 x 5.00	<b>10.00</b>
2.5.4.5. Mesa de Servicio	2.00 x 4.00	<b>8.00</b>
2.5.4.6. Área Fría		<i>6.00</i>
2.5.4.6.1. Cuarto de Refrigeración	1.50 x 2.00	<b>3.00</b>
• Frutas y Verduras		<i>2.00</i>
• Lácteos		<i>1.00</i>
2.5.4.6.2. Cuarto de Congelación	1.50 x 2.00	<b>3.00</b>
• Mariscos y Pescados		<i>1.00</i>
• Carnes y Aves		<i>2.00</i>
2.5.4.7. Oficina del Cheff	2.00 x 2.00	<b>4.00</b>

HOTEL CINCO ESTRELLAS, BAHÍA MAGUEY

2.5.4.8. Repostería			2.00 x 4.00	<b>8.00</b>
2.5.4.9. Bodega General			2.00 x 4.00	<b>8.00</b>
2.5.4.10. Control			1.00 x 2.00	<b>2.00</b>
2.5.5. Sanitarios			5.00 x 6.00	<b>30.00</b>
2.6. Restaurante Internacional	Alimentarse formalmente	60 personas		<i>230.00</i>
2.6.1. Sala de Espera			2.00 x 5.00	<b>10.00</b>
2.6.2. Caja			2.00 x 2.00	<b>4.00</b>
2.6.3. Área de Mesas			10.00 x 12.00	<b>124.00</b>
2.6.4. Cocina		15 personas		<i>62.00</i>
2.6.4.1. Área de Preparación			6.00 x 8.00	<b>12.00</b>
2.6.4.2. Área Caliente				
2.6.4.1.1. Cocción			9.00 x 12.00	<b>9.00</b>
2.6.4.3. Lavado de Loza			7.00 x 9.00	<b>6.00</b>
2.6.4.4. Guardado de Loza			8.00 x 10.00	<b>7.00</b>
2.6.4.5. Mesa de Servicio			2.00 x 31.00	<b>6.00</b>
2.6.4.6. Área Fría				4.00
2.6.4.6.1. Cuarto de			3.00 x 4.00	<b>2.00</b>

## Refrigeración

2.6.4.6.2. Cuarto de Congelación			3.00 x 4.00	<b>2.00</b>
2.6.4.7. Oficina del Cheff			3.00 x 4.00	<b>4.00</b>
2.6.4.8. Repostería			8.00 x 9.00	<b>6.00</b>
2.6.4.9. Bodega General			8.00 x 9.00	<b>6.00</b>
2.6.4.10. Control			2.50 x 4.00	<b>2.00</b>
2.6.5. Sanitarios				<b>30.00</b>
2.7. Bar	Esparcimiento, diversión y tomar alguna bebida	40 personas		<b>90.00</b>
2.7.1. Sanitarios	Necesidades fisiológicas	14 personas	5.00 x 6.00	<b>30.00</b>
2.8. Cafetería	Alimentarse informalmente	40 personas	7.00 x 9.00	<b>62.00</b>
2.9. Discoteca	Esparcimiento y diversión	70 personas	10.00 x 15.00	<b>150.00</b>
2.10. Salón de Usos Múltiples	Banquetes, fiestas y diversos eventos	210 personas	18.00 x 23.00	<b>420.00</b>
<b>3. ZONA ADMINISTRATIVA</b>				<b>416.00</b>
3.1. Área de Recepción, Reservas y Servicio				112.00

HOTEL CINCO ESTRELLAS, BAHÍA MAGUEY

3.1.1. Vestíbulo Principal	Recibir y distribuir	7 personas	4.00 x 5.00	<b>20.00</b>
3.1.2. Módulo de Recepción y Reservas	Registro, control, atención y cobro a los huéspedes	13 personas	4.00 x 15.00	<b>60.00</b>
3.1.3. Caja de seguridad	Guardar las pertenencias de valor de los huéspedes	4 personas	3.00 x 4.00	<b>12.00</b>
3.1.4. Área de Almacén y Equipaje	Guardar y retener el equipaje de los huéspedes para posteriormente distribuirlos	4 personas	4.00 x 4.00	<b>16.00</b>
3.1.5. Teléfonos Públicos	Comunicarse al exterior o al interior del hotel	4 personas	1.00 x 4.00	<b>4.00</b>
<b>3.2. Área de Administración</b>				<b>304.00</b>
3.2.1. Área Secretarial	Constante apoyo y ayuda a las oficinas en general	6 personas	5.00 x 6.00	<b>30.00</b>
3.2.2. Sala de Espera	Proporcionar comodidad mientras espera	5 personas	2.00 x 8.00	<b>16.00</b>
3.2.3. Oficinas Generales	Coordinar, controlar, vigilar y responsabilizarse del funcionamiento del hotel	8 personas	6.00 x 16.00	<b>104.00</b>
3.2.4. Oficinas Operativas	Delegar responsabilidades Y dirigir las actividades financieras, administrativas y operativas del hotel	5 personas	6.00 x 6.00	<b>36.00</b>

## HOTEL CINCO ESTRELLAS, BAHÍA MAGUEY

3.2.5. Archivo	Guardar documentos y libros de control del hotel	4 personas	3.00 x 4.00	12.00
3.2.6. Sala de Juntas	Reunirse y discutir la forma de trabajo	12 personas	5.00 x 6.00	30.00
3.2.7. Conmutador	Hacer y recibir llamadas al interior y exterior del hotel	3 personas	3.00 x 5.00	15.00
3.2.8. Servicio de Café	Preparar y calentar alimentos y bebidas	4 personas	3.00 x 2.00	6.00
3.2.9. Papelería y Fotocopiado	Almacenar artículos de papelería en general	2 personas	3.00 x 3.00	9.00
3.2.10. Sanitarios	Necesidades fisiológicas	14 personas	4.00 x 11.00	44.00
3.2.11. Cuarto de Aseo	Guardar artículos para la limpieza de las habitaciones	1 persona	1.00 x 2.00	2.00

**4. ZONA RECREATIVA****2 306.00**

4.1. Gimnasio	Ejercicio y diversión	30 personas	7.00 x 10.00	70.00
4.2. Spa	Embelllecimiento, relajación, aseo personal.	30 personas	7.00 x 10.00	70.00
4.3. Área de Canchas	Ejercicio y recreación	16 personas	Medidas reglamentarias	1 906.00
4.4. Oficina del Entrenador	Coordinar, controlar y vigilar el funcionamiento de las			18.00

	áreas deportivas			
4.4.1. Privado Entrenador		2 personas	3.00 x 4.00	<b>12.00</b>
4.4.2. Bodega	Almacenamiento de artículos deportivos y de mobiliario del área de alberca	2 personas	2.00 x 3.00	<b>6.00</b>
4.5. Consultorio Médico	Atención médica y primeros auxilios	6 personas	5.00 x 6.00	<b>30.00</b>
4.6. Área Húmeda				<i>212.00</i>
4.6.1. Alberca	Nadar y esparcimiento	106 personas	10.00 x 12.00	<b>120.00</b>
4.6.2. Chapoteadero	Diversión	42 personas	7.00 x 7.00	<b>50.00</b>
4.6.3. Asoleadero	Asolearse y descansar	60 personas	4.00 x 10.00	<b>42.00</b>
4.7. Jardines	Caminar y áreas de esparcimiento	Según proyecto	Según proyecto	
<b>5. ZONA DE SERVICIOS</b>				<b>2 321.00</b>
5.1. Área de Personal y Servicio				<i>281.00</i>
5.1.1. Control Empleados	Llegada y control de los empleados	2 personas	2.00 x 6.00	<b>12.00</b>
5.1.2. Comedor para Empleados	Alimentación de los empleados	72 personas	9.00 x 10.00	<b>90.00</b>

## HOTEL CINCO ESTRELLAS, BAHÍA MAGUEY

5.1.3. Baño Vestidor para Empleados	Aseo personal y necesidades fisiológicas	51 personas		<b>140.00</b>
5.1.4. Áreas de Servicio por piso				39.00
5.1.4.1. Ropería de Piso	Recepción y envío de todo tipo de ropa y artículos de blanco para posteriormente enviarla a lavar, tanto de los huéspedes como del hotel en general	3 personas	3.00 x 5.00	<b>15.00</b>
5.1.4.2. Máquinas de Hielo y Refresco	Proporcionar a los huéspedes hielos y refrescos	2 personas	2.00 x 2.00	<b>4.00</b>
5.1.4.3. Bodega	Almacenar alimentos y utensilios del servicio a cuartos	2 personas	2.00 x 4.00	<b>8.00</b>
5.1.4.4. Cuarto de Aseo	Guardar, lavar y enjuagar artículos para la limpieza de las habitaciones	3 personas	3.00 x 3.00	<b>9.00</b>
5.1.4.5. Sanitarios de Servicio	Necesidades fisiológicas	2 personas	1.50 x 2.00	<b>3.00</b>
5.2. Andén de Carga y Descarga	Circulación y maniobras de los camiones de abastecimiento	4 camiones	12.00 x 15.00	<b>180.00</b>
5.3. Cuarto de Basura	Almacenar y aislar la basura del hotel para después ser	5 personas	7.00 x 15.00	105.00

	recolectada			
5.3.1. Basura Húmeda	Contenedor de Basura orgánica	3 personas	7.00 x 9.00	<b>63.00</b>
5.3.2. Basura Seca	Contenedor de Basura inorgánica	2 personas	6.00 x 7.00	<b>42.00</b>
5.4. Lavandería y Tintorería	Recepción y envío de todo tipo de ropa y artículos de blanco para servicio de lavado, costura y planchado	9 personas	13.00 x 14.00	<i>185.00</i>
5.4.1. Área de Ropa Sucia			4.00 x 6.00	<b>26.00</b>
5.4.2. Área de Lavado y Secado			6.00 x 10.00	<b>60.00</b>
5.4.3. Área de Costura			5.00 x 6.00	<b>30.00</b>
5.4.4. Área de Ropa Limpia			4.00 x 6.00	<b>24.00</b>
5.4.5. Área de Planchado			6.00 x 6.00	<b>36.00</b>
5.4.6. Área de Entrega			3.00 x 3.00	<b>9.00</b>
5.5. Casa de Máquinas	Ubicación del equipo suministrador de los servicios necesarios para el buen funcionamiento del hotel	Las necesarias para su mantenimiento	18.00 x 20.00	<i>354.00</i>

## HOTEL CINCO ESTRELLAS, BAHÍA MAGUEY

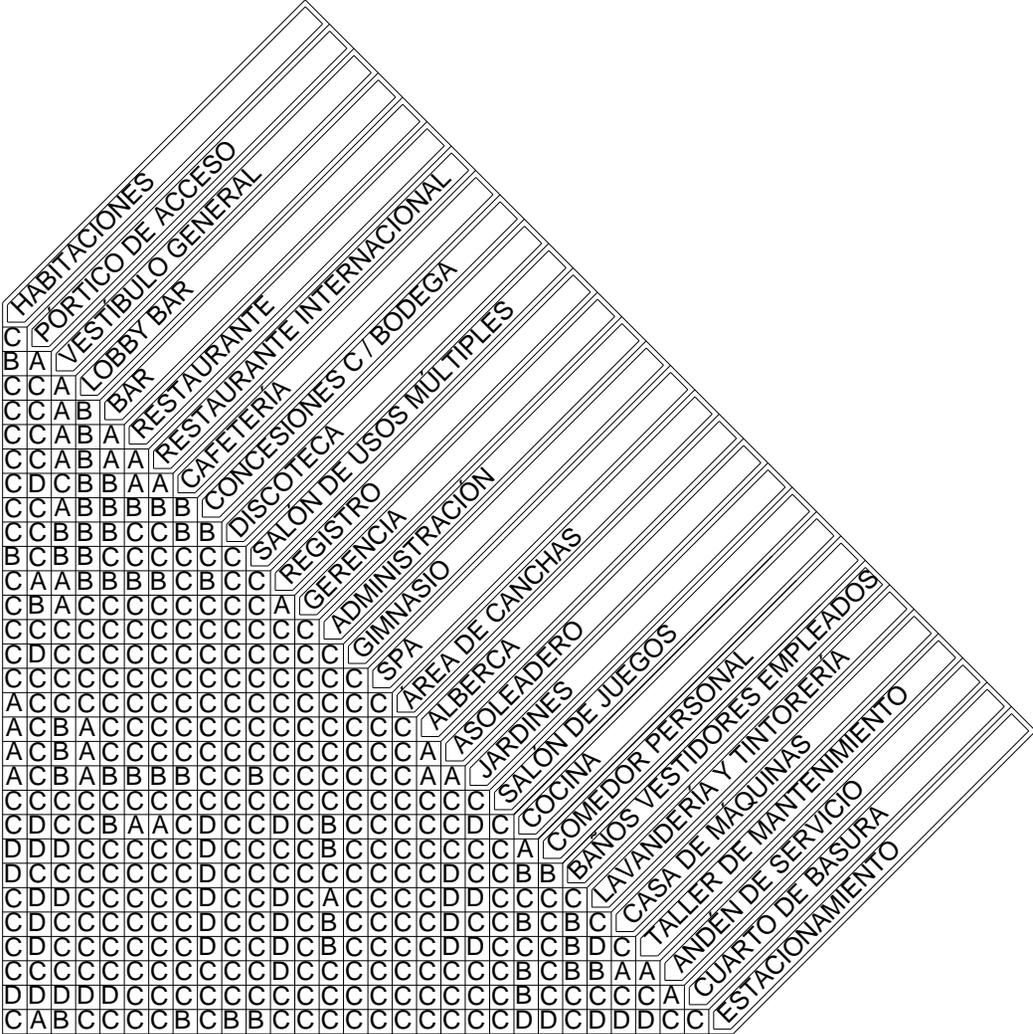
5.5.1. Caldera				<b>100.00</b>
5.5.2. Equipo de Bombeo				<b>50.00</b>
5.5.3. Equipo de Protección Contra Incendio				<b>10.00</b>
5.5.4. Equipos de Aire Acondicionado				<b>80.00</b>
5.5.5. Subestación Eléctrica				<b>114.00</b>
5.6. Taller de Mantenimiento	Reparación y mantenimiento de distintos elementos del hotel	12 personas	12.00 x 15.00	<i>180.00</i>
5.6.1. Tapicería			5.00 x 6.00	<b>30.00</b>
5.6.2. Electricidad			5.00 x 6.00	<b>30.00</b>
5.6.3. Plomería			5.00 x 6.00	<b>30.00</b>
5.6.4. Carpintería			5.00 x 6.00	<b>30.00</b>
5.6.5. Pintura			5.00 x 6.00	<b>30.00</b>
5.6.6. Almacén General			5.00 x 6.00	<b>30.00</b>
5.7. Estacionamiento				<i>1 021.00</i>
5.7.1. Área para Valet	Lugar de permanencia de los		1.00 x 2.00	<b>6.00</b>

Parking	acomodadores		
5.7.2. Estacionamiento Público	Recepción de los automóviles de los huéspedes	45 cajones p/autos 2 cajones p/autobús	<b>781.00</b>
5.7.3. Estacionamiento Privado	Recepción de los automóviles de los empleados	15 cajones	<b>234.00</b>
5.8. Caseta de Vigilancia	Controlar el acceso y vigilarlo	3 personas	<b>15.00</b>

3.3. GRÁFICA DE RELACIONES

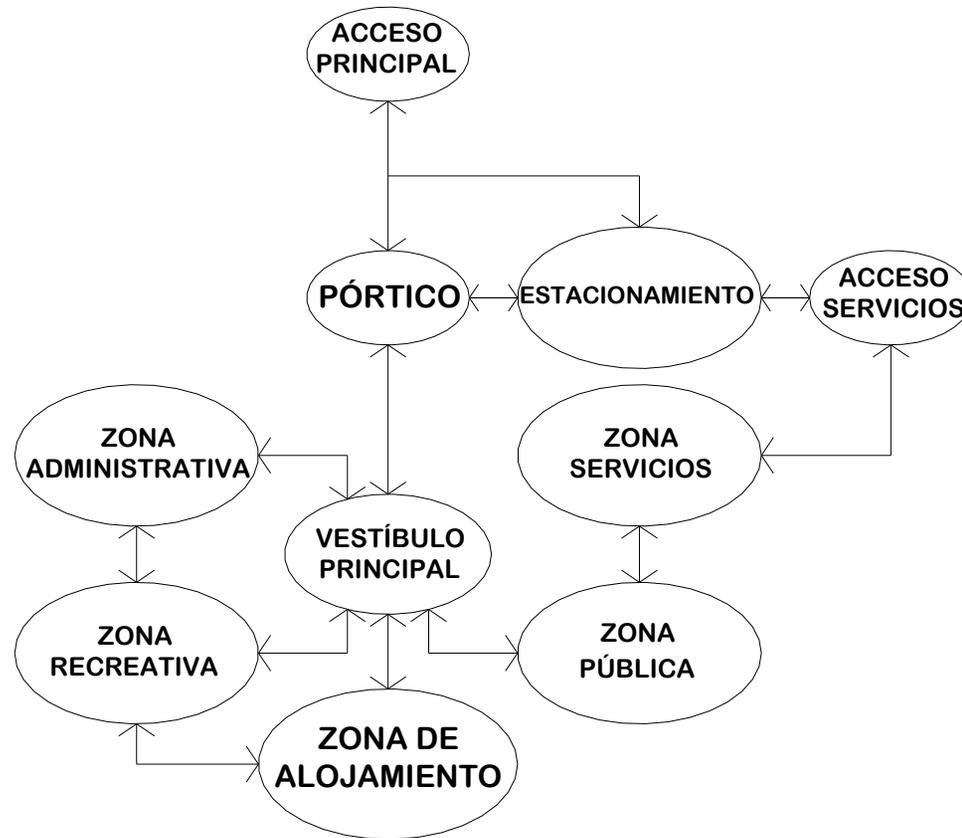
General

- A Relación Directa
- B Relación a través de otro espacio
- C Relación Indirecta
- D No existe relación

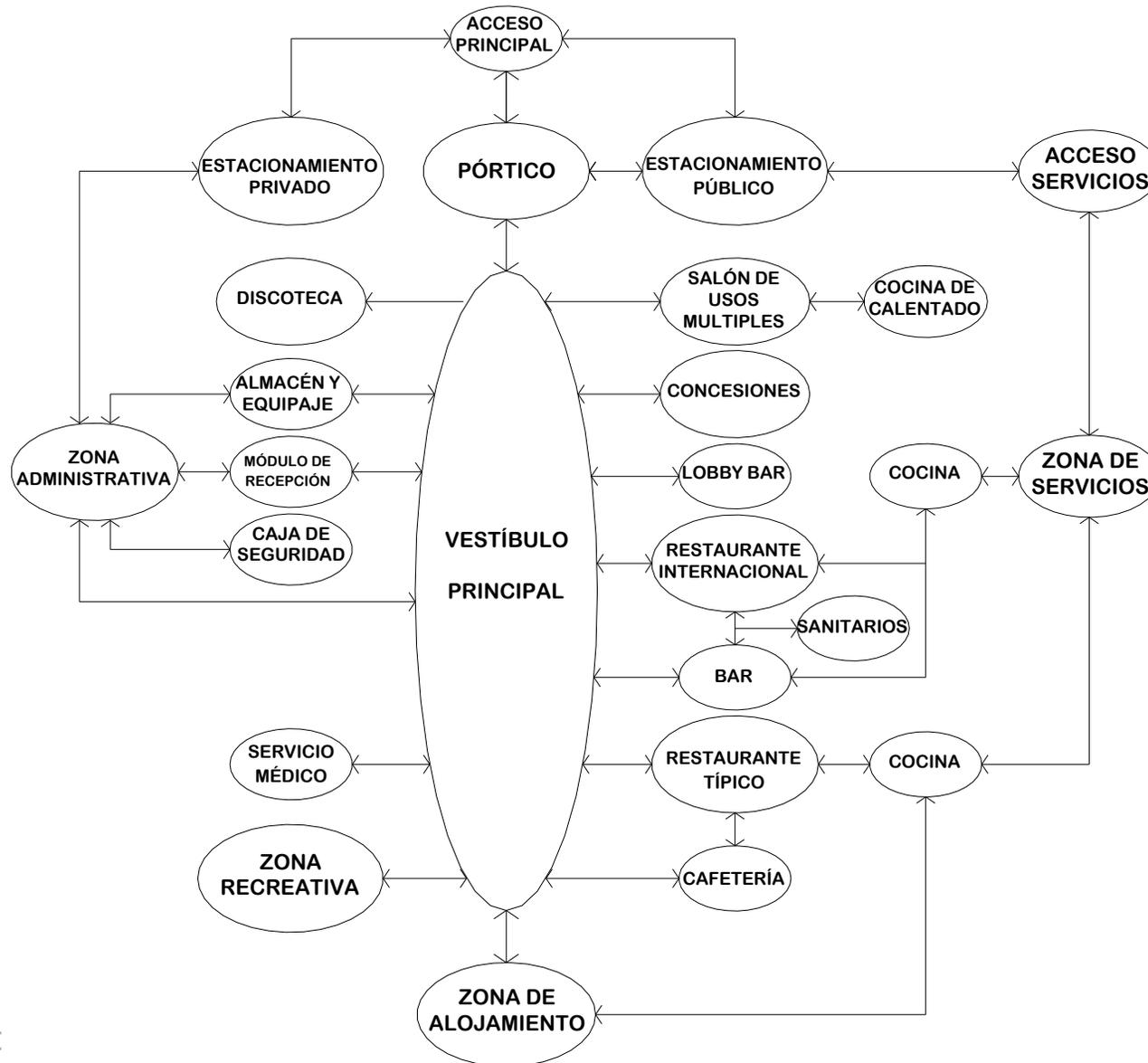


3.4. DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

GENERAL:



ÁREAS PÚBLICAS:



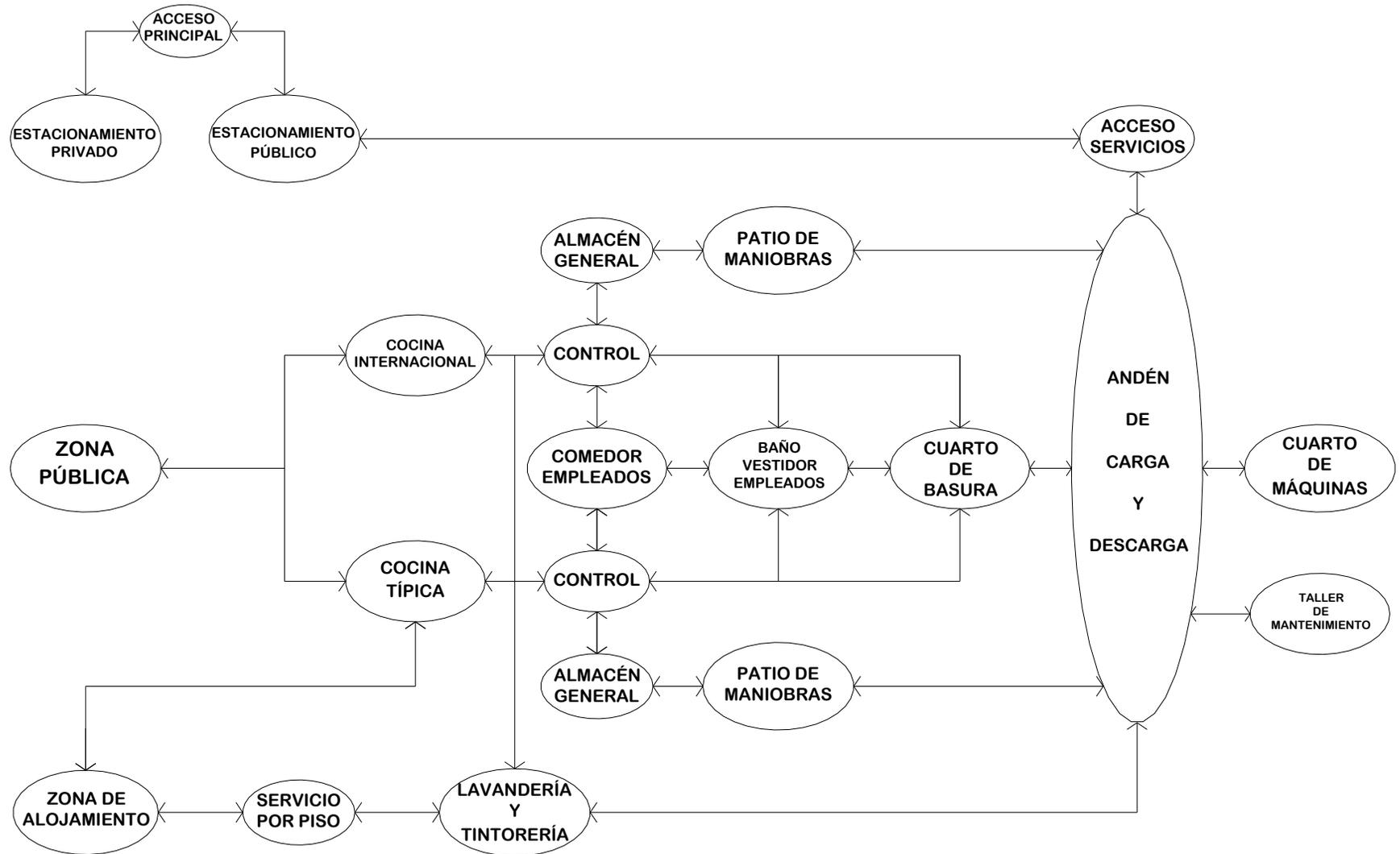
ÁREAS ADMINISTRATIVAS:



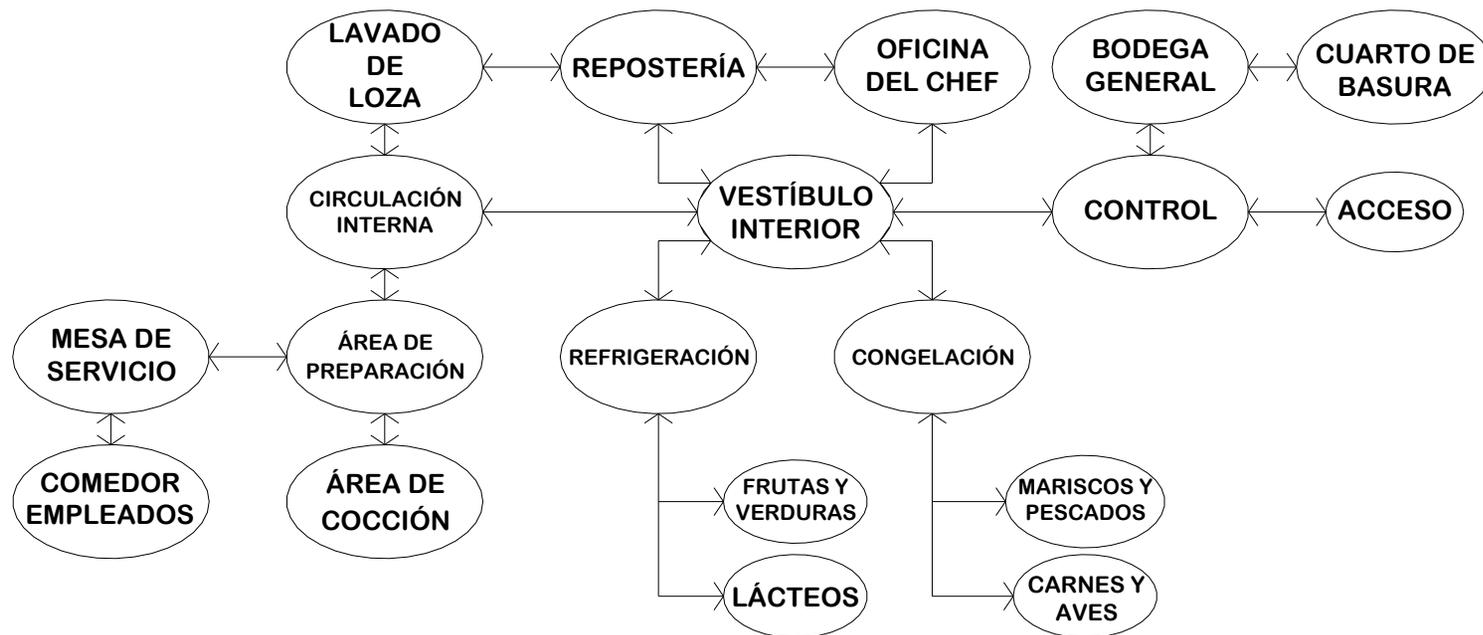
ÁREAS RECREATIVAS:



ÁREAS DE SERVICIO:



Cocina:

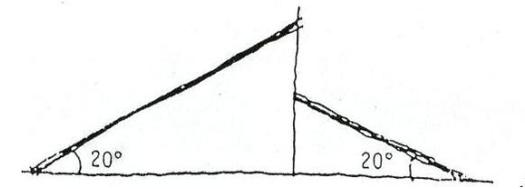
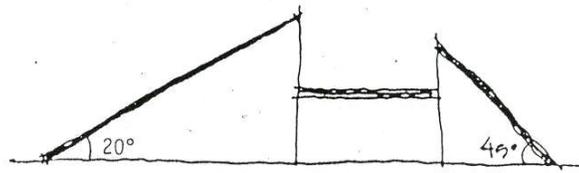
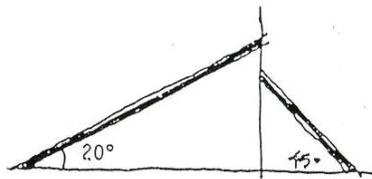


### 3.5. PATRONES DE DISEÑO

Cubiertas:

Las cubiertas de las zonas de habitación, pórticos, circulaciones y áreas públicas, podrán ser de dos tipos:

- a) Inclinas de una o dos aguas con pendiente entre los  $20^\circ$  y  $45^\circ$
- b) Combinadas, horizontal e inclinada con pendiente entre los  $20^\circ$  y  $45^\circ$



**Proporción.** Se permite una proporción de techos inclinados contra horizontales en el rango de 70 al 100% para el primero y de 1 al 30% para el segundo.

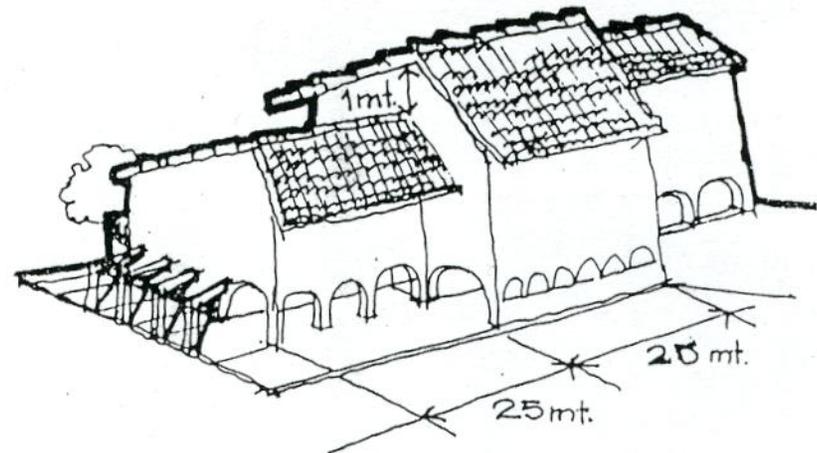
**Construcciones por encima de la altura permitida.** Se podrá rebasar la altura máxima establecida con algún elemento tipo domo, aguja o pináculo que sirva de referencia o hito urbano y que contribuya al mejoramiento del paisaje urbano turístico.

**Voladizos.** Los aleros de techos inclinados podrán volar máximo 3.00m, mínimo 0.90m sin invadir la zona sujeta a restricción, y deberán respetar una altura mínima de 2.60 sobre el nivel de banqueta.

Se permiten balcones en un 50% de los vanos de las fachadas de habitaciones y circulaciones.

Se recomienda el uso intensivo de zonas pergoladas.

**Continuidad.** Para evitar la monotonía en las techumbres deberán existir diferencias de nivel en su altura y desarrollo horizontal de modo menos 1m a cada 25m



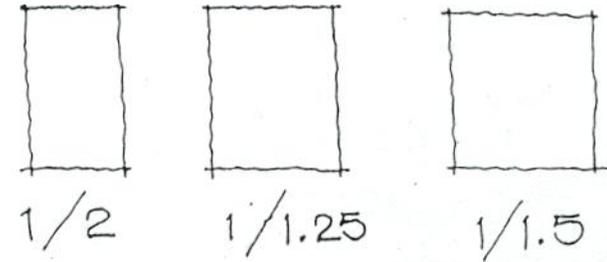
Vanos en muros:

**Dimensión, proporción y dosificación.**

En Fachadas de Áreas Públicas:

Altura máxima 6.00m  
 Altura mínima 3.00m  
 Ancho máximo 3.00m  
 Ancho mínimo 2.00m

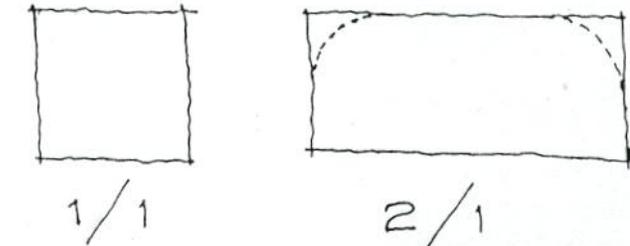
Las proporciones entre el ancho y la altura de los vanos permitidos son:



En Fachada de Habitaciones y Circulaciones:

Altura máxima 2.50m  
 Altura mínima 1.50m  
 Ancho máximo 3.00m  
 Ancho mínimo 1.50m

son: 1/2, 1/1.25, 1/1.5

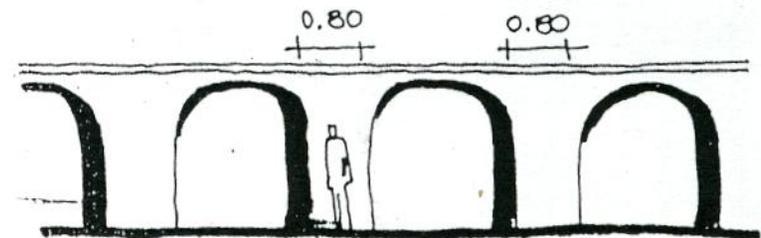


Se permite una dosificación de hasta un 10% del número de los vanos propuestos en las proporciones de 1/1 y de 2/1

**Separación mínima entre vanos.**

En Fachadas de Habitaciones, Áreas Públicas, de Servicio y Circulaciones:

Máximo 10.00m  
 Mínimo 0.80m



**Remetimientos en vanos.** En todos los vanos de las fachadas de habitaciones, circulaciones y áreas públicas, se debe tener un remetimiento mínimo de 0.30m

**Ritmo.** No se permite repetir más de 6 vanos iguales en un mismo paño horizontal y más de 5 vanos iguales un mismo paño vertical.

**Proporción vano/macizo.**

Fachada al mar o estero	70% vano	30% macizo
Fachada a boulevard, calle o zona verde	50% vano	50% macizo

**Relieves.** Los marcos de ventanas y puertas se podrán remarcar con relieves mínimos de 0.10m y en un 30% de los vanos de fachadas de habitaciones, circulaciones, servicios y áreas públicas.

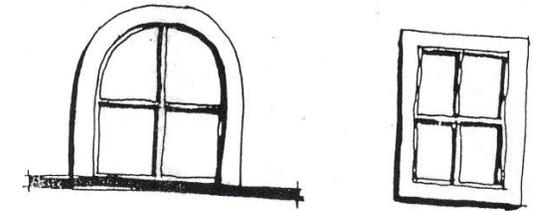
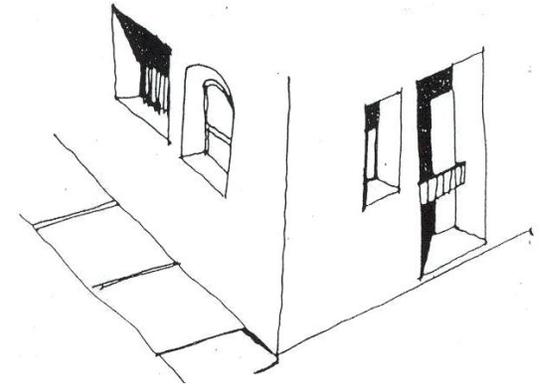
**Forma.** Se podrán hacer arcos generados por figuras geométricas, tales como el círculo y la elipse.

Portales:

**Dosificación.** Se permitirá el uso intensivo de zonas porticadas, considerando mínimo un 50 y máximo un 100% de las fachadas de áreas públicas y circulaciones.

**Dimensiones (libres a paños interiores).**

Altura máxima	6m
Altura mínima	4m
Ancho máximo	4m
Ancho mínimo	3m



## Texturas y materiales:

**Fachadas.** Se deberá utilizar cantera de la región o piedra aparente mínimo un 15% del área total de fachadas exteriores.

Podrán ser de tabique rojo o madera aparente.

Se permite hasta un 15% de cerámica en fachadas.

No se permite el concreto aparente.

Se permiten aplanados de aspecto rugoso y/o materiales que semejen dicho aspecto.

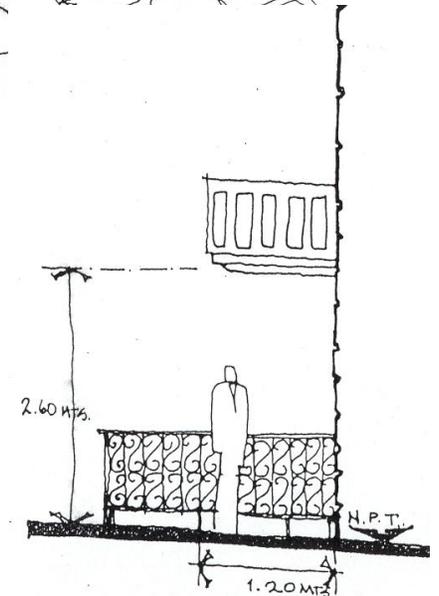
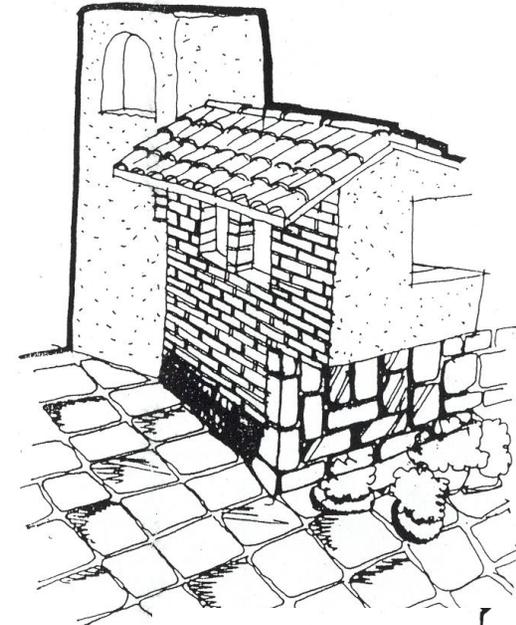
Los vidrios no podrán ser esmerilados, de espejo, ni polarizados.

**Cubiertas.** Podrán ser de concreto recubiertos con madera, teja, ladrillo natural mate o aplanados rústicos pintados en la gama de color aprobada.

**Pisos.** Los pisos exteriores, banquetas y andadores podrán terminarse con adoquines de cantera, piedra de la región o mezcla de concreto lavado y adoquín de concreto hasta un 70% con loseta de barro, piedra, madera o cerámica.

Los materiales que se usen en los pavimentos en donde se alojarán los automóviles, deberán ser congruentes y complementarios de la arquitectura de cada edificación. Los materiales aceptables incluyen piedra de la región, barro natural sin vidriar, loseta de cerámica sin vidriar, madera, adoquines.

Estos elementos podrán darse tanto solos como combinados entre sí para crear dibujos, asimismo deberán usarse juntas de expansión en cualquier tipo de pavimento.



**Balcones y terrazas.** Podrán ser de concreto recubierto con ladrillo, tabique aparente, loseta de barro, gravilla lavada o aplanado rústico. Los barandales serán de aluminio anodizado café, mampostería, celosía de barro, madera o fierro pintado en color de la gama del marrón.

No se permiten barandales en forma de balaustrada.

**Cancelería.** Los perfiles de puertas y ventanas podrán ser de madera, fierro o aluminio anodinado café.

**Bardas y rejas.** Los linderos de los predios deberán hacer uso preferente de divisiones virtuales con vegetación tipo, prescindiendo siempre de muros divisorios permitiendo en la medida de lo posible la apreciación a distancia del conjunto.

De preferencia se recomienda el uso de setos de 1.00m de altura para dividir el predio. También se podrán utilizar bardas de 1.00m de altura, de piedra de la región, rejas metálicas, vara o bambú.

**Áreas exteriores.** Los arriates se deberán elevar 0.45m sobre el nivel del piso terminado y su acabado final será de concreto, aplanado rústico, cerámica, loseta, ladrillo o madera.

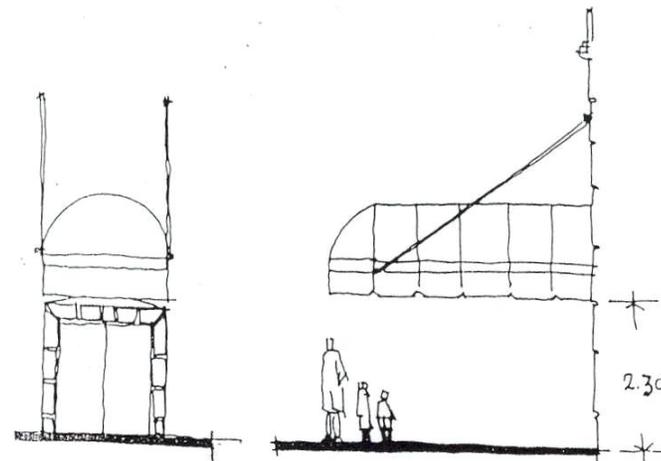
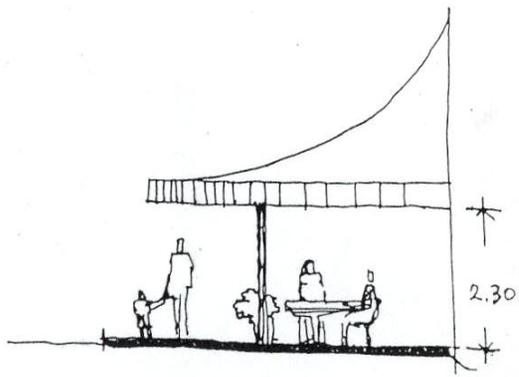
Los espacios libres del predio deberán arbolarse o enjardinarse al menos en un 50% de su superficie.

En los estacionamientos a descubierto, construidos sobre el suelo, se deberá instalar un pavimento permeable que permita la filtración de agua al subsuelo. Asimismo, deberá sembrarse un árbol por cada dos cajones de estacionamiento.

## Toldos en fachadas:

**Tipos.** Se permiten toldos de lona en colores lisos formados por figuras geométricas generadas en el círculo, elipses o la línea recta con faldón recto y de las siguientes dimensiones:

Altura de cumbrera: máximo 6.00m  
 Altura de faldón: mínimo 2.30m



escala

**Paramentos.** Las fachadas exteriores de los edificios deberán de mantener una de acuerdo a las dimensiones del sitio donde se localicen.

Sentido horizontal: No se permitirán paramentos continuos de más de 25m, sin que exista un cambio de paño de 2m como mínimo.

Sentido vertical: No se tendrán paramentos continuos de más de 12m, sin que exista un cambio de paño de 2m como mínimo.

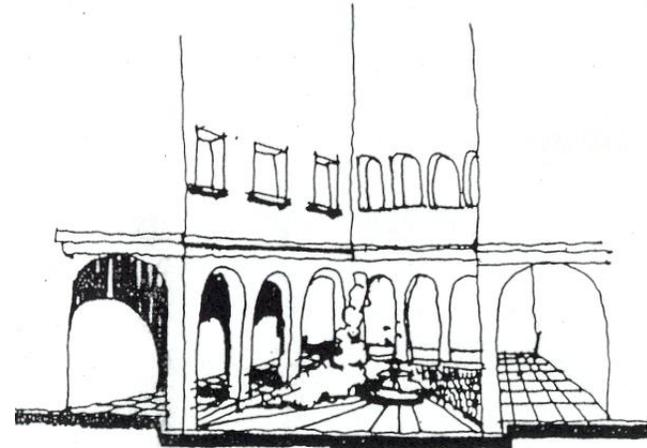
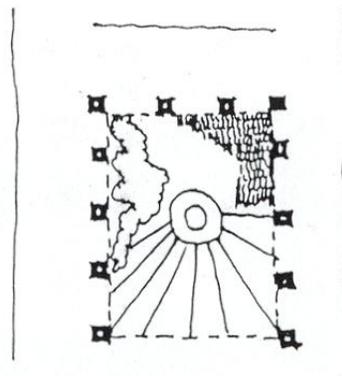
Patios:

El empleo de patios interiores deberán tener una dimensión mínima en dos de sus costados de  $\frac{1}{3}$  de la altura de las fachadas que lo configuran.

Los patios podrán ser generados por figuras geométricas rectangulares, cuadradas, triangulares, hexagonales y octagonales.

Podrán techarse con algún material translúcido, pero en este caso al menos deberá contarse con otro patio adicional de 10m de ancho mínimo que no esté cubierto.

Se recomienda el uso de portales alrededor de los patios interiores, así como el empleo de fuentes, espejos de agua, vegetación, bancas, en los centros de los patios.



Color:

**En fachadas.** Blanco azulado y los tonos de arena con acentos de colores vivos en un 50% del área total de fachadas exteriores de los colores primarios y que sean pintados en gama del mismo color.

**En cubiertas.** Podrán ser recubiertas con teja de color natural mate, terracota o pintados similar a este color evitando el rojo y el guinda o cualquier otro color que no esté en la gama del terracota.

**En pisos.** Los inherentes a los materiales antes mencionados.

**En balcones y terrazas.** En caso de usar aplanados rústicos en el balcón y barandal, el color utilizado será de la gama aprobada para la fachada.

**En cancelería.** En el caso de la cancelería de fierro utilizar colores blanco azulado, gama de tonos del café y negro.

**En bardas y rejas.** La gama de color aprobada para la fachada más próxima. Los muretes aplicados deberán pintarse de blanco azulado y tonos color arena.

Varios.

No se permite ningún ducto o tubería expuesto sobre la fachada.

No se permiten los paquetes de aire acondicionado hacia las fachadas exteriores.

No se permite en las cubiertas inclinadas, que las trabes en los techos sean visibles al exterior.

Los tinacos, patios de servicio; deberán llevar muros que los oculte de la vista exterior.

Los escurrimientos pluviales de techos, caminos y terrazas, deberán ser conducidos a las áreas de absorción para su retorno a las áreas naturales de recarga, se podrán usar bordos, mallas y represas para evitar que se deslaven los canales naturales.

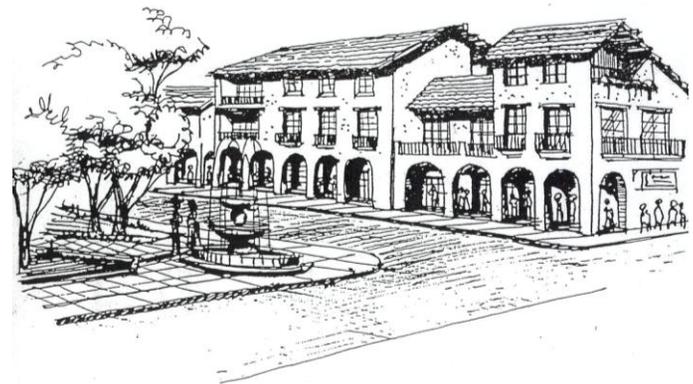
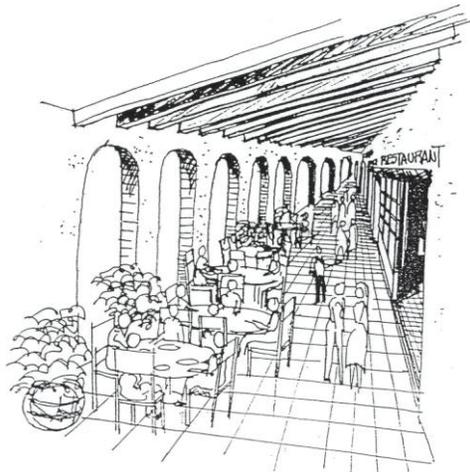
Debe evitarse al máximo la tala de árboles y/o palmeras existentes debiéndose reponer en proporción de uno a tres aquellos que resultaran afectados.

Usos permitidos:

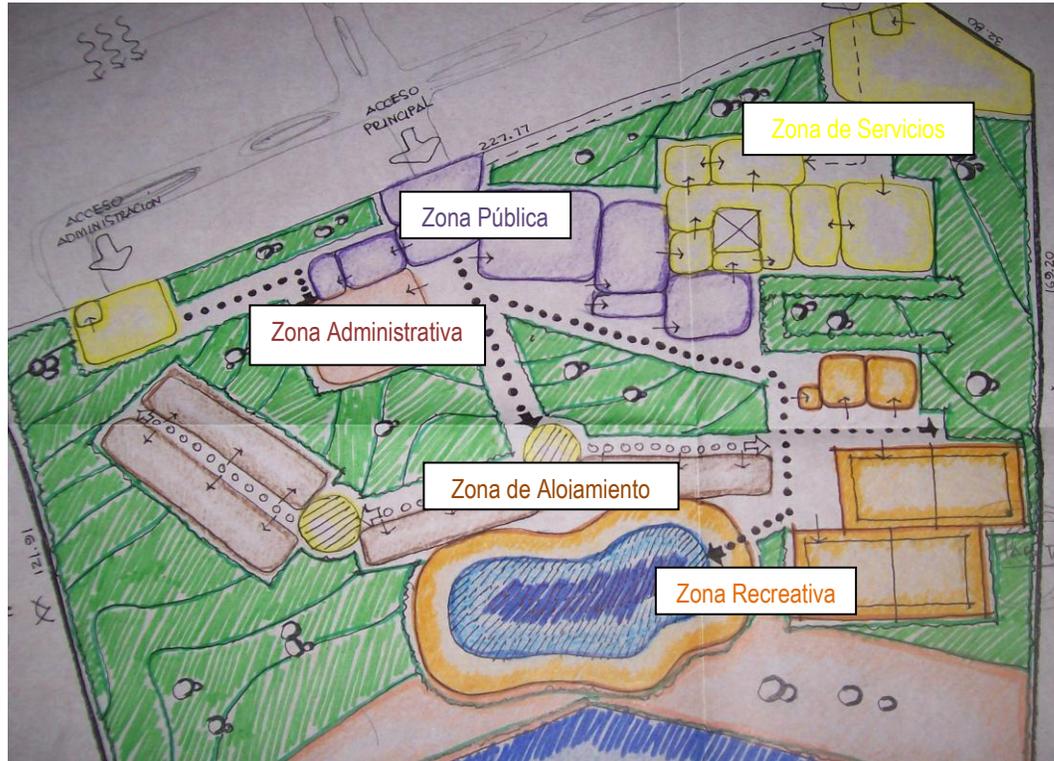
Planta Baja – Comercio  
1º y 2º Nivel – Uso Hotelero



Pórtico:



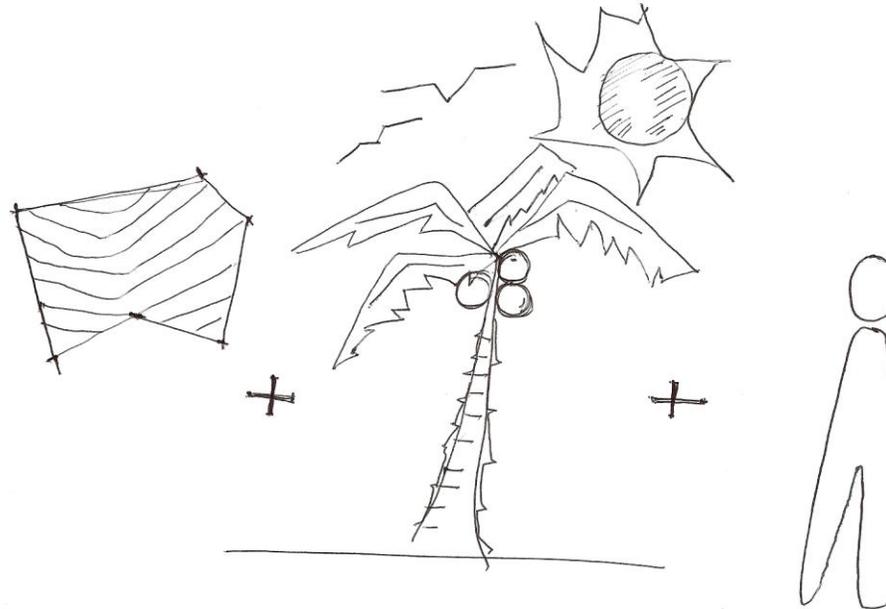
3.6. ZONIFICACION



### 3.7. CONCEPTO

Lograr una *armonía entre el medio físico, el contexto y el hombre*. Hacer en su totalidad sustentable el conjunto con ventilación natural y captación de aguas pluviales para riego de jardines y desagüe de servicios sanitarios.

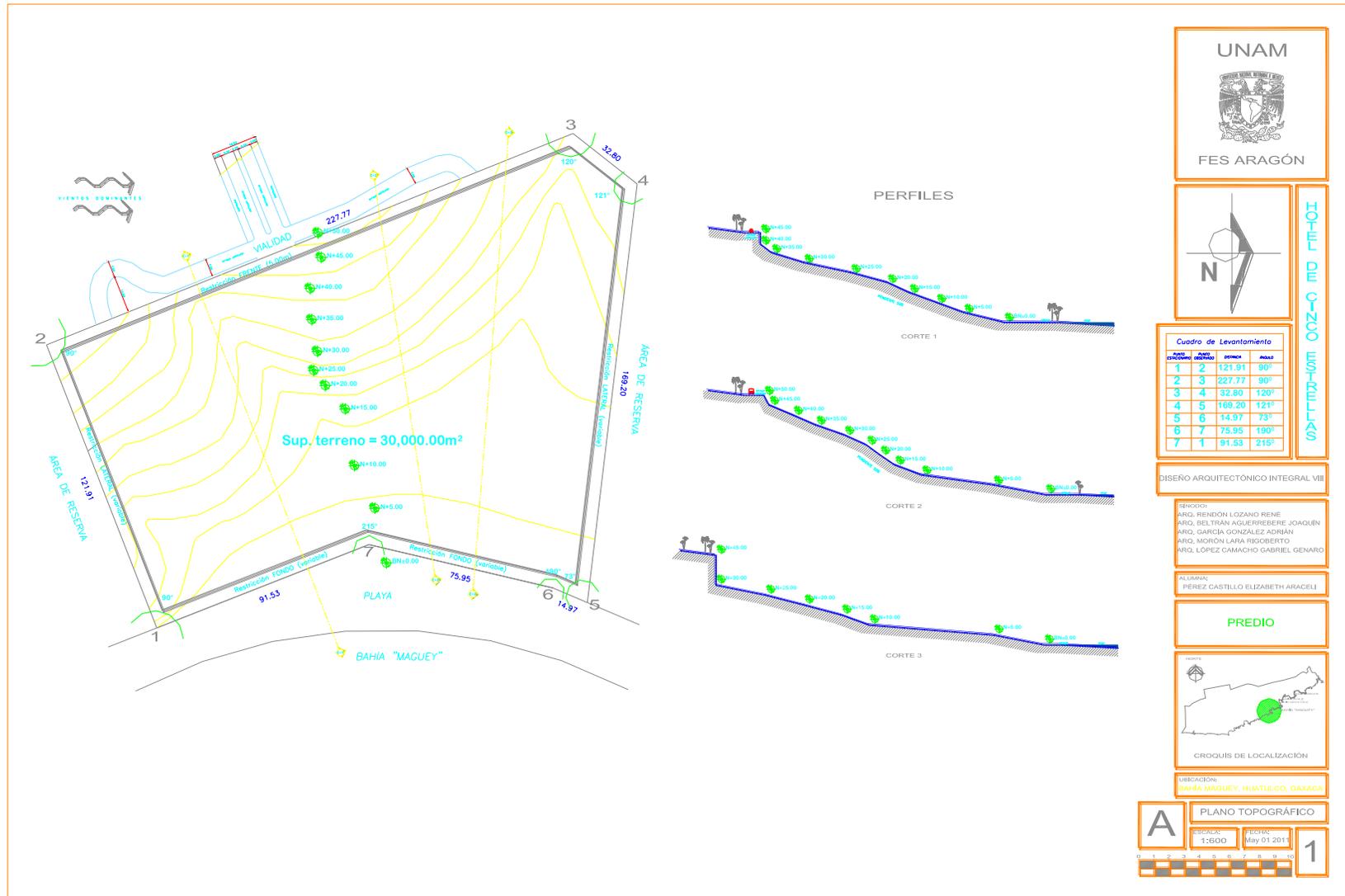
Integración a su topografía logrando en la mayoría de sus espacios claridad y vistas al mar. Admirar en todo su esplendor a la naturaleza que nos rodea con el objetivo de brindar confort, descanso y sensibilidad hacia la naturaleza a través de elevadores panorámicos, espejos de agua, plazoletas y terrazas.



CAPÍTULO 4

# DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO

- 4.1. Planos Topográficos
- 4.2. Memoria Descriptiva del Proyecto Arquitectónico y Desarrollo de los Planos
- 4.3. Memoria Descriptiva del Proyecto Estructural y Desarrollo de los Planos
- 4.4. Memoria Descriptiva de la Instalación Hidráulica y Desarrollo de los Planos
- 4.5. Memoria Descriptiva de la Instalación Sanitaria y Desarrollo de los Planos
- 4.6. Memoria Descriptiva de la Instalación Eléctrica y Desarrollo de los Planos
- 4.7. Memoria Descriptiva de las Instalaciones Especiales y Desarrollo de los Planos
- 4.8. Planos de Albañilería
- 4.9. Planos de Acabados
- 4.10. Planos de Carpintería
- 4.11. Planos de Cancelería y Herrería
- 4.12. Planos de Obra Exterior





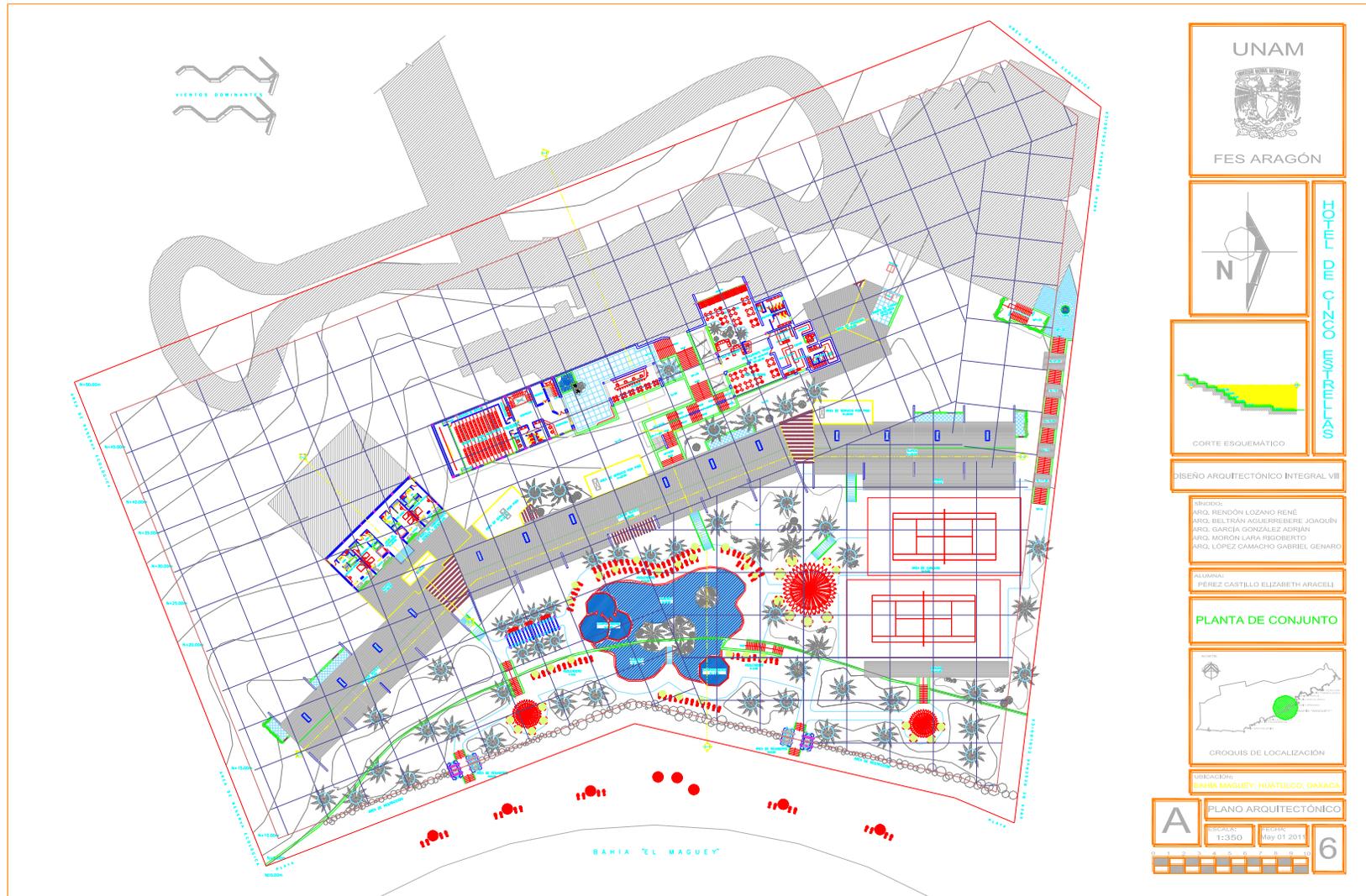
# HOTEL CINCO ESTRELLAS, BAHÍA MAGUEY











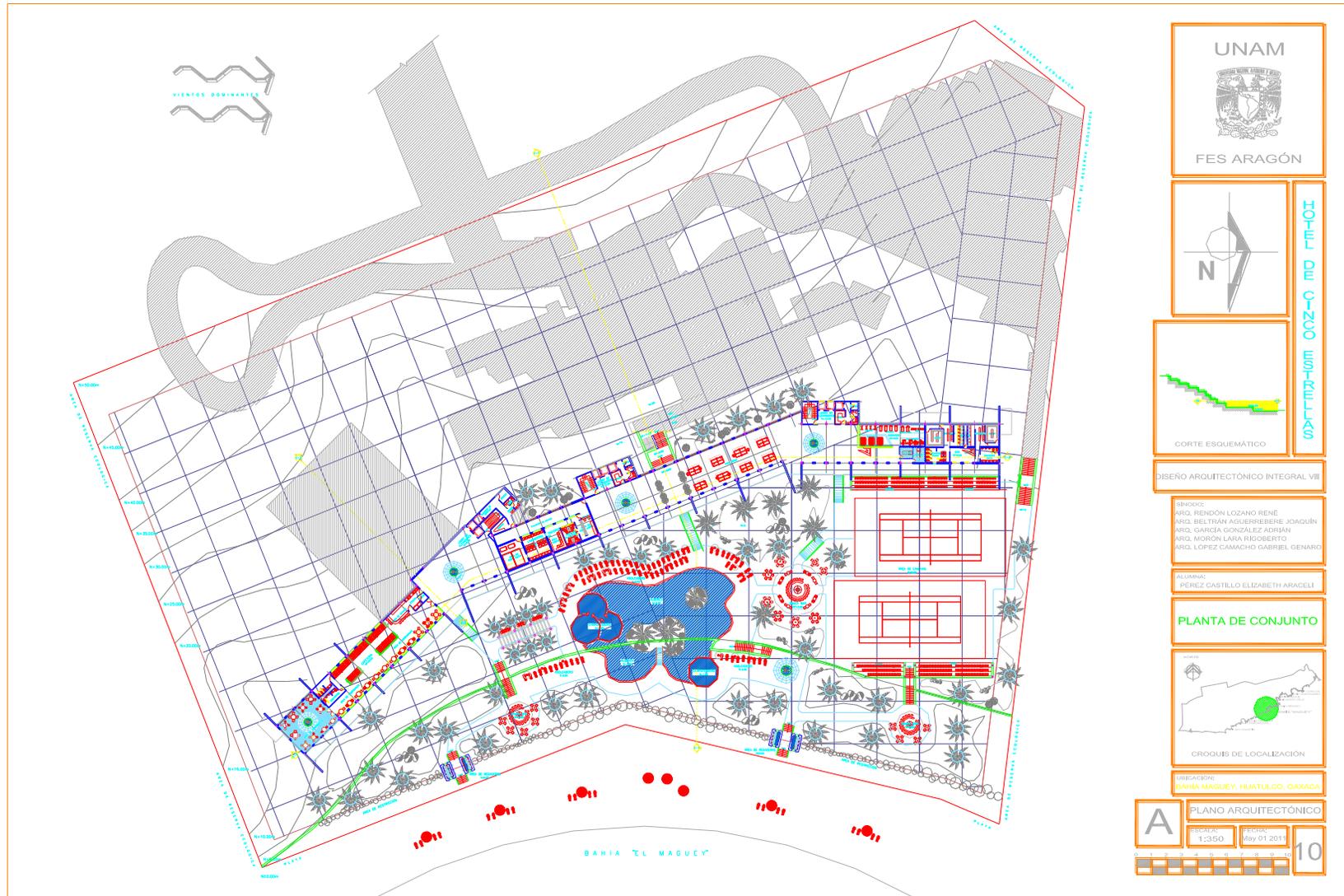


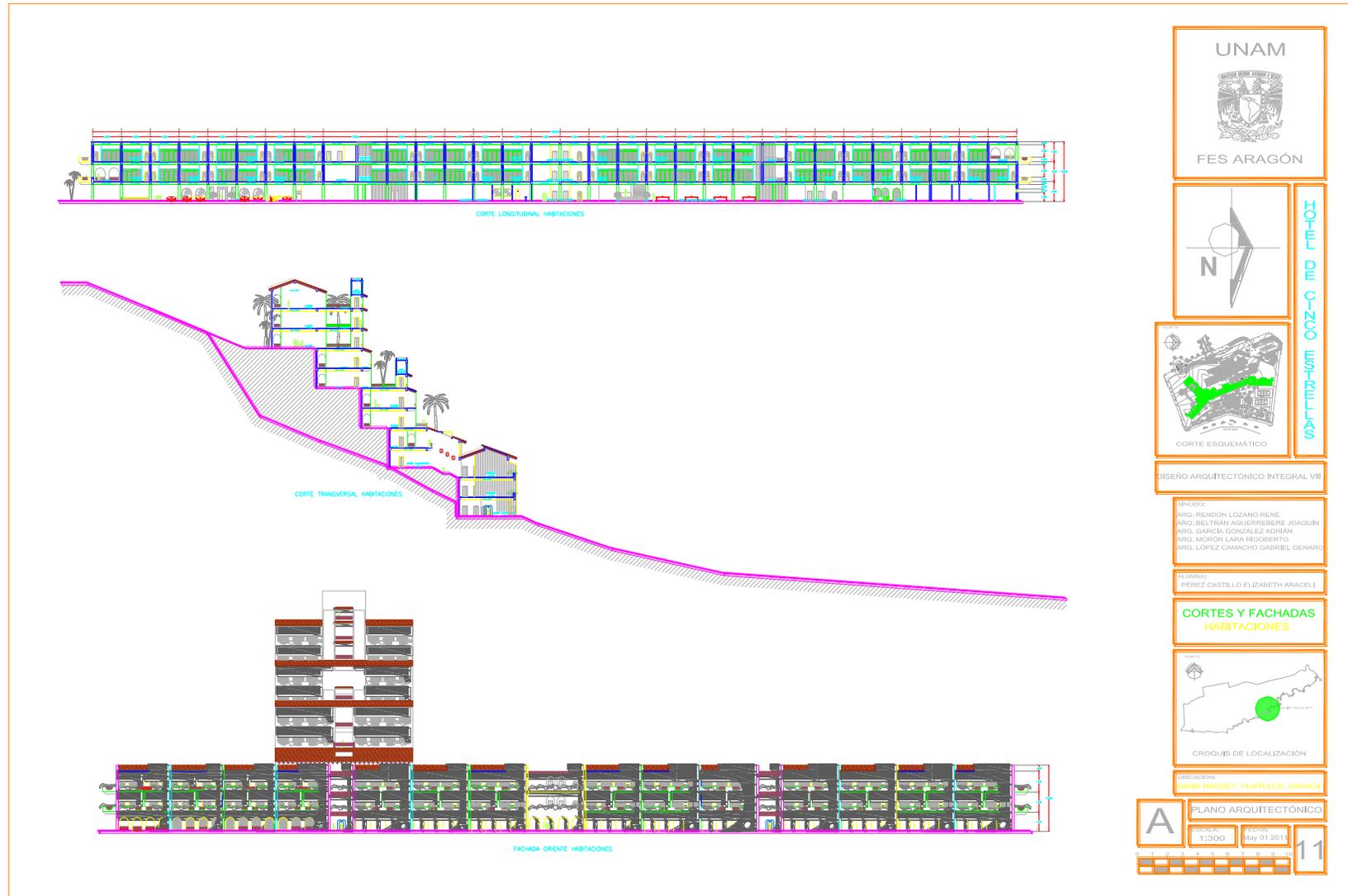
# HOTEL CINCO ESTRELLAS, BAHÍA MAGUEY

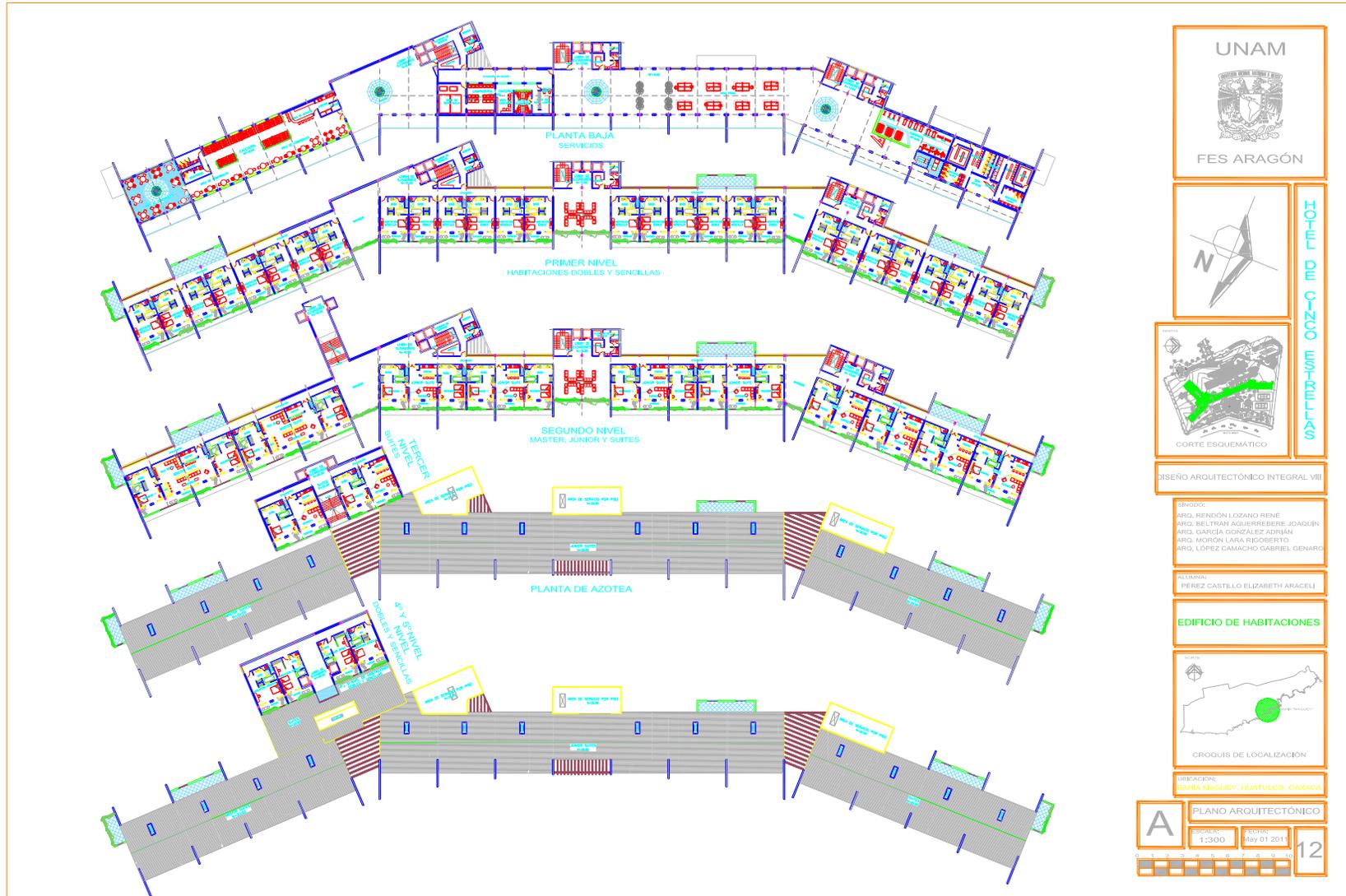


# HOTEL CINCO ESTRELLAS, BAHÍA MAGUEY





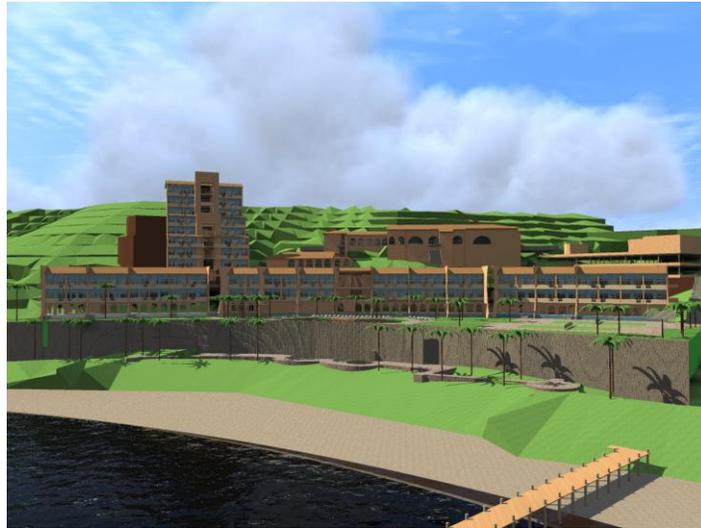




# ANEXOS

- 1.1. Perspectivas Exteriores
- 1.2. Perspectivas Interiores
- 1.3. Fotografías de la Maqueta

1.1. Perspectivas Exteriores



1.2. Perspectivas Interiores



## REFERENCIAS Y CITAS

- INTERNET: <http://www.hoteleshuatulco.com.mx>
- INTERNET: <http://www.inegi.gob.com.mx>
- INTERNET: <http://www.otox.com.mx>
- Fondo Nacional de Fomento al Turismo. FONATUR  
**REGLAMENTO DE IMAGEN ARQUITECTÓNICA DEL DESARROLLO TURÍSTICO BAHÍAS HUATULCO**  
México, D.F.
- Fondo Nacional de Fomento al Turismo  
**LIBRO NEGRO DE BAHÍAS HUATULCO**  
México, D.F.
- Fondo Nacional de Fomento al Turismo  
**CRITERIOS BÁSICOS DE DISEÑO PARA UN HOTEL DE CINCO ESTRELLAS**  
Abril 1985
- Secretaría de Turismo. SECTUR  
**COMPENDIO ESTADÍSTICO DEL TURISMO EN MÉXICO**  
México, D.F.
- Obras  
**PUEBLO CLUB LAS HADAS**  
Agosto 1974
- Obras  
**HOTEL SOL CARIBE**  
Diciembre 1977
- Obras  
**HOTEL RADISSON FLAMINGOS PLAZA**  
Abril 1986