

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
CAMPUS ARAGÓN

ARQUITECTURA

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA



ELABORÓ :

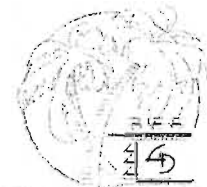
GABRIELA GUERRA SALCEDA

DIRECTOR DE TESIS :

ARQ. FAUSTO RODRÍGUEZ CUPA

m 342399

HOTEL HUATULCO





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

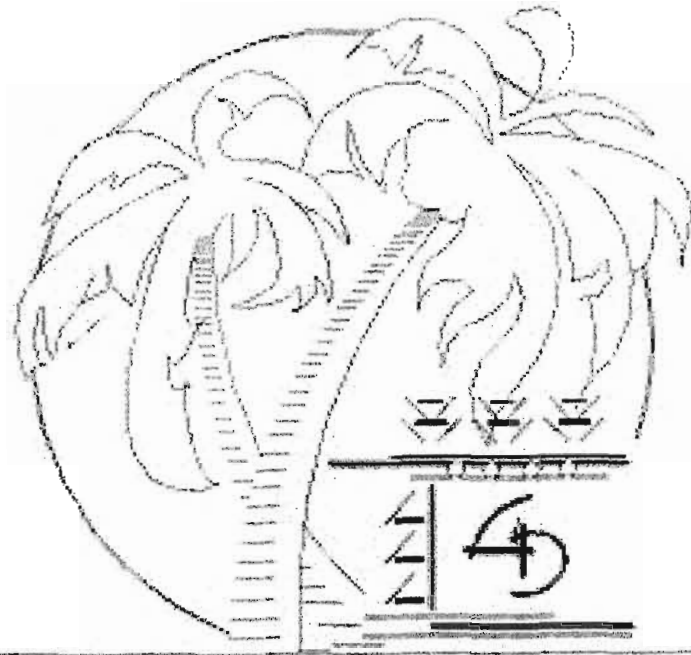


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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 HUATULCO

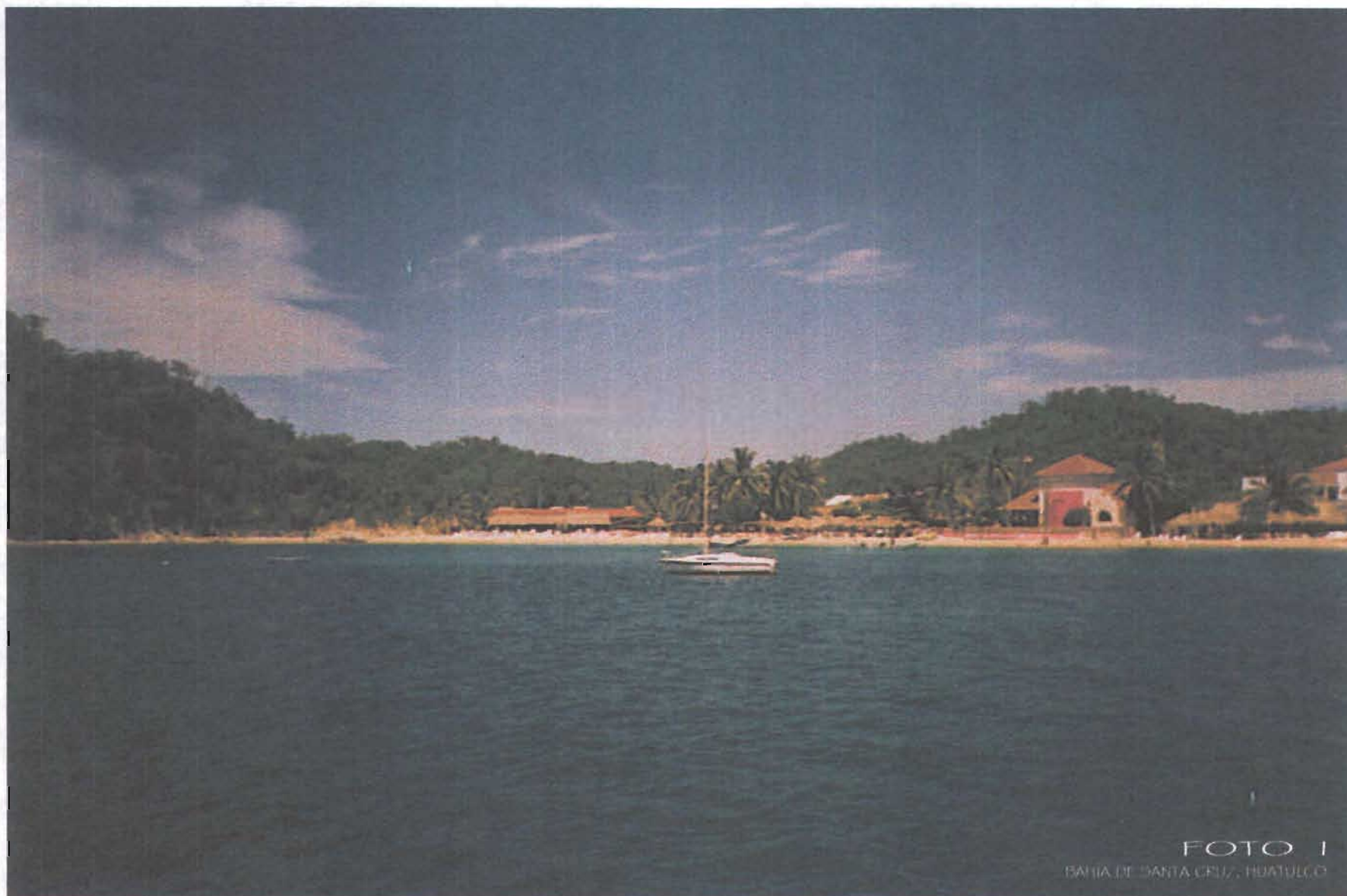
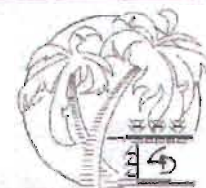


FOTO 1
BAHIA DE SANTA CRUZ, HUATULCO

HOTEL HUATULCO



BAHÍA CONEJOS

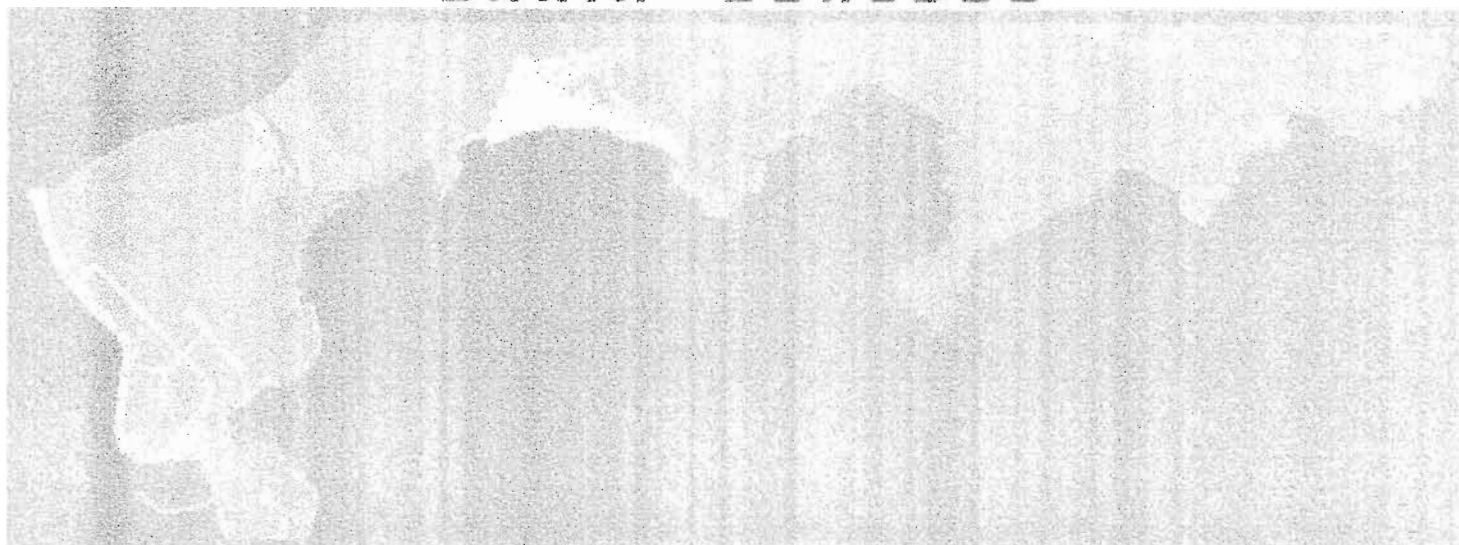
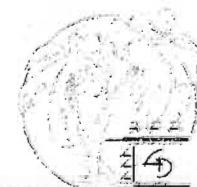


FOTO 2
VISTA AÉREA DE BAHÍA CONEJOS

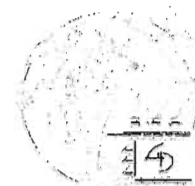


CONTENIDO

HOTEL HUATULCO



C O N T E N I D O		P A G .
PRÓLOGO	_____	6
DEDICATORIA	_____	7
SINODO	_____	9
FUNDAMENTACIÓN	_____	10
CAPÍTULO 1	ANTECEDENTES	13
1.1	LOCALIZACIÓN DEL TEMA	14
1.2	ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL LUGAR	15
1.3	ANTECEDENTES DEL TEMA	17
1.4	TURISMO - DEMANDA	18
CAPÍTULO 2	INVESTIGACIÓN - ANÁLISIS - SÍNTESIS	20
2.1	OBJETO	22
2.1.1	EDIFICIOS ANÁLOGOS	23
2.2	SUJETO	25
2.2.1	PASIVO Y ACTIVO	26
2.3	MEDIO	27
2.3.1	MEDIO NATURAL	27
2.3.1.1	LOCALIZACIÓN	27
2.3.1.2	TOPOGRAFÍA	32
2.3.1.3	GEOLOGÍA	33
2.3.1.4	CLIMA	35
2.3.1.5	HIDROLOGÍA	37
2.3.1.6	FLORA Y FAUNA	38
2.3.1.7	VISTAS	40
2.3.2	MEDIO SOCIAL	42
2.3.2.1	POBLACIÓN	42
2.3.2.2	ACTIVIDADES ECONÓMICAS	43
2.3.3	MEDIO URBANO	45
2.3.3.1	COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE	45
2.3.3.2	ALOJAMIENTO	49
2.3.3.3	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO	51
2.3.3.4	USOS Y ATRACTIVOS	55
2.3.4	MEDIO LEGAL	57
2.3.4.1	REGLAMENTACIÓN DE USO DE SUELO	57
2.3.4.2	NORMATIVIDAD	60
2.4	CONCLUSIÓN	65
CAPÍTULO 3	HIPÓTESIS	72
3.1	PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS	73
3.2	MATRIZ DE RELACIONES	76
3.3	ZONIFICACIÓN	77
3.4	CONCEPTO	84
CAPÍTULO 4	PROYECTO	87
4.1	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	88
4.2	PROYECTO EJECUTIVO (PLANOS)	91
4.3	PROPUESTA ECONÓMICA	130
CONCLUSIÓN	_____	184
REFERENCIAS (TABLAS, PLANOS, FOTOS)	_____	186
BIBLIOGRAFÍA Y CONSULTA	_____	201



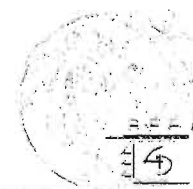
PRÓLOGO

El objetivo de ésta tesis es el de atender una necesidad real en materia turística, mediante la creación de un proyecto ejecutivo, el cual desarrollamos paso a paso, y para eso debemos atacar el problema o necesidad de la manera más eficiente, tomando en cuenta todos los factores que intervienen.

De acuerdo al Plan de Desarrollo Turístico de FONATUR, se hace latente la necesidad de brindar equipamiento turístico a la zona de Bahías de Huatulco, Oaxaca. Por lo que partimos de la propuesta de crear un hotel de 5 estrellas y comenzar a idear y proyectar.

Se tuvo que hacer una investigación del tema, tomando en cuenta todos los requerimientos y condicionantes del usuario, del lugar y de nuestro objeto de estudio; posteriormente se realizó un análisis de la información recavada, de lo que nos puede servir y lo que no; después de analizar, empezamos a sintetizar todo y llegamos al programa arquitectónico (de requerimientos y necesidades), con lo cual empezamos a generar ideas de lo que deseamos plasmar.

Teniendo ya todos los elementos necesarios comenzamos a desarrollar nuestro concepto o idea y así diseñar cada espacio y zonificarlo en nuestro terreno. En éste proyecto quise plasmar el concepto prehispánico del lugar y amplitud de espacios, para brindar una sensación de libertad en el usuario. Una vez que tenemos el proyecto arquitectónico comenzamos a desarrollar todas las ingenierías o instalaciones, y la estructura de nuestro edificio, concluyendo el proyecto ejecutivo.



DEDICATORIA

DEDICO ESTA TESIS
A TODOS AQUELLOS QUE HICIERON POSIBLE
EL QUE YO HUBIERA TERMINADO MIS ESTUDIOS
Y LLEGAR HASTA DONDE ESTOY AHORA.

A MIS PADRES
LINO Y ANGELA

ESPECIALMENTE A ELLOS PUES ME BRINDARON
INCONDICIONALMENTE TODO SU APOYO, SIN USTEDES NO
LO HUBIERA PODIDO LOGRAR. GRACIAS POR CREER EN MÍ Y
ANIMARME EN TODO MOMENTO.

A MI HERMANA
KATHIA

POR AYUDARME Y BRINDARME SU APOYO Y COMPRENSIÓN.
GARCIAS POR NO DESESPERARTE.

A MIS SOBRINAS
JAZMÍN ALEJANDRA Y
DIANA XIMENA

POR SER TAN LINDAS, Y DARME ÁNIMO CON SUS
PEQUEÑOS COMENTARIOS, DEDICADA A ELLAS PARA
MOSTRARLES QUE CON UN PEQUEÑO ESFUERZO SE PUEDE
LOGRAR CUALQUIER COSA.

A MIS AMIGOS
ALMA, DALIA, FABIOLA,
MARIO

POR COMPARTIR TANTOS MOMENTOS DURANTE LA
CARRERA, POR DARME ÁNIMOS Y AYUDARNOS UNOS A
OTROS Y NO DEJARNOS EN EL CAMINO.
RECUERDEN QUE TENEMOS QUE SEGUIR ADELANTE.
¡ ÁNIMO !



A LA UNAM

POR BRINDARNOS LA OPORTUNIDAD DE PODER ESTUDIAR Y
SUPERARNOS. DARNOS LA OPORTUNIDAD DE FORJAR UN
FUTURO MEJOR PARA TODOS.

A MIS PROFESORES

POR COMPARTIR CON NOSOTROS PARTE DE SU TIEMPO,
SUS EXPERIENCIAS Y CONOCIMIENTOS.
SIN USTEDES NOS FALTARÍAN ARMAR PARA TRIUNFAR.

A MI MISMA

POR TENER SIEMPRE PRESENTE
QUE HAY QUE SUPERARSE EN TODO MOMENTO,
POR NO RENDIRME NI DEFRAUDAR LAS ESPERANZAS
QUE OTROS PUSIERON EN MÍ,
POR SEGUIR ADELANTE PUES TODO DEPENDE
DE UNO MISMO,
ASÍ QUE GABY
ANÍMO Y A HECARLE MUCHAS GANAS
QUE YA SOLO FALTA UN PASITO
Y PIENSA QUE SIEMPRE PUEDES.
¡ ADELANTE YA LO LOGRAMOS !

Y ATODAS LAS PERSONAS QUE ME ANIMABAN
Y NO ME DAJABAN CLAUDICAR
GRACIAS.



SINODO

ARQ. FAUSTO RODRÍGUEZ CUPA

ARQ. GENARO HERRERA SÁNCHEZ

ING. JOSÉ FRANCISCO ORTEGA LOERA

ARQ. GABRIEL GENARO LÓPEZ CAMACHO

ARQ. MARÍA DE JESUS CASTAÑEDA HERNÁNDEZ

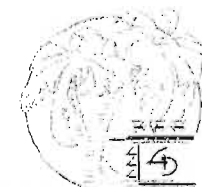
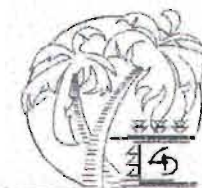




FOTO 3

PLAYA PUNTA ARENA, BAHÍA CONEJOS

FUNDAMENTACIÓN



HOTEL HUATULCO

FUNDAMENTACIÓN

Ésta tesis plantea la creación de un hotel de 5 estrellas en Huatulco, Oaxaca, de acuerdo al equipamiento propuesto en el Plan de Desarrollo Turístico Vigente de FONATUR, y se ubicará en la Bahía de Conejos, una de las que conforman el conjunto turístico de Bahías de Huatulco.

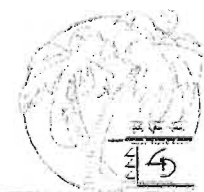
Huatulco es una zona turística sin una adecuada explotación, y en pleno desarrollo; es por eso que FONATUR plantea en este lugar uno de los grandes desarrollos turísticos que servirá como descongestionamiento de las zonas turísticas cercanas de Acapulco y formará parte de un corredor turístico en el pacífico empezando desde los cabos Baja California Sur, hasta Cancún. Y cuenta con un plan de desarrollo turístico en las bahías de Huatulco; el cual tiene como objetivo el impulsar el turismo tanto nacional como internacional. Ya que en la actualidad la mayor afluencia turística a las bahías de Huatulco, es de vacacionistas nacionales en mayor porcentaje con 76.15 %, y ésta afluencia nacional en su mayoría local se debe a que no existe una gran difusión turística de este lugar y es por eso que se planea dar un gran desarrollo turístico a esta zona; justificando de esta manera la creación de espacios adecuados para la recepción de turismo tanto nacional como internacional. Por lo tanto se propone la creación de un hotel de 5 estrellas en la bahía de Conejos.

FONATUR cuenta ya con una zonificación en la cual se plantea una zona comercial, una zona de vivienda popular, una zona de vivienda residencial, una zona de reserva ecológica, una zona recreativa-deportiva y una zona hotelera; y en la actualidad la zona hotelera con lotes aún disponibles es la bahía de Conejos.

Huatulco es el desarrollo turístico de más reciente creación; cuenta con una extensión aproximada de 35 kilómetros de litoral, a lo largo de los cuales se ubican nueve hermosas bahías, de oeste a este:

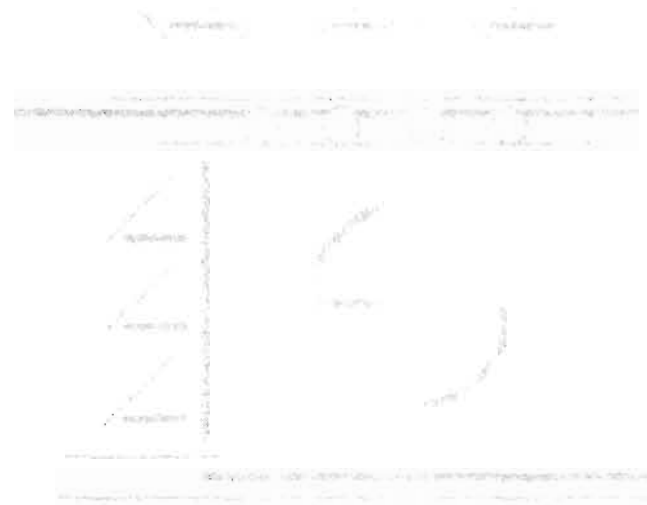
San Agustín, Chachacual, Cacaluta, Maquey, Órgano, Santa cruz, Chaqué, Tangolunga y Conejos que en conjunto conforman un paraíso de formidables vistas panorámicas; los ríos, montañas, laderas y valles complementan la belleza de este paraíso.

Huatulco es un excelente lugar para un buen descanso alejado totalmente del bullicio, de una gran conglomeración de personas y en donde se está rodeado de la naturaleza aún virgen.



En este lugar el turista puede ponerse en contacto con la naturaleza y practicar actividades eco-turísticas como el buceo, la pesca, el esnorquel, el veléo, paseo en lancha o moto acuática, el surf, viaje en paracaídas, una tranquila caminata por la zona montañosa y selvática, un recorrido en bicicleta, a caballo, cuatrimoto, visitar la cascada de hierve el agua, recorridos por fincas cafetaleras, descenso en río, observación de aves, rappel, kayacs, golf, visitar el santuario de tortugas, adquirir bellas artesanías y degustar de una deliciosa gastronomía entre otras muchas cosas más, por lo que el turista no tendrá tiempo de aburrirse y no querrá irse, o de lo contrario querrá regresar, pues con todas las bellezas naturales que encontrará en Huatulco quedará cautivado.

El equipamiento hotelero con el que se cuenta es adecuado y en número suficiente para la demanda existente; pero actualmente se está dando una gran difusión de grandes centros turísticos y entre ellos están las Bahías de Huatulco, promoción tanto para inversionistas como para vacacionistas, de ahí que es necesaria la creación de nuevos espacios.



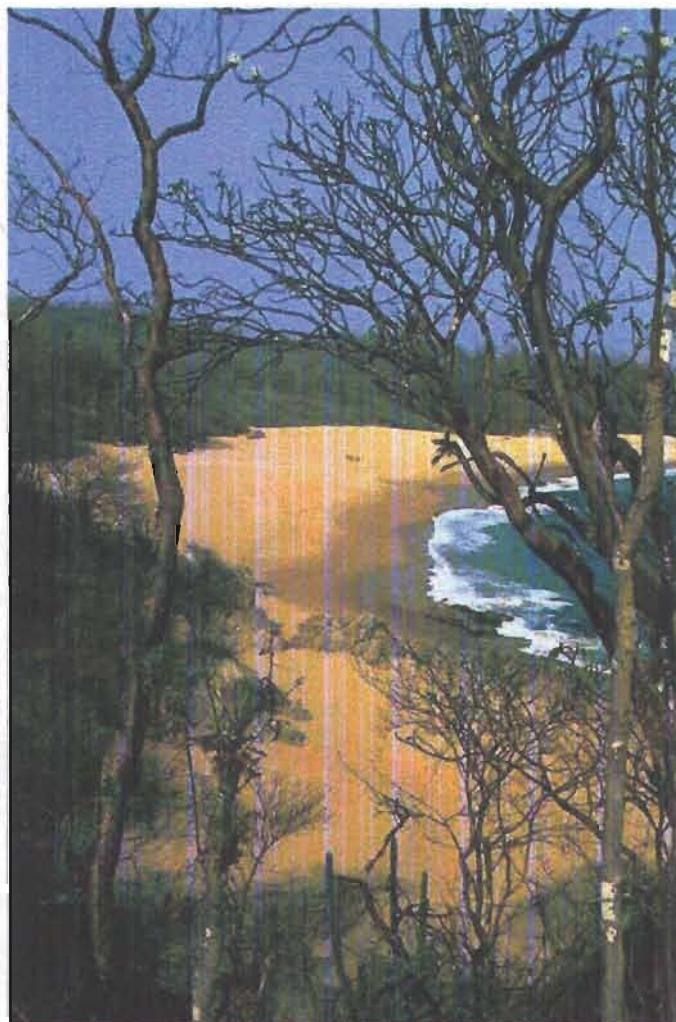


FOTO 4
PLAYA CONEJOS, BAHÍA CONEJOS

- I. 1 LOCALIZACIÓN DEL TEMA
- I. 2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL LUGAR
- I. 3 ANTECEDENTES DEL TEMA
- I. 4 TURISMO - DEMANDA

I. ANTECEDENTES

HOTEL HUATULCO



1. ANTECEDENTES

1.1 LOCALIZACIÓN DEL TEMA

El estado de Oaxaca cuenta con unas hermosas bahías entre las cuales se encuentra la Bahía Conejos, en donde se tiene contemplado un gran centro turístico internacional.

El entorno en que se encuentran las bahías de Huatulco es perfecto para los fines turísticos que se tienen planeados, pues cuenta con innumerables bellezas naturales, cuenta con bastante vegetación y selva virgen, abundancia de ciervos y venados, aves y demás fauna. Su arquitectura predominante es de tipo vernácula.



1. 2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL LUGAR

Bahías de Huatulco fue asiento de la cultura zapoteca desde 900 a.C. y protagonista de innumerables acontecimientos: guerras de conquista entre los primeros pobladores de México, intenso tránsito de naves españolas a costas mexicanas y violentas incursiones de piratas. Durante el siglo XVI, fue puerto principal del virreinato. En 1831 una de sus playas, "La Entrega" fue el escenario donde consumó la traición al estadista y presidente de México Vicente Guerrero. En 1849, Benito Juárez visitó el lugar y estableció aquí la Villa de Crespo.

Huatulco tiene una gran importancia histórica, pues se sabe que tanto mixtecos como mayas habitaron esta inmensa zona de caletas, playas y acantilados. Inclusive, se han encontrado piezas de cerámica, estatuas de piedra, estelas, juegos de pelota y varios centros ceremoniales, así como pinturas muy parecidas a las de los códices antiguos en los alrededores de Huatulco.

Con referencia a estudios de la región, se sabe que cuando los mexicas llegaron a este lugar, lo nombraron Cuahtolco, que significa "lugar donde se adora el madero"; con el paso del tiempo la palabra cambió al actual nombre de Huatulco.

Al principio de la dominación española, Huatulco fue utilizado ampliamente como puerto comercial, logrando un verdadero éxito que provocó las incursiones de piratas: Drake en 1578 y Tomás Cavendish en 1587. En la época de Independencia de México, fue aquí donde se consumó la traición a Vicente Guerrero, quien poco antes era presidente de la República Mexicana. La playa donde fue desembarcado se denomina La Entrega, misma que se localiza en la bahía Santa Cruz.

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, 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.



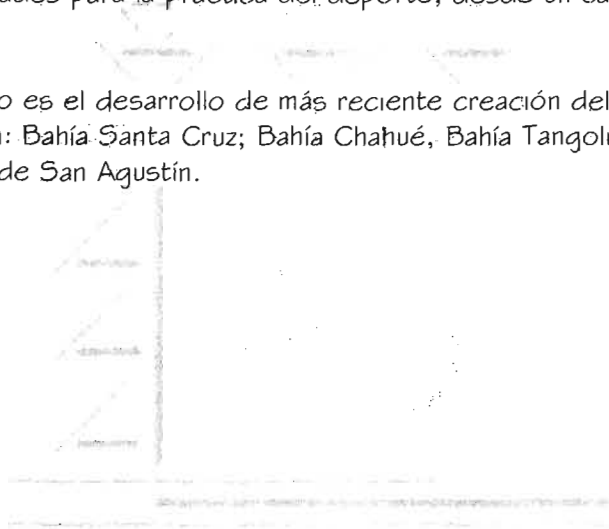
Cuenta también con adecuadas vías de comunicación y un moderno aeropuerto internacional, ubicado a 19 kilómetros (11.80 millas) de la zona hotelera.

Con todo lo anterior, Bahías de Huatulco se ha convertido en un verdadero paraíso mágico, donde el visitante puede disfrutar de sus múltiples bellezas naturales.

Aunque en Huatulco se realizan obras con una infraestructura planeada para un centro turístico muy grande, sus bahías aún conservan un dejo de virginidad que las vuelve atractivas para quienes huyen de la basura y los conglomerados.

Actualmente alberga un moderno desarrollo turístico, uno de los Centros turísticos más importantes del Pacífico, con la mejor infraestructura hotelera y las más amplias posibilidades para la práctica del deporte, desde un campo de golf hasta canchas de tenis y todo tipo de deportes acuáticos.

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, Bahía Órgano y Maguey, Bahía Conejos, Bahía Cacaluta, Bahía Chachacual, Bahía de San Agustín.



1.3 ANTECEDENTES DEL TEMA

El enorme crecimiento del turismo creó la necesidad de construir hoteles en diversas partes del mundo. Durante el siglo XX la opción de dormir y comer fuera de la casa, por razones de trabajo, estudio y descanso se ha convertido en algo cotidiano.

El concepto de descanso estaba relacionado con la comodidad, la recreación el esparcimiento y el lujo. La arquitectura hotelera va relacionada con otros géneros de edificios como restaurantes, cocinas, bares y discotecas.

El equipamiento hotelero existente en Huatulco es suficiente para el turismo actual, pero hace falta el incremento de este tipo de equipamiento para satisfacer la demanda en un futuro próximo.

En la actualidad el equipamiento hotelero en las Bahías de Huatulco consta de :

CATEGORÍA	ESTABLECIMIENTOS
5 estrellas	7
4 estrellas	9
3 estrellas	12
2 estrellas	1
1 estrella	0
Sin categoría	22
TOTAL	51

TABLA 1.1 ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE EN SANTA MARÍA HUATULCO
(DATOS OBTENIDOS DE INEGI, ANUARIO ESTADÍSTICO 2002 OAXACA,
DEL CUADRO 19.2)



1. 4 TURISMO - DEMANDA

Conejos ofrece oleaje tranquilo; Punta Arena y Playa Arena tienen oleaje fuerte; El Magueyito puede decirse que es una "alberca". Para llegar a ellas existen lanchas o caballos. En Salina Cruz Huatulco se pueden alquilar embarcaciones y equipo para bucear y esnorquelear, mientras que en una ranchería en las cercanías de Conejos alquilan caballos. No hay restaurantes ni hoteles.

En tanto las Bahías de Huatulco están conformadas por Salina Cruz, Huatulco y Tangolunda, que poseen infraestructura turística. En Tangolunda se practican deportes acuáticos, papalotes, paracaídas, moto lanchas, etc. San Agustín ofrece restaurantes económicos.

El oleaje varía en cada bahía, pero en Cacaluta, El Maguey, La Entrega y La India, se puede nadar con un oleaje tranquilo, sobre todo en la última, en donde a simple vista se pueden apreciar infinidad de peces de colores. Para llegar a estas playas se necesita alquilar lancha.

Esta zona queda virtualmente determinada por el triángulo Oaxaca- Puerto Escondido-Huatulco-Oaxaca.

La zona cuenta con 124 atractivos turísticos de los cuales el 20 % son naturales, el 35% culturales y el 37% de folklore.

De estos, los principales se localizan en la ciudad de Oaxaca, Monte Albán, Mitla y la región costera de Puerto Escondido, Puerto Angel y las Bahías de Huatulco.

Los dos únicos centros turísticos que funcionan actualmente con mediana eficiencia son la ciudad de Oaxaca y Puerto Escondido, ya que el resto de los destinos, tanto de playa como de continente, no están puestos en valor.

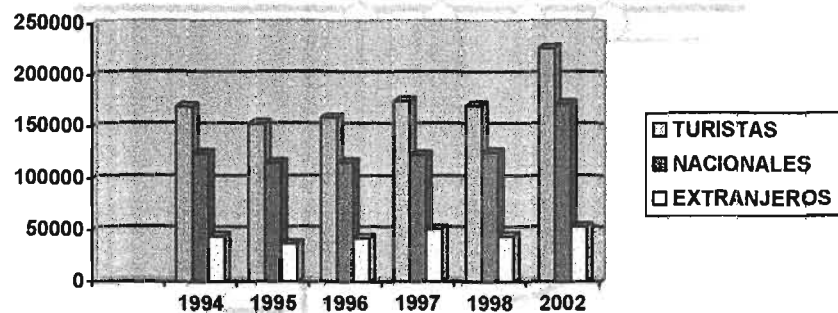


AFLUENCIA TURÍSTICA

1994 - 1998

<i>CENTRO TURÍSTICO</i>	<i>1994</i>	<i>1995</i>	<i>1996</i>	<i>1997</i>	<i>1998</i>	<i>2002</i>
HUATULCO	100.00 %	90.31 %	93.77 %	103.01 %	100.65 %	133.34 %
Total de visitantes	169,921	153,452	159,330	175,028	171,017	226,568
Nacionales	124,915	115,915	116,231	123,586	125,892	172,528
Extranjeros	45,006	37,537	43,099	51,442	45,125	54,040
Estancia promedio (días)	4.27	4.58	4.5	4.61	4.71	4.51

TABLA 1.2 TURISTAS HOSPEDADOS Y ESTADIA PROMEDIO EN BAHÍAS DE HUATULCO
(DATOS OBTENIDOS DE INEGI, ANUARIO ESTADÍSTICO 2002 OAXACA, DEL CUADRO 19.5 Y 19.6)





2.1 OBJETO

2.1.1 EDIFICIOS ANÁLOGOS

2.2 SUJETO

2.2.1 PASIVO Y ACTIVO

2.3 MEDIO

2.3.1 MEDIO NATURAL

2.3.1.1 LOCALIZACIÓN

2.3.1.2 TOPOGRAFÍA

2.3.1.3 GEOLOGÍA

2.3.1.4 CLIMA

2.3.1.5 HIDROLOGÍA

2.3.1.6 FLORA Y FAUNA

2.3.1.7 VISTAS

2.3.2 MEDIO SOCIAL

2.3.2.1 POBLACIÓN

2.3.2.2 ACTIVIDADES ECONÓMICAS

2.3.3 MEDIO URBANO

2.3.3.1 COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE

2.3.3.2 ALOJAMIENTO

2.3.3.3 EQUIPAMIENTO URBANO

2.3.3.4 USOS Y ATRACTIVOS

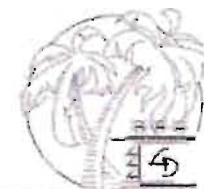
2.3.4 MEDIO LEGAL

2.3.4.1 REGLAMENTACIÓN DE USO DE SUELO

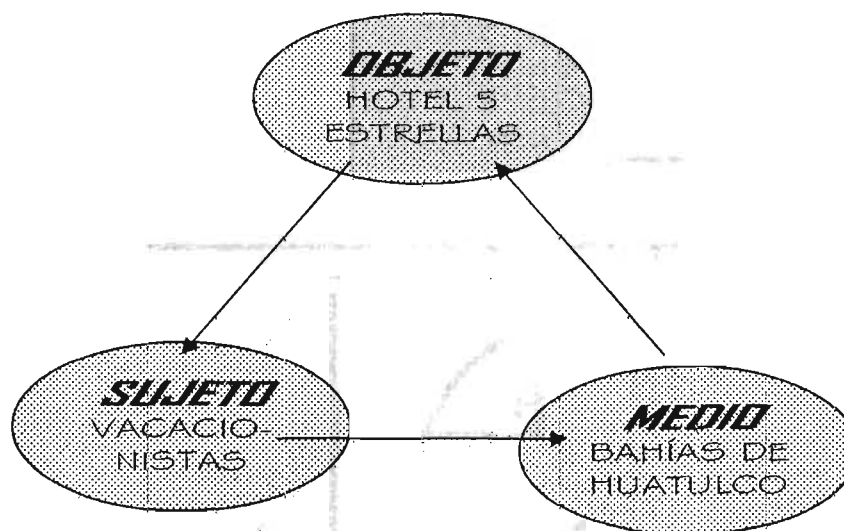
2.3.4.2 NORMATIVIDAD

2.4 CONCLUSIÓN

2. INVESTIGACIÓN, ANÁLISIS Y SÍNTESIS



2. INVESTIGACIÓN, ANÁLISIS Y SÍNTESIS



2.1 OBJETO

El objeto de estudio en esta tesis es EL HOTEL, establecimiento que brinda alojamiento, descanso, diversos servicios y comodidades a los viajeros y turistas. Y en especial se estudiará un **HOTEL DE CINCO ESTRELLAS**.

OBJETO :

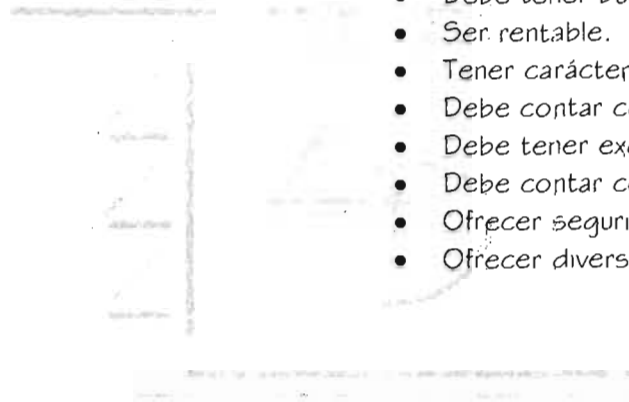
Hotel de cinco estrellas.

ACTIVIDADES :

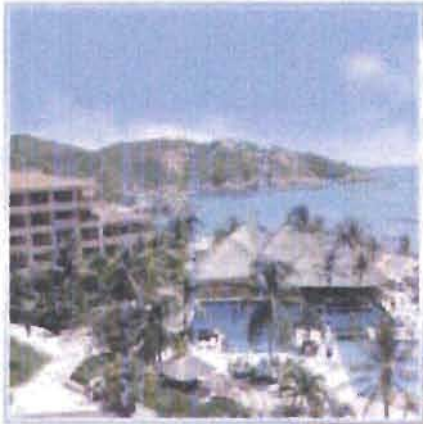
- Esparcimiento.
- Diversión.
- Deportivas.
- Descanso.
- Alojamiento.
- Turísticas.
- Comerciales.
- Recreación.
- Comodidad.
- Modernidad.

CARACTERÍSTICAS :

- Proporcionar alojamiento.
- Debe ser confortable.
- Debe ofrecer todas las comodidades.
- Debe tener variedad de actividades.
- Debe tener buena accesibilidad.
- Ser rentable.
- Tener carácter.
- Debe contar con buenos atractivos.
- Debe tener excelentes vistas.
- Debe contar con todos los servicios.
- Ofrecer seguridad.
- Ofrecer diversión y esparcimiento.



2.1.1 EDIFICIOS ANÁLOGOS



HOTEL BARCELO HUATULCO BEACH RESORT

5 estrellas

347 habitaciones, suites

playa

restaurant

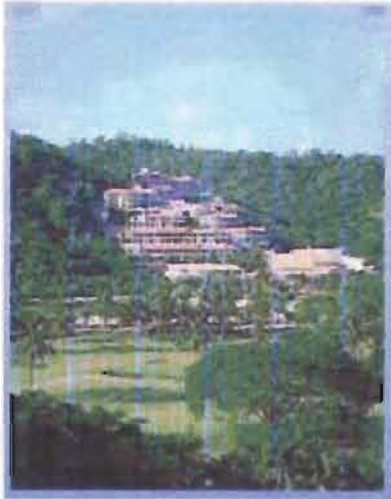
salón de convenciones

alberca

club de playa

cancha de tenis





HOTEL MAGNIHOTEL SUITES RESORT

5 estrellas

135 habitaciones – suites

restaurant

salón de convenciones

alberca

club de playa

cancha de tenis



HOTEL MARINA RESORT

5 estrellas

45 habitaciones – suites

restaurant

alberca

club de playa

discoteca



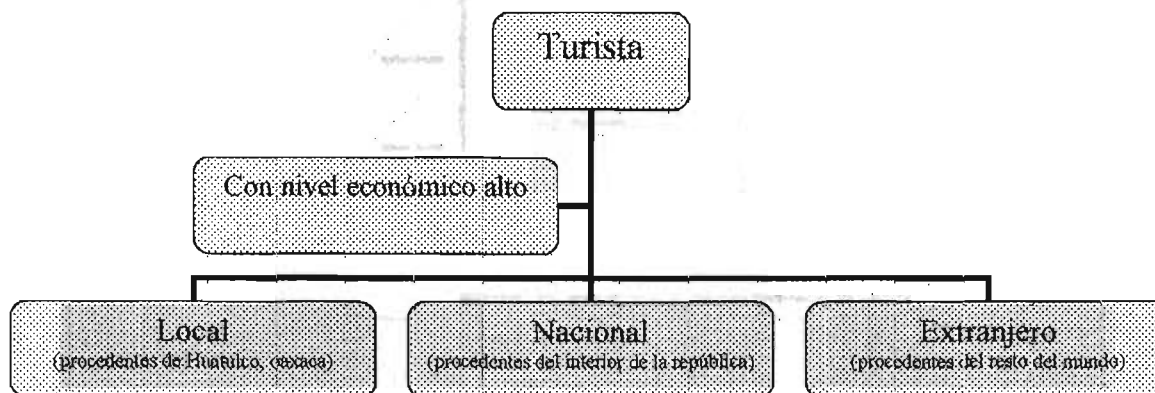
2.2 SUJETO

SUJETO :

- Vacacionistas
- Excursionistas
- Turistas locales
- Turistas nacionales
- Turistas extranjeros
- Empresarios
- Inversionistas

CARACTERÍSTICAS :

- Nivel económico alto

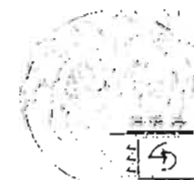


2.2.1 PASIVO Y ACTIVO

Sujeto Activo _____ Turista
 Sujeto Pasivo _____ Trabajador

CATEGORÍA	TURISTAS NACIONALES	TURISTAS EXTRANJEROS	TOTAL DE TURISTAS	ESETABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE	PERSONAL OCUPADO
5 estrellas	89,890	43,476	133,366	7	771
4 estrellas	45,128	6,098	51,226	9	320
3 estrellas	37,510	4,466	41,976	12	172
2 estrellas	0	0	0	1	7
1 estrella	0	0	0	0	0
Sin categoría	0	0	0	22	79
TOTAL	172,528	54,040	226,568	51	1,349

TABLA 2.1 SUJETO ACTIVO Y SUJETO PASIVO EN BAHÍAS DE HUATULCO
 (DATOS OBTENIDOS DE INEGI, ANUARIO ESTADÍSTICO 2002 OAXACA,
 DEL CUADRO 19.1, 19.3 Y 19.4)

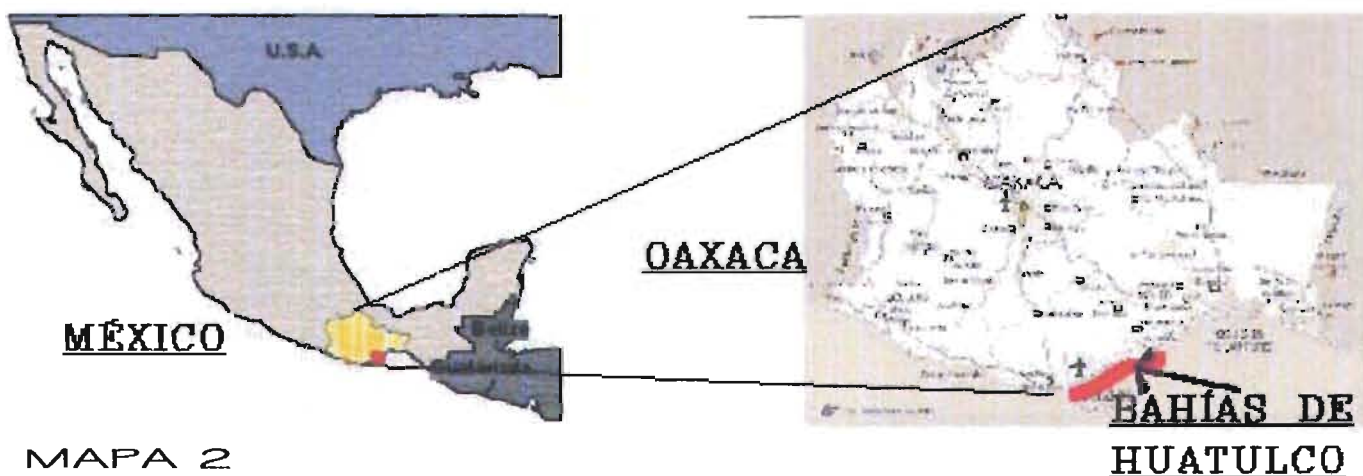


2.3 MEDIO

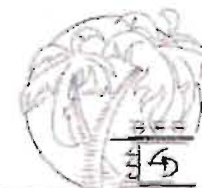
2.3.1 MEDIO NATURAL

2.3.1.1 LOCALIZACIÓN:

El estado de Oaxaca se ubica al Sureste de la República Mexicana, al Norte colinda con los Estados de Veracruz y Puebla, al Sur con el Océano Pacífico, al Este con el Estado de Chiapas y al Oeste con el Estado de Guerrero. Su extensión territorial es 95,364 Km². La capital del estado se encuentra a 488 Km. de la ciudad de México por vía terrestre y a 45 minutos por vía directa.



MAPA 2
UBICACIÓN DE BAHÍAS DE HUATULCO, OAXACA



Principales ciudades:

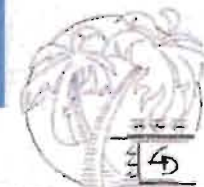
Bahías de Huatulco, Puerto Escondido, Ciudad de Oaxaca, Juchitán, Tehuantepec, Salina Cruz, Huajuapán de León, Nochixtlán, Coixtlahuaca y Tuxtepec.

Bahías de Huatulco esta formada por nueve bahías en las cuales se encuentra la **bahía de Conejos**, en donde se ubicará el hotel. La faja litoral que comprende a las Bahías de Huatulco, se encuentra ubicada en el municipio de Pochutla, estado de Oaxaca, e la República Mexicana, entre los paralelos 15° 35' y 15° 45' de latitud norte y los meridianos 96° y 96° 15' al oeste de Greenwich.

las Bahías cuentan con una superficie de 7,305 hectáreas aproximadamente; colinda al sureste con el Océano Pacífico con 14 kilómetros de costa, al noroeste con el Río Copalita, al noroeste con terrenos de la comunidad de Santa María Huatulco en paralelo a la carretera costera y al suroeste con terrenos de propiedad privada. Las poblaciones cercanas más importantes son las de Pedro POCHUTLA Y Puerto Angel, y Santa María Huatulco.

Las bahías de Huatulco están conformadas por:

- Bahía Cacaluta
- Bahía El Maguey
- Bahía El Órgano
- Bahía Santa Cruz
- Bahía La Entrega
- Bahía Chahue
- Bahía Tangolunda
- Bahía Los Conejos
- Bahía Copalita





MAPA 3

VISTA AÉREA DE BAHÍA CONEJOS,
EN BAHÍAS DE HUATULCO, OAXACA

1.1.- Descripción

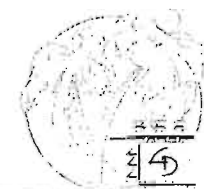
Es la primera bahía, de oriente a poniente, del complejo turístico. Su acceso es posible por vía marítima desde la playa Santa Cruz o bien por la carretera asfaltada a Salina Cruz. La bahía cuenta con cuatro playas y son las siguientes: Conejos, Punta Arenas, Arena y Tejoncito.

Las 4 playas de la bahía Conejos son ideales para la natación, el buceo y la pesca deportiva. Las cuatro disponen de transporte marítimo y su inigualable belleza representa un alto potencial de desarrollo a corto plazo.

Tiene una longitud de 1,875 metros aproximadamente; de arena media y fina de color blanco y pendiente suave; y fuerte, la temperatura del agua es templada.

1.1.1.- Playa Tejoncito

Por sus condiciones, esta playa es ideal para los que gustan de la intimidad; su longitud es de 75 metros por 20 de ancho, con pendiente suave. La arena fina y blanca contrasta con el agua de tonalidades verdes y azules, que tiene oleaje tranquilo y poca profundidad. En su orilla predomina la vegetación de mangles y mezquites.



1.1.2.- Playa Arena

Tiene una longitud de 500 metros (1640.4 pies) y su anchura varía entre 30 y 40 metros, la arena es blanca de granulometría media, pendiente fuerte. El agua es templada y cristalina, presenta tonalidades verdes y azules.

La vegetación del entorno consiste en órganos, cuachalalá, macuil y mangle. La fauna está compuesta por aves acuáticas como gaviotas, pelícanos, garzas, zopilotes, tijerillas y pato buzo; peces como el marlín, pez vela, dorado, atún, pez gallo.

Con frecuencia y entre la selva baja, se encuentran aves silvestres como chachalacas, andapiés, codornices, palomas, tórtola. También existen algunas especies de mamíferos como tejón, armadillo, zorrillo, mapache, puerco espín, conejo, jabalí, venado y las especies en peligro de extinción como iguanas y tortugas en temporada del desove.

Para el descanso y placer de los visitantes Tangolunda cuenta con hoteles, restaurantes con especialidad en comida internacional y argentina así como arrendadoras de autos, motocicletas, equipo para buceo, snorkeling y caballos.

1.1.3.- Playa Punta Arena

Tiene aproximadamente un kilómetro de longitud y una anchura que varía entre los 30 y 50 metros aproximadamente. La arena es blanca y de granulometría media, el agua es templada, poco transparente y de tonalidades azules. En su entorno se encuentran pequeños morros y paredes pétreas erosionadas. En temporadas vacacionales hay venta de mariscos y refrescos, comida local, así como bebidas frescas.

1.1.4.- Playa Conejos

De arena fina, color blanco y pendiente moderada; mide aproximadamente 500 metros de longitud por 60 metros de ancho. El agua es templada y cristalina, con tonalidades azul y verde. Es de poca profundidad, hasta los 15 metros hacia adentro, donde se encuentran geofomas rocosas, al igual que en sus extremos.

1.2.- Localización

La bahía Conejos se encuentra ubicada al este de la bahía de Tangolunda, a 3 kilómetros (1.86 millas) aproximadamente, siguiendo la carretera hacia la Bocana de Copalita, desvíese a la derecha hasta llegar a la playa. Se puede llegar por mar contratando el servicio de lanchas en Santa Cruz Huatulco.

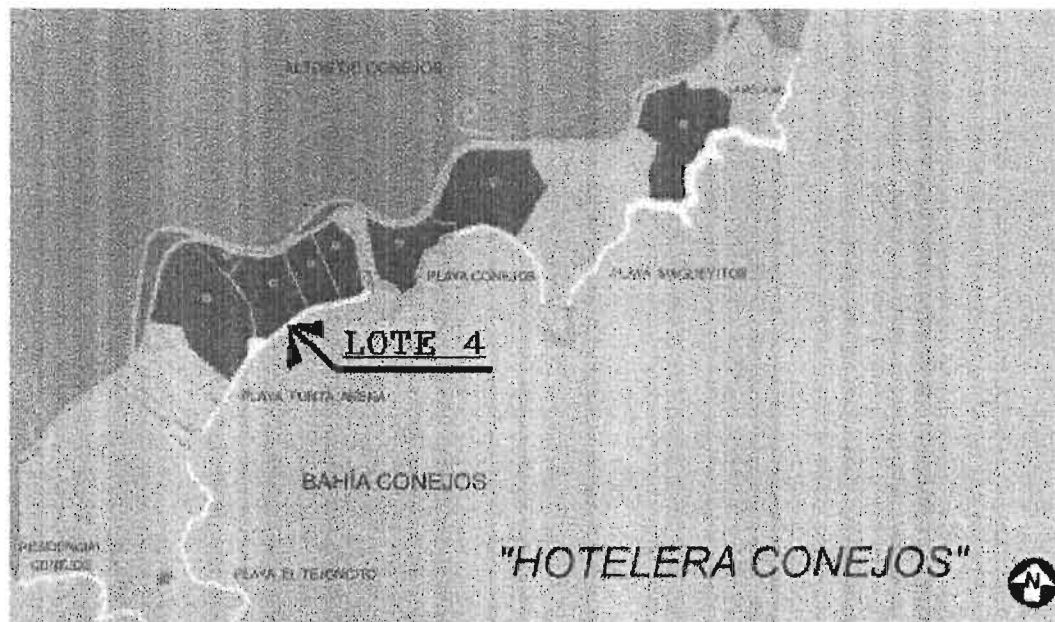
Playa Tejoncito: Ubicada en el lado poniente de la bahía de conejos, se puede llegar por carretera a 500 metros del Boulevard Benito Juárez. Por lancha se llega rentando el servicio que se ofrece en Santa Cruz Huatulco.

Playa Arena: Esta playa se ubica al poniente de la bahía Conejos a sólo 300 metros (984.25 pies) del Boulevard Benito Juárez. Se recomienda que su acceso se haga en lancha contratando el servicio en la playa de Santa Cruz Huatulco.



Playa Punta Arena: Esta playa se ubica al noroeste de la bahía de Conejos, a 200 metros (656.16 pies) del Boulevard Benito Juárez, en dirección a la bocana de Copalita. El acceso se puede realizar por lancha contratando el servicio en la bahía de Santa Cruz.

Playa Conejos: Esta playa se encuentra ubicada en la parte noreste de la bahía. El acceso por tierra se hace siguiendo el Boulevard Benito Juárez en dirección al entronque con la Carretera Federal 200. Aproximadamente a 4 kilómetros (2.48 millas) de Tangolunda desviarse a la izquierda 200 metros (656.16 pies) hasta llegar a la playa. Por lancha se recomienda se rente el servicio que se ofrece en la bahía de Santa Cruz.

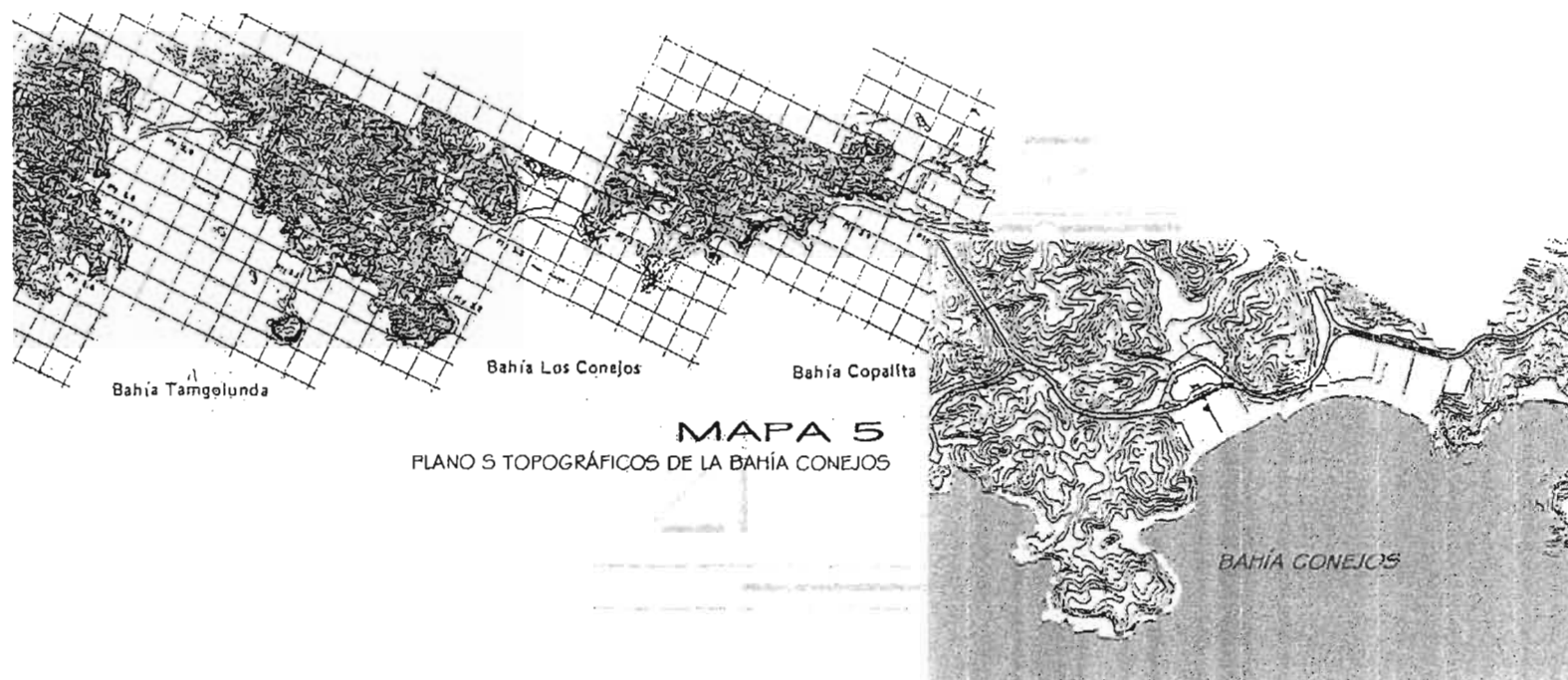


MAPA 4
LOTIFICACIÓN DE LA BAHÍA CONEJOS



2.3.1.2 TOPOGRAFÍA:

La configuración topográfica general de la zona es abrupta donde la altura varía entre 0.00 a 100 metros sobre el nivel del mar, encontrándose al oeste la zona más alta.



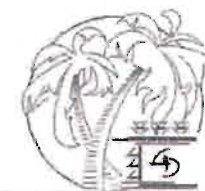
2.3.1.3 GEOLOGÍA:

Toda esta región se clasifica en dos zonas:

- La primera se localiza en valles y cuencas de ríos formados por aluvión, piamonte, travertino, suelo residual, caliche y depósitos lacustres.
 - La segunda pertenece a los montes y lomeríos, caracterizados por esquistas y gneisses (rocas metamórficas).
- La capacidad de carga del terreno en la bahía de conejos es de 18 toneladas por m².



FOTO 6
VISTA AÉREA DE LAS BAHÍAS DE HUATULCO
VISTA DE MONTES Y VALLES,
APRECIACIÓN DE ROCAS METAMÓRFICAS



2.3.1.4 CLIMA:

Su 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.

La temperatura media anual es de 27.6°C, con variación en enero con 25.6°, y en mayo con 29.8°; por lo cual el clima cálido predomina en toda la zona.

La precipitación pluvial anual es de 1,087.4 mm, presentándose en abril la mínima 2.4 mm y en julio la máxima 276.7.

El mes de mayor evaporación es junio, con el 70%, siendo el promedio anual de 66.7%.

El viento reinante tiene una dirección de sur a norte prácticamente todo el año, con variaciones al noreste en marzo y al noroeste en abril y diciembre. Su velocidad oscila entre 5.5 a 7.9 mts/seg todo el año.

La temperatura del agua en la superficie del mar presenta condiciones ideales durante todo el año para realizar actividades recreativas, ya que su promedio anual es de 26.4°C, con extremo de 22°C en diciembre y 29°C en agosto.

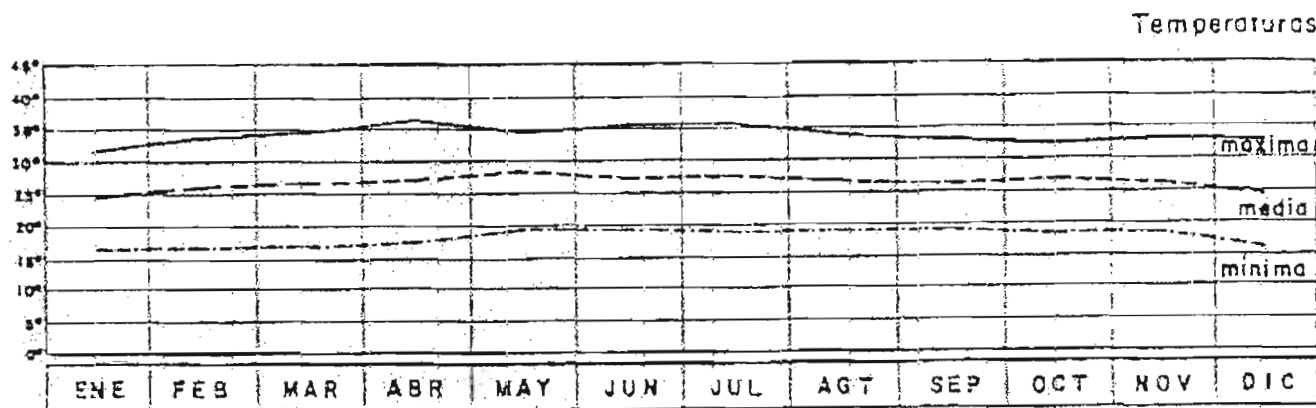
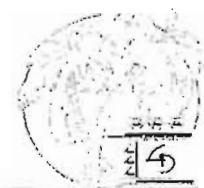


TABLA 2.3 GRÁFICA DE TEMPERATURAS EN GRADOS CENTÍGRADOS
(DATOS OBTENIDOS DE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO DE FONATUR)



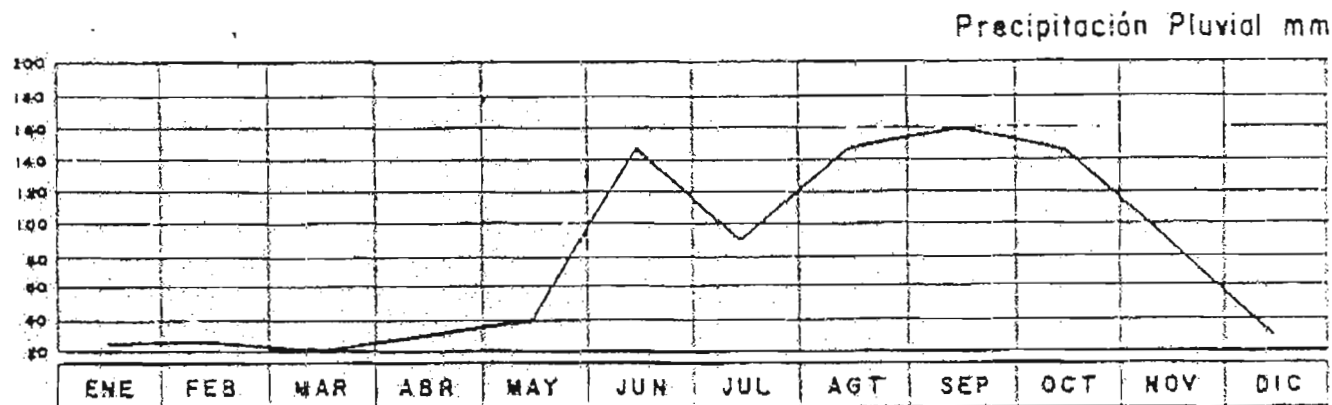


TABLA 2.4 GRÁFICA DE PRECIPITACIÓN PLUVIAL EN MM
(DATOS OBTENIDOS DE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO DE FONATUR)

Gráfica de vientos dominantes

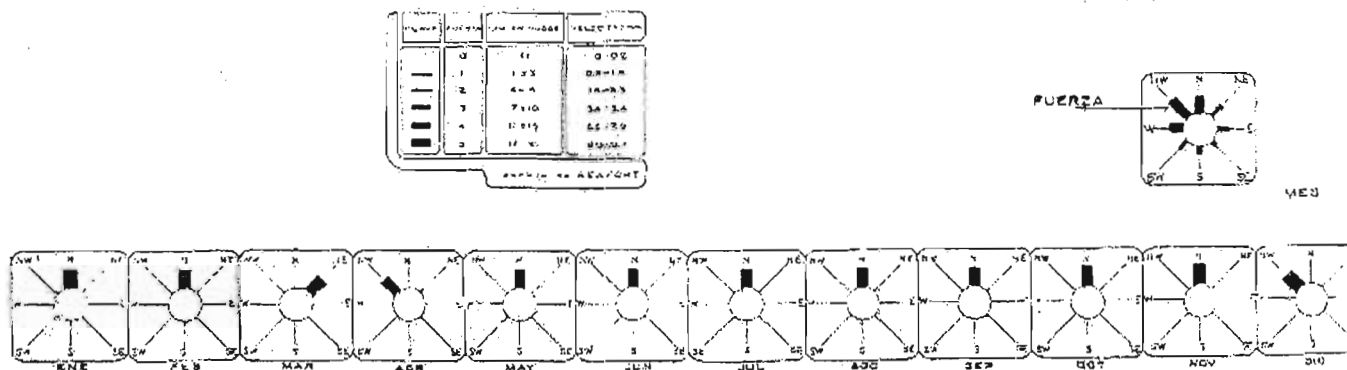


TABLA 2.5 GRÁFICA DE DIRECCIONES DE LOS VIENTOS DOMINANTES
(DATOS OBTENIDOS DE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO DE FONATUR)



Temperatura Agua del Mar

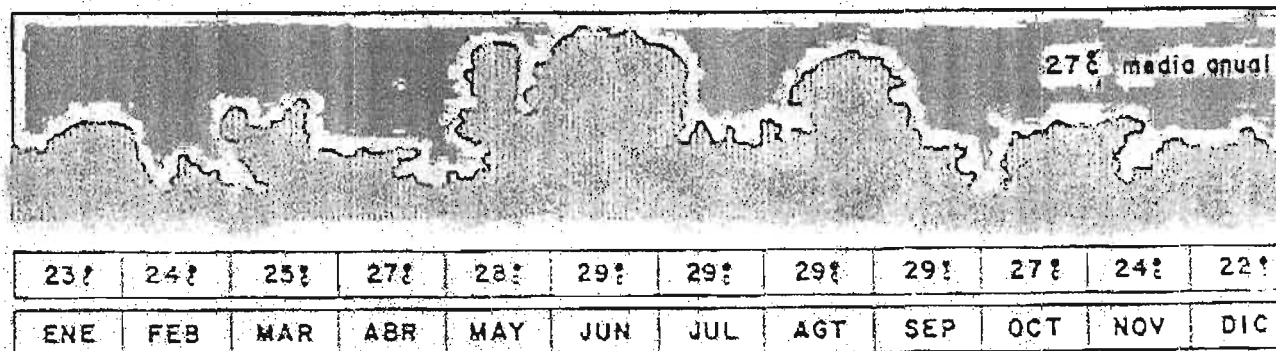


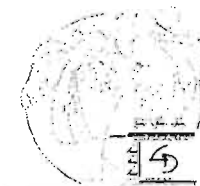
TABLA 2.6 TEMPERATURAS PROMEDIO DEL AGUA DEL MAR
(DATOS OBTENIDOS DE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO DE FONATUR)

2.3.1.5 HIDROLOGÍA:

Las Bahías de Huatulco se localizan dentro de la región Hidrológica No.21, la cual comprende la región costera del Estado de Oaxaca, desde la desembocadura del Río Verde (Atoyac), hasta la desembocadura del río Tehuantepec, estando limitada al norte por la Sierra Madre del Sur.

Las corrientes que se presentan en la región son cortas y de pendiente abrupta, descargando finalmente en el Océano Pacífico. De especial interés para el estudio es la subcuenca del río Copalita, el cual tiene una longitud total en su cauce de 85kms., drenando un área aproximada de 1947.5 km².

El único pozo que existe en la zona se encuentra situado en el valle de Chaqué y fue perforado por la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, para abastecer de agua potable al poblado de Santa Cruz, único asentamiento de importancia en el área de estudio. Este pozo tiene las siguientes características:



Profundidad:	22m
Ademe:	12" 0
Caudal:	9 l.p.s.
Nivel Estático:	5m
Nivel Dinámico:	7m

2.3.1.6 FLORA Y FAUNA:

Toda la región está considerada como selva baja caducifolia, y es el grupo vegetal típico de la zona; en algunas zonas se encuentran malezas subarborescentes y herbales espinosos.

Existe ocotillo, Huizache y cultivos frutales en las porciones centrales localizados en los bancos aluviales.

La vegetación es característica de las zonas cálidas sub-húmedas: selva baja caducifolia, selva mediana subcaducifolia, selva baja espinosa, matorral espinoso, bosque de galería, y manglar en el cordón litoral. En cuanto a la fauna, en la zona habitan mamíferos menores, como son ardilla, tlacuache, zorrillo, mapache, coatí, cacomixtle, armadillo, ocelote y venado cola blanca, entre otros. También abundan las aves, principalmente gaviotas, pelícanos, garzas, halcones y gavilanes.



FOTO 7

FLORA

TIPO DE VEGETACIÓN CARACTERÍSTICA DEL LUGAR
(PREDOMINIO DE MANGLARES, MATORRALES Y PLANTAS MUY COLORIDAS



FOTO 8

FAUNA

ESPECIES CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR

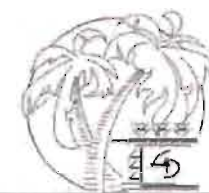




FOTO 9
VISTA DE LA PLAYA
ABUNDANCIA DE PALMERAS Y ARBUSTOS BAJOS



2.3.1.7 VISTAS:

Las bahías de Huatulco y sus zonas circundantes son de gran belleza natural, siendo pocos los sitios a lo largo del estado de Oaxaca en donde se conjugan valores escénicos naturales para producir un entorno de tal calidad.



		<i>Vistas</i>	<i>Planos</i>
1)	Mar	Horizonte	Fondo
2)	Litoral	Playas	Primero
		Arrecifes y acantilados	Primero
		Islas	Intermedio
3)	Continente	Valles	Primero
		Lomeríos	Primero
		Vegetación	Fondo
		Poblado	Primero

TABLA 2.7 VISTAS
 (DATOS OBTENIDOS DE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DEL
 PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO DE FONATUR)



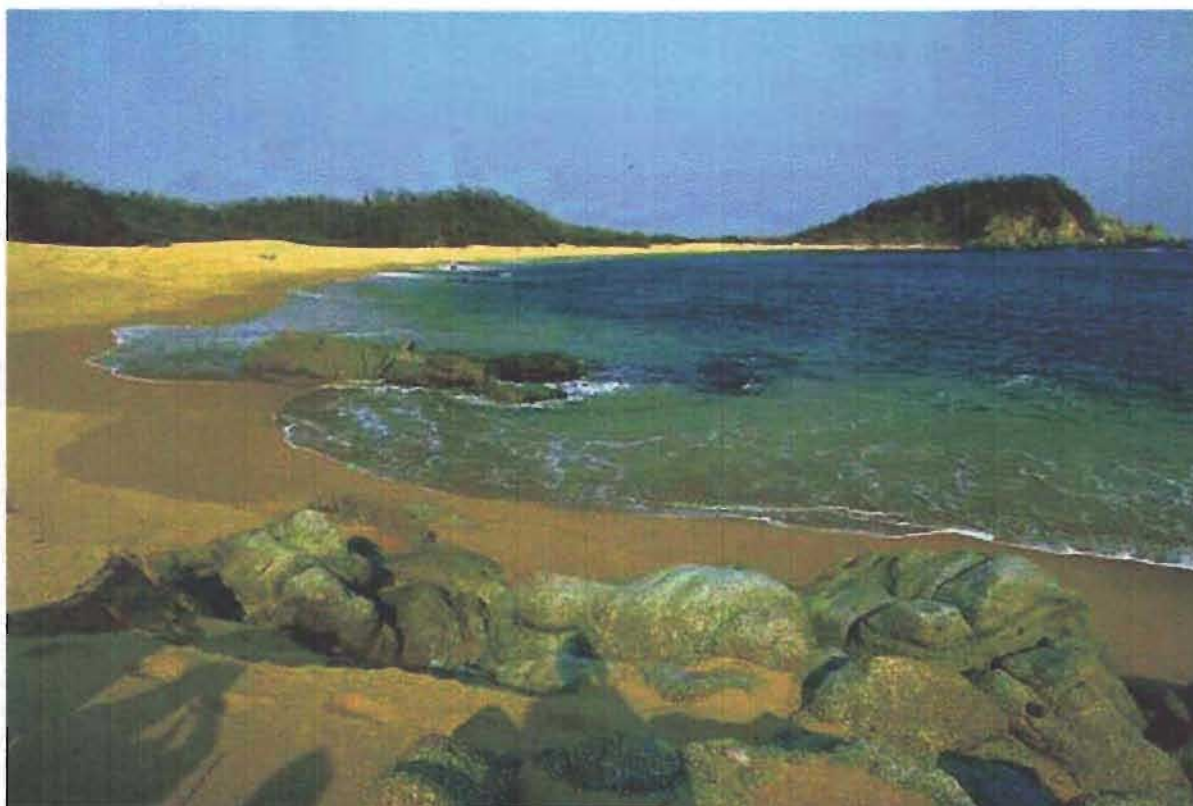
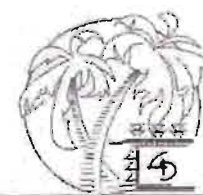


FOTO 12
PLAYA CONEJOS, EN LA BAHÍA DE CONEJOS

HOTEL HUATULCO



2.3.2 MEDIO SOCIAL (SOCIO-ECONÓMICO)

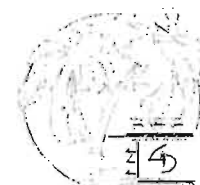
2.3.2.1 POBLACIÓN:

De acuerdo al censo de población en 1978 el estado de Oaxaca presentaba 2,416,678 habitantes, de los cuales el 68.5% lo constituía la población rural, mientras que la población urbana representaba el 31.5% restante. Los asentamientos humanos más importantes del estado se localiza en los municipios de Oaxaca, Juchitán y Salina Cruz.

Es conveniente señalar que la mayor parte de la población esta formada entre los 0 y 39 años de edad representando el 70.8% del total.

GRUPOS DE EDAD	TOTAL	%	HOMBRES	%	MUJERES	%
De 0 a 4	392,468	16.24	196,430	50.05	196,038	49.95
De 5 a 9	389,327	16.11	194,079	49.85	195,248	50.15
De 10 a 14	320,935	13.28	165,249	51.49	155,686	48.51
De 15 a 19	230,068	9.52	113,147	49.18	116,921	50.82
De 20 a 24	184,634	7.64	86,279	46.73	98,355	53.27
De 25 a 29	163,851	6.78	76,502	46.69	87,349	53.31
De 30 a 34	135,817	5.62	67,202	49.48	68,615	50.52
De 35 a 39	134,850	5.58	65,793	48.79	69,057	51.21
De 40 a 44	101,984	4.22	51,012	50.02	50,972	49.48
De 45 a 49	87,484	3.62	44,704	51.10	42,779	48.90
De 50 a 54	65,008	2.69	31,912	49.09	33,096	50.91
De 55 a 59	54,617	2.26	27,226	49.85	27,391	50.15
De 60 a 64	55,100	2.28	27,318	49.58	27,782	50.42
De 65 a 69	40,117	1.66	20,239	50.45	19,878	49.55
De 70 a 74	27,792	1.15	13,912	50.06	13,880	49.94
De 75 a 79	13,775	0.57	6,800	49.36	6,975	50.64
De 80 a 84	10,150	0.42	4,723	46.53	5,427	53.47
De 85 y más	8,700	0.36	4,058	46.64	4,642	53.36
TOTAL	2,416,678	100.00	1,196,744	49.52	1,219,934	50.48

TABLA 2.8 POBLACIÓN DEL ESTADO DE OAXACA
(DATOS OBTENIDOS DE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO DE FONATUR)



POBLACIÓN EN SANTA MARÍA HUATULCO EN EL 2002:

Hombres = 13,941
Mujeres = 14,386
Total = 28,327

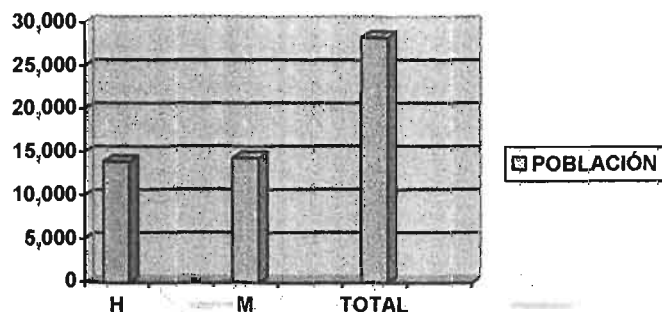


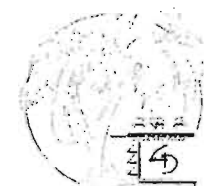
TABLA 2.9 GRÁFICA DE POBLACIÓN EN SANTA MARÍA HUATULCO
(DATOS OBTENIDOS DE INEGI, ANUARIO ESTADÍSTICO 2002 OAXACA,
DEL CUADRO 3.2)

2.3.2.2 Población y actividades económicas:

Nivel de vida

Los principales indicadores económicos del nivel de vida de la entidad son:

- a) Bajo índice de población en edad escolar, que recibe instrucción (24.7%)
- b) Predominio de materiales de poca resistencia en la construcción (33.5% tabique y mampostería)
- c) El 17.6% de la población usa calzado.
- d) El 92.6% de las viviendas no cuentan con servicios de agua y drenaje.



<i>RAMA DE ACTIVIDAD</i>	<i>Nº DE PERSONAS</i>	<i>%</i>
Agricultura, ganadería silvicultura, pesca y caza	372.959	71.53
Industria del petróleo	594	
Industria extractiva	1.898	
Industria de transformación	45.583	
Construcción	7.829	10.92
Generación y distribución de energía eléctrica	1.048	
Comercio	18.956	
Transportes	5.642	12.16
Servicios	30.698	
Gobierno	8.106	
Insuficientemente especificado	28.081	5.39
TOTAL	521.385	100.00

TABLA 2.10 POBLACIÓN Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN EL ESTADO DE OAXACA
(DATOS OBTENIDOS DE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO DE FONATUR)



2.3.3 MEDIO URBANO

2.3.3.1 COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE

Carreteras.- El estado de Oaxaca cuenta con una red carretera de 4,415 km. De longitud de los cuales 1,645 km. Son federales en caminos asfaltados y 2,770 km., estatales, algunos pavimentados y revestidos y otros son terracerías y brechas,

Ferrocarriles.- La red ferroviaria estatal cuenta con 757.2 km. Los Ferrocarriles Nacionales de México comunican a la capital del estado y de otras localidades de la entidad, con la ciudad de México, por la ruta México-Puebla-Oaxaca.

Aeropuertos.- Este medio de comunicación a nivel estatal cuenta con 7 aeropuertos principales, de los cuales 4 son de mediano alcance localizados en la ciudad de Oaxaca, Ixtepec, Tuxtepec y Huatulco; los otros 3 son aeropuertos locales de corto alcance, localizados en la faja litoral, en Pinotepa Nacional, Puerto Escondido y Puerto Angel.

Existen además 65 aeródromos en diversas localidades, a base de tercerías, adecuadas sólo para avionetas.

Puertos y Servicios Marítimos.- En la margen Litoral del Estado se encuentra el Puerto de Salina Cruz, el mejor dotado del Pacífico; cercanos a éste se encuentran también, a lo largo del litoral, Puerto Miniza, Puerto Escondido y Puerto Angel, considerados como puertos menores que aun cuando su importancia a nivel industrial no es significativa, son utilizados como puertos de abrigo para embarcaciones de pequeño calado.

En base al gran potencial pesquero del litoral, la oficina de pesca del gobierno estatal tiene en proyecto la instalación de una base pesquera, para el mayor aprovechamiento de la fauna marina.

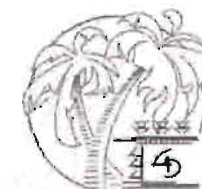
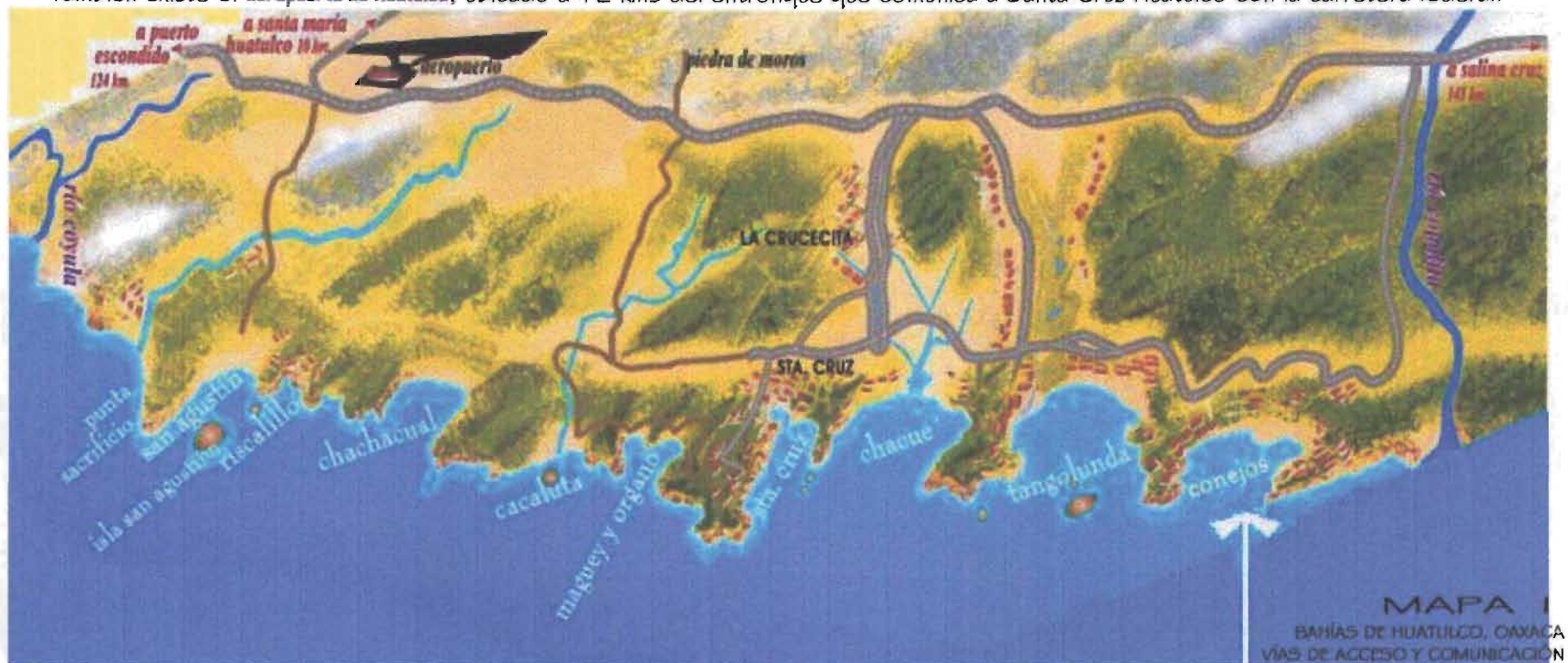
Vías de comunicación.- El acceso a la zona de estudio desde la capital del Estado, es a través de la carretera federal No. 175, de la cual se recorren 250 km, hasta Pochutla. De ellos 200 son pavimentados y 50 km de terracería. A partir de esta población se toma la carretera



federal No.200, rumbo a Salina Cruz, recomiendo 60 km de terracería transitable en toda época hasta Copalita. En esta tramo se interceptan varias brechas con longitud variables entre 3 y 6 kms para entrar a las Bahías en estudio.

Comunicaciones y población.- En esta región solo existen dos caminos de penetración correspondientes a las prolongaciones de los ya mencionados al referirse a la región No.20; el primero corresponde al camino que va de Oaxaca a Puerto Escondido, y cruza la región No.21 de norte a sur. El otro es un camino que con origen en Oaxaca pasa por Miahuatlán y llega a Puerto Ángel; también este va de norte a sur y está totalmente dentro de la región No.21, en el tramo de Suchixtepec a Puerto Ángel.

También existe el **aeropuerto de Huatulco**, ubicado a 12 kms del entronque que comunica a Santa Cruz Huatulco con la carretera federal.



Para llegar a las Bahías de Huatulco partiendo de la Ciudad de México en avión

MEXICANA de Aviación

Ofrece 19 vuelos de lunes a domingo con los siguientes horarios: 15:20-10:10 entre 11:05-13:45-15:05 y 21:15 Hrs.

Reservaciones: (015) 4-48-09-09 / 4-48-09-04 4-48-88-71 / 4-48-09-04 / 4-48-09-90 reservaciones de Estados Unidos a Canadá (1 800) 53-17-921.

AEROMEXICO

Ofrece 14 vuelos semanales de lunes a domingo con los siguientes horarios: 13:00-13:55-13:50-14:40 Hrs.

Para llegar a las Bahías de Huatulco partiendo de la Ciudad de Oaxaca en avión

Para llegar a las Bahías de Huatulco por vía aérea; funciona solamente Aerocaribe, la que tiene su base de operaciones en el Aeropuerto Internacional Benito Juárez, en la Ciudad de Oaxaca.

AEROCARIBE

Ofrece: 7 vuelos semanales a las Bahías de Huatulco con el siguiente horario: 8:30

El tiempo de vuelo es de 50 minutos aproximadamente; para reservaciones hable a los siguientes teléfonos (01-958) 1-52-47, 6-02-29, 1-57-66 y 1-50-55

Para llegar a las Bahías de Huatulco partiendo de la Ciudad de México en autobús

Autobuses de Oriente

Ofrece 7 corridas semanales con un horario de 19:00 Hrs.

Tiempo aproximado de recorrido 13 Hrs. por la Supercarretera México - Puebla - Oaxaca, siguiendo por la Federal 190 hasta Salina Cruz, seguir por la costera hasta Huatulco.

Para reservaciones en la ciudad de México, llame a los siguientes teléfonos: 542-71-92 al 97.

Para llegar a las Bahías de Huatulco de la Ciudad de Oaxaca en autobús

Para llegar a las Bahías de Huatulco existen 2 líneas de autobuses que lo transportan; Cristóbal Colón y Estrella del Valle.

Autobuses Cristóbal Colón

Ofrece 14 corridas semanales con los siguientes horarios:

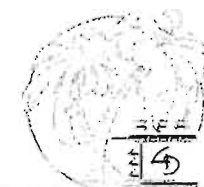
9:30 y 22:30 Hrs. de lunes a sábado.

Tiempo aproximado de recorrido 8 Hrs.

Vía Istmo con parada en Salina Cruz

Para reservaciones llame a los teléfonos 4-03-09 o acuda a la terminal ubicada en Calz. Niños Héroes de Chapultepec No. 1036 (Terminal de 1a. clase).

HOTEL HUATULCO



Estrella del Valle

Ofrece 2 corridas semanales con los siguientes horarios: 8:00 y 14:00 Hrs. servicio ordinario y 22:00 servicio de primera. Tiempo aproximado 6 Hrs.

Oaxaca Pacifico

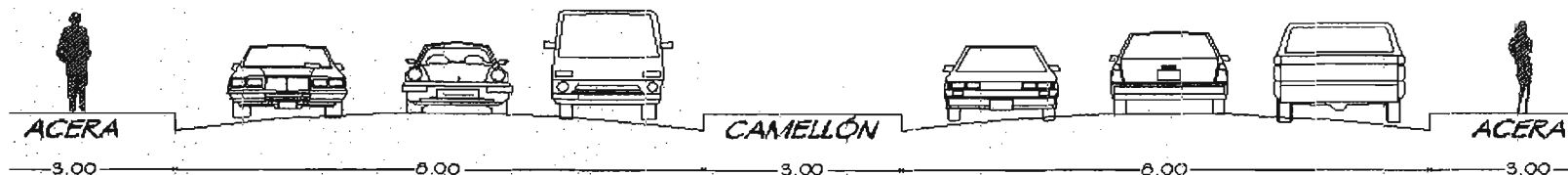
Ofrece 7 corridas a la semana, en el siguiente horario: 22:00 Hrs. Para comprar su boleto, acuda directamente a Prol. de Valerio Trujano s/n (Central Camionera de 2ª. clase).

Para llegar a las Bahías de Huatulco partiendo de la Ciudad de Oaxaca en automóvil

CIUDAD DE OAXACA; Siga la Carretera Federal 175 con destino a San Bartolo Coyotepec, siga con dirección a Pochutla y Puerto Ángel hasta llegar al entronque con la Carretera Federal Costera 200; desvíese a la izquierda por la Costera con rumbo a Salina Cruz hasta entroncar con el acceso del lado derecho que lo llevará a las Bahías de Huatulco; recorriendo aproximadamente 282 Kms.

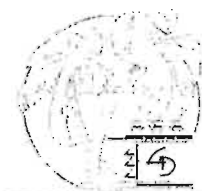
Tiempo aproximado de recorrido 8 Hrs.

Teléfonos y Telégrafos. En lo que se refiere a comunicaciones telefónicas la entidad cuenta con 340 oficinas y 62 de administraciones telegráficas ; 12 localidades se encuentran enlazadas por el sistema de microondas ; actualmente operan 13 radiodifusoras comerciales, 2 culturales y se cuenta con servicio de televisión en casi todo el estado.



PERFIL DE VIALIDAD

HOTEL HUATULCO



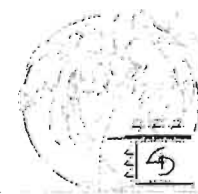
2.3.3.2 ALOJAMIENTO:

Predominio de las categorías de hospedaje turístico media y baja, dirigidas al turismo interno.

Servicios: Insuficiencia general de los servicios básicos, en especial las instalaciones de espectáculos, recreación y de la capacidad de transporte aéreo.

<i>CATEGORÍA</i>	<i>ESTABLECIMIENTOS</i>
5 estrellas	7
4 estrellas	9
3 estrellas	12
2 estrellas	1
1 estrella	0
Sin categoría	22
TOTAL	51

TABLA 1.1 ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE EN SANTA MARÍA HUATULCO
(DATOS OBTENIDOS DE INEGI, ANUARIO ESTADÍSTICO 2002 OAXACA,
DEL CUADRO 19.2)



HOTELES 1 UNA ESTRELLA 2 DOS ESTRELLAS 3 TRES ESTRELLAS 4 CUATRO ESTRELLAS 5 CINCO ESTRELLAS G GRAN TURISMO E CATEGORÍA ESPECIAL L DE LUJO	BATÍA	ESTRELLAS	HABITACIONES	SUITES	PLAYA	AIRE ACONDICIONADO	ROOM SERVICE	REFRIGERADOR	COCINETA	CABLE	JACUZZI	LAVADO DE ROPA	RESTAURANT	ALBERCA	GIMNASIO	CLUB DE PLAYA	SALÓN DE CONFERENCIAS	FARMACIA Y TABAQUERIA	AGENCIA DE VIAJES	BOUTIQUE	SERVICIOS MEDICOS	CAJAS DE SEGURIDAD	DISCOTECA	TELEFONO EN HABITACION	NINERA	CANCHA DE TENIS	RENTA DE AUTOS	RENTA DE MOTOS	ESTACIONAMIENTO
ALIKAR	CHAHUE	3	12																										
AMAKAL		3	27																										
ARRECIFE	LA CRUCECITA	3	20																										
BARCELONA HUATULCO BEACH RESORT	TANGOLUNDA	5	347																										
BENIMAR		2	15																										
BEST WESTERN POSADA CHAHUE	CHAHUE	4	20																										
BINIGUENDA	SANTA CRUZ	4	75																										
BUSANVI	LA CRUCECITA	2	14																										
BUSANVI II	LA CRUCECITA	2	18																										
CAMINO REAL	TANGOLUNDA	6	120																										
CAMINO REAL ZAASHILA	TANGOLUNDA	E	171																										
CASA DEL MAR	TANGOLUNDA	5	25																										
CASTILLO HUATULCO	SANTA CRUZ	4	113																										
CAZANDO		3	10																										
CROWNE PACIFIC	TANGOLUNDA	5	135																										
FLANFOYANT EXPRESS	LA CRUCECITA	4	100																										
GALA RESORT HUATULCO	TANGOLUNDA	G	290																										
GRAN HOTEL HUATULCO	LA CRUCECITA	4	32																										
GRIFER		3	18																										
INN		2	30																										
LAS BRISAS HUATULCO		5	388																										
LAS PALMAS	LA CRUCECITA	2	10																										
MAGNI HOTEL SUITES RESORT	TANGOLUNDA	5	135																										
MARINA RESORT	SANTA CRUZ	5	45																										
MARLIN	SANTA CRUZ	4	29																										
MEIGAS BINNIGUENDA	SANTA CRUZ	4	165																										
MISIÓN DE LOS ARCOS	LA CRUCECITA	3	13																										
PLAZA CONEJO	LA CRUCECITA	1	10																										
PLAZA HUATULCO	TANGOLUNDA	4	28																										
POSADA ARRECIFE	LA CRUCECITA	3	24																										
POSADA CHAHUE	CHAHUE	4	19																										
POSADA MICHELLE		3	12																										
POSADA DEL PARQUE	LA CRUCECITA	2	14																										
POSADA SICARUU	LA CRUCECITA	3	10																										
QUINTA REAL	TANGOLUNDA	L	28																										
REAL ALIGUERI	CHAHUE	4	21																										
SUITES BEGONIAS	LA CRUCECITA	3	13																										
VILLA AZOMALLI	CONEJOS	E	4																										
VILLA BLANCA HUATULCO	CHAHUE	4	40																										
VILLAS CORAL	EL ARROCITO	4	27																										



2.3.3.3 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO:

ZONA URBANA	USOS	%
Habitacional		50
Vialidad		22
Áreas verdes		15
Cívico comercial		4
Equipamiento		4
Industrial		5
Total		100%

TABLA 2.11 USO DE SUELO
(DATOS OBTENIDOS DE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DEL
PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO DE FONATUR)

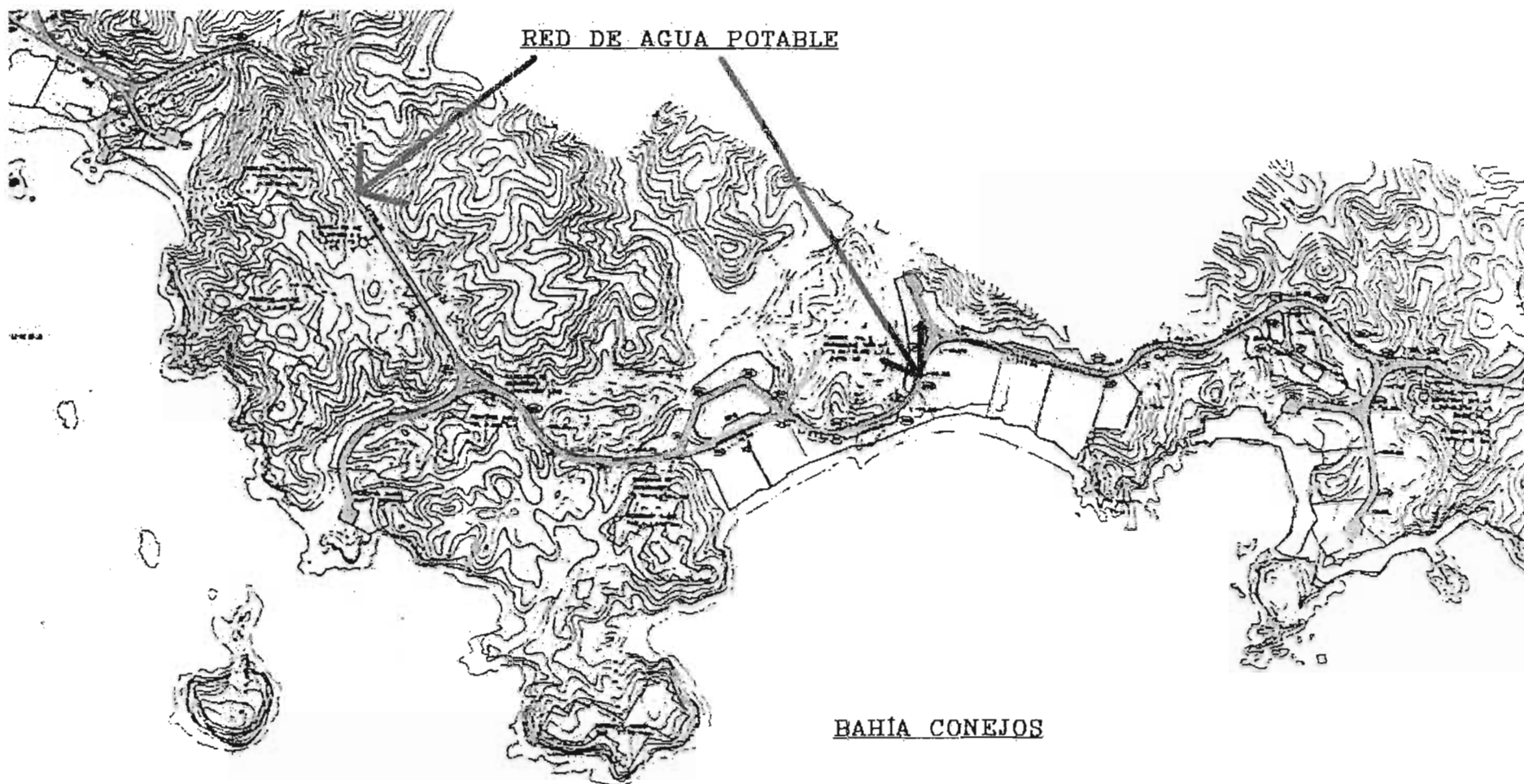
ESTABLECIMIENTOS	CxM2 ÁREAS/HAS	UNIDADES	ÁREA DE SERVICIO M2
Jardín de niños	0.15	15	6,250.00
Escuela primaria	0.20	4	9,000.00
Escuela secundaria	0.10	2	4,500.00
Escuela preparatoria	0.10	2	4,500.00
Dispensario medico	0.10	-	4,500.00
Centro de salud	0.12	2	5,400.00
Hospital	0.12	1	4,500.00
Sub - total 1	1.97		43,650.00

TABLA 2.12 ESTABLECIMIENTOS DE EDUCACIÓN Y CULTURA
(DATOS OBTENIDOS DE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DEL
PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO DE FONATUR)

ESTABLECIMIENTO	C=M2 ÁREA/HAS B	UNIDADES	ÁREA DE SERVICIO
Oficinas públicas	0.20	-	9,000.00
Oficina de correo	0.005	1	225.00
Central de teléfonos	0.016	1	720.00
Central de telégrafos	0.004	1	180.00
Bibliotecas	0.012	2	540.00
Mercados	0.025	4	11,250.00
Ferias vecinales	0.10	1	4,500.00
Bomberos	0.016	1	720.00
Policía	0.025	-	1,125.00
Cárcel	0.04	1	1,800.00
Cementerio	0.75	1	33,750.00
Central de abastos	0.25	1	11,250.00
Cuartel	0.15	1	6,750.00
Centros deportivos	0.40	1	18,000.00
Sub - total 2	0.743		99,810.00
Comercial	1.25	-	56,250.00
Total 3	3.963		199,710.00

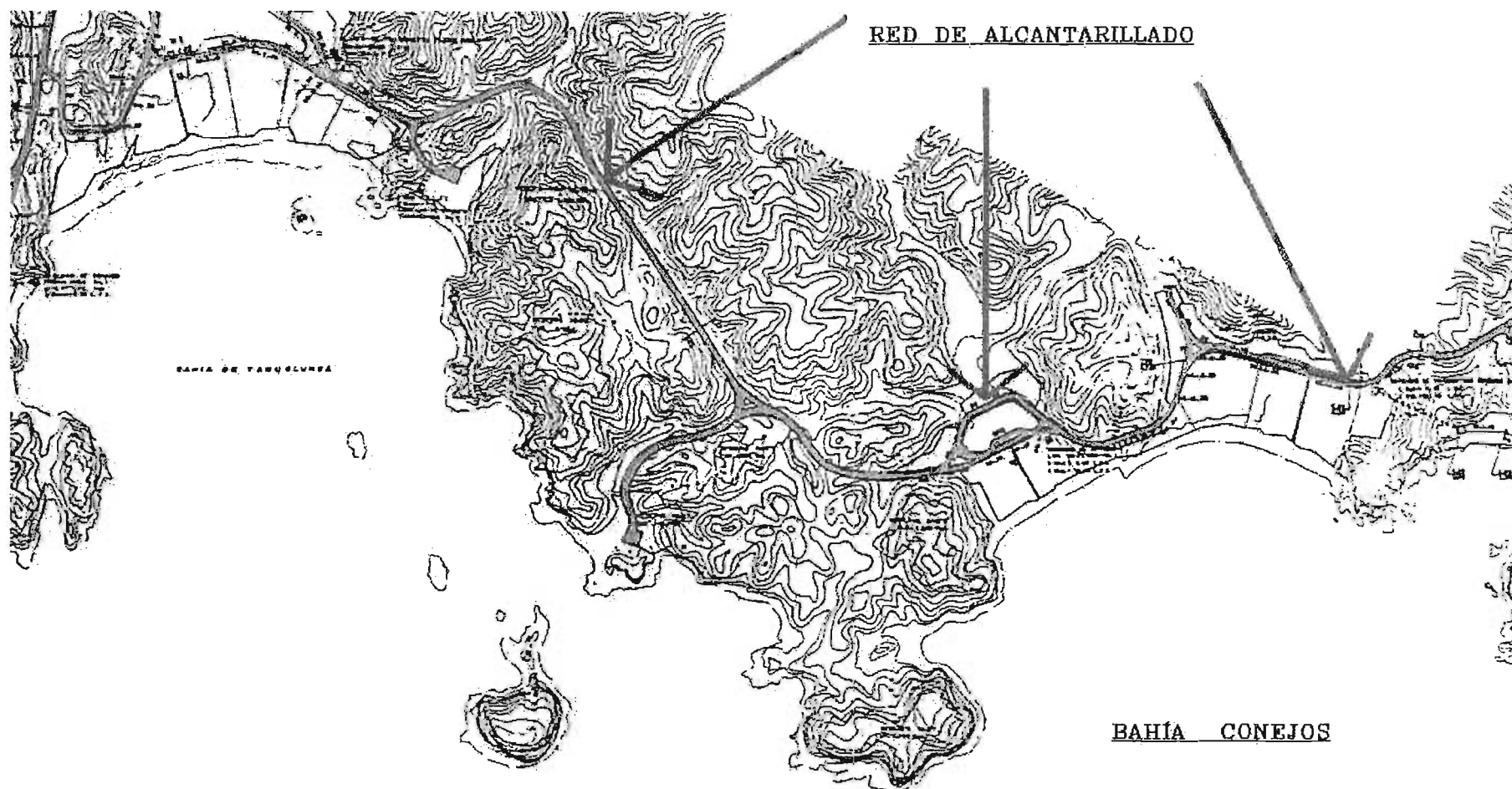
TABLA 2.13 ESTABLECIMIENTOS DE GOBIERNO Y SERVICIOS PÚBLICOS
(DATOS OBTENIDOS DE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DEL
PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO DE FONATUR)



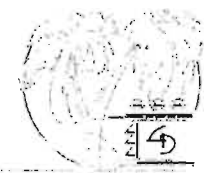


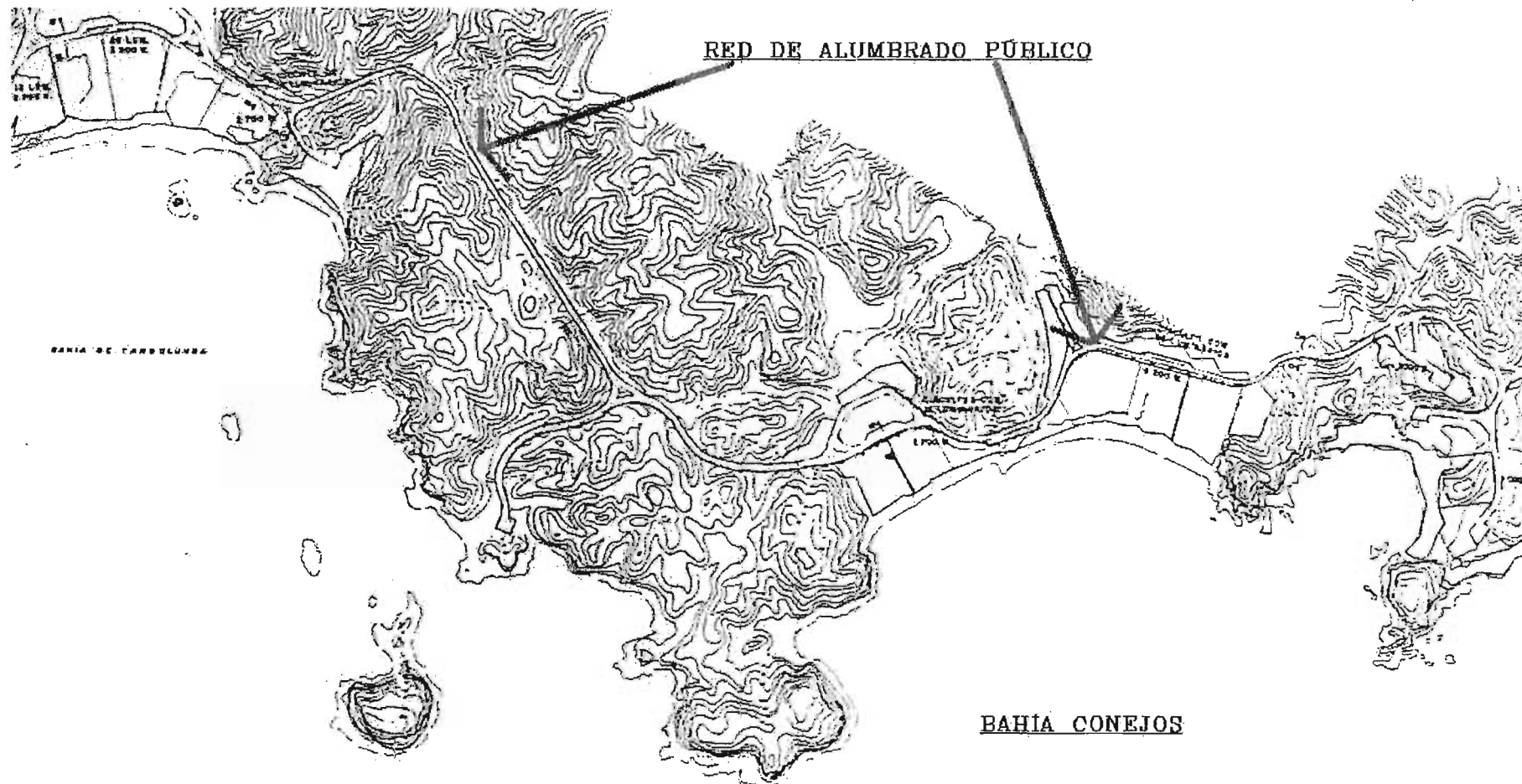
MAPA 7
PLANO DE LA RED DE AGUA POTABLE





MAPA 8
PLANO DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO





MAPA 9
PLANO DE LA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO



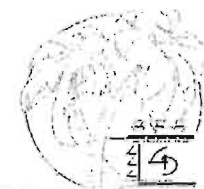
2.3.3.4 USOS Y ATRACTIVOS:

Algunas de sus bahías más hermosas son El Maguey —donde se encuentran palapas, en las que se han instalado pequeños restaurantes—, Santa Cruz, Conejos, Tangolunda, Chahué, El órgano, Cacaluta, Chachacual y San Agustín. Para llegar a ellas se requiere alquilar una lancha en la bahía de Santa Cruz. Este viaje tiene una duración de cuatro a cinco horas. Aquí se puede respirar la mezcla de olores de selva y de mar, y nadar en aguas de tonos esmeralda y turquesa. La pesca deportiva y el buceo representan dos de los atractivos especiales del lugar. Otras playas como El Magueyito, Bahía Conejos, Punta Arena y Playa Arena se localizan al sur de las bahías de Huatulco.

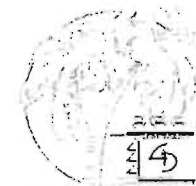
Conejos ofrece oleaje tranquilo; Punta Arena y Playa Arena tienen oleaje fuerte; El Magueyito puede decirse que es una "alberca". Para llegar a ellas existen lanchas o caballos. En Salina Cruz Huatulco se pueden alquilar embarcaciones y equipo para bucear y esnorquear, mientras que en una rancharía en las cercanías de Conejos alquilan caballos. No hay restaurantes ni hoteles.

En este lugar el turista puede ponerse en contacto con la naturaleza y practicar actividades eco-turísticas como el buceo, la pesca, el esnorquel, el veléo, paseo en lancha o moto acuática, el surf, viaje en paracaídas, una tranquila caminata por la zona montañosa y selvática, un recorrido en bicicleta, a caballo, cuatrimoto, visitar la cascada de hierve el agua, recorridos por fincas cafetaleras, descenso en río, observación de aves, rappel, kayacs, golf, visitar el santuario de tortugas, adquirir bellas artesanías y degustar de una deliciosa gastronomía entre otras muchas cosas más, por lo que el turista no tendrá tiempo de aburrirse y no querrá irse, o de lo contrario querrá regresar, pues con todas las bellezas naturales que encontrará en Huatulco quedará cautivado.

Sistema	Componente	Tipo	Subtipo
1) Uso actual	-Forestable	-Únicamente vistas	
	-Mantenimiento y equilibrio existente	-Paseos y recorridos escénicos	-a caballo -a pie -automóvil -motocicleta
2) Recreación	-Peligroso		-bicicleta
	-Pasiva	-Intensidad especial	-tomar el sol -descanso
	-Activa	-Baja intensidad	-tenis -alberca -tiro al arco -granjas
		-Media intensidad	-lienzo charro -palenque



			-club hípico -golf -días de campo -centro deportivo -club de playa -club de botes -categorías I, II y III
		-Alta intensidad	
3) Hospedaje turístico	-Baja densidad	-conjuntos closters -apartamentos bajos -casas solas -villas	
	-Medja densidad	-apartamentos -casas solas -casas en línea -villas	-categorías I, II y III
	-Alta densidad	-hoteles -condominios -condhotele -aparthotel -hostales huéspedes	-categorías I, II, III, IV y V
	-Especial intensidad	-campings -trailer park	
4) Habitación urbana	-Baja densidad	-unifamiliar -multifamiliar -conjuntos	
	-Medja densidad	-unifamiliar -multifamiliar -conjuntos	
5) Vialidad	-Vehicular		
	-Peatonal		
6) Comercios y servicios	-Local		
	-Medio		
	-Regional		
	-Turístico		
7) Institucional	-Educativo	-elemental -medio -superior	
	-Cultural		
	-Recreativo		
	-Salud pública		
	-Comunicaciones		
	-Administración y gobierno		
	-Religiosos		
8) Suministros y abastos	-Combustibles		
	-Materiales		
	-Alimentos		
9) Eliminación	-Sólidos		
	-Líquidos		



2.3.4 MEDIO LEGAL

2.3.4.1 REGLAMENTACIÓN DE USO DE SUELO:

La reglamentación de uso del suelo establece características de uso para cada zona, entre otros: los parámetros mínimos de área construida por habitante y habitación; los máximos de construcción y relación al área de cada lote para asegurar la adecuación del HABITAT.

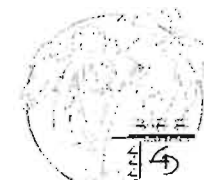
Estabiliza inversión de la propiedad, controla la especulación y reduce la posibilidad de conflicto en la comunidad por usos incompatibles.

El conjunto urbano turístico comprende diferentes zonas, caracterizadas cada una de ellas por su actividad adecuada. Cada zona fija las restricciones al uso del suelo y a las construcciones independientes.

Estas zonas, representadas en el plan oficial de zonificación, forma parte integral de la reglamentación. El coeficiente máximo del aprovechamiento del suelo indica el número de superficie que se puede construir en cada lote.

La superficie construida incluye las áreas de todos los pisos que sirvan para uso habitable; los sótanos no se incluyen cuando sirven como estacionamiento o instalaciones propias para servicios.

ZONIFICACIÓN	USO DEL SUELO	CLAVE
Habitación unifamiliar	Baja densidad	HU-1
Habitación multifamiliar		HM-1
Habitación de conjunto		HC-1
Habitación unifamiliar	Media densidad	HU-2
Habitación multifamiliar		HM-2
Habitación de conjunto		HC-2
Habitación unifamiliar	Alta densidad	HU-3
Habitación multifamiliar		HM-3
Habitación de conjunto		HC-3
Sub centro comercial		C-1
Centro comercial urbano		C-2
Centro comercial turístico		C-3



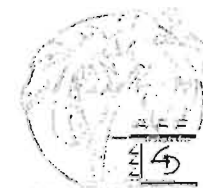
Centro comercial (localización especial)	C-4
Centro deportivo	CD
Industria artesanal	IA
Industria pequeña	IP
Industria mediana	IM
Zona turística hotelera	Th
Parques y jardines comunales	J-1
Parques de centro de barrio	J-2
Playas recreativas	JP
Parques naturales	Jn
Zona portuaria	P
Zonas de servicios públicos	S
Reserva territorial	RT
Reserva habitacional	RH
Reserva comercial	RC
Reserva turística hotelera	RTH
Reserva industrial	RI

TABLA 2.14 NOMENCLATURA DEL USO DEL SUELO
(DATOS OBTENIDOS DE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO DE FONATUR)

Usos del Suelo y superficies por lote

DESARROLLO	ZONA	CLAVE SISTER	MANZANA	LOTE	ÁREA M2	USO DEL SUELO
05	II	HCON	I	1	36,070.3352	TH4e
05	II	HCON	I	1A	36,070.3352	TH4e
05	II	HCON	I	2	115,807.8403	TH4g
05	II	HCON	I	3	9,176.4765	UMCGa
05	II	HCON	I	4	55,478.50	TH4c
05	II	HCON	I	5	31,521.8888	TH4c
05	II	HCON	I	5A	31,521.8888	TH4c
05	II	HCON	I	6	16,767.1541	AV
05	II	HCON	I	7	50,423.5510	TH2c
05	II	HCON	I	8	98,096.6436	TH4g
05	II	HCON	I	9	185,685.7180	TH4g
05	II	HCON	I	10	92,862.4550	TH4g

TABLA 2.15 USOS DE SUELO Y SUPERFICIES POR LOTE EN LA BAHÍA CONEJOS
(DATOS OBTENIDOS DE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO DE FONATUR)

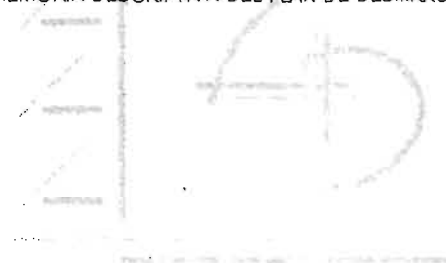


Reglamento de usos del suelo

CLAVE USO	DESCRIPCIÓN DEL USO	DENSIDAD		C.O.S.	C.U.S.		ALTURA MÁXIMA	CLAVES DE ESTACIONAMIENTO	RESTRICCIONES		
		CTO/HA	VIV/HA		MAX.	MIN.			FRENTE	FONDO	LATERAL
TH2c	TURISTICO HOTELERO	117	-	30 %	0.80	0.60	20 MTS 4 NIVELES	(1)	10	20	10
TH4c	TURISTICO HOTELERO	80	-	45 %	0.90	0.45	18 MTS 3-4 NIVELES	(1)	10	20	10
TH4e	TURISTICO HOTELERO	60	-	35 %	0.75	0.35	16 MTS 3 NIVELES	(1)	10	20	10
TH4g	TURISTICO HOTELERO	40	-	20 %	0.60	0.20	16 MTS 3 NIVELES	(1)	10	20	10
UMCGa	COMERCIAL SIN ALOJAMIENTO	-	-	60 %	1.60	0.75	18 MTS 3 NIVELES	(2)	5	-	-

- (1) Para los primeros 20 cuartos, 1 cajón por cada 5 cuartos;
para los cuartos excedentes, 1 cajón por cada 8 cuartos y 1 cajón de autobús por cada 50 cuartos;
adicionalmente, 1 cajón por cada 60 m2 construidos de comercio, oficinas u otros usos permitidos.
- (2) 1 cajón por cada 60 m2 de construcción.

TABLA 2.16 REGLAMENTACIÓN DE USOS DEL SUELO EN BAHÍAS DE HUATULCO
(DATOS OBTENIDOS DE LA MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO DE FONATUR)



2.3.4.2 NORMATIVIDAD:

Artículos del R. C. O. F.

Art. 109 Zona comercial C-3 (Comercial Turístico)

F-109 La zona comercial turística C-3 se localiza en las inmediaciones de los bloques hoteleros y se destinan a usos comerciales sin habitación.

F-109 Usos permitidos

Cualquiera de los permitidos en las zonas C-1 y C-2, además de centros de recreación y espectáculo nocturno.

Art. 110 Área, altura, volumen y restricciones de colindancias.

F-110.1 La altura de las construcciones podrá ser mayor a la especificada en el Art. 110 para los siguientes casos:

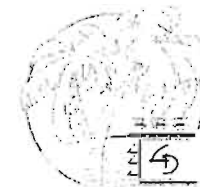
Una torre, una cubierta especial, los cubos de elevadores y los locales propios para instalaciones de los edificios.

F-110 Sólo se permitirán edificios de mayor altura en casos especiales que convengan al desarrollo, sujetos al estricto juicio de la comisión de Planificación y de la aprobación de la Oficina de Obras Públicas.

F-110.2 Las áreas sujetas a restricción sólo podrán ser usadas como jardines, plazas y estacionamientos sin cubrir.

Art. 111 Reglamentación de áreas de estacionamiento

F-111.1 Las áreas destinadas a estacionamiento serán señaladas en el reglamento de la Ciudad de Oaxaca.



Art. 117 Reglamentación de uso, altura, y densidad para la zona turística hotelera

F-117.1 Zona Turística Hotelera

La zona turística hotelera esta destinada a alojar los desarrollos urbanos que faciliten a la población turística los servicios necesarios para que las actividades de este sector se desarrollen y conduzcan con el máximo de comodidades y beneficios. Esta zona ha sido dividida en 4 tipos de desarrollo turístico hotelero, cuya diferencia esencial es la densidad permitida en cada uno de ellos: a su vez, cada tipo de desarrollo ha sido subdividido de acuerdo a la diferente altura de las construcciones permitidas.

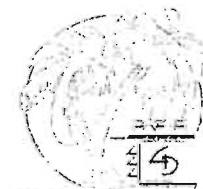
- F-117.1.1 Los siguientes usos son permitidos expresamente.
- F-117.1.2 Hotel
- F-117.1.3 Motel
- F-117.1.4 Botel
- F-117.1.5 Villas Turísticas
- F-117.1.6 Fraccionamientos Turísticos
- F-117.1.7 Cualquier uso permitido para la zona comercial C-1 en los subpárrafos, incisos a, b, c y d.
- F-117.1.8 Otros usos semejantes a los anteriores y que cumplan con el propósito para el cual será destinada la zona turística hotelera.

Art. 118 Reglamentación de altura para la zona turística hotelera

F-118.1 Altura de las construcciones

Excepto lo especificado en los siguientes párrafos de este artículo, la altura de las construcciones en las zonas turísticas hoteleras no excederá de los límites especificados en la siguiente tabla:

ZONA	ALTURA EN METROS	ALTURA EN PISOS
Th1	15	3
Th2a	20	5
Th2b	30	8
Th3	55	15
Th4	70	20



F-118.2 La altura de las construcciones especificadas en el párrafo anterior pueden ser mayores en los siguientes casos:

Una torre, domo, aguja o pináculo que sirva como embellecimiento arquitectónico, puede tener una altura mayor a la especificada en la zona que se encuentre. Una torre de radio o televisión.

F-118.2.1 Se permiten sobre la altura máxima de construcción los cubos de elevadores y los locales propios para instalaciones y maquinaria del edificio.

Art. 119 Reglamento de área para las zonas turísticas hoteleras

F-119.1 Densidad

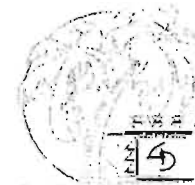
La densidad en hectáreas en las zonas turísticas hoteleras será la especificada en la siguiente tabla:

	ZONA	DENSIDAD (cuartos por hectárea)
Th. 1	Zona turística hotelera Densidad baja	75
Th. 2a	Zona turística hotelera Densidad medio-baja	100
Th. 2b	Zona turística hotelera Densidad media	120
Th. 3	Zona turística hotelera Densidad media-alta	150
Th. 4	Zona turística hotelera Densidad alta	170

F-119.2 La densidad permitida en la tabla anterior podría tener una variación del 10% siempre y cuando sea aprobada por las autoridades municipales correspondientes para cada caso en particular.

Art. 120 Porcentaje de ocupación del lote

F-120.1 El porcentaje de ocupación del lote para la zona turística hotelera especificado en la tabla 2.16.



Art. 121 Restricciones de construcción a los linderos del lote están indicados en la tabla 2.16.

F-121.1 Como norma general, en las zonas turísticas hoteleras, las restricciones de construcción aplicables a todos los linderos del lote serán de 5m como mínimo. En caso de construcciones con una altura mayor de 15m, la restricción será de un tercio de la altura.

Art. 122 Frente de ocupación

F-122.1 El frente de ocupación de construcciones en la zona turística hotelera será como máximo al 50% del frente de mar. Para los efectos de este artículo, el frente del mar será medido como una línea recta paralela a la línea de costa en el lugar de desplante de la construcción. Pero para el LOTE 4, será el indicado en la tabla 2.16.

Art. 123 Separación de las construcciones dentro de un mismo lote

F-123.1 Cuando en un lote dentro de la zona turística hotelera se construya más de una estructura, la separación entre las mismas será como mínimo la suma de la altura de las dos construcciones contiguas divididas entre tres y nunca menor de 5 metros.

Art. 124 Desechos

F-124.1 En las cocinas de los hoteles no se instalarán trituradores de basura.

Las lavanderías de los hoteles no deberán vaciar sus aguas de desecho al drenaje de aguas negras, a menos que se use en ellas detergentes de tipo biodegradable.

Art. 141 Normas generales

F-141.1 De acuerdo con las zonas y usos establecidos este reglamento, se tomara como base la superficie construida o los índices señalados en la tabla de este artículo para el establecimiento de las áreas mínimas de estacionamiento, teniendo como principio que la localización de éste permita un acceso directo sin implicar movimiento de vehículos y sin interferir con el funcionamiento vial interno y externo de la zona.



F-141.2 Especificaciones. Estas superficies serán las que se consignan en la siguiente tabla

USO DEL PREDIO O CONSTRUCCIÓN	ÁREA CONSTRUIDA N° DE CTOS.	N°. MÍNIMO DE ESPACIOS PARA ESTACIONAMIENTO
Hoteles y posadas	Para los primeros 20 ctos. Cuartos excedentes	1 p/4 ctos. 1 p/8 ctos.
Moteles Amueblados con servicio de hotel (Suites)		1 p/cada cto. 1 p/cada 2 amueblados

F-141.6 Las medidas de los cajones de estacionamiento serán de 5.00 x 2.40 mts, pudiendo, sin embargo, permitirse hasta el 40 % del total de las medidas de 4.20 x 2.20 mts

Se podrá aceptar el estacionamiento en "cordón", en cuyo caso el cajón para el acomodo de vehículos será de 6.00 x 2.40 mts., pudiendo un 40% ,ser de 4.80 x 2.00 mts.

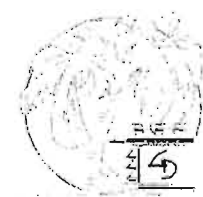
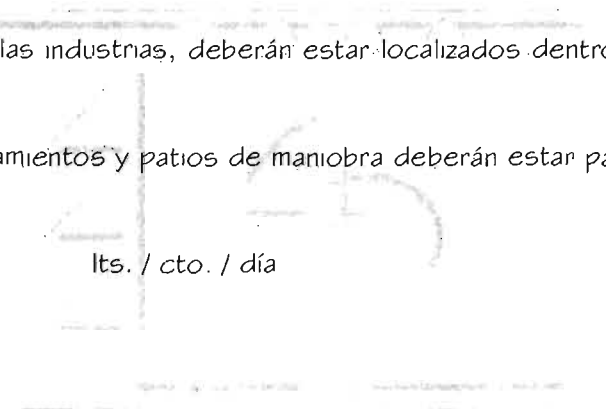
F-141.7 Se puede tener el estacionamiento en otro predio diferente al de la construcción, siempre y cuando no exceda la distancia de 50.00 mts. Y que no se pretenda utilizar dicho predio con otro fin.

F-141.8 Los patios de maniobras, en el caso de las industrias, deberán estar localizados dentro de los predios y no deberán ser visibles desde las vías de circulación.

F-141.9 Las circulaciones de vehículos, estacionamientos y patios de maniobra deberán estar pavimentados.

Dotación de agua potable:

Zona hotelera ----- 1500 lts. / cto. / día



2.4 CONCLUSIÓN

TEMA:

Hotel de 5 estrellas.

PROPÓSITO DEL PROYECTO:

- La realización de un proyecto hotelero que cumpla con las expectativas esperadas de un complejo hotelero bien planeado.
- La integración del hotel (como edificio) con su entorno (naturaleza).
- Un lugar que aloje al turismo nacional e internacional.
- Un buen lugar que sirva como promotor del turismo en el turista, que lo haga regresar.
- Un lugar que proporcione comodidad, recreación, alojamiento, diversión, esparcimiento, modernidad, etc.
- El turismo está creciendo, por lo que se hace inminente la creación de espacios propios para una adecuada estancia del turista.

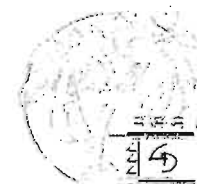
¿ QUÉ CONOSCO DEL TEMA ?:

Un hotel de 5 estrellas debe tener diversas características como :

- Atención al huésped las 24 hrs. del día.
- Salón de banquetes y convenciones.
- Sala de proyecciones.
- Personal bilingüe.
- Locales comerciales.
- Instalaciones de calidad selecta.

¿ PARA QUÉ ES ?:

- Es un lugar que tiene varias funciones, entre ellas, ser un lugar de descanso, de alojamiento, de esparcimiento y para fomentar un poco la integración del individuo con su medio natural.
- Para brindar un excelente espacio de tranquilidad y comodidad al turista.



¿ PARA QUIÉN ES ? :

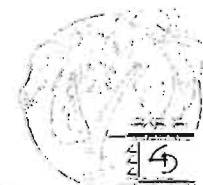
- Es tanto para el turismo nacional como internacional.
- Para personas con un nivel económico alto.
- Para vacacionistas.
- Empresarios.

¿ PARA DÓNDE ES ? :

- El hotel se ubicará en las costas del pacífico, en Huatulco, Oaxaca, en la Bahía Conejos.
- Su acceso es por vía marítima desde la playa de Santa Cruz; o por carretera asfaltada hacia Salina Cruz; o por avión al aeropuerto de Huatulco.
- Las playas de la bahía de Conejos son un lugar ideal para la natación, el buceo y la pesca deportiva y son de inigualable belleza.
- El clima es cálido sub-húmedo con temperatura promedio de 27.6° C. y con una temperatura templada del agua de 26,4° C. promedio.
- El agua tiene tonalidades azul y verde.
- Los vientos tienen una dirección sur a norte.
- Es un lugar donde podemos apreciar inigualables vistas del mar y la vegetación.

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO :

- Ser un espacio funcional.
- Un lugar cómodo y confortable.
- Debe acoplarse a su entorno tanto social como físico.
- Debe ser moderno,
- Ser rentable (debe aprovecharse adecuadamente cada espacio).
- Debe tener carácter.
- Debe mostrar el tiempo histórico en que es realizado.
- Tener características del lugar en cuanto a materiales, formas, sistemas constructivos, etc.
- Acoplarse al reglamento existente.
- Tener un buen programa arquitectónico.
- Ofrecer excelentes vistas.



OBJETO

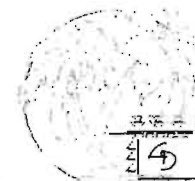
- El objeto de estudio de ésta Tesis es "Hotel de 5 Estrellas", pues en la zona solo existen 7 establecimientos de ésta categoría y es necesaria la creación de más espacios para un futuro próximo, debido a la difusión que se está haciendo de estos lugares paradisíacos.
- Se plantea realizarlo de 100 habitaciones, pues aunque la densidad del terreno nos permite más (444 habitaciones), se propone que lo que predomine en el proyecto sea amplitud de espacios interiores y extensión de áreas libres para no impactar la imagen urbana; y además se trata de que el turista goce de la naturaleza existente y de la tranquilidad que brinda el no encontrarse en un lugar con demasiado bullicio, ni conglomerado de gente.
- Y por lo tanto necesitan un lugar que brinde: seguridad, alojamiento, comodidad, diversión, descanso, modernidad, recreación.

SUJETO

- Turistas nacionales y extranjeros.
- Con nivel económico alto.
- Turistas con el fin de : trabajo, diversión, esparcimiento, tranquilidad, empresarios, inversionistas, vacacionar.

MEDIO NATURAL

- Localización:
 - o Bahía de Conejos, lote 4; en las Bahías de Huatulco, Oaxaca.
- Topografía y Geología:
 - o Capacidad de carga del terreno es de 18 Ton/m².
 - El terreno tiene una excelente resistencia para soportar el peso del hotel sin tener que hacer una cimentación muy profunda.
 - o Suelo de rocas metamórficas en su mayoría.
 - o Arena con textura fina de color beige.
 - o Oleaje semifuerte.
 - o La protección del terreno es semiabierta.
- Clima:
 - o 27.6°C promedio de temperatura ambiente.
 - Excelente clima durante todo el año y cualquier temporada.
 - o 26.4°C promedio de temperatura del agua.



- o Precipitación máxima de agua en septiembre con 276.7 mm.
- o Vientos dominantes de sur a norte con velocidad entre 5.5 a 7.9 mts/seg.
 - Por lo que se necesita una barrera natural (vegetación) para no romper con el entorno y no tapar las vistas hacia el mar.
 - Y colocando los servicios al norte del terreno, para evitar los malos olores y el ruido.
- Flora y Fauna:
 - o Selva baja, malezas, arbustos espinosos, ocotillos, mezquites, cultivos frutales, vegetación floral variada y colorida, manglares.
 - La vegetación existente es perfecta para darle un excelente colorido a todo el proyecto y mucha vida.
 - o Ardillas, mapaches, armadillos, venados de cola blanca, gaviotas, pelícanos, gavilanes.
- Vistas:
 - o Todas las vistas son excelentes Mar, playas, arrecifes, acantilados, islas, valles, lomeríos, poblados, vegetación.
 - Por lo que se pueden aprovechar todos los lados y generar excepcionales vistas tanto hacia el interior del terreno como al exterior de él.

MEDIO SOCIO-ECONÓMICO

- La población dominante está entre 1 a 39 años (muy joven).
- Existe una mayoría de mujeres con 58%.
- Hay un bajo índice de escolaridad.
- Las actividades económicas predominantes son:
 - o Pesca y Caza = 71.53 %
 - o Transporte y Turismo = 12.16 %
 - o Construcción = 10.92 %
 - o No Especificado = 5.39 %

MEDIO URBANO

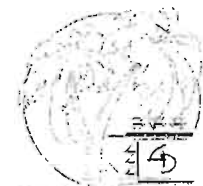
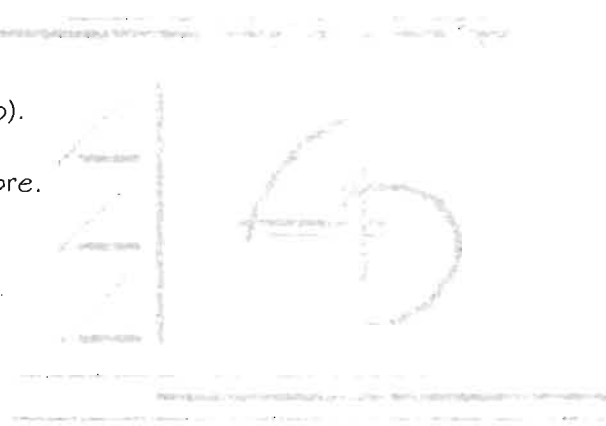
- Acceso terrestre
 - o Por medio de la carretera que va de Puerto Escondido a Salina Cruz.
 - o Por carretera secundaria que va a todo lo largo de las bahías.



- Acceso aéreo
 - Por medio del aeropuerto de Huatulco.
- Acceso marítimo
 - Por mar a través de lanchas públicas y privadas, que en su mayoría salen de la Bahía de Santa Cruz.
- Alojamiento
 - En la actualidad solo existen 7 establecimientos de 5 estrellas, formando un 10.37 %.
- Infraestructura
 - Existe red de agua potable, red de alcantarillado sanitario y una red de alumbrado público, que va a lo largo de la carretera secundaria que comunica a todas las bahías; y éstas redes llegan al pie de cada lote.
 - Existe un tanque elevado de agua potable a unos cuantos metros del lote 4.
 - Existe una planta de tratamiento de aguas residuales a unos metros del lote 4.

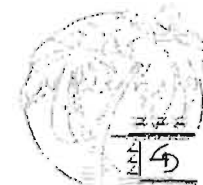
MEDIO LEGAL

- Lote 4 con 55,478.50 m²
- Clave TH4c = Turístico hotelero.
- Densidad = 80 ctos/ha. (444 hab. máximo).
- C.O.S. = 45 %.
área del terreno - % área libre.
= 55,478.50 - 45 %
= 30,513.18
- C.U.S. = 0.90 máximo, 0.45 mínimo.
COS x N° de niveles
= 30,513.18 x 3 niveles
= 91,538.53
- Altura máxima
 - 18 mts, y/o 3 a 4 Niveles.
- Restricciones
 - 10.00 mts libres de frente.
 - 20.00 mts libres de fondo,
 - 10.00 mts libres de cada lado (restricción lateral).



- Estacionamiento para hotel de 100 habitaciones (ÁREAS MÍNIMAS)
 - Para los primeros 20 ctos., 1 cajón por cada 5 ctos. = 4 cajones.
 - Para los cuartos excedentes, 1 cajón por cada 8 ctos. = 10 cajones.
 - Para autobuses, 1 cajón por cada 50 ctos. = 2 cajones.
 - Para comercio, oficinas, etc., 1 cajón por cada 60.00 m2 construidos = 35 cajones.
 - Restaurante 149.63
 - Concesiones 652.68
 - Discoteca 111.04
 - Salón de convenciones 918.00
 - Auditorio 90.00
 - Registro 40.55
 - Gerencia 30.00
 - Área secretarial 15.00
 - Administración 25.00
 - Contabilidad 20.00
 - Sala de juntas 40.00
 - Total = 2,091.90 m2 / 60 = 35
 - TOTAL DE CAJONES MÍNIMO = 51 CAJONES.

- Estacionamiento para hotel de 100 habitaciones (ÁREAS DE PROYECTO)
 - Para los primeros 20 ctos., 1 cajón por cada 5 ctos. = 4 cajones.
 - Para los cuartos excedentes, 1 cajón por cada 8 ctos. = 10 cajones.
 - Para autobuses, 1 cajón por cada 50 ctos. = 2 cajones.
 - Para comercio, oficinas, etc., 1 cajón por cada 60.00 m2 construidos = 83 cajones.
 - Restaurante 1,715.05
 - Concesiones 710.50
 - Discoteca 518.21
 - Salón de convenciones 1,215.05
 - Auditorio 406.02
 - Registro 204.52
 - Gerencia 35.00
 - Área secretarial 106.05



- Administración 23.25
 - Contabilidad 21.79
 - Sala de juntas 50.75
 - Total = $5,006.19 \text{ m}^2 / 60 = 83 \text{ cajones}$.
- Para minusválidos, 1 cajón por cada 25 cajones = 4 cajones.
- TOTAL DE CAJONES = 103 CAJONES.

Habitaciones = 14 cajones
Autobuses = 2 cajones
Áreas complementarias = 83 cajones
Minusválidos = 4 cajones
TOTAL = 103 CAJONES.



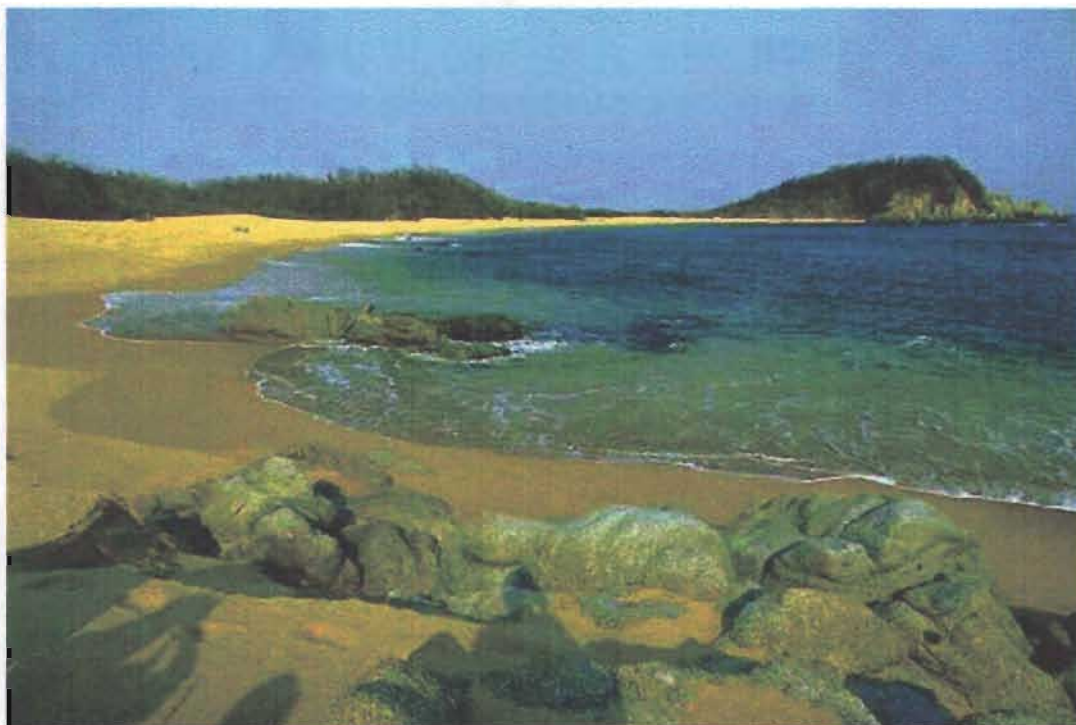
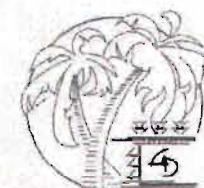


FOTO 13
PLAYA CONEJOS, BAHÍA CONEJOS

- 3.1 PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS
- 3.2 MATRÍZ DE RELACIONES
- 3.3 ZONIFICACIÓN
- 3.4 CONCEPTO

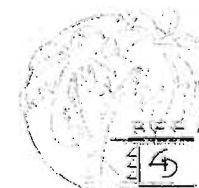
3. HIPÓTESIS



3. HIPÓTESIS

3.1 PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS

PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS			
ESPACIO	ÁREAS MÍNIMAS		ÁREA TOTAL
	ÁREA POR ESPACIO		
1	ÁREAS EXTERIORES		2,118.87 MZ
Caseta de vigilancia			6.00
Plaza y Glorietas			Según proyecto
Jardines			Según proyecto
Andadores y Circulaciones			Según proyecto
Estacionamiento público			1,227.00
Alberca exterior	1		157.00
Asoleadero			60.00
Canchas de tenis	1	668.87	668.87
2	ÁREAS PÚBLICAS		2,879.40 MZ
Pórtico de acceso			184.50
Lobby	50 pers		45.00
Lobby bar	40 pers		63.88
Bar	40 pers		64.80
Restaurante	100 pers		149.63
Concesiones	14	46.62	652.68
Discoteca	100 pers		111.04
Salón de convenciones	300 pers		918.00
Auditorio	150 pers		90.00
Salón de juegos			150.00
Cancha de squash	1		60.00
Gimnasio			190.00
Enfermería			30.00
Sanitarios públicos			39.87
Escaleras públicas	9	10.00	90.00
Elevadores públicos incluye cto. Maq.	3	4.00	40.00



3	ÁREA DE CUARTOS		5,208.58 M2
Habitación sencilla	40	28.00	1,120.00
Habitación doble	40	40.00	1,600.00
Master suite	19	68.00	1,292.00
Suite presidencial	1	100.00	100.00
Ropería de piso	3	87.86	263.58
Circulación cuartos			833.00

4	ÁREAS DE SERVICIO		1,703.54 M2
Registro			40.55
Gerencia			30.00
Área secretarial			15.00
Administración			25.00
Contabilidad			20.00
Sala de juntas			40.00
Control			9.00
Escaleras de servicio	6	8.00	48.00
Elevadores de servicio incluye cto. Maq.	2	3.00	24.00
Cocina			357.98
Comedor empleados			45.11
Baños vestidores empleados			73.80
Dormitorio colectivo por sexo	2	15.00	30.00
Ropería y lavandería			189.00
Bodegas y almacenes			138.60
Cuarto de máquinas			162.00
Subestación eléctrica			100.00
Taller de mantenimiento			81.00
Anden de carga y descarga			30.00
Cuarto de basura			94.50
Patio de maniobras			150.00

- 1.- ÁREAS EXTERIORES ----- 2,418.87 M2
- 2.- ÁREAS PÚBLICAS ----- 2,879.40 M2
- 3.- ÁREA DE CUARTOS ----- 5,208.58 M2
- 4.- ÁREAS DE SERVICIO ----- 1,703.54 M2

TOTAL DE ÁREA : 11,910.39 M2

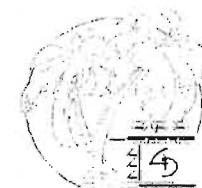


CONCESIONES :

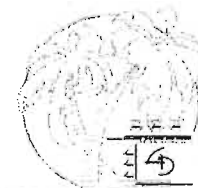
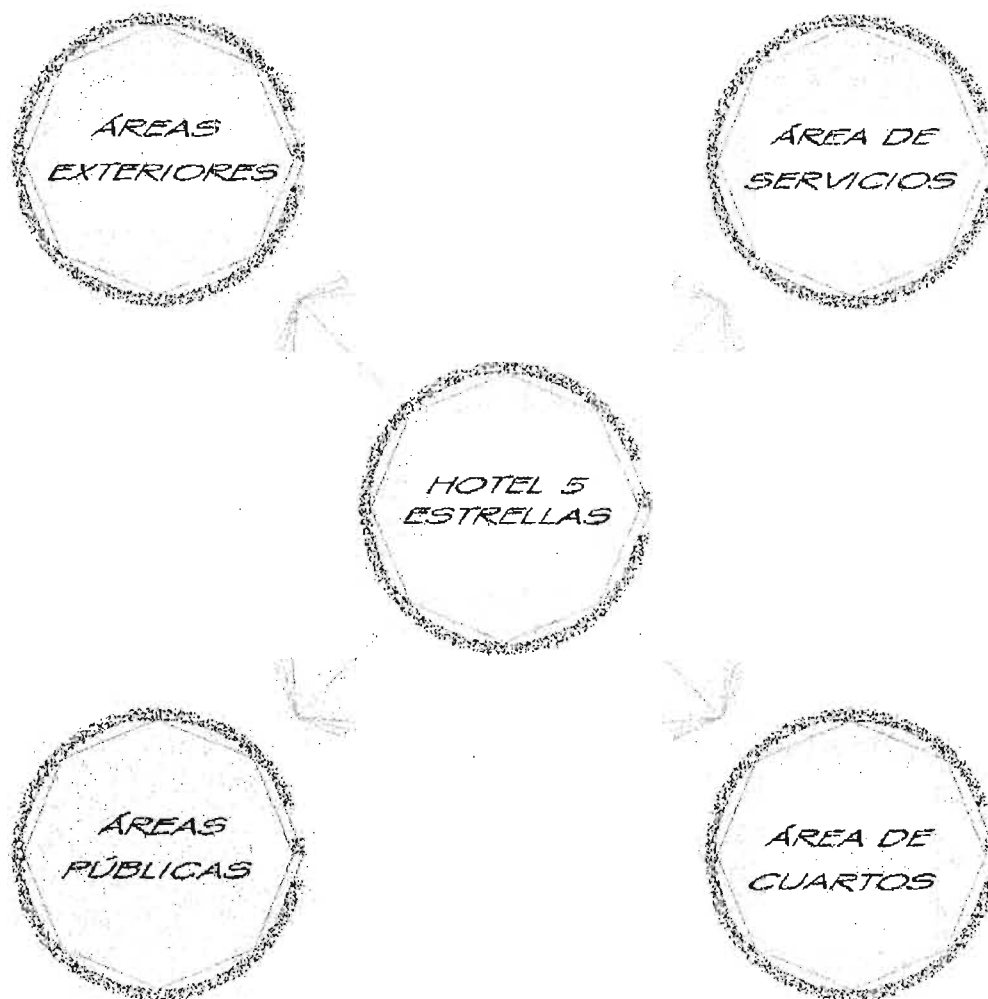
1. correo y telégrafos
2. internet
3. farmacia
4. renta de autos
5. renta de equipo náutico
6. agencia de viajes
7. tabaquería
8. boutique
9. salón de belleza
10. artesanías
11. discos y libros
12. cajeros automáticos
13. cambio de divisas
14. artículos deportivos

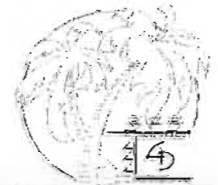
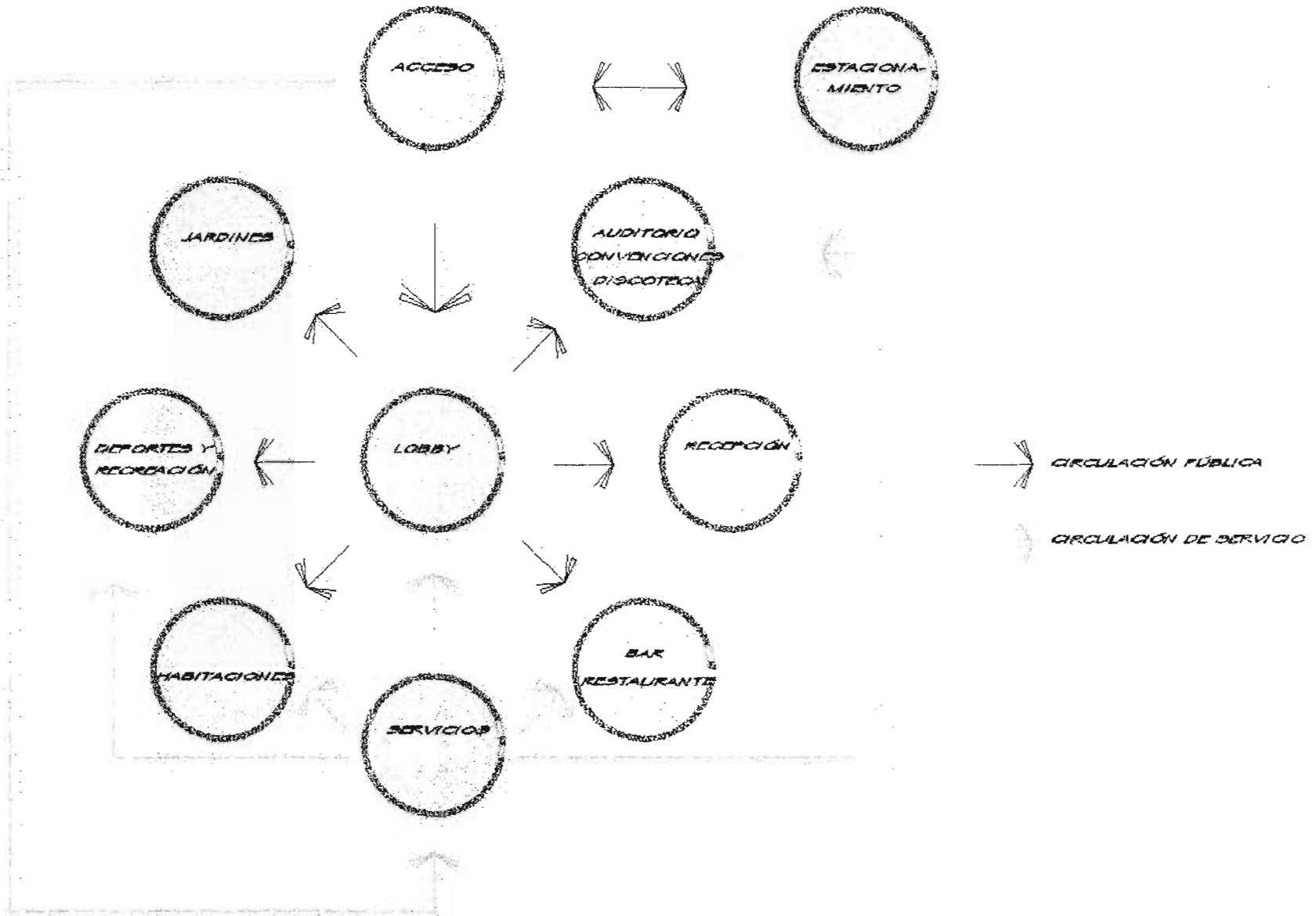
NOTA :

- Las áreas aquí presentadas son áreas mínimas para un hotel de 5 estrellas con 100 habitaciones, de acuerdo a los criterios básicos de diseño para un hotel de cinco estrellas, que maneja FONATUR.
- Las áreas variarán cuando se tenga el programa definitivo de acuerdo al proyecto final.

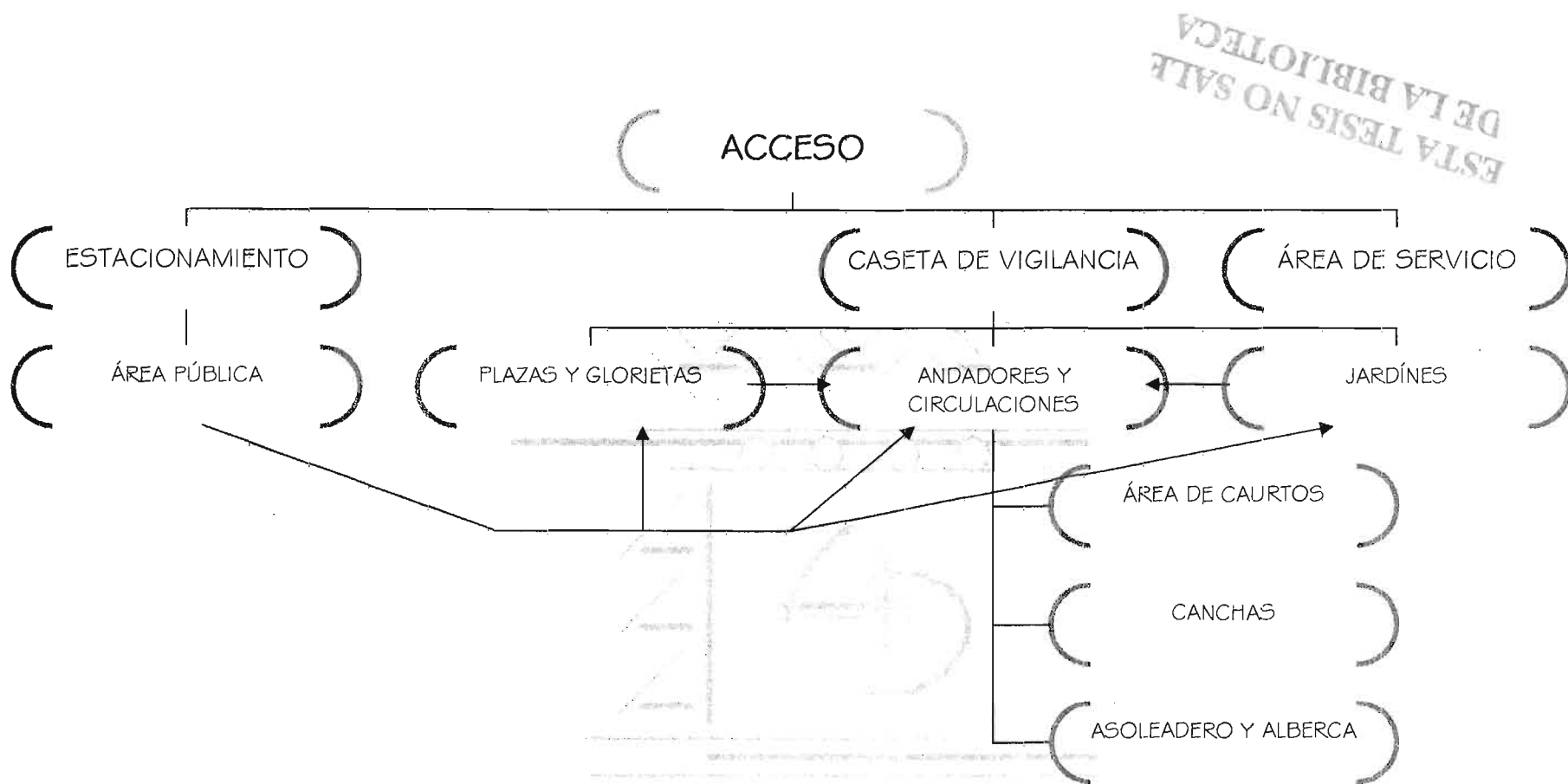


3.4 ZONIFICACIÓN

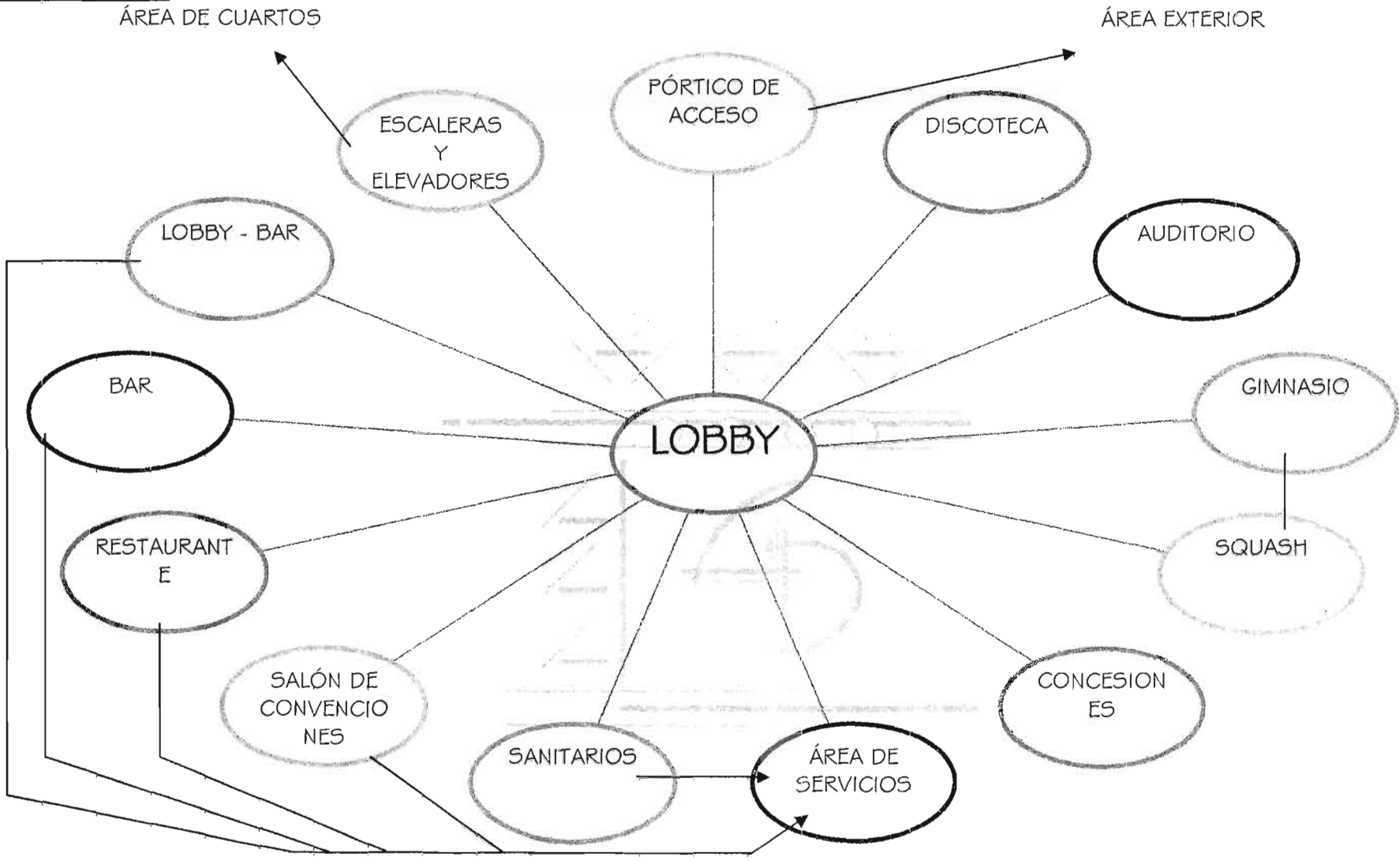




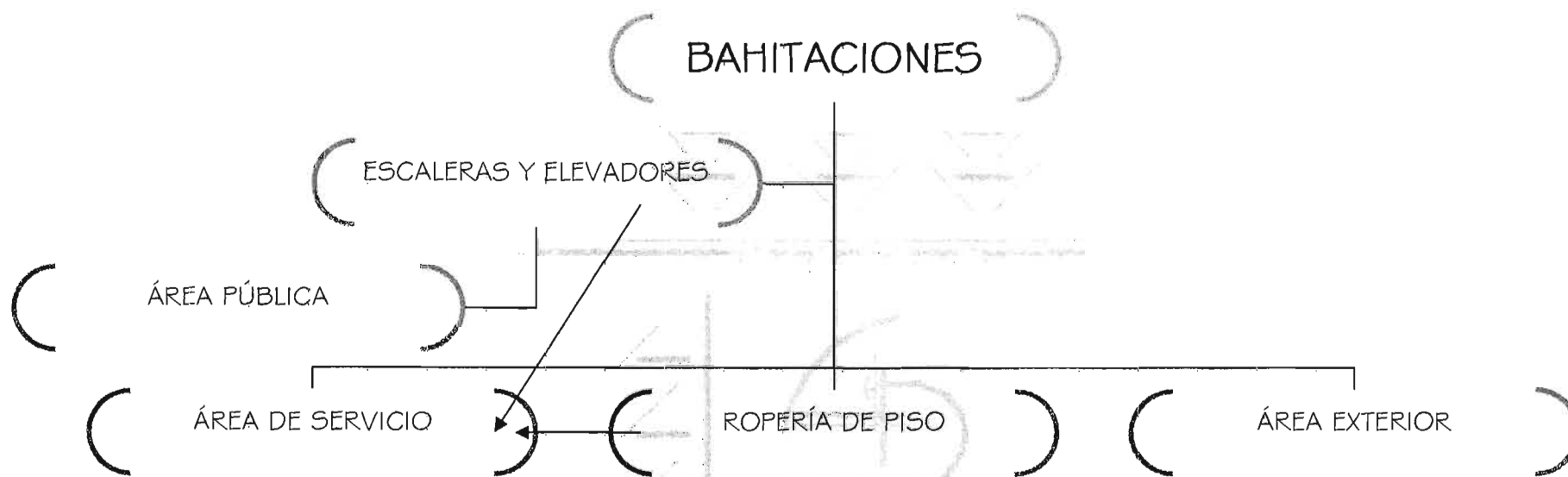
ÁREAS EXTERIORES



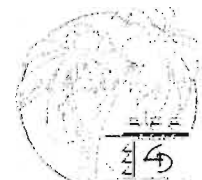
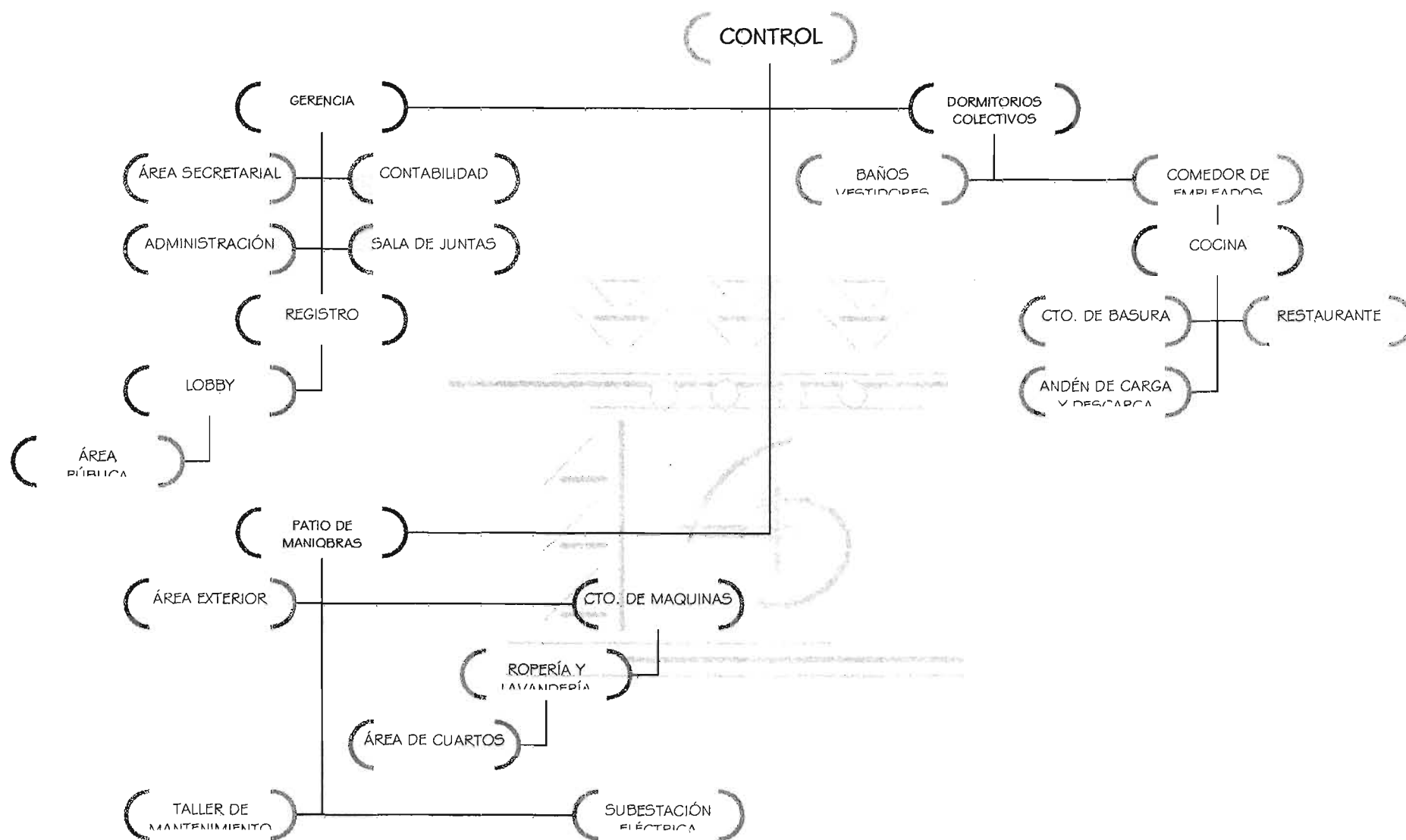
ÁREAS PÚBLICAS

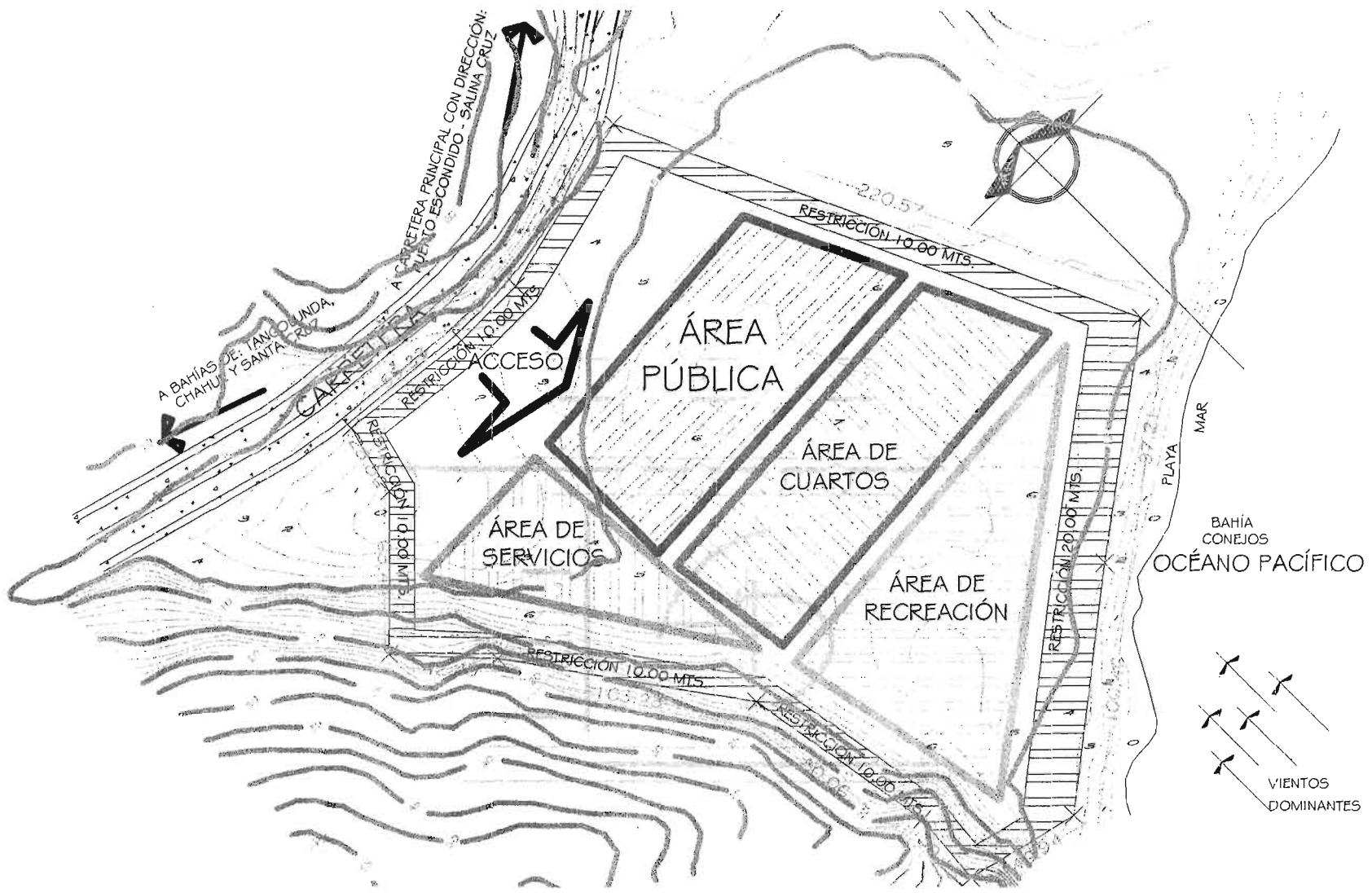


ÁREA DE CUARTOS

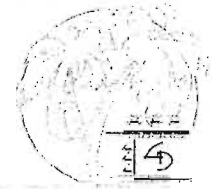


ÁREA DE SERVICIO



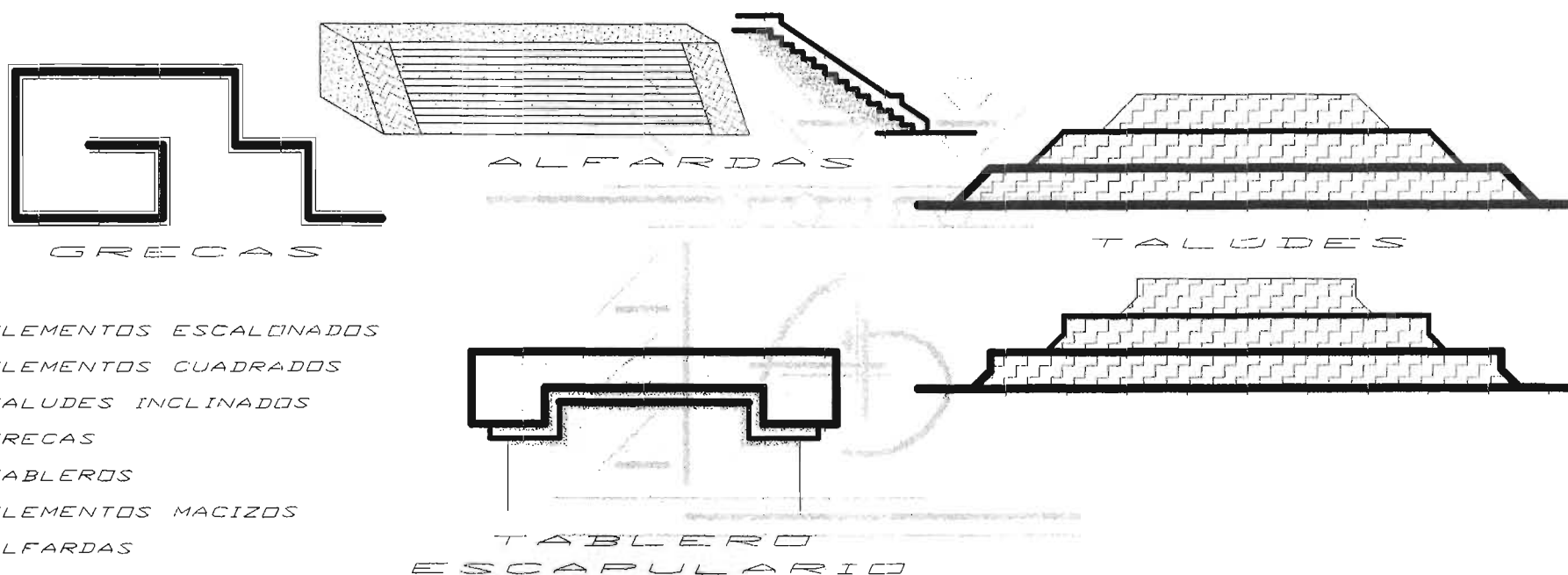


ZONIFICACIÓN



3.4 CONCEPTO

MOTIVOS PREHISPANICOS MONTE ALBAN



ELEMENTOS ESCALONADOS:
EN HABITACIONES ESCALONADAS APRECIANDOSE EN ALZADO.

ELEMENTOS CUADRADOS:
EN TODO EL EDIFICIO, HACIÉNDOLO ORTOGONAL EN PLANTA.

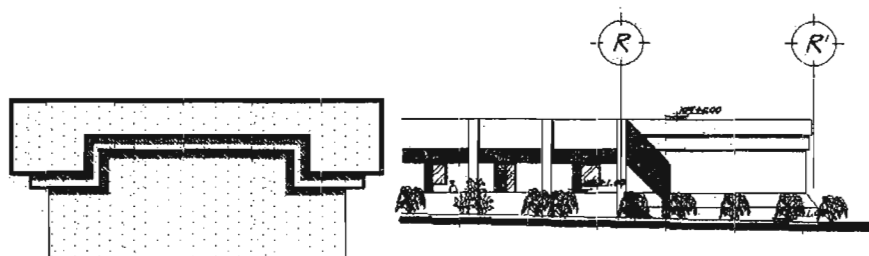
TALUDES INCLINADOS:
EN ELEMENTOS DE CRISTAL. APRECIADOS EN ALZADO.

GRECAS:
EN ALBERCAS Y EDIFICIO EN PLANTA.

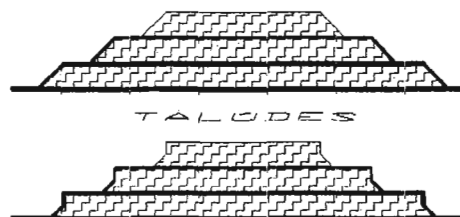
TABLEROS:
ELEMENTOS SOBREPUESTOS APRECIADOS EN LAS TERRAZAS EXTERIORES.

ELEMENTOS MACIZOS:
EN FACHADAS PREDOMINANDO EL MACIZO Y NO EL VANO.

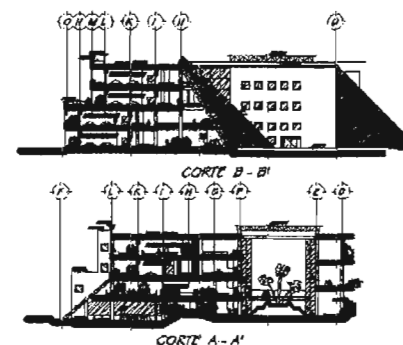
ALFARDAS:
APRECIADOS EN LOS COSTADOS DE LÑAS ESCALERAS EN EXTERIOR Y EN EL PÓRTICO DE ACCESO.



TABLERO
ESCAPULARIO

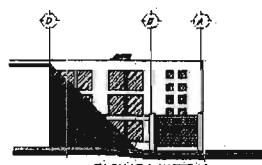
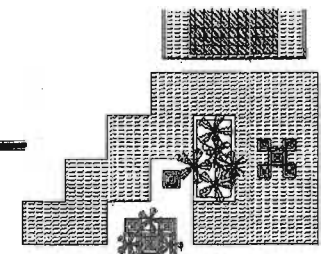
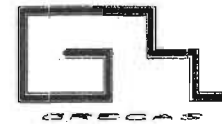
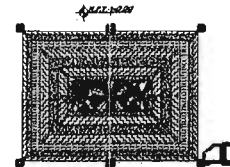
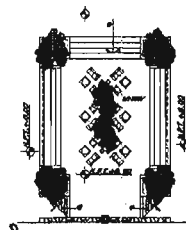
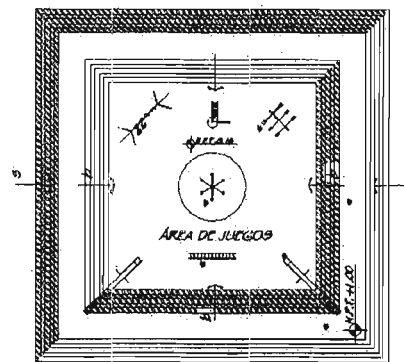


TALUDES

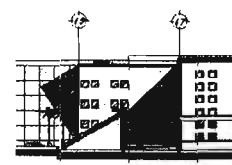


CORTE A-A'

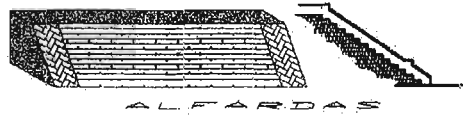




FACHADA LATERAL



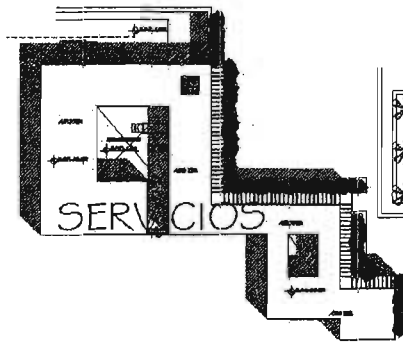
FACHADA DE ACCESO NOROCCIDENTE



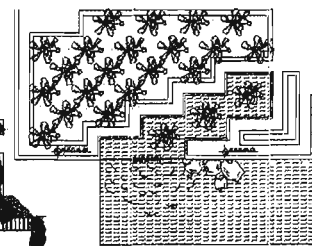
ALFARDAS



CORTE B-B'



SERVICIOS



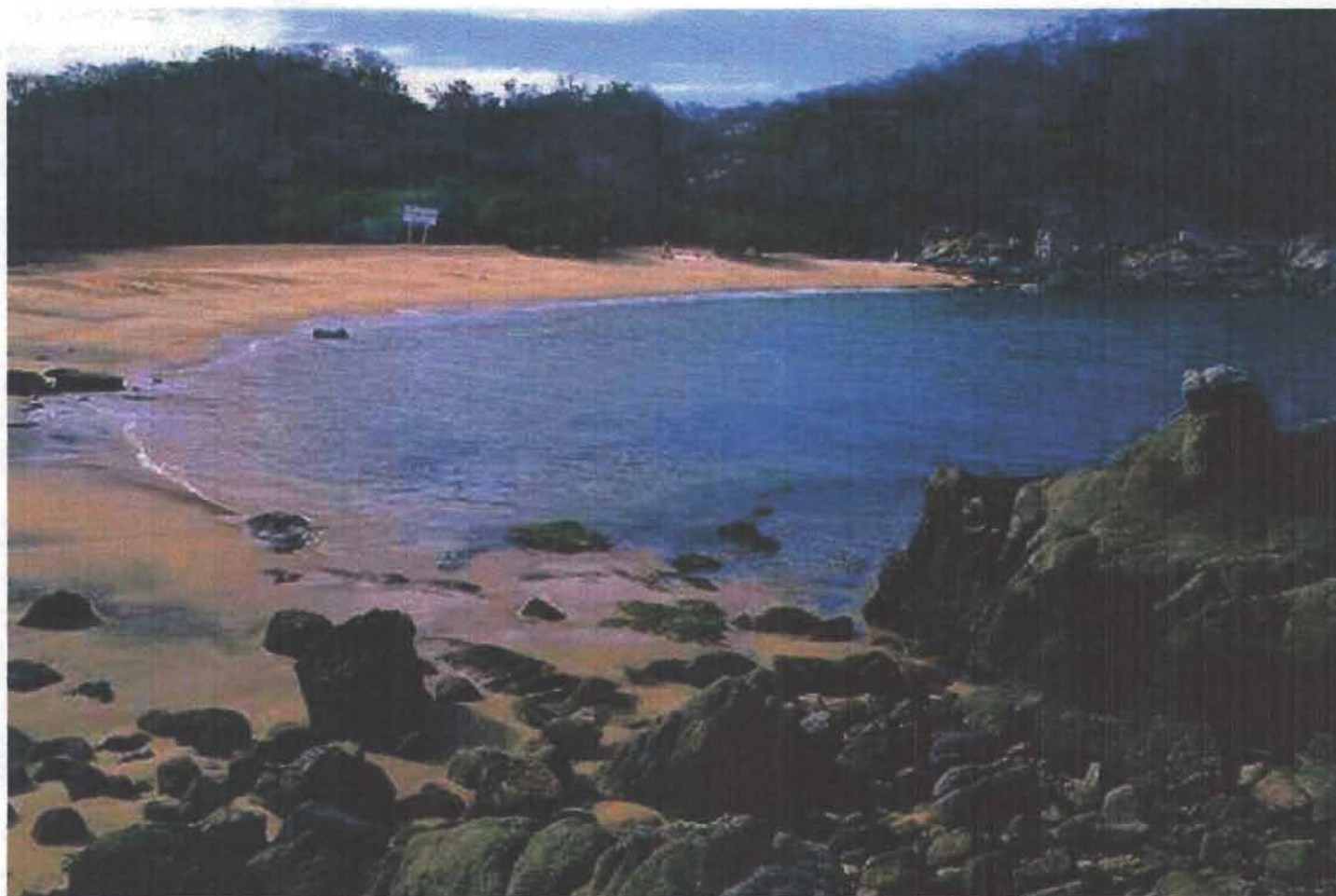


FOTO 14
PLAYA ARENA, BAHÍA CONEJOS

4. PROYECTO

HOTEL HUATULCO



4. PROYECTO

4.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

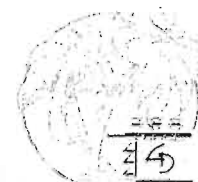
ESPACIO	CANTIDAD	ÁREA MÍNIMA	ÁREA PROYECTO	ÁREA TOTAL
1 ÁREAS EXTERIORES				44,325.88
PLAZAS, GLORIETAS, JARDINES Y ANDADORES S/ASOLEADEROS	ÁREA LIBRE	SEGÚN PROYECTO	33,686.67	
ESTACIONAMIENTO PÚBLICO	103 CAJONES	1,227.00	2,385.99	
ALBERCA 1		157.00	1,676.00	
ALBERCA 2		157.00	997.38	
ASOLEADERO 1		60.00	3,093.96	
ASOLEADERO 2		60.00	1,148.15	
CANCHAS DE TENIS	2	1,337.73	1,337.73	
2 ÁREAS PÚBLICAS				9,252.60
PÓRTICO DE ACCESO		184.50	348.91	
LOBBY	50 PERS.	45.00	294.18	
BAR	40 PERS.	64.80	359.13	
RESTAURANTE 1	100 PERS.	149.63	1,215.05	
RESTAURANTE 2	100 PERS.	149.63	500.00	
AGENCIA DE VIAJES		46.62	50.75	
RENTA DE AUTOS		46.62	50.75	
RENTA DE EQUIPO NÁUTICO		46.62	50.75	



TABAQUERÍA		46,62	50.75
BOUTIQUE		46,62	50.75
ARTESANIAS		46,62	50.75
LIBROS Y DISCOS		46,62	50.75
ARTÍCULOS DEPORTIVOS		46,62	50.75
SALÓN DE BELLEZA		46,62	50.75
FARMACIA		46,62	50.75
INTERNET		46,62	50.75
CAMBIO DE DIVISAS		46,62	50.75
CAJEROS AUTOMÁTICOS		46,62	50.75
CORREO Y TELÉGRAFOS		46,62	50.75
DISCOTECA	110 PERS.	111.04	518.21
SALÓN DE CONVENCIONES	360 PERS.	918.00	1,215.05
AUDITORIO	144 PERS.	90.00	406.02
SALÓN DE JUEGOS		150.00	406.02
CANCHAS DE SQUASH	2	120.00	482.61
GIMNASIO		190.00	368.23
MASAJES Y SAUNA			368.23
VESTÍBULOS			1,461.27
CIRCULACIONES INTERIORES			315.92
ESCALERAS PÚBLICAS		110.00	165.06
ELEVADORES PÚBLICOS		12.00	25.95
SANITARIOS PÚBLICOS		39.87	92.26

3	ÁREA DE CUARTOS			15,531.11
----------	------------------------	--	--	------------------

HABITACIÓN SENCILLA	40 (68.10)	1,120.00	2,724.00
HABITACIÓN DOBLE	40 (68.10)	1,600.00	2,724.00
MASTER SUITE	20 (161.00)	1,360.00	3,220.00
SUITE PRESIDENCIAL	1 (644.66)	100.00	644.66
ROPERÍA DE PISO	8	263.58	252.80
CIRCULACIÓN DE CUARTOS		833.00	5,965.65



4 ÁREAS DE SERVICIO		3,783.48	
RECEPCIÓN		40.55	204.52
ÁREA SECRETARIAL		15.00	106.05
GERENCIA		30.00	35.00
ADMINISTRACIÓN		25.00	23.25
CONTABILIDAD		20.00	21.79
SALA DE JUNTAS		40.00	50.75
SERVICIOS, VESTÍBULO Y CIRCULACIÓN			70.70
CONTROL		9.00	44.04
ESCALERAS DE SERVICIO		48.00	140.56
ELEVADORES DE SERVICIO		24.00	16.30
CIRCULACIONES INTERIORES DE SERVICIO			464.20
SERVICIOS GRALES. EN ESPACIOS ESPECÍFICOS			529.51
COMEDOR DE EMPLEADOS		45.11	122.17
BAÑOS VESTIDORES EMPLEADOS		73.80	50.04
DORMITORIOS COLECTIVOS POR SEXO	2	30.00	173.74
ROPERÍA Y LAVANDERÍA		189.00	194.99
BODEGAS Y ALMACENES	2	138.60	308.52
CUARTO DE MAQUINAS		162.00	173.31
SUBESTACIÓN ELÉCTRICA		100.00	152.25
TALLER DE MANTENIMIENTO		81.00	131.95
ANDÉN DE CARGA Y DESCARGA		30.00	203.06
CUARTO DE BASURA		94.50	102.26
PATIO DE MANIOBRAS		150.00	464.52

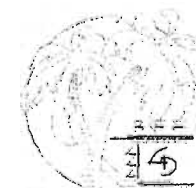
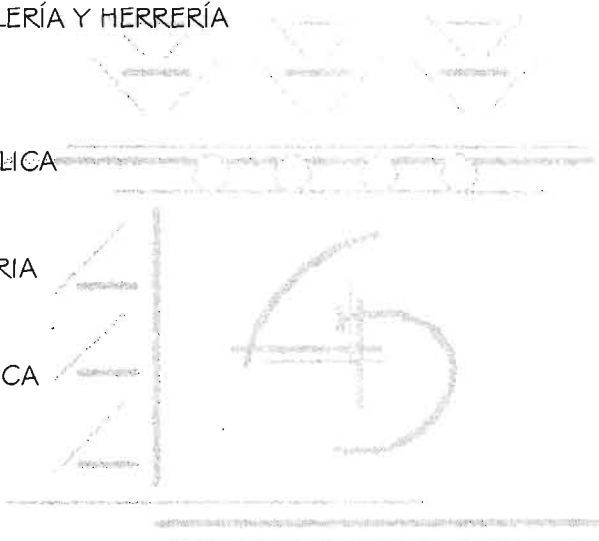
1.- ÁREAS EXTERIORES	44,325.88 M2
2.- ÁREAS PÚBLICAS	9,252.60 M2
3.- ÁREA DE CUARTOS	15,531.11 M2
4.- ÁREAS DE SERVICIO	3,783.48 M2

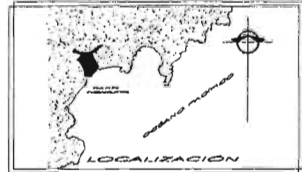
TOTAL DE ÁREA : 72,893.07 M2



4. 2 PROYECTO EJECUTIVO

1. PLANO TOPOGRÁFICO
2. PROYECTO ARQUITECTÓNICO
 - a. MEMORIA DESCRIPTIVA
 - b. PLANOS ARQUITECTÓNICOS
3. PROYECTO ESTRUCTURAL
 - a. MEMORIA ESTRUCTURAL (CRITERIO)
 - b. PLANOS ESTRUCTURALES
4. PROYECTO DE ACABADOS
 - a. PLANOS DE ACABADOS,
 - b. PLANOS DE CARPINTERÍA, CANCELERÍA Y HERRERÍA
 - c. PLANO DE CORTE POR FACHADA
5. PROYECTO HIDRÁULICO
 - a. MEMORIA HIDRÁULICA (CRITERIO)
 - b. PLANOS DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA
6. PROYECTO SANITARIO
 - a. MEMORIA SANITARIA (CRITERIO)
 - b. PLANOS DE INSTALACIÓN SANITARIA
7. PROYECTO ELÉCTRICO
 - a. MEMORIA ELÉCTRICA (CRITERIO)
 - b. PLANOS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA
8. PROYECTO DE GAS
 - a. MEMORIA DE GAS (CRITERIO)
 - b. PLANOS DE INSTALACIÓN DE GAS
9. PROYECTO DE AIRE ACONDICIONADO
 - a. MEMORIA DE DE AIRE ACONDICIONADO (CRITERIO)
 - b. PLANOS DE INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO
10. PROYECTO DE TRANSPORTACIÓN
 - a. MEMORIA DE DE AIRE ACONDICIONADO (CRITERIO)
 - b. PLANOS DE TRANSPORTACIÓN VERTICAL (ELEVADORES Y ESCALERAS ELÉCTRICAS)





SIMBOLOGÍA

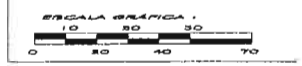
- X COORDENADAS MARCADAS @ 500 MTS.
- CURVA DE NIVEL MARCADA @ 5.00 MTS. DE ALTURA
- CURVA DE NIVEL MARCADA @ 1.00 MT. DE ALTURA
- 5 NIVEL DE TERRENO REPRESENTADO EN METROS
- TERRENO POLIGONAL
- NORTE
- CARACTERERA

ÁREA DE TERRENO
55,478.50 m²

CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO
18 TON/M²

NOTAS

CADA CURVA DE NIVEL ESTA MARCADA A 1.00 METRO DE ALTURA.



UNAM
CAMPUS ARAGÓN

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA

BAHÍA CONEJOS
BARRIAS DE HUATULCO, OAXACA

GABRIELA GUERRA SALCEDA

TOPOGRÁFICO

TOPO-01

1:750
MTS

HOTEL DE 5 ESTRELLAS

MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTÓNICA

OBRA : HOTEL DE 5 ESTRELLAS

UBICACIÓN : LOTE 4 DE LA BAHÍA DE CONEJOS, EN BAHÍAS DE HUATULCO, OAXACA, MÉXICO

1.- OBJETIVO

El objetivo es plantear un adecuado diseño arquitectónico integrado perfectamente a su entorno natural aprovechando las magnificas vistas, sin romper con el entorno natural.

En base a que el terreno tiene varias depresiones, estas se aprovechan perfectamente en el proyecto y se adecua cada espacio para aprovechar al máximo la topografía del terreno.

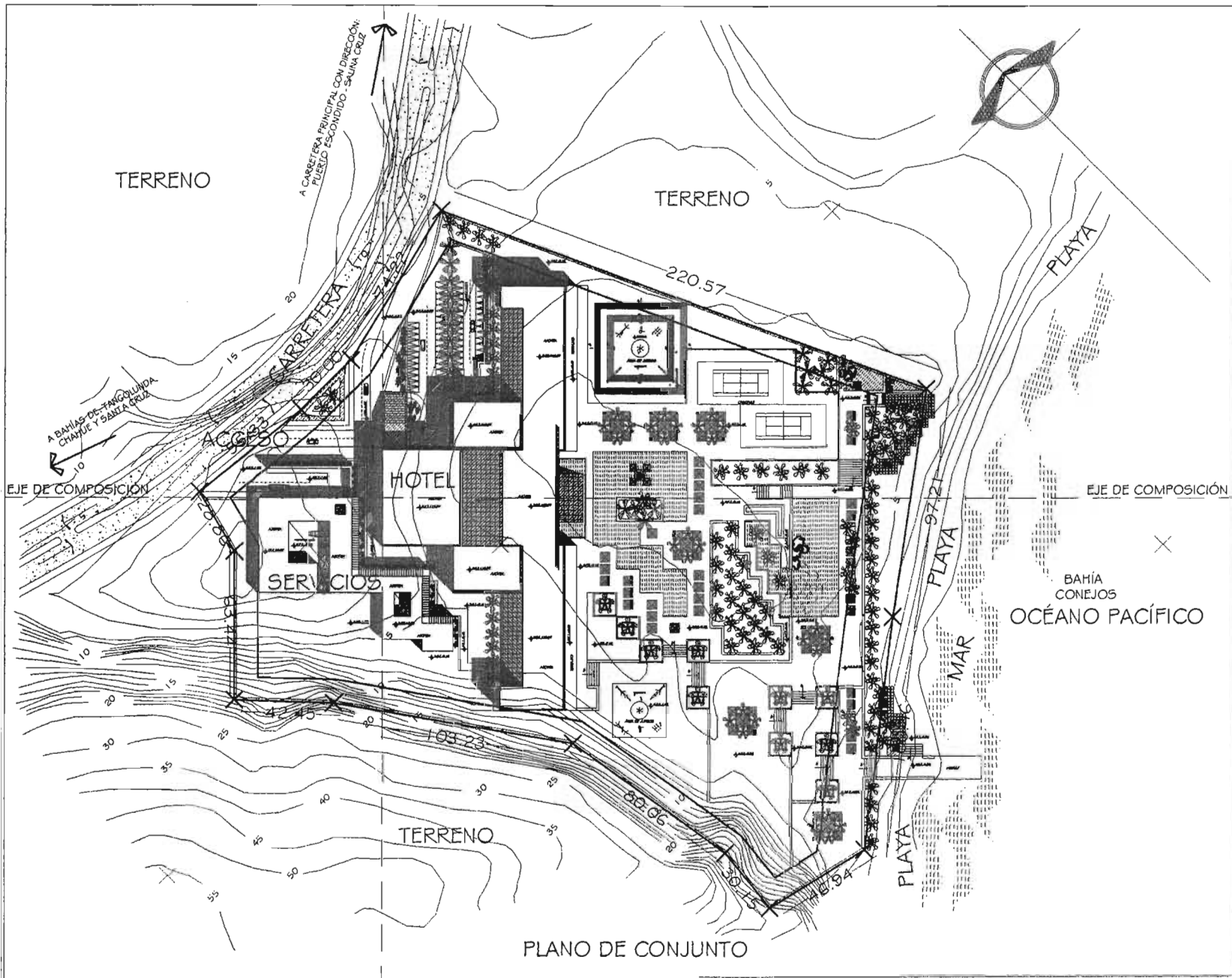
2.- DESCRIPCIÓN

- El proyecto consta de dos edificios que albergan en el primero y principal al hotel como tal y el segundo la zona de servicios.
- Cuenta también en el exterior con zona de estacionamiento (solo una parte techada, en 2 niveles) con 103 cajones (97 cajones normales, 2 para autobús y 4 para minusválidos); y área recreativa en donde se ubican 2 albercas y un diseño de áreas verdes y andadores aterrizados, hasta llegar al muelle y a la zona de playa.
- Todo el conjunto cuenta con líneas y rasgos prehispánicos en cuanto a diseño y forma.
- La altura total del edificio es la máxima permitida de 18.00 mts.



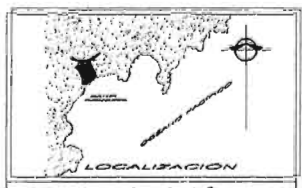
- El primer edificio esta formado por planta baja y dos y tres niveles. Y a su vez se encuentra dividido en zona pública y zona privada.
 - En la zona pública tenemos:
 - En planta baja: el pórtico de acceso, la recepción, el lobby que cuentan con doble altura; la administración, 8 concesiones (agencia de viajes, renta de autos, renta de equipo náutico, artículos deportivos, artesanías, discos y libros, boutique, tabaquería), squash, sanitarios y discoteca.
 - En mezanine: la recepción y 6 concesiones (cajeros automáticos, cambio de divisas, correo y telégrafos, Internet, farmacia, salón de belleza).
 - En primer nivel: el restaurante, auditorio y gimnasio.
 - En segundo nivel: el salón de usos múltiples, salón de juegos y zona de masajes.
 - En la zona privada tenemos:
 - En planta baja: habitaciones (10 sencillas, 10 dobles, 4 suite master), bar y 2 roperías de piso c/ zona de servicios.
 - En primer nivel: habitaciones (10 sencillas, 10 dobles, 4 suite master), restaurante y 2 roperías de piso c/ zona de servicios.
 - En segundo nivel: habitaciones (10 sencillas, 10 dobles, 8 suite master) y 2 roperías de piso.
 - En tercer nivel: habitaciones (10 sencillas, 10 dobles, 4 suite master, 1 suite presidencial) y 2 roperías de piso c/ zona de servicios.
- El segundo edificio consta de una sola planta en donde se encuentra: el control de empleados y mercancías, el patio de maniobras, andén de carga y descarga, cuarto de basura, taller de mantenimiento, cuarto de maquinas, subestación eléctrica, 2 bodegas de almacén, zona de empleados (dormitorios mujeres, dormitorios hombres, baños vestidores, comedor), ropería y lavandería.





PLANO DE CONJUNTO

HOTEL DE 5 ESTRELLAS



- SIMBOLOGIA**
- + COORDENADAS MARCADAS A 200 MTS.
 - CURVA DE NIVEL MARCADA A 1.00 MT. DE ALTURA
 - TERRENO POLIGONAL
 - ⊕ NORTE
 - CARRETERA

ÁREA DE TERRENO
55,478.50 m²

NOTAS :

CADA CURVA DE NIVEL ESTA MARCADA A 1.00 METRO DE ALTURA.

ESCALA GRÁFICA :
0 10 20 30 40 50 60 70

UNAM
CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA

BAHÍA CONEJOS
BAHÍAS DE HUATULCO, OAXACA

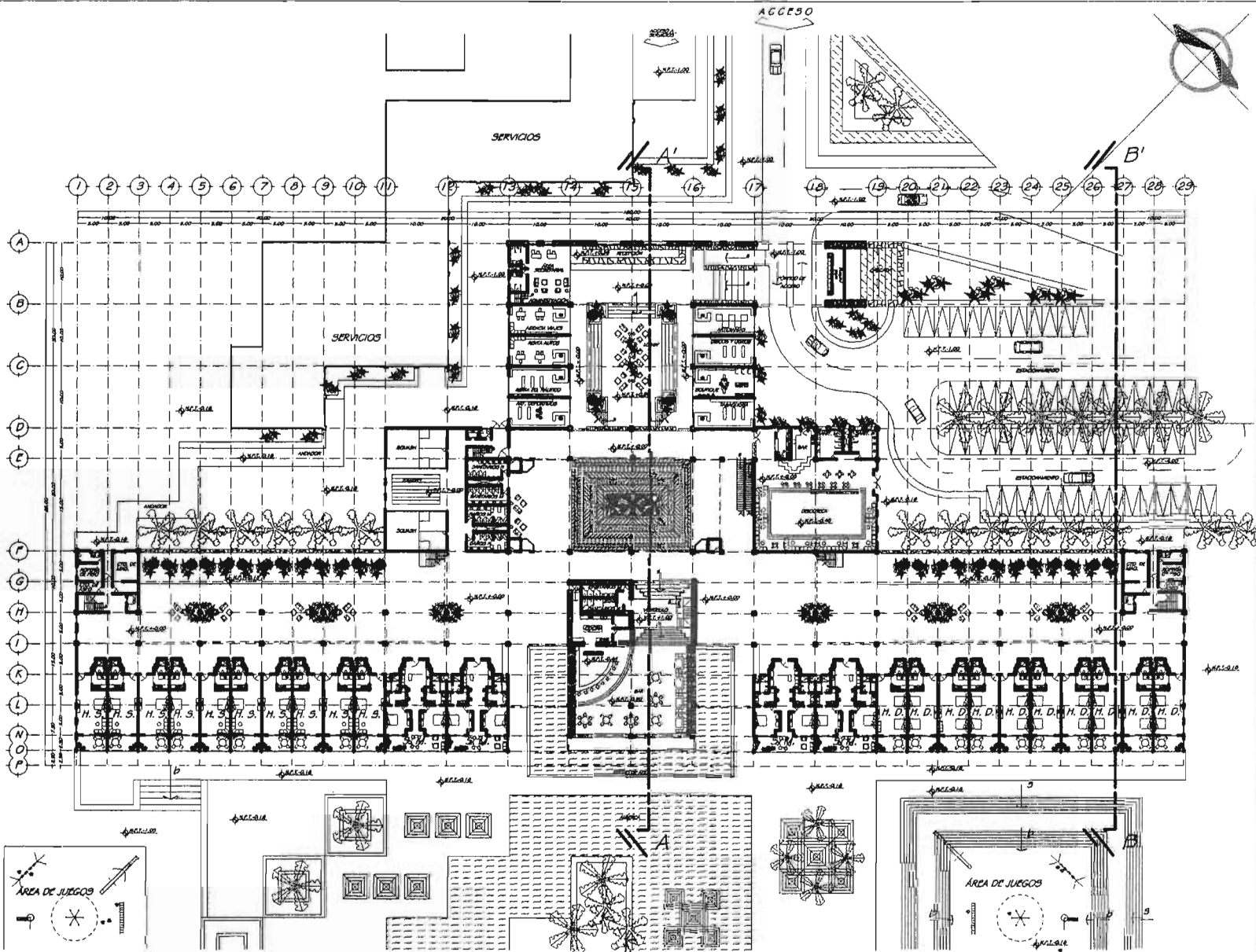
GABRIELA GUERRA BALCEDA

ARQUITECTÓNICO
PLANTA DE CONJUNTO

ARQ-01

ESCALA 1:250
MTS.





PLANTA BAJA

ESTACIONAMIENTO NIVEL -4.00
 ACCESO, ESTACIONAMIENTO NIVEL -1.00
 EXTERIOR NIVEL -0.10

INTERIOR HOTEL NIVEL +0.00
 LOBBY NIVEL +0.90
 BAR NIVEL -0.90
 VESTIBULO BAR NIVEL +1.00



UNAM
 CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
 HUATULCO, OAXACA

BAÑIA CONEJOS
 BAÑOS DE HUATULCO, OAXACA

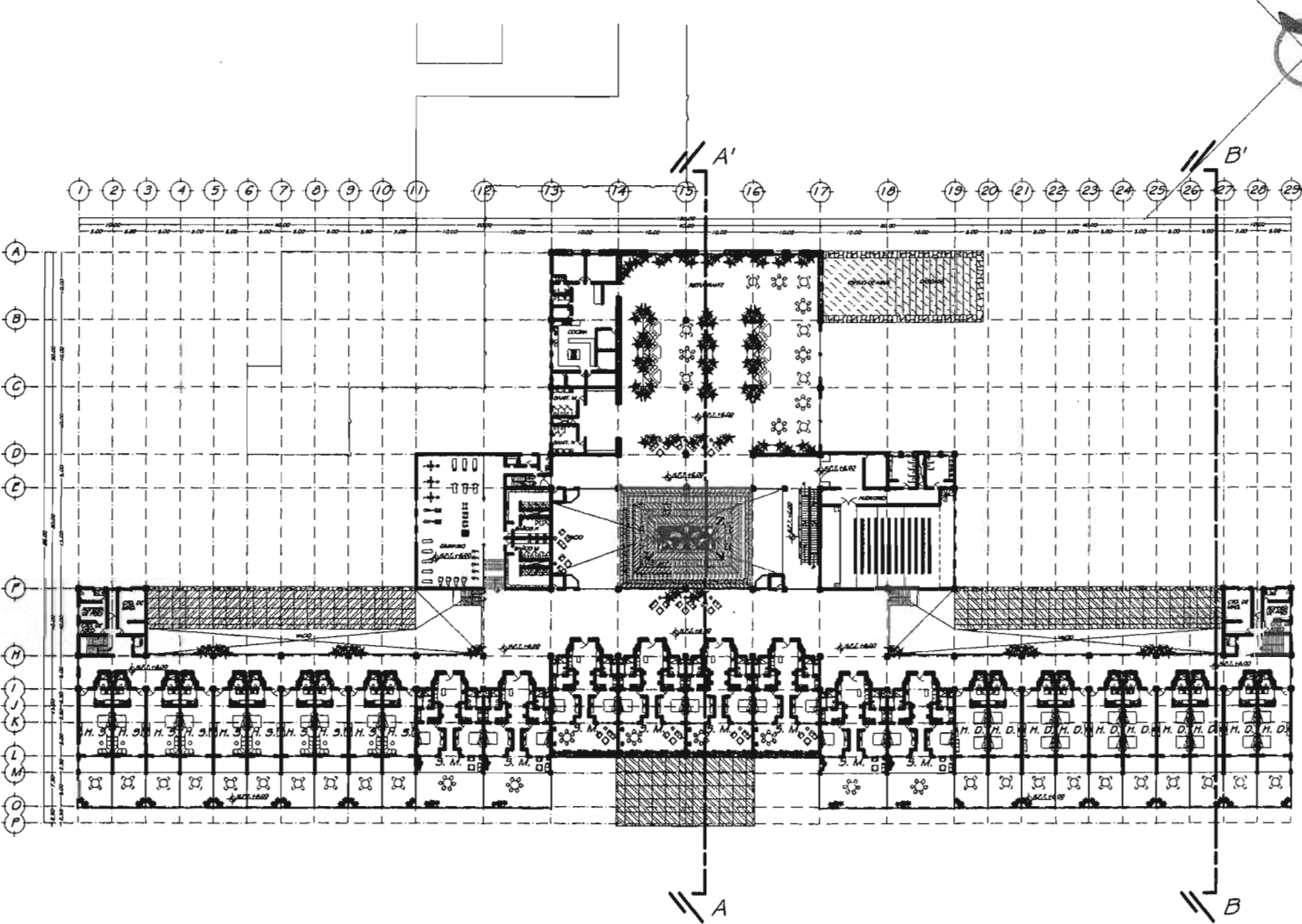
CIUDAD DE GUERRA, OAXACA

ARQUITECTONICO
 HOTEL - PLANTA BAJA

ARQ - 02

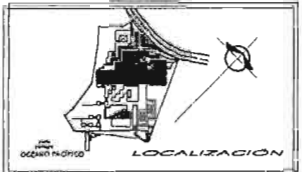


HOTEL DE 5 ESTRELLAS



PLANTA 2do NIVEL

RESTAURANTE, GIMNASIO, AUDITORIO NIVEL +6.00
HABITACIONES NIVEL +0.00



UNAM
CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, SANIA

BAHIA CONJUNTO
BAÑAS DE HUATULCO, SANIA

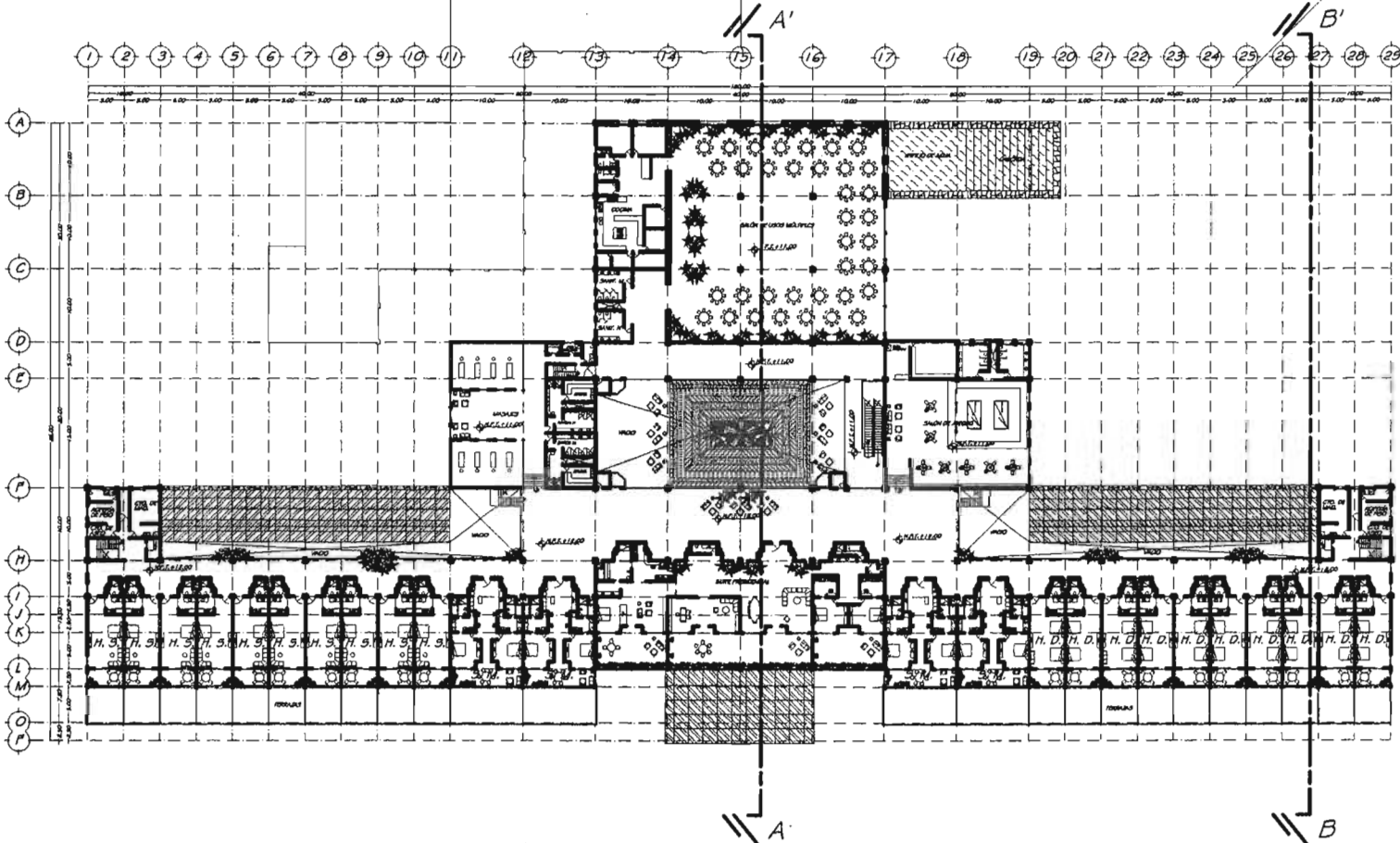
GABRIELA GUERRA SALCEDA

ARQUITECTONICO
HOTEL - PLANTA 2DO NIVEL

ARQ-04

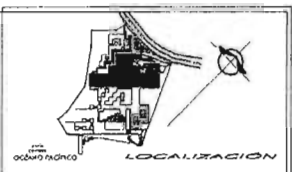


HOTEL DE 5 ESTRELLAS



PLANTA 3er NIVEL

S.U.M., MASAJES, S. JUEGOS NIVEL +11.00
HABITACIONES NIVEL +12.00



- SIMBOLOGÍA**
- NORTE
 - NIVEL DE PIEZO TOMADO
 - LÍNEA DE CORTE
 - PROYECCION



UNAM
CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA

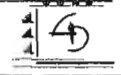
BANIA CONEJOS
BANIAS DE HUATULCO, OAXACA

GABRIELA GUERRA SALCEDA

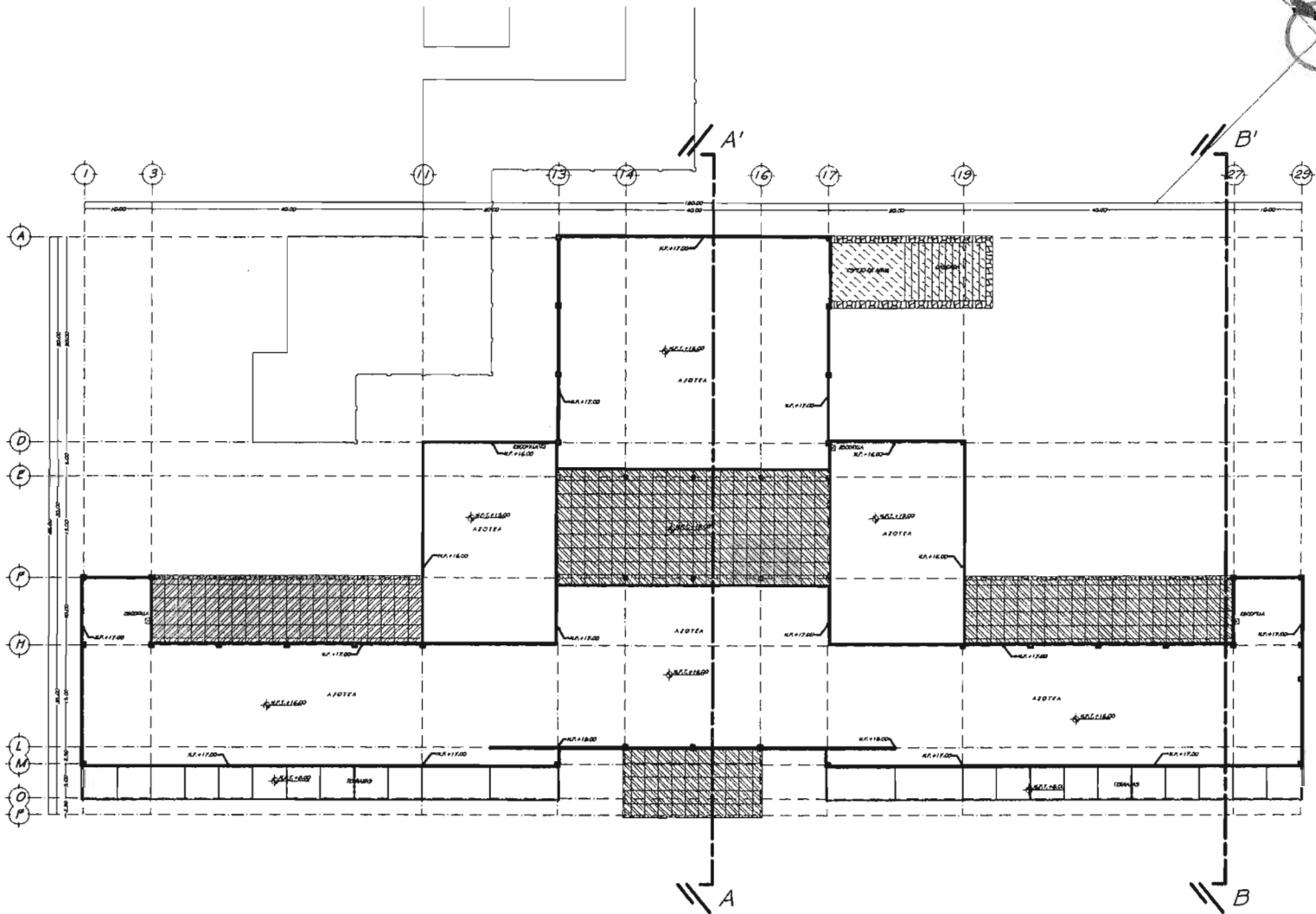
ARQUITECTÓNICO
HOTEL - PLANTA 3ER NIVEL

ARQ-05

1:500
M.T.S.

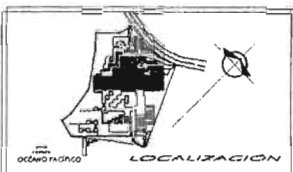


HOTEL DE 5 ESTRELLAS



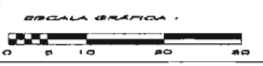
PLANTA DE AZOTEA

AZOTEA NIVEL +15.00
 AZOTEA NIVEL +16.00
 LOSA TRIDIMENSIONAL NIVEL +18.00



SIMBOLOGIA

- NORTE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- LINEA DE CORTE
- PROYECCION
- NIVEL DE PIVEL



UNAM
 CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
 HUATULCO, QUINASA

BANIA CONEJOS
 BAHIAS DE HUATULCO, QUINASA

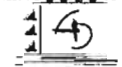
GABRIELA GUERRA BALBUENA

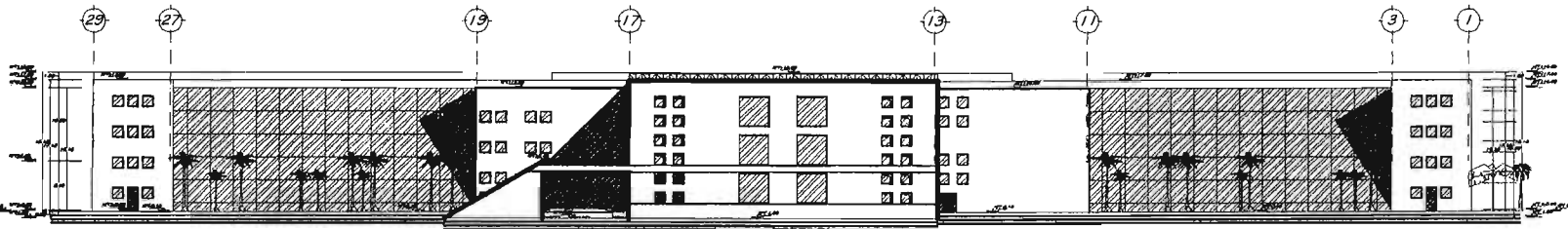
ARQUITECTONICO
 HOTEL - PLANTA DE AZOTEA

ARQ-06

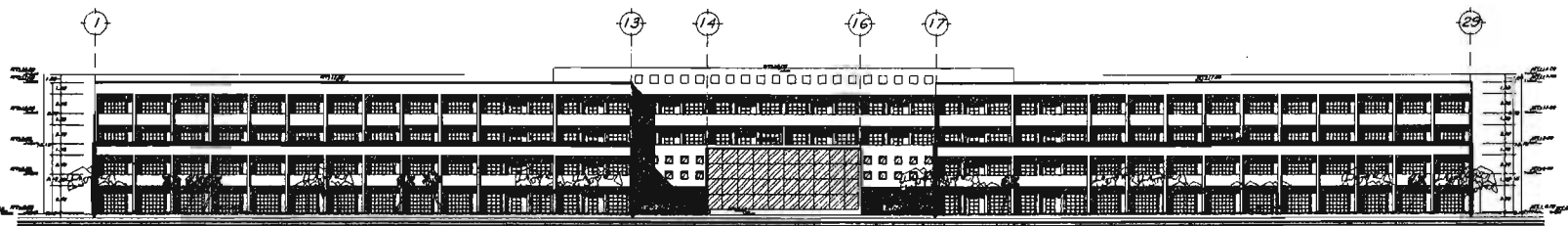
ESCALA 1:1500

MTS

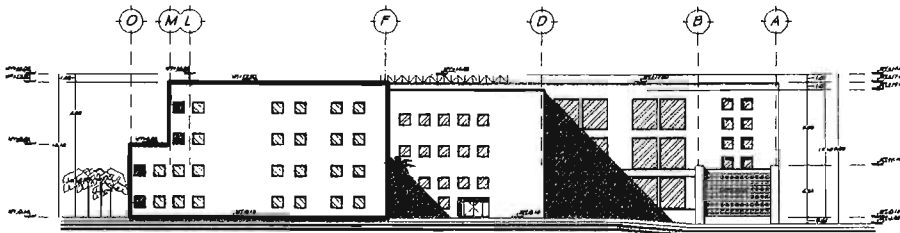




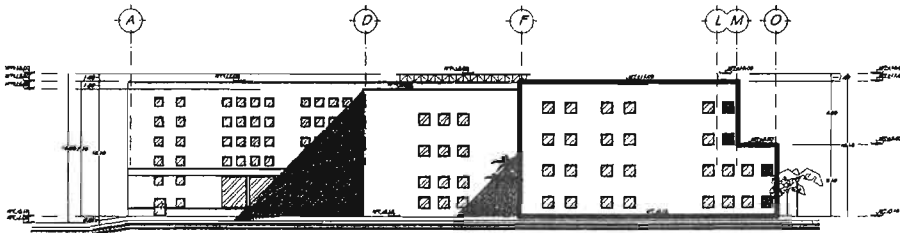
FACHADA DE ACCESO
NOROESTE



FACHADA DE PLAYA
SURESTE

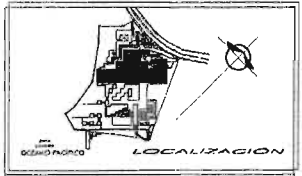


FACHADA LATERAL
NORESTE



FACHADA LATERAL
SUROESTE

HOTEL DE 5 ESTRELLAS



SIMBOLOGÍA

- NORTE
- NIVEL DE TIO TERMINADO
- PROYECCION



UNAM
CAMPUS ARAGÓN

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA

BANIA CONEJOS
BATHS DE HUATULCO, OAXACA

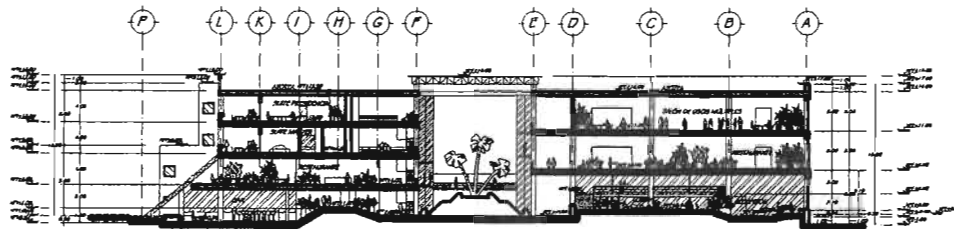
GABRIELA GUERRA SALCEDA

ARQUITECTÓNICO
HOTEL - FACHADAS

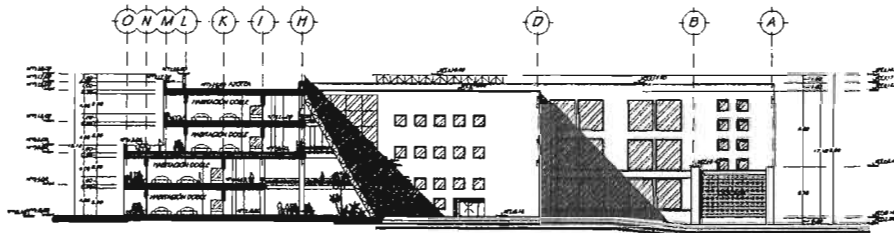
ARQ-07

ESCALA 1:500
MTS.

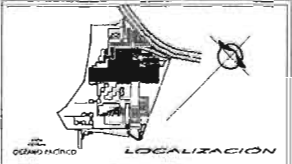




CORTE A - A'

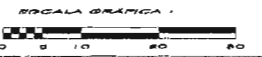


CORTE B - B'



SIMBOLOGIA

- NORTE
- NIVEL DE FINO TERMINADO
- PROYECCION



UNAM
CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA

BAHIA CONEJOS
BAHIAS DE HUATULCO, OAXACA

GABRIELA GUERRA SALCEDA

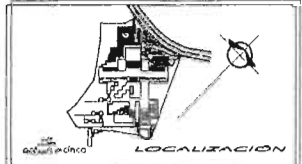
ARQUITECTÓNICO
HOTEL - CORTES

ARQ-08

ESCALA 1:300
AUTOR: MTS



HOTEL DE 5 ESTRELLAS



SIMBOLOGIA

	NORTE
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	LINEA DE CORTE
	PROYECCION
	NIVEL DE PLOT



UNAM
CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA

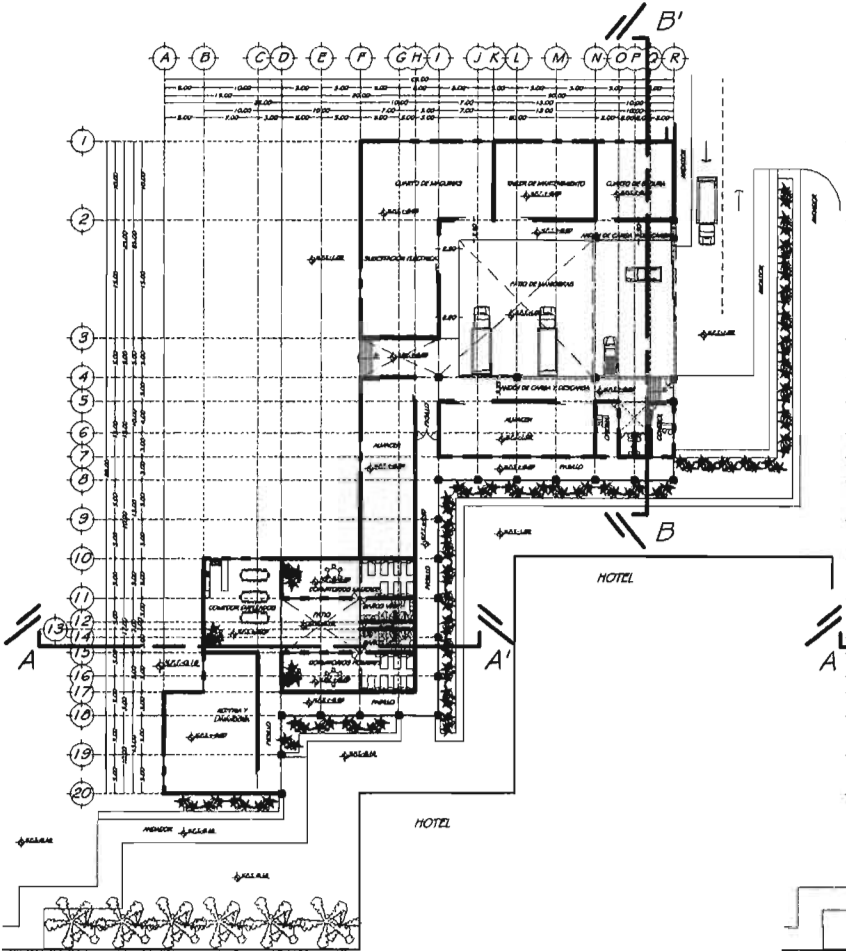
BARRIA CONEJOS
BARRIOS DE HUATULCO, OAXACA

GABRIELA GUERRA SALCEDA

ARQUITECTONICO
SERVICIOS - PLANTAS

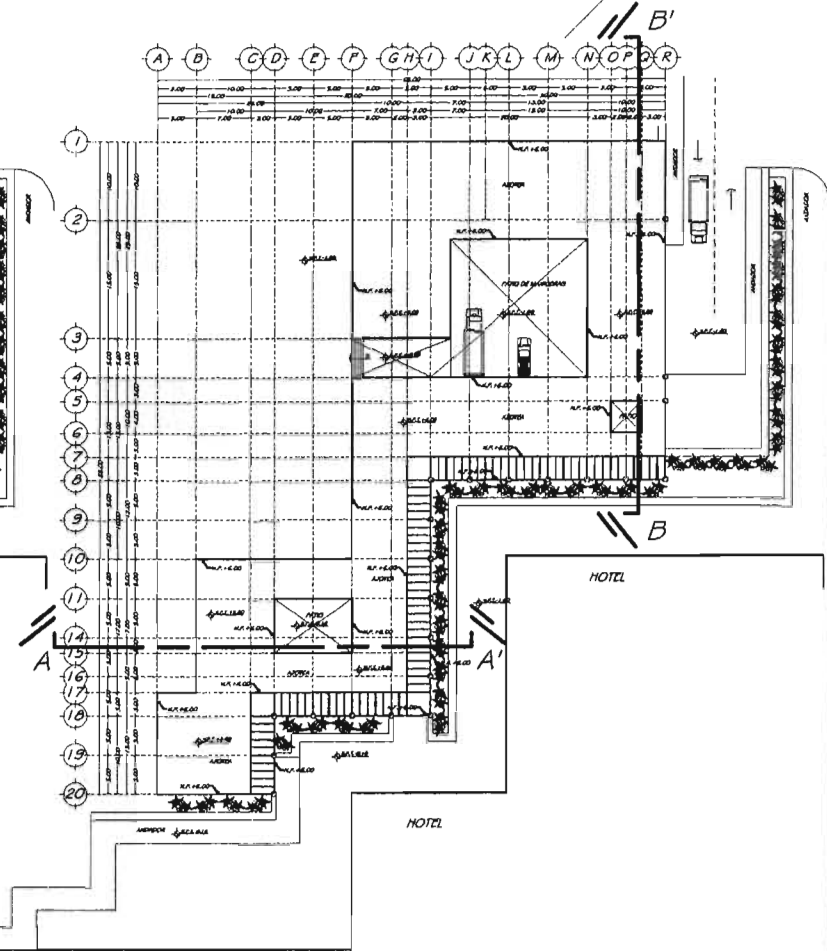
ARQ-21

ESCALA 1:1500
AUTORIZACION N.T.O.



PLANTA BAJA

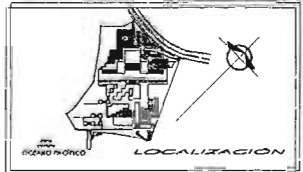
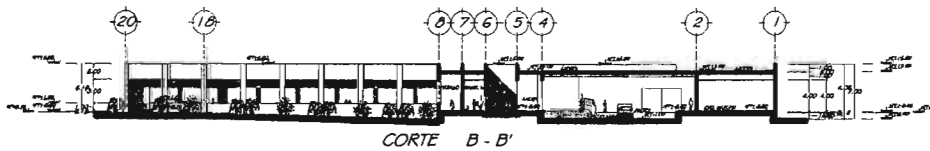
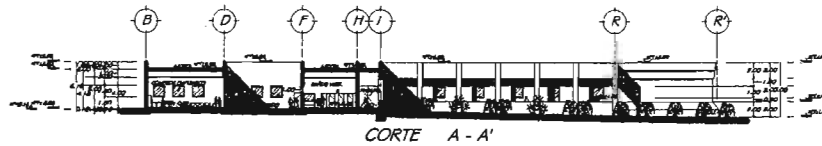
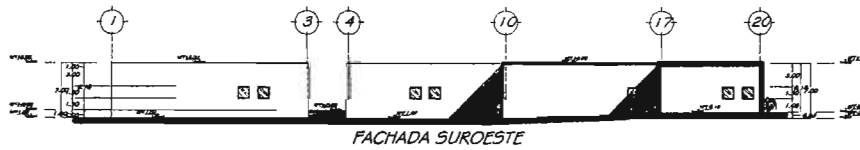
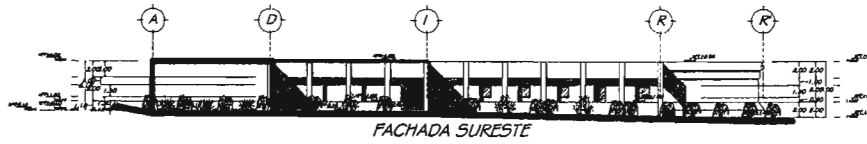
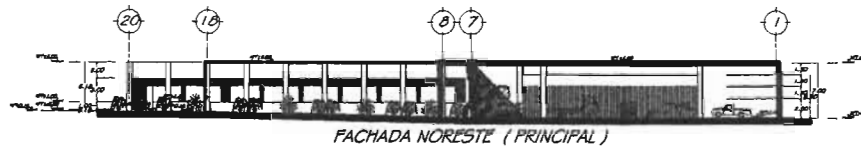
ANDADOR DE ACCESO, PATIO DE MANEJOS, EXTERIOR N. -1.00
EXTERIOR, ANDADORES, PATIOS N. -0.10
INTERIOR, ANDÉN DE CARGA Y DESCARGA, PASILLO N. +0.00



PLANTA DE AZOTEA

ANDADOR DE ACCESO, PATIO DE MANEJOS, EXTERIOR N. -1.00
EXTERIOR, ANDADORES, PATIOS N. -0.10
AZOTEA N. +6.00

HOTEL DE 5 ESTRELLAS



- SIMBOLOGIA**
- NORTE
 - NIVEL DE PISO TERMINADO
 - LINEA DE CORTE
 - PROYECCION
 - NIVEL DE PLANTA



UNAM
CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA

BANIA CONEJOS
BAÑAS DE HUATULCO, OAXACA

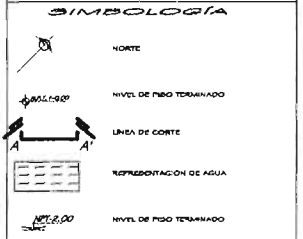
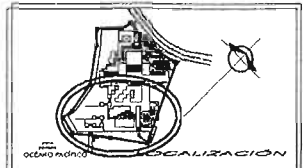
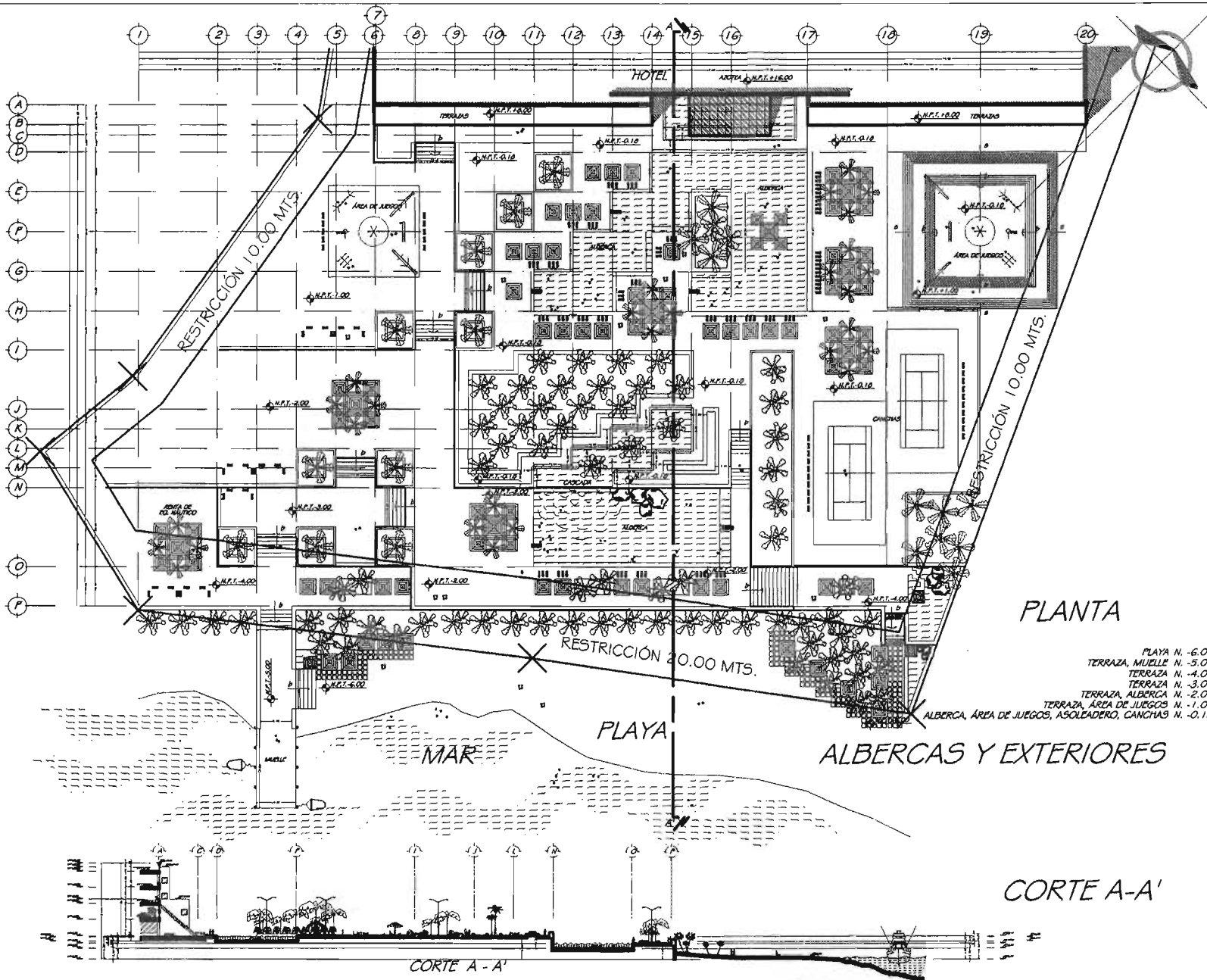
GABRIELA GUERRA SALCEDA

ARQUITECTÓNICO
SERVICIOS - FACHADAS Y CORTES

ARQ - 22

FECHA 11.300
AUTORIZACION MTS

HOTEL DE 5 ESTRELLAS



PLANTA

ALBERCAS Y EXTERIORES

CORTE A-A'

- PLAYA N. -6.00
- TERRAZA, MUELLE N. -5.00
- TERRAZA N. -4.00
- TERRAZA N. -3.00
- TERRAZA, ALBERCA N. -2.00
- TERRAZA, ÁREA DE JUEGOS N. -1.00
- ALBERCA, ÁREA DE JUEGOS, ASOLEADERO, CANCHAS N. -0.18



UNAM
CAMPUS ARAGÓN

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA

BANIA CONEJOS
BAÑAS DE HUATULCO, OAXACA

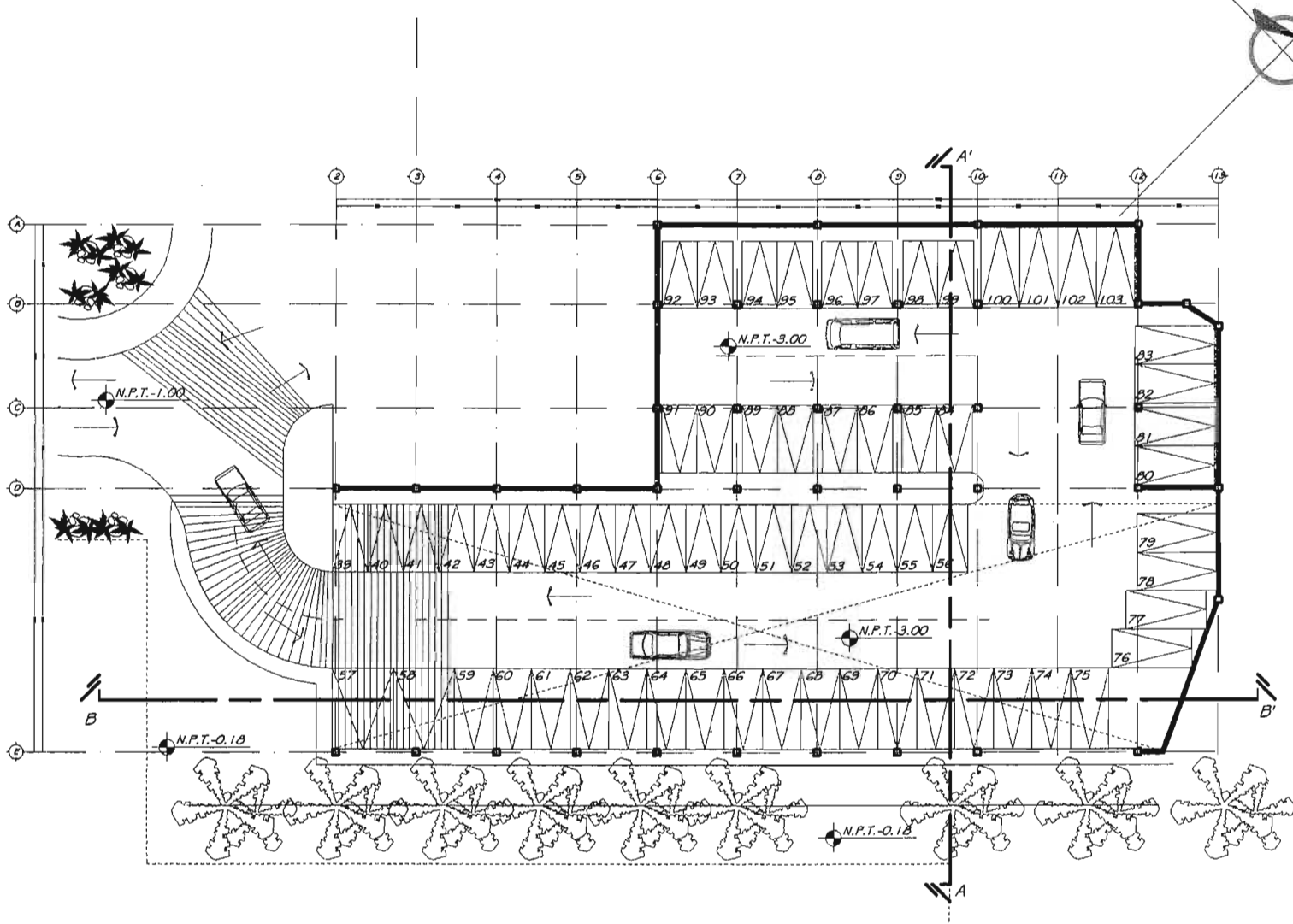
GABRIELA GUERRA SALCEDA

ARQUITECTÓNICO
ALBERCAS - PLANTA Y CORTE

ARQ-25

ESCALA 1:450
ALBERCAS - MTS.

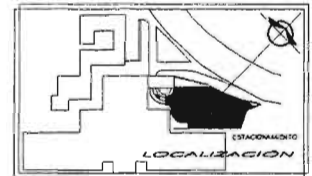
HOTEL DE 5 ESTRELLAS



ESTACIONAMIENTO
SÓTANO

ACCESO N. -1.00
ESTACIONAMIENTO CUBIERTO N. -3.00
ESTACIONAMIENTO DESCUBIERTO N. +0.00

HOTEL DE 5 ESTRELLAS



SIMBOLOGIA

- NORTE
- NIVEL DE FINO TERMINADO
- PROYECCION



UNAM
CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA

BANJA CONEJOS
BAÑAS DE HUATULCO, OAXACA

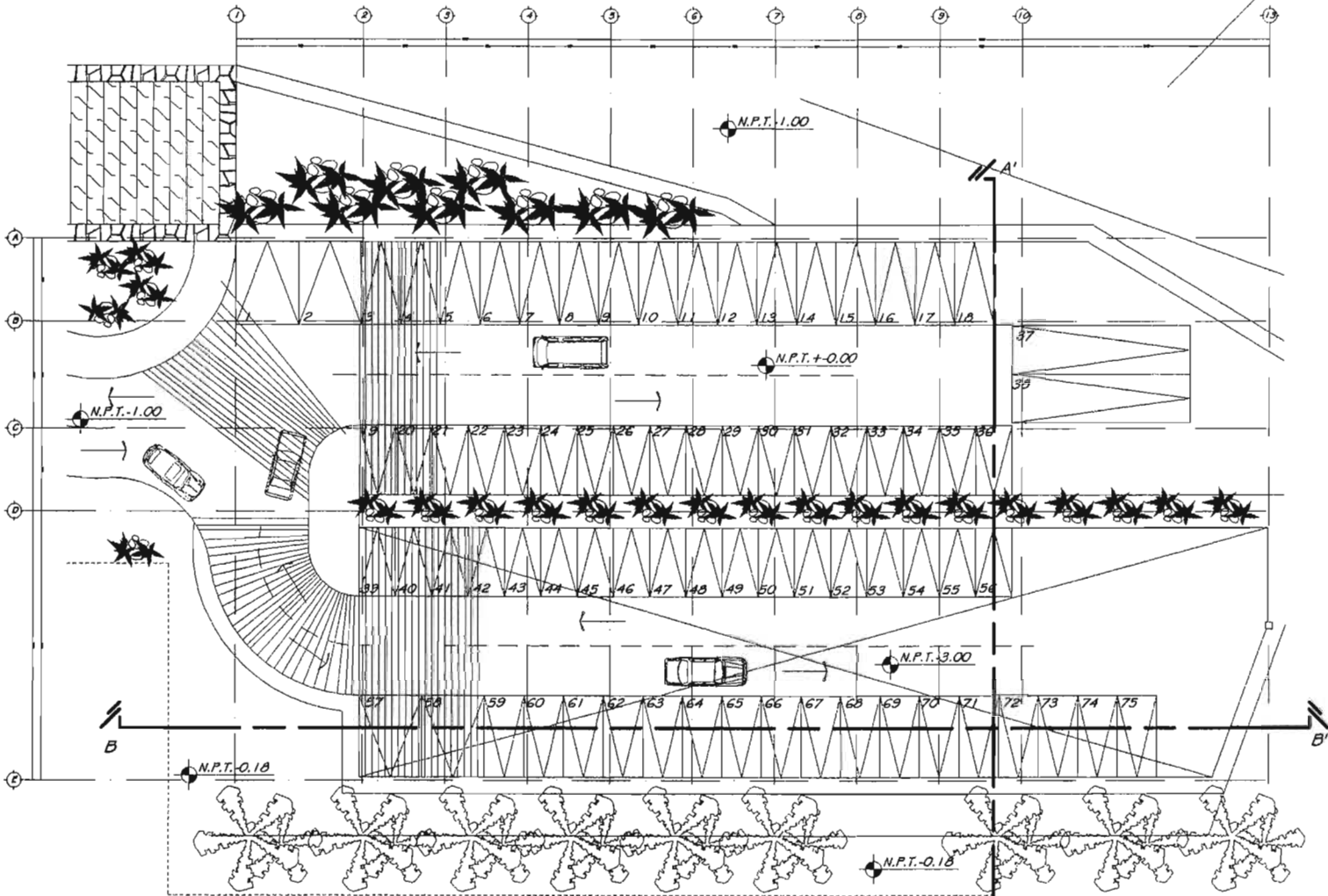
GABRIELA GUERRA SALGUEM

ARQUITECTÓNICO
ESTACIONAMIENTO - SÓTANO

ARQ-29

ESCALA 1:125
AUTORIZADO MTS.

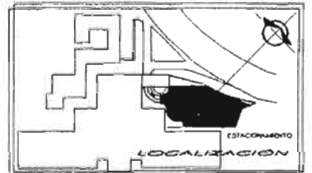




ESTACIONAMIENTO
PLANTA BAJA

ACCESO N. -1.00
ESTACIONAMIENTO CUBIERTO N. -3.00
ESTACIONAMIENTO DESCUBIERTO N. +0.00

HOTEL DE 5 ESTRELLAS



SIMBOLOGIA

- NORTE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- PROYECCION



UNAM
CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS

HUATULCO, OAXACA

BANIA CONEJOS

BANIAS DE HUATULCO, OAXACA

GABRIELA GUERRA SALCEDA

ARQUITECTÓNICO

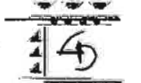
ESTACIONAMIENTO-PLANTA BAJA

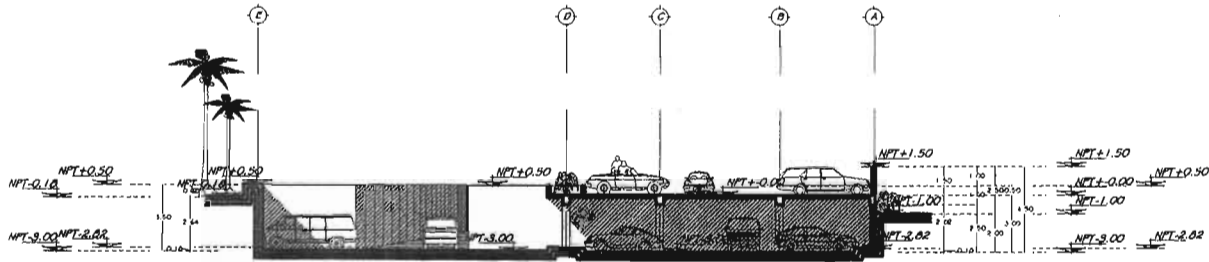
ARQ-30

FECHA 11/23

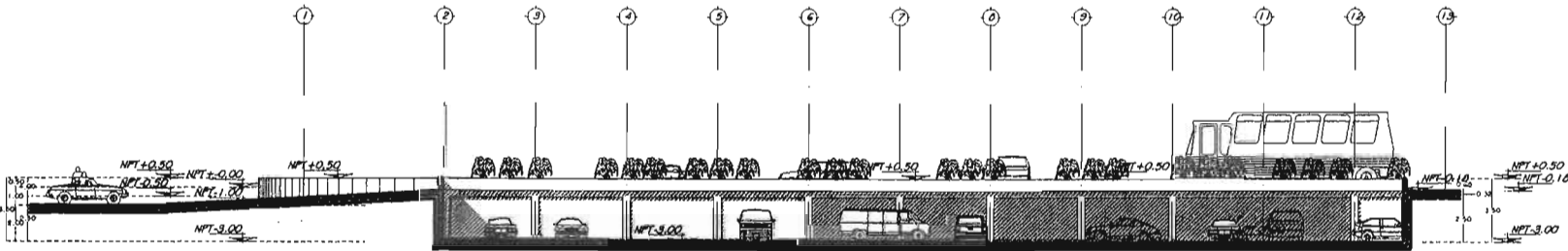
ASISTENTE MTZ

MTZ

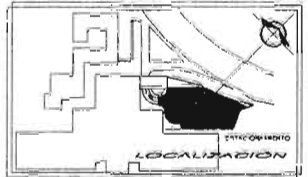




CORTE A - A'



CORTE B - B'



SIMBOLOGIA

- NORTE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- PROYECCION



UNAM
CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA

BAHIA CONEJOS
BAHIAS DE HUATULCO, OAXACA

GABRIELA GUERRA SALCEDA

ARQUITECTONICO
ESTACIONAMIENTO - CORTES

ARQ - 31

11155
MTD



HOTEL DE 5 ESTRELLAS

CRITERIO ESTRUCTURAL

OBRA : HOTEL DE 5 ESTRELLAS

UBICACIÓN : LOTE 4 DE LA BAHÍA DE CONEJOS, EN BAHÍAS DE HUATULCO, OAXACA, MÉXICO

1.- OBJETIVO

El objetivo es plantear un adecuado diseño estructural.

En base a que el terreno tiene una resistencia de 18 ton/m² y el edificio no es muy alto, se propone una cimentación a base de zapatas aisladas y trabes de liga para evitar hundimientos diferenciales.

Para la superestructura se proponen marcos rígidos mediante columnas y trabes de acero.

2.- MATERIALES

Concreto $f'c = 250$ kg/cm²

Acero de refuerzo $f'y = 4200$ kg/cm²

Acero estructural al carbono A.S.T.M. A-36, N.O.M. B-254 $f_y = 2530$ kg/cm para perfiles laminados y placas.

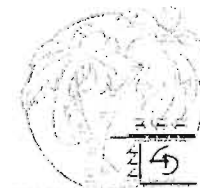
Acero estructural A.S.T.M. A-50, $f_y = 3515$ kg/cm, para perfiles tubulares o secciones huecas

Soldadura, electrodos de bajo hidrógeno y alta resistencia para todas posiciones clase A.W.S. E-7018

Losacero calibre 22 de 95 x 610 cms y espesor de 6.35 cms, con un peso de 8 kg/m²

Malla electrosoldada G-6, 10-10

Panel W de 3" de espesor



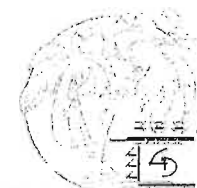
3.- PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

A) CIMENTACIÓN:

- La cimentación será de concreto armado a base de zapatas aisladas y contratraveses de liga.
- Una vez hecho el trazo en el terreno y definido la posición de la cimentación, se iniciará la excavación a cielo abierto y entre taludes con una inclinación 0.25:1 (horizontal a vertical) y hasta una profundidad de -1.90 mts respecto al nivel de desplante.
- Una vez alcanzado el nivel máximo de excavación, se deberá colar en el fondo una plantilla de concreto simple de 10 cms de espesor en toda el área de excavación.
- Se realizará primero el armado de las zapatas y contratraveses, posteriormente se cimbrarán dichos elementos. Se dejarán las preparaciones necesarias para el paso de las instalaciones correspondientes.
- Se colará la cimentación con un concreto de resistencia $f'c=250$ kg/cm² clase I y utilizando un impermeabilizante integral.
- Ya que el concreto haya alcanzado su resistencia se procederá al relleno del terreno con tepetate compactado.
- Se colocarán placas de acero de 50x50 cms y 1" de espesor sobre los dados para posteriormente recibir las columnas. Dichas placas se fijarán mediante tuercas de 19 mm.
- Se utilizará grout entre el dado de concreto y la placa de acero, para estabilizar ambos materiales y evitar así que se dañe el concreto.
- Se pondrá plantilla de concreto simple en toda la superficie de contacto del edificio para poder recibir el firme de concreto de 10 cms de espesor.

B) SUPERESTRUCTURA:

- La estructura del edificio se hará a base de acero estructural mediante columnas de sección cuadrada y vigas IPR.
- Se colocarán las columnas de acero sobre cada placa y dichas columnas serán cuadradas de 30x30 cms a base de placas de 1/2" de espesor unidas con un cordón de soldadura de 6 mm.
- En las columnas se montarán vigas IPR de 12"x8" con un peso de 60.72 kg/ml, siendo estas las traveses principales y se unirán a la columna mediante atezadores y utilizando soldadura.



- Posteriormente se colocarán largueros secundarios @ 2.50 mts. A base de vigas IPR de 8"x4" con un peso de 22.4 kg/m², las cuales se fijarán a las vigas Principales mediante atezadores y utilizando soldadura.
- Todo el acero estructural estará cubierto con dos capas de pintura primer y un retardante al fuego.

C) LOSAS:

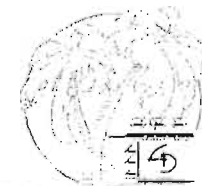
- Las losas de entepiso se realizarán a base de losacero calibre 22 de 95x610 cms con un espesor o altura de 6.35 cms y un peso de 8 kg/m², la cual irá fija en las vigas de acero.
- Posteriormente se colocará malla electrosoldada 6-6, 10-10.
- Por último se colaran las losas con concreto f'c=250 kg/cm².
- La losa de azotea llevará un entortado para darle pendientes , a base de relleno de tezontle para la pendiente, entortado de cemento, impermeabilizante, mortero y enladrillado, acabando un una lechada y escobillado.
- Se colocarán estructuras tridimensionales en todos los entrepisos entre los ejes 13-17 y A-D, para aligerar el peso y librar los claros muy grandes, colocándose losacero sobre ellas.
- Se colocará estructura tridimensional entre los ejes 13-17 y E-F, colocándose policarbonato en esta estructura. Solo en la azotea.
- Se colocarán de igual manera estructura tridimensional y policarbonato en los ejes 3-11 y F-H, y en los ejes 19-25 y F-H, pero estas estructuras tendrán una inclinación de 60°. Desde planta baja hasta azotea.
- También habrá estructura tridimensional y policarbonato en los ejes 14-16 y L-P, pero esta estructura tendrá una inclinación de 40°. En planta baja y primer nivel.

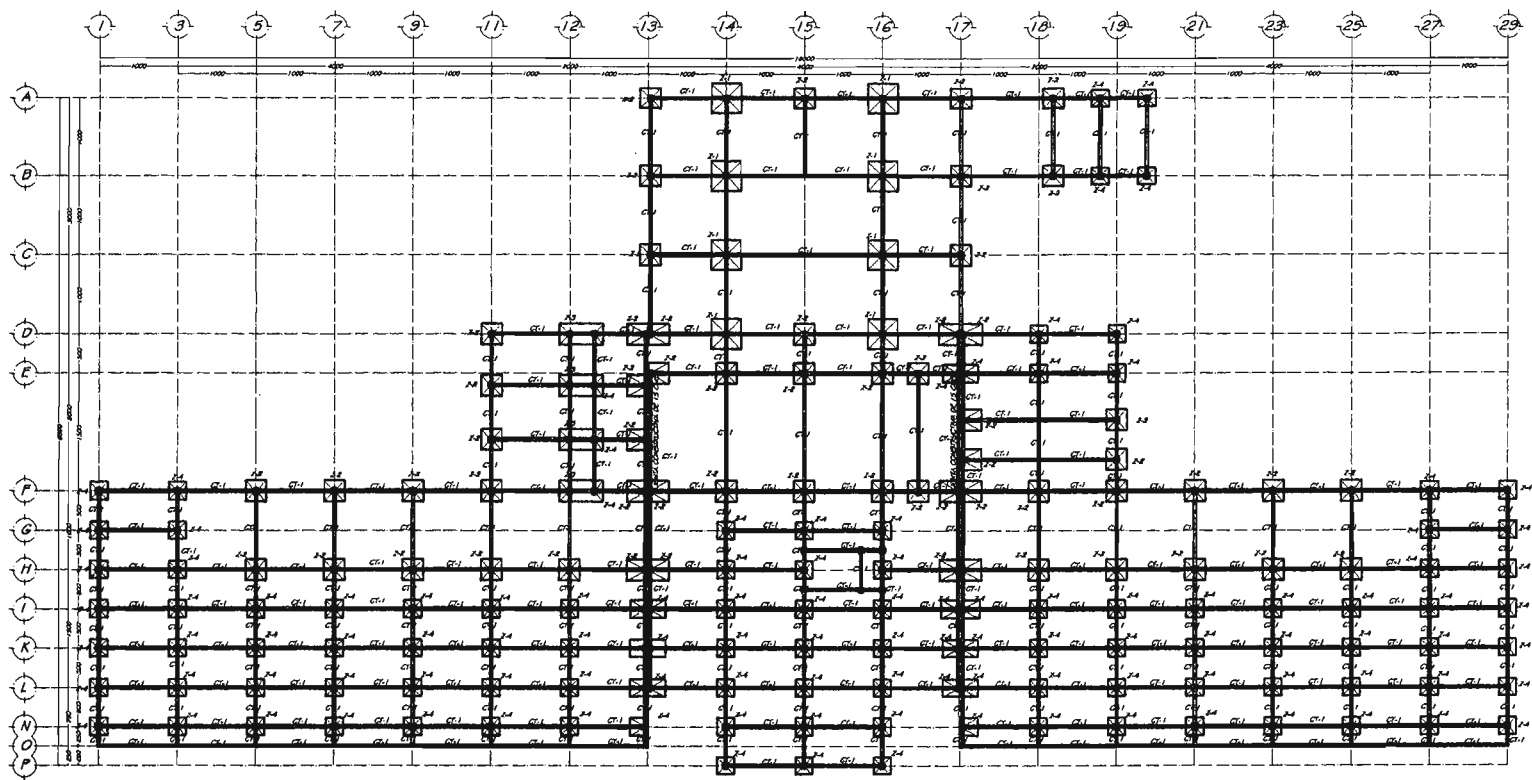
D) MUROS:

- Los muros serán a base de panel W de 3" de espesor, fijados al piso mediante un anclaje de varillas de 3/8", y aplanados con mezcla mortero-arena de 1.5 cms de espesor.

E) ESCALERAS:

- Las escaleras serán a base de alfardas de acero con canal de 8" y una rampa a base de concreto armado y escalones forjados con concreto simple.

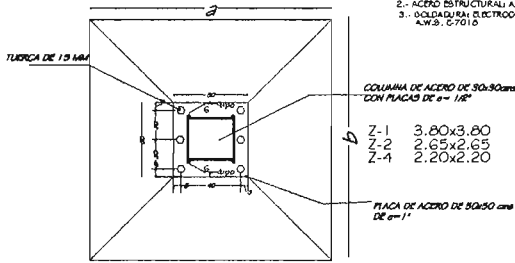




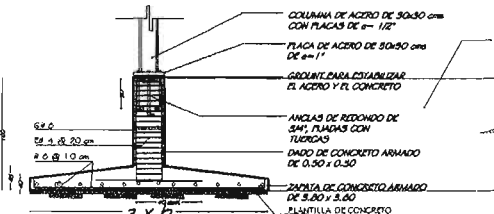
PLANTA DE CIMENTACIÓN

MATERIALES

1. ACERO ESTRUCTURAL AL CARBONO: A.S.T.M. A-36, H.O.A. B-25-A, Fy = 2530 Kg/cm² PARA PERFILES LAMINADOS Y PLACAS;
2. ACERO ESTRUCTURAL A.S.T.M. A-50, Fy = 5515 Kg/cm² PARA PERFILES TUBULARES O DE SECCIONES HUECAS;
3. SOLDADURA: ELECTRODOS DE BAJA HIDROGENO Y ALTA RESISTENCIA PARA TODAS POSICIONES CLASE A-55, E-7018.

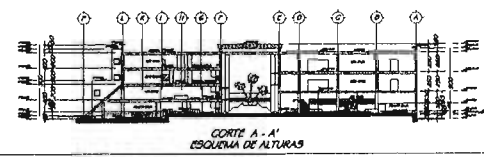
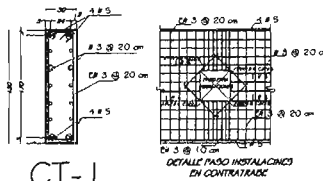


planta zapata

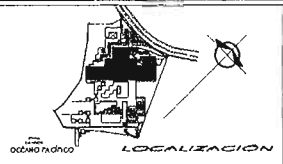


alzado zapata

CT-1 (tipo) **CT-1** **contratrabe**



CORTE A-A' ESTRUCTURA DE ALTURAS



- SIMBOLOGÍA**
- 1.9 TON/M² CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO
 - PROTECCIÓN NIVEL DE FIJO TERMINADO
 - PROTECCIÓN NIVEL DE CIMENTACIÓN
 - COLUMNA DE ACERO DE 80 X 80 CM
 - TRABE PRINCIPAL DE ACERO
 - TRABE SECUNDARIA LARGUERO DE ACERO
 - REFUERZO SECUNDARIO LARGUERO DE ACERO
 - MURO DE CONCRETO
 - LODA TRIDIMENSIONAL
 - LOGGADO CAL. 88 (0.00 FOGAR)
 - VAGA DE ACERO DE 1" (60.75 MM)

- NOTAS GENERALES:**
- EL TRAZO, LAS DISTANCIAS Y LOS NIVELES DEBEAN RESERVARSE PARA LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y SE DEBEAN VERIFICAR EN OBRA.
 - COTAS EN CONTRAMETROS, NIVELES EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
 - LA COMPLETACIÓN DEL RESILENO DEBE AL 100% PROYECTADO.
 - LA PLANTILLA EN CIMENTACIÓN DEBE DE 10 CM. A BASE DE CONCRETO SIMPLE Fy = 100 KG/CM².
 - LA CIMENTACIÓN DEBE A BASE DE SAPATAS AISLADAS Y TRABES DE ACERO (CONTRATRAVÉS).
 - EL CONCRETO A USAR EN TODA LA ESTRUCTURA DEBE DE UN Fy = 250 MPAS CLASE I.
 - EL CONCRETO PARA EL CORDÓN DE LA CIMENTACIÓN DEBE SER IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL.
 - LOS CONTRATRAVÉS SE COLARÁN INTEGRALMENTE A LAS COLUMNAS.
 - EN LAS CONTRAMETROS SE DEBEAN LAS PREPARACIONES NECESARIAS PARA EL PASO DE LAS INSTALACIONES CORRESPONDIENTES.
 - EL ACERO DEBE DE UN Fy = 430 MPAS EXCEPTO DE Fy = 5515 MPAS (CONTRATRAVÉS).
 - SE UTILIZARÁ GOMIT COMO ESTABILIZADOR ENTRE EL DADO Y CONCRETO Y LA PLACA Y ACERO.
 - LA SUPERESTRUCTURA DEL FUNDIDO DEBE A BASE DE ESTRUCTURA DE ACERO (TRABES, PERFILES).
 - SE UTILIZARÁ ACERO ESTRUCTURAL AL CARBONO A.S.T.M. A-36, H.O.A. B-25-A, Fy = 2530 KG/CM² PARA PERFILES TUBULARES O DE SECCIONES HUECAS.
 - SE UTILIZARÁ ACERO ESTRUCTURAL A.S.T.M. A-50, Fy = 5515 KG/CM² PARA PERFILES LAMINADOS Y PLACAS.
 - PARA SOLDADURA SE EMPLEARÁN ELECTRODOS DE BAJA HIDROGENO Y ALTA RESISTENCIA PARA TODAS POSICIONES CLASE A-55, E-7018.
 - EL ACERO ESTRUCTURAL DEBEA CLASIFICADO POR PERFILES PERFILES EN LOS MANOS Y CON UN RESTANTE AL FLEGO.
 - LOS MARGOS SERÁN A BASE DE PAVES W DE 5" DE ESPESOR PLANADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA.
 - SE EMPLEARÁ MORTERO TIPO I PARA EL PLANADO DE PAVES.



UNAM
CAMPILO ARAGÓN

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA

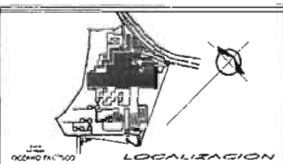
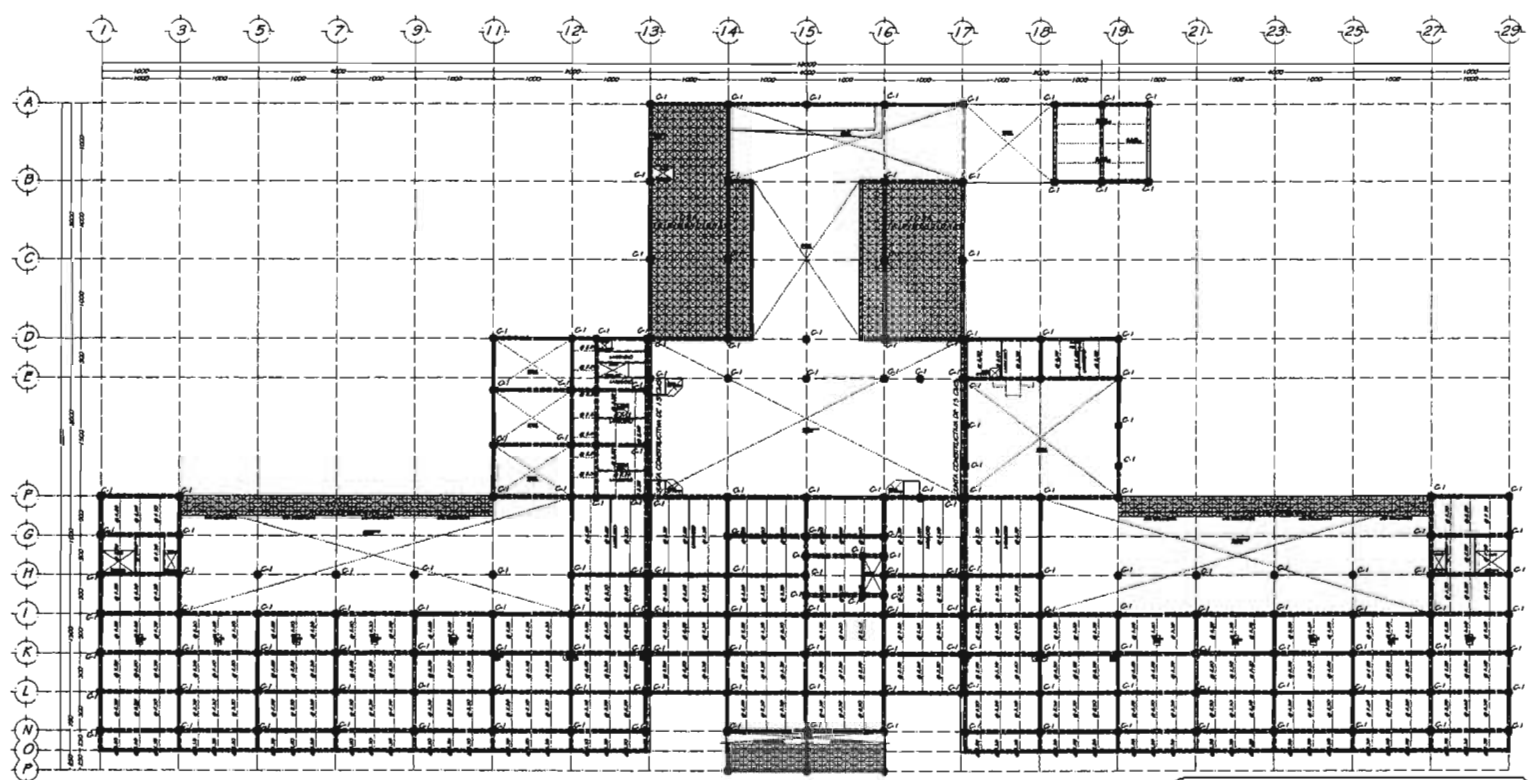
DAMIA CONEJOS
SAHAGÚN DE HUATULCO, OAXACA

GABRIELA GUERRA SALCEDA

ESTRUCTURAL
HOTEL-PLANTA DE CIMENTACIÓN

EST-01

FECHA: 1/1/2000
PROYECTISTA: C.M.S.



SIMBOLOGÍA

- 1.8 TONNAR CAPACIDAD DE CARGA DEL TORRENO
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- PROYECCION
- COLUMNA DE ACERO DE 80 X 80 CM
- TRASE PRINCIPAL DE ACERO
- TRASE SECUNDARIA LARGUERO DE ACERO
- REDUJOS SECUNDARIO LARGUERO DE ACERO
- MURO DE CONCRETO
- LOSA TERMINATORIAL
- LOCACION CAL. #8 (6.00 ABM)
- VIGA DE ACERO DE 1'8" (60.78 NGA)

- NOTAS GENERALES:**
- EL TRAZO, LAS DISTANCIAS Y LOS NIVELES QUEDAN RESERVADOS POR LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y SE DEBERAN VERIFICAR EN OBRA.
 - COTAS EN CENTRIMETROS, NIVELES EN METROS CIENTOS EXCEPTO SE INDIQUE LO CONTRARIO (LA CIMENTACION SERA A BASE DE ZAPATAS AISLADAS Y TRABES DE LIGA Y CONTRATRABES).
 - EL CONCRETO A USAR EN TODA LA ESTRUCTURA SERA UN Fc = 250 kg/cm² CLASE I.
 - EL CONCRETO PARA EL CORDON DE LA CIMENTACION USARA UN BASTONERAMENTE INTERIOR.
 - LOS CONTRABOS DE COLUMNAS INTERSECTANTE A LAS ZAPATAS.
 - EL ACERO SERA DE UN f_y = 4200 kg/cm² DIPTO DEL # 7 O DE SERA DE UN f_y = 2500 kg/cm².
 - LA SUPERESTRUCTURA DEL TERMINO SERA A BASE DE ESTRUCTURA DE ACERO Y PLACAS.
 - SE USARA ACERO ESTRUCTURAL AL CARBONO A.S.T.M. A-36, ALUM. D-254, fy = 2530 KG/CM PARA PERFILES LAMINADOS Y PLACAS.
 - SE USARA ACERO ESTRUCTURAL A.S.T.M. A-50, fy = 3515 KG/CM PARA PERFILES TUBERIALES O DE SECCIONES MUECAS.
 - PARA SOLDADURA SE EMPLEARAN ELECTRODOS DE BAJA HIERROZONO Y ALTA RESISTENCIA PARA TODOS POSIBLIDOS CLASE A.W.S. E-7010.
 - EL ACERO ESTRUCTURAL ESTARA CUBIERTO POR PINTURA PROTECTOR EN LOS HORNOS Y CON UN RETORNO AL PUNDO.
 - LOS MUECOS SERAN A BASE DE PANEL N. DE 3" DE ESPESOR APANADOS CON MORTERO CEMENTO-AREIA.
 - SE EMPLEARA MORTERO TIPO 1 PARA EL APANADO DE PANELES.

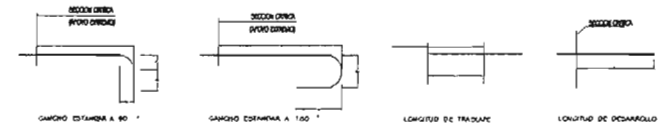
PLANTA LOSA DE 1ER ENTREPISO

LONGITUDES DE DESARROLLO, TRASLAPE Y ANCLAJES EN ELEMENTOS DE CONCRETO (VER SECCION 3 NTC DEL R.C.D.F.)

TABLA DE LONGITUDES (EN CM) PARA Fc = 250 Kg/cm² Y fy = 4200 Kg/cm².

VAR. #	DIAMETRO	AS	Ld (10D)	Ld (10D)	Ld (10D)	Ld (10D)	Ld	Ld	Ld	Ld
3	0.88	0.71	30	40	42	76	19	11	4	4
4	1.27	1.27	32	43	45	60	26	13	5	2
5	1.58	1.66	40	35	36	73	32	18	6	0
6	1.81	2.35	48	67	67	80	38	23	7	0
8	2.54	3.07	61	108	118	111	51	30	10	11
10	3.18	7.98	72	SOLDAR	77	SOLDAR	64	40	13	14
12	3.81	11.40	82	SOLDAR	254	SOLDAR	72	50	15	17

SIMBOLOGIA:
 Ld = LONGITUD DE DESARROLLO
 Lt = LONGITUD DE TRASLAPE
 La = LONGITUD DE ANCLAJE
 Lc = LONGITUD DE TRAMO ACERO EN GANCHO 90°
 Lc = LONGITUD DE TRAMO ACERO EN GANCHO 180°
 Lc = ANCHO PARA CURVATURA



UNAM
 CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
 HUATULCO, OAXACA

BANIA CONJUNTO
 BANIAS DE HUATULCO, OAXACA

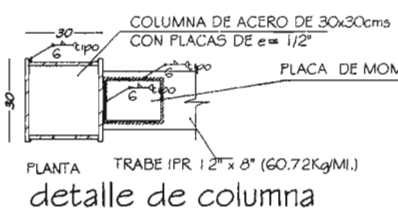
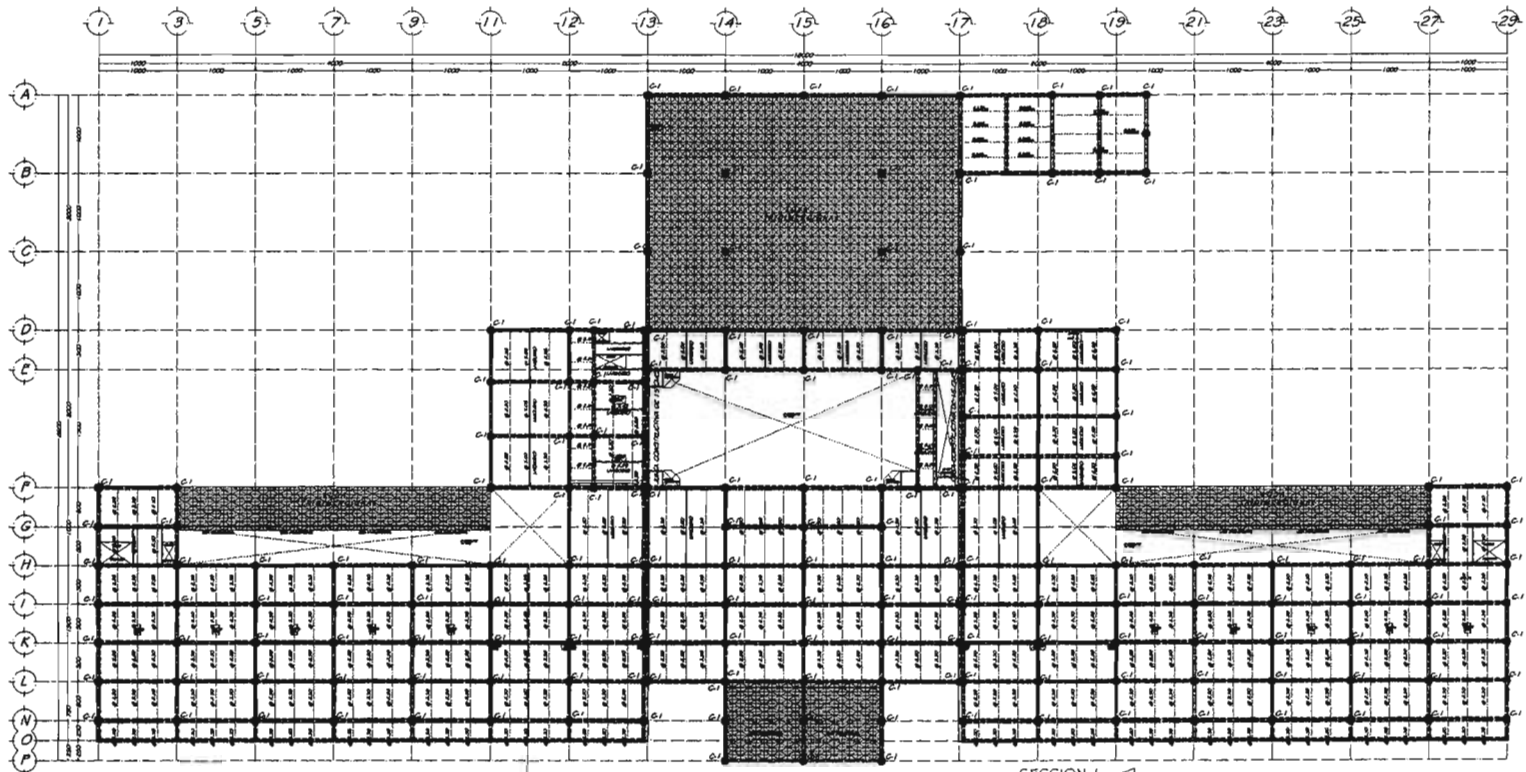
GABRIELA GUERRA BALCEGA

ESTRUCTURAL
HOTEL-LOSA DE 1ER ENTREPISO

EST-02

ESCALA 1:300

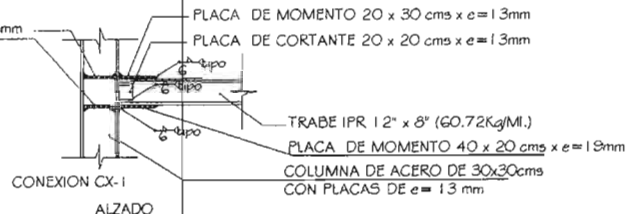
PROYECTADO POR: [Logo]



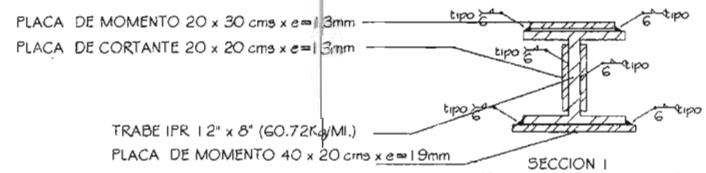
PLANTA LOSA DE 2DO ENTREPISO

PLACA ATIESADORA
27 x 27 cms x $e = 13mm$

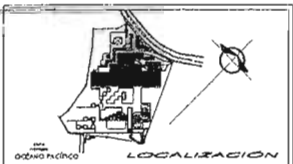
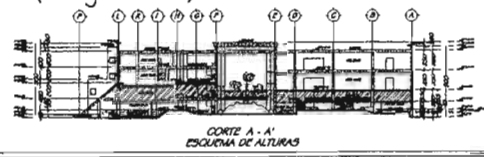
SECCION I



detalle de columna
y trabe (viga IPR)



detalle de trabe (viga IPR)



SIMBOLOGÍA

1.0 TON/M ²	CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRAZO
■	NIVEL DE PISO TERRAZADO
□	PROYECCIÓN
■	COLUMNA DE ACERO DE 80 x 80 CM
—	TRABE PRINCIPAL DE ACERO
—	TRABE SECUNDARIA LAMINADO DE ACERO
—	REFUERZO RECOMENDADO LAMINADO DE ACERO
■	MURO DE FORTONERO
■	LOSA TRADICIONAL
—	LABERIO CAL. 88 (D. 0.00 KG/M ²)
I	VIGA DE ACERO DE 12" (60.72 KG/M)

- NOTAS GENERALES:**
- SE TIENEN LAS DISTANCIAS Y LOS ANCHOS QUE DEBEN SER PARA LOS PLANOS ANTO ATENCIONADOS Y SE DEBERAN VERIFICAR EN OBRA.
 - COTAS SIN CONTRASEÑAS, ANCHOS EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
 - LA QUANTIFICACION SERA A BASE DE JUNTAS ACABADAS Y TRABES DE LIGA (CONTRATADOS).
 - EL CONCRETO A USAR EN TODA LA ESTRUCTURA SERA DE UN $f_c = 250$ MPAS (CLASE I).
 - EL CONCRETO PARA EL COLADO DE LA QUANTIFICACION LLEVARA UN ARMADURANTE INTEGRAL.
 - LAS CONTRASEÑAS DE COLUMNAS INTEGRALMENTE A LAS JUNTAS.
 - EL ACERO SERA DE UN $f_y = 420$ MPAS EXCEPTO DEL # 6 QUE SERA DE UN $f_y = 350$ MPAS.
 - LA SUPERESTRUCTURA DEL PORMPO SERA A BASE DE ESTRUCTURA DE ACERO (PLACAS, IPR).
 - SE UTILIZARA ACERO ESTRUCTURAL AL CANTONADO A.S.T.M. A-36, N.O.M. D-254, $f_y = 250$ KG/CM PARA PERFILES LAMINADOS Y PLACAS PARA PERFILES TUBULADOS O DE SECCIONES HUECAS.
 - SE UTILIZARA ACERO ESTRUCTURAL A.S.T.M. A-30, $f_y = 355$ KG/CM PARA PERFILES TUBULADOS O DE SECCIONES HUECAS.
 - PARA SOLOMERA DE EMPLEAR ELECTRODOS DE BAJA RESISTENCIA Y ALTA RESISTENCIA PARA TODAS RESISTENCIAS CLASE A.M.S. 6-7018.
 - EL ACERO ESTRUCTURAL ESTARA CUENTRO POR PINTURA PRIMERA EN DOS MANOS Y CON UN REFORZANTE AL PUEBLO.
 - LOS MUEBOS SERAN A BASE DE PANEL N. DE 3" DE ESPESOR APLANADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA.
 - SE EMPLEARA MORTERO TIPO I PARA EL APLANADO DE PANELES.



UNAM
CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA

BANIA CONEJOS
BANIAS DE HUATULCO, OAXACA

GABRIELA GUERRA SAUCEDA

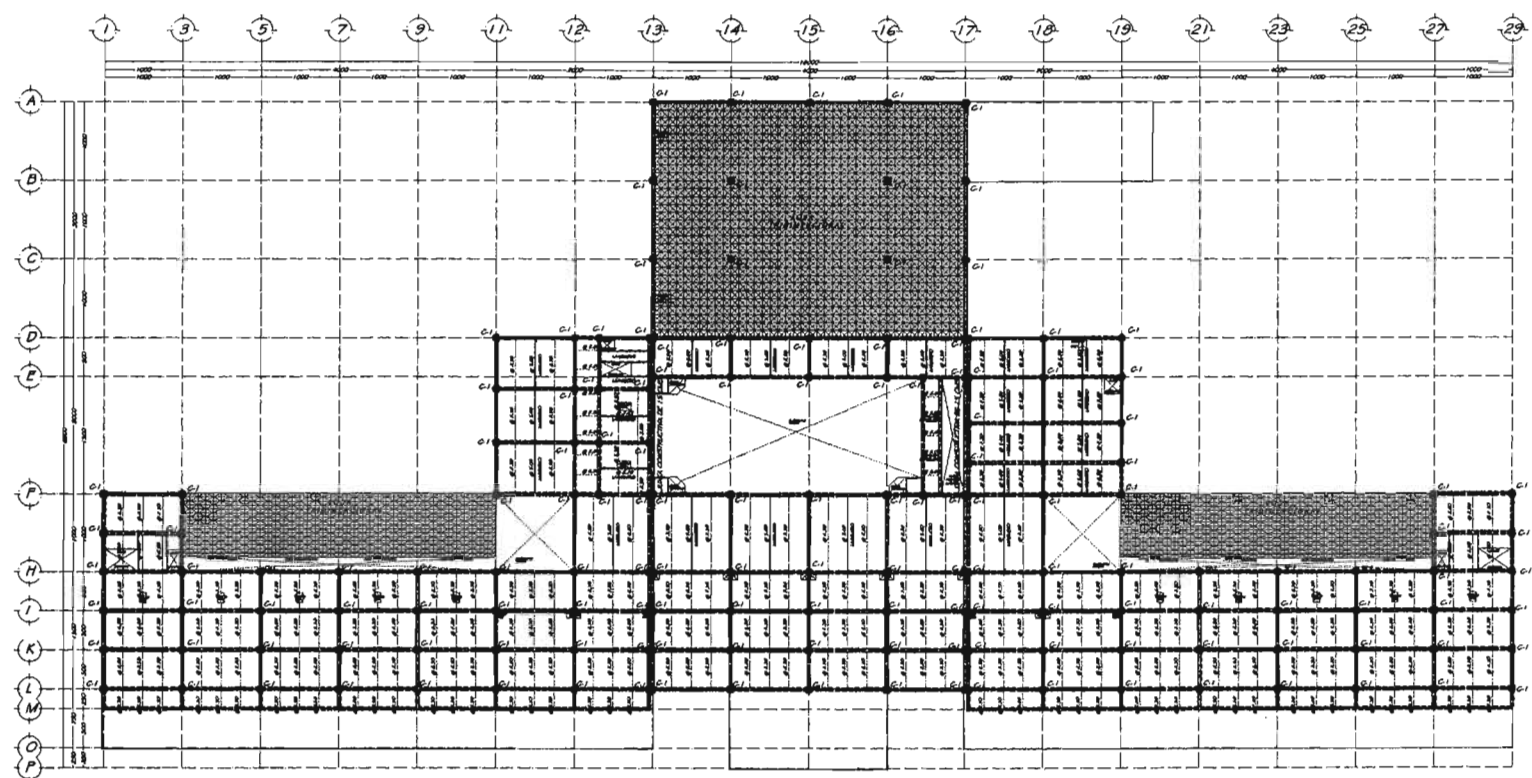
ESTRUCTURAL
HOTEL-LOSA DE 2DO ENTREPISO

EST-03

ESCALA 1:300

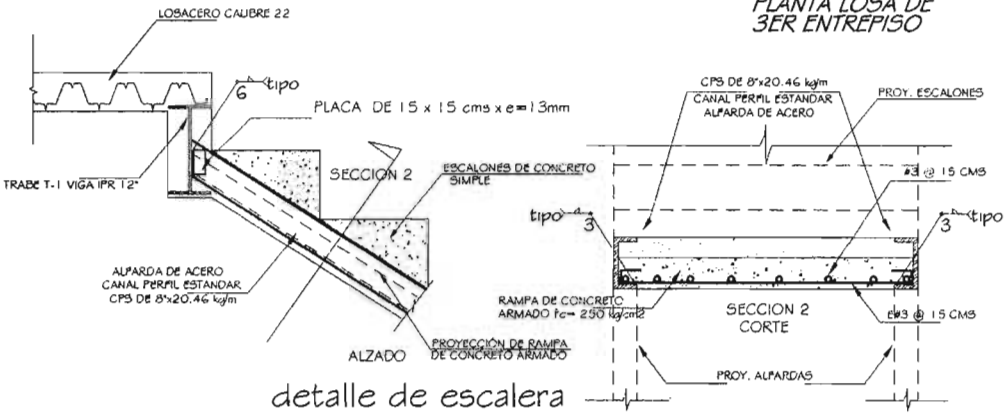
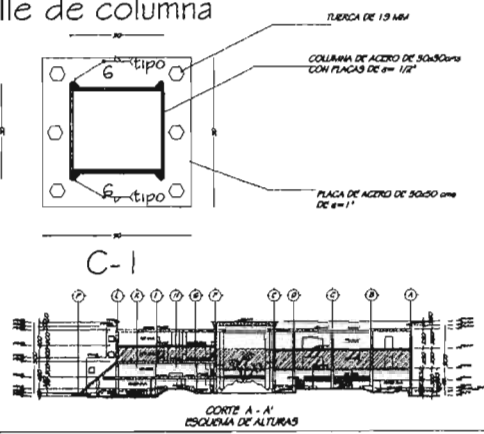
FECHA 15/08/2018

PROYECTISTA [Logo]

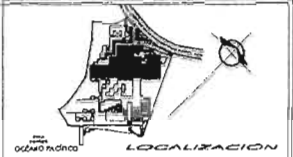


PLANTA LOSA DE 3ER ENTREPISO

detalle de columna



detalle de escalera



SIMBOLOGIA

- 1.0 TONNAR
- CAPAZIDAD DE GABISA DEL TORNO
- NIVEL DE FIJO TERMINADO
- PROYECCION
- COLUMNA DE ACERO DE 80 X 80 CM
- TRABE PRINCIPAL DE ACERO
- TRABE SECUNDARIA LABORERO DE ACERO
- REFUERZO SECUNDARIO LABORERO DE ACERO
- MURO DE CONCRETO
- LOSA TRIDIMENSIONAL
- LOSACERO CAL. 88 (8.00 10MM)
- VIGA DE ACERO DE 1 P" (80.77 10MM)

- NOTAS GENERALES:**
- EL TRAZO, LAS DISTANCIAS Y LOS NIVELES QUEDAN RESERVADOS POR LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y SE DEBERAN VERIFICAR EN OBRA.
 - COTAS EN CONTRAHECHO, NIVELES EN BARRIOS CERRADO, COTAS DE MARCHA Y CONTRAHECHO.
 - LA CIMENTACION SERA A BASE DE SAPATAS ANCLADAS Y TRABES DE USA (CONTRABARRAS).
 - EL CONCRETO A LEVAR EN TODA LA ESTRUCTURA SERA DE UN f_c = 290 kg/cm².
 - EL CONCRETO PARA EL COLADO DE LA CIMENTACION LLEVARA UN ARMADO BARRAS INTEGRAL.
 - LAS CONTRABARRAS SE COLARAN INTEGRALMENTE A LAS SAPATAS.
 - EL ACERO SERA DE UN f_y = 4200 kg/cm² EXCEPTO DEL # 7 QUE SERA DE UN f_y = 3500 kg/cm².
 - LA SUPERESTRUCTURA DEL EMPUJO SERA A BASE DE ESTRUCTURA DE ACERO (PLACA, IPR).
 - SE UTILIZARA ACERO ESTRUCTURAL AL CATEDRO A.S.T.M. A-36, N.O.M. 0-254, f_y = 2530 kg/cm² PARA PERFILES LAMINADOS Y PLACA.
 - SE UTILIZARA ACERO ESTRUCTURAL A.S.T.M. A-30, f_y = 3315 kg/cm² PARA PERFILES TUBULARES O DE SECCIONES huecas.
 - PARA SER CADAVERA SE EMPLEARAN ELECTRODOS DE BAJA RESISTENCIA Y A LA RESISTENCIA PARA TODAS TORNILLAS CLASE A H.S. 8-7018.
 - EL ACERO ESTRUCTURAL ESTARA CUBIERTO POR PINTURA PROTECTORA EN DOS MANOS Y CON UN RETENEDOR AL PUEBLO.
 - LOS MUEBLES SERAN A BASE DE PANELES DE 3" DE ESPESOR ANCLADOS CON MORTERO CONCRETO-ARMA.
 - SE EMPLEARA MORTERO TIPO 1 PARA EL PLANADO DE PAREDES.



UNAM CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS HUATULCO, OAXACA

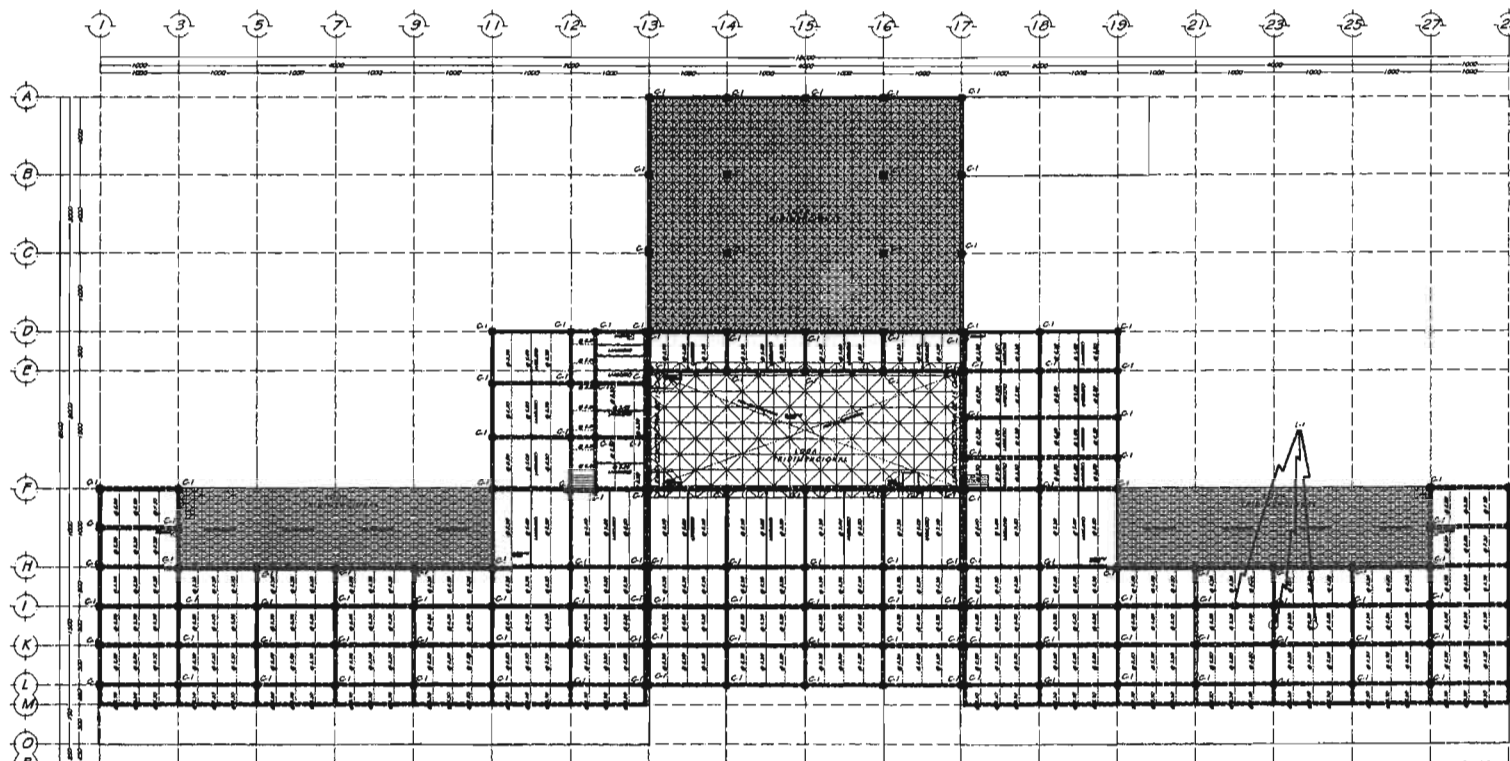
BANIA CONEJOS BARRIOS DE HUATULCO, OAXACA

GABRIELA SUERRA SALGADO

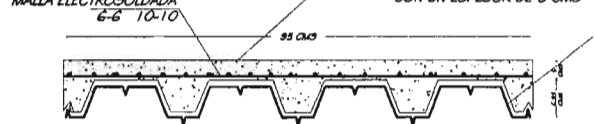
ESTRUCTURAL HOTEL-LOSA DE 3ER ENTREPISO

EST-04

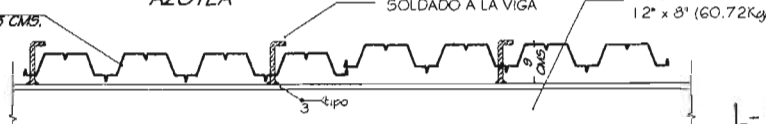
ESCALA 1:300



detalle de losacero

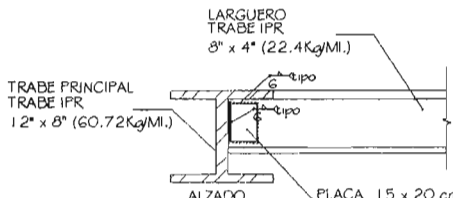


PLANTA LOSA DE AZOTEA



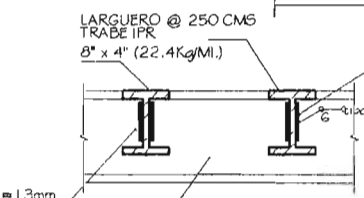
CONECTOR DE REDONDO DE 5/8" @ 30.5 CMS. SOLDADO A LA VIGA

TRABE PRINCIPAL TRABE IPR 12" x 8" (60.72Kg/Ml.)

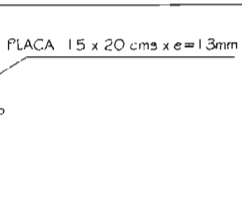


TRABE PRINCIPAL TRABE IPR 12" x 8" (60.72Kg/Ml.)

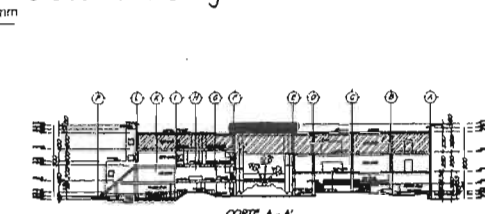
detalles de vigas (trabes)



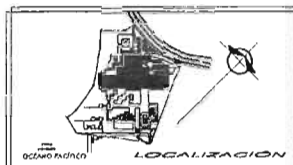
TRABE PRINCIPAL TRABE IPR 12" x 8" (60.72Kg/Ml.)



detalle de fijación de losacero



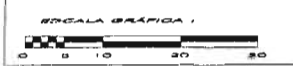
CORTE A - A' ESQUEMA DE ALTURAS



SIMBOLOGIA

1.5 TONNAGE	CAPACIDAD DE CARGA DEL TERMINO
▲	NIVEL DE PISO TERMINADO
—	FINIACION
□	COLUMNA DE ACERO DE 80 X 80 CMS
—	TRABE PRINCIPAL DE ACERO
—	TRABE SECUNDARIA LARGUERO DE ACERO
—	REFUERZO SECUNDARIO LARGUERO DE ACERO
—	MURO DE CONCRETO
—	LOSA TRIANGULAR
—	LOSACERO CAL. 22 (8.00 KGM/2)
I	VIGA DE ACERO DE 12" (60.72 KGM)

- NOTAS GENERALES:**
- O. TRAZO, LAS DISTANCIAS Y LOS NIVELES QUEDAN RESERVADOS POR LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y SE DEBERAN VERIFICAR EN OBRA.
 - COTAS EN CENTIMETROS, NIVELES EN METROS DECIMOS DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
 - LA CIMENTACION SERA A BASE DE ZAPATAS ANILADAS Y TRABES DE LIGA (CONTRATRASOS).
 - EL CONCRETO A LOMAR EN TODA LA ESTRUCTURA SERA DE LIGA = 250 KGM/CM2.
 - EL CONCRETO PARA EL CLOADO DE LA CIMENTACION LLEVARA UN REFORZAMIENTO INTEGRAL.
 - LAS CONTRATRASOS SE COLARAN INTEGRALMENTE A LAS ZAPATAS.
 - EL ACERO PARA DE UN 1/2" = 4000 KGM/2 DECIMOS DE 1/2" Y 3/4" SERA DE UN 1/2" = 2500 KGM/2.
 - LA SUPERESTRUCTURA DEL EDIFICIO SERA A BASE DE ESTRUCTURA DE ACERO (TRABES, IPR).
 - SE UTILIZARA ACERO ESTRUCTURAL AL CARBONO A.S.T.M. A-36, N.O.M. D.254, Fy = 2530 KGM/CM2 PARA PERFILES LAMINADOS Y PLACAS.
 - SE UTILIZARA ACERO ESTRUCTURAL A.S.T.M. A-50, Fy = 55115 KGM/CM2 PARA PERFILES TUBARIOS O DE SECCIONES NUEVAS.
 - PARA SOLDADURA SE EMPLEARAN ELECTRODOS DE BUNO INTERMEDIO Y ALTA RESISTENCIA PARA TODOS TIPOS DE CLASE A.W.S. E-7018.
 - EL ACERO ESTRUCTURAL SERA CUBIERTO POR PINTURA PRIMER EN DOS MANOS Y CON UN RETARDANTE AL FUEGO.
 - LOS MUROS SERAN A BASE DE PANELES DE 3" DE ESPESOR APILADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA.
 - SE EMPLEARA MORTERO TIPO 1 PARA EL APILADO DE PANELES.



UNAM CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS HUATULCO, OAXACA

BANIA CONEJOS BAHIAS DE HUATULCO, OAXACA

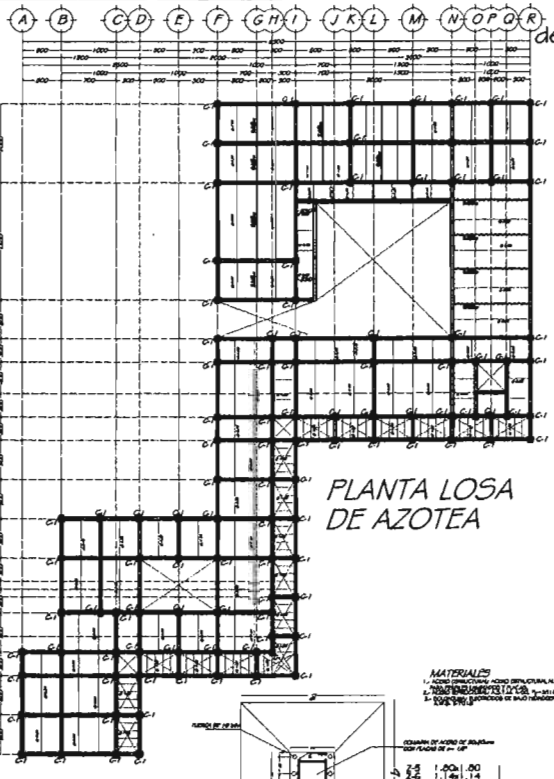
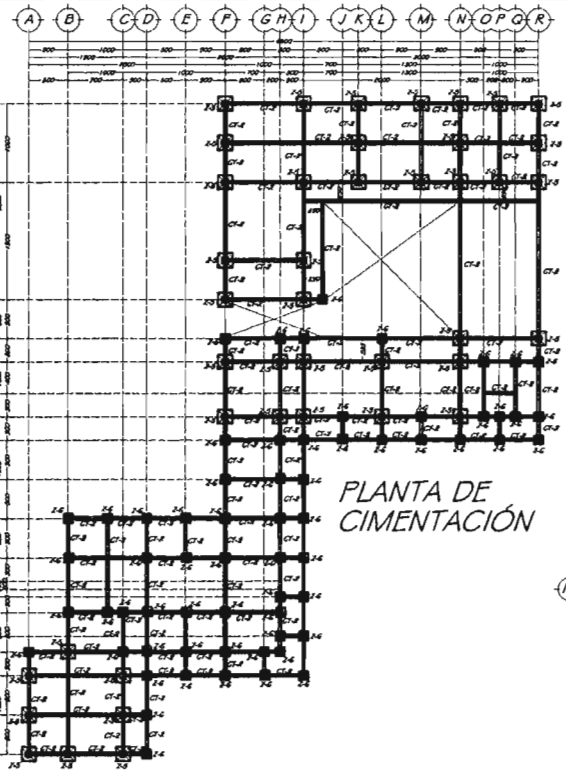
GABRIELA BLANCA BALBUENA

ESTRUCTURAL HOTEL - LOSA DE AZOTEA

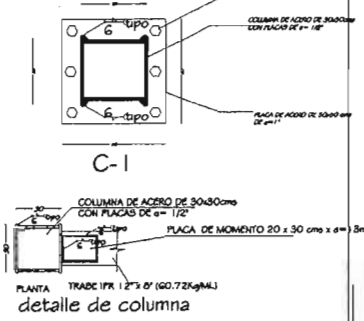
EST-05

ESCALA 1:100

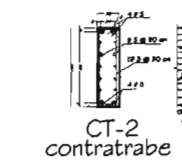
HOTEL DE 5 ESTRELLAS



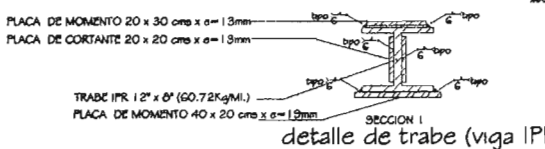
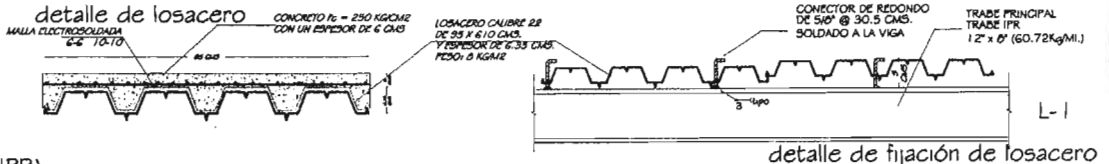
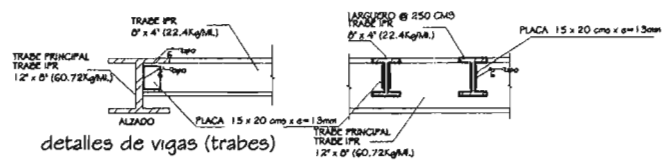
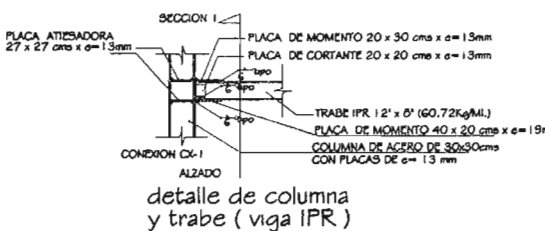
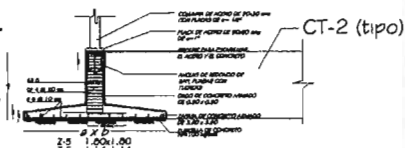
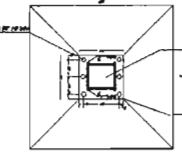
detalle de columna



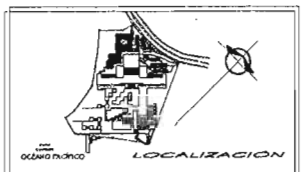
detalle de columna



MATERIALES
 1. ACERO ESTRUCTURAL A.S.T.M. A-36
 2. CONCRETO Fc = 250 KG/CM²
 3. ACERO DE CIMENTACIÓN Fc = 100 KG/CM²



detalle de fijación de losacero



SIMBOLOGÍA

1/8 TONNAGE	CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO
●	NIVEL DE PISO TERMINADO
▬	FINICION
□	COLUMNA DE ACERO DE 80 X 80 CM
—	TRABE PRINCIPAL DE ACERO
—	TRABE SECUNDARIA LARGUERO DE ACERO
—	APUENOS SECUNDARIOS LARGUERO DE ACERO
▬	MURO DE CONCRETO
▬	LOSACERO CAL. 88 (6.00 KG/CM ²)
I	VIGA DE ACERO DE 12" (60.72 KG/CM ²)

- NOTAS GENERALES:**
- EL TRAZO LAS DISTANCIAS Y LOS NIVELES QUEDAN RESERVADOS POR LOS PLANOS ANTERIORES Y SE DEBERAN VERIFICAR EN OBRA.
 - COTAS EN CONTRABASES, NIVELES EN METRO DECIMOS DE MAS O MENOS 0.05 CONTRA.
 - LA COMPACTACION DEL RELLENO SERA AL 90% PROCTOR.
 - LA PLANTA DE CIMENTACION SERA DE 10 CM. A BASE DE CONCRETO SUAVI Fc = 100 KG/CM².
 - LA CIMENTACION SERA A BASE DE ZAPATAS AISLADAS Y TRABES DE LOSA (CONTRABASES).
 - EL CONCRETO A LOSA DE TODA LA ESTRUCTURA SERA DE UN Fc = 250 kg/cm² CLASE I.
 - EL CONCRETO PARA EL CORDON DE LA CIMENTACION USARA UN REFORZAMIENTO METAL.
 - LAS CONTRABASES SE COLARAN INTERMEDIANTE A LAS ZAPATAS.
 - EN LAS CONTRABASES SE DEJARAN LAS PREPARACIONES NECESARIAS PARA EL PASO DE LAS INSTALACIONES CORRESPONDIENTES.
 - EL ACERO SERA DE UN Fc = 1000 kg/cm² DEPTO DEL # 8 QUE SERA DE UN Fc = 250 kg/cm².
 - SE UTILIZARA GOYUN COMO ENLAZADOR ENTRE EL CORDON Y CONCRETO Y LA PLACA Y ACERO.
 - LA SUBESTRUCTURA DEL CORDON SERA A BASE DE ESTRUCTURA DE ACERO (PLACAS, IPR).
 - SE UTILIZARA ACERO ESTRUCTURAL AL CARBONO A.S.T.M. A-36. H.O.M. D-254, Fy = 2530 KG/CM² PARA PERFILES LAMINADOS Y PLACAS.
 - SE UTILIZARA ACERO ESTRUCTURAL A.S.T.M. A-36, Fy = 2530 KG/CM² PARA PERFILES LAMINADOS Y PLACAS.
 - PARA SOLDADURA SE EMPLEARAN ELECTRODOS DE BAJA DIFUSION Y ALTA RESISTENCIA PARA TODOS POSICIONES CLASE A.W.S. E-7010.
 - EL ACERO ESTRUCTURAL ESTARA CUBIERTO POR PINTURA PRIMAR EN DOS MANOS Y CON UN RETARDANTE AL FUEGO.
 - LOS MUROS SERAN A BASE DE PAPEL W DE 3' DE ESPESOR AFIANZADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA.
 - SE EMPLEARA MORTERO TIPO I PARA EL AFIANZADO DE PAPEL.



U.N.A.M.
 CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
 HUATULCO, OAXACA

DAMA CONEJO
 BARRIO DE HUATULCO, OAXACA

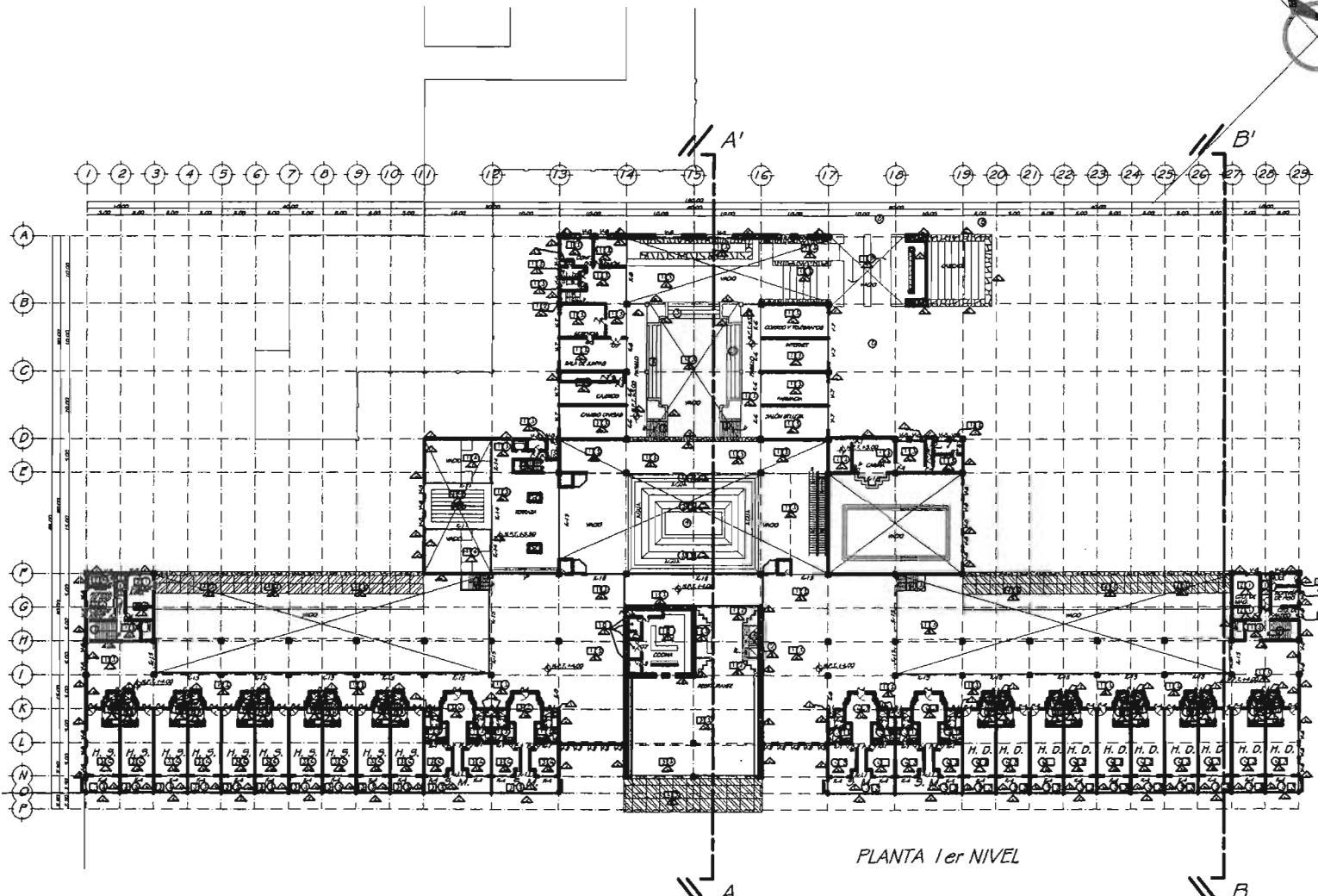
GABRIELA GUERRA SALCEDA

SERVICIOS ESTRUCTURALES Y AZOTEA

EST-06

PROYECTO: HOTEL DE 5 ESTRELLAS
 FECHA: 1/3/00
 ESCALA: 1/50

HOTEL DE 5 ESTRELLAS



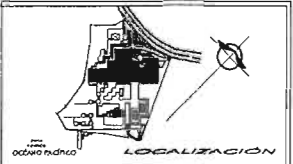
PLANTA 1er NIVEL

PUERTAS		
P-1	Puerta de 0.70 x 2.00	ALUMINIO BRANCO DE 51
P-2	Puerta de 0.80 x 2.00	ALUMINIO BRANCO DE 51
P-3	Puerta de 0.80 x 1.80	ALUMINIO BRANCO DE 51
P-4	Puerta de 1.00 x 2.00	ALUMINIO BRANCO DE 51
P-5	Puerta de 1.40 x 2.00	ALUMINIO BRANCO DE 51
P-6	Puerta de 1.80 x 2.00	ALUMINIO BRANCO DE 51
P-7	Puerta de 2.00 x 2.00	ALUMINIO BRANCO DE 51
P-8	Puerta de 2.00 x 1.80	ALUMINIO BRANCO DE 51
P-9	Puerta de 2.00 x 1.40	ALUMINIO BRANCO DE 51
P-10	Puerta de 2.00 x 1.40	ALUMINIO BRANCO DE 51

CANCELES		
C-1	Cancil de 0.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
C-2	Cancil de 1.10 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
C-3	Cancil de 1.10 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
C-4	Cancil de 1.10 x 1.40	ALUMINIO BRANCO DE 51
C-5	Cancil de 1.10 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
C-6	Cancil de 1.10 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
C-7	Cancil de 1.10 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
C-8	Cancil de 1.10 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
C-9	Cancil de 1.10 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
C-10	Cancil de 1.10 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
C-11	Cancil de 1.10 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
C-12	Cancil de 1.10 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
C-13	Cancil de 1.10 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
C-14	Cancil de 1.10 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
C-15	Cancil de 1.10 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
C-16	Cancil de 1.10 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51

VENTANAS		
V-1	Ventana de 0.80 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
V-2	Ventana de 1.00 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
V-3	Ventana de 1.10 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
V-4	Ventana de 1.10 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
V-5	Ventana de 1.10 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
V-6	Ventana de 1.10 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
V-7	Ventana de 1.10 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
V-8	Ventana de 1.10 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
V-9	Ventana de 1.10 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
V-10	Ventana de 1.10 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51

TIENERRIA		
T-1	Puerta de 0.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
T-2	Puerta de 0.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
T-3	Puerta de 0.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
T-4	Puerta de 0.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
T-5	Puerta de 0.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
T-6	Puerta de 0.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
T-7	Puerta de 0.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
T-8	Puerta de 0.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
T-9	Puerta de 0.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51
T-10	Puerta de 0.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO DE 51



SIMBOLOGIA

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS			
CODIGO	DESCRIPCION	ACABADO	LOCALIZACAO
1	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
2	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
3	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
4	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
5	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
6	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
7	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
8	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
9	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
10	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
11	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
12	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
13	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
14	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
15	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
16	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
17	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
18	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
19	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
20	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
21	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
22	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
23	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
24	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
25	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
26	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
27	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
28	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA
29	MADEIRA DE FACHO	ALUMINIO BRANCO DE 51	COZINHA



UNAM
CAMPIUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATUCO, GUAYBA

DANIA GONCALVES
DANIAS DE HUATUCO, GUAYBA

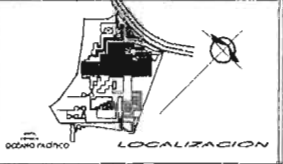
GABRIELA GUERRA SALGADO

ACABADOS
HOTEL - PLANTA 1ER NIVEL

ACA-02

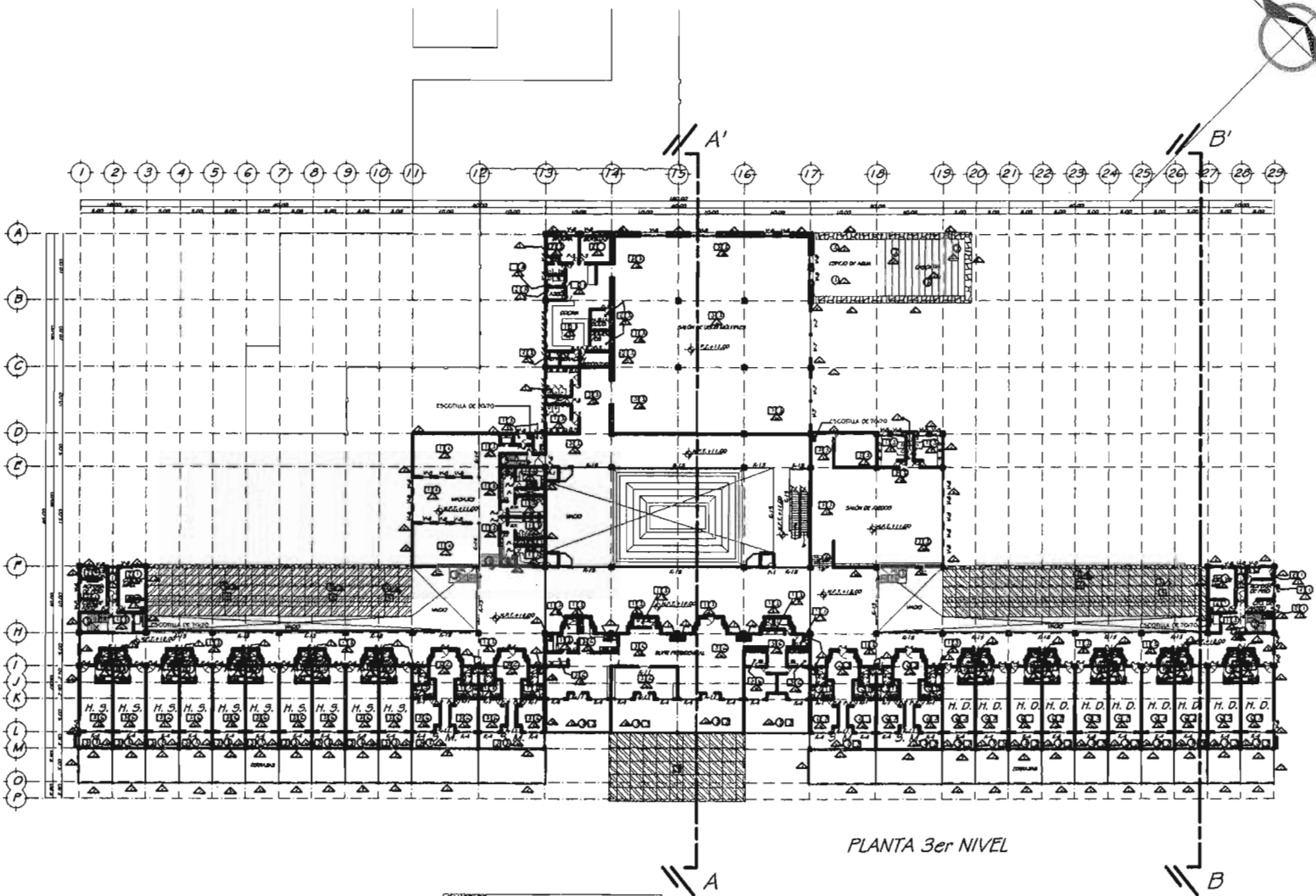
ESCALA 1:500
AUTORIZADO
MTS

HOTEL DE 5 ESTRELLAS



SIMBOLOGIA

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS			
TIPO	DESCRIPCION	LOCALIZACION	COMBUSTIVO
1	PUERTA DE ALUMINIO	PUERTA DE ALUMINIO	PUERTA DE ALUMINIO
2	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA
3	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA
4	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA
5	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA
6	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA
7	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA
8	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA
9	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA
10	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA
11	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA
12	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA
13	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA
14	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA
15	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA
16	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA
17	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA
18	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA
19	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA
20	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA
21	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA
22	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA
23	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA
24	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA
25	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA
26	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA
27	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA
28	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA
29	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA	PUERTA DE MADERA



PLANTA 3er NIVEL

CAJILLEROS

CAJILLERO	DESCRIPCION	TIPO
K-1	CAJILLERO DE 0,70 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
K-2	CAJILLERO DE 1,12 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
K-3	CAJILLERO DE 1,12 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
K-4	CAJILLERO DE 1,12 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
K-5	CAJILLERO DE 1,12 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
K-6	CAJILLERO DE 1,12 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
K-7	CAJILLERO DE 1,12 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
K-8	CAJILLERO DE 1,12 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
K-9	CAJILLERO DE 1,12 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
K-10	CAJILLERO DE 1,12 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
K-11	CAJILLERO DE 1,12 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
K-12	CAJILLERO DE 1,12 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
K-13	CAJILLERO DE 1,12 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
K-14	CAJILLERO DE 1,12 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
K-15	CAJILLERO DE 1,12 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
K-16	CAJILLERO DE 1,12 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"

HERRERIA

HERRERIA	DESCRIPCION	TIPO
H-1	PUERTA DE 1,10 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
H-2	PUERTA DE 1,10 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
H-3	PUERTA DE 1,10 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
H-4	PUERTA DE 1,10 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
H-5	PUERTA DE 1,10 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
H-6	PUERTA DE 1,10 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
H-7	PUERTA DE 1,10 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
H-8	PUERTA DE 1,10 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
H-9	PUERTA DE 1,10 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
H-10	PUERTA DE 1,10 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"

PUERTAS

PUERTA	DESCRIPCION	TIPO
P-1	PUERTA DE 0,70 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
P-2	PUERTA DE 0,70 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
P-3	PUERTA DE 0,70 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
P-4	PUERTA DE 0,70 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
P-5	PUERTA DE 0,70 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
P-6	PUERTA DE 0,70 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
P-7	PUERTA DE 0,70 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
P-8	PUERTA DE 0,70 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
P-9	PUERTA DE 0,70 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
P-10	PUERTA DE 0,70 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"

VENTANAS

VENTANA	DESCRIPCION	TIPO
V-1	VENTANA DE 0,70 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
V-2	VENTANA DE 0,70 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
V-3	VENTANA DE 0,70 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
V-4	VENTANA DE 0,70 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
V-5	VENTANA DE 0,70 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
V-6	VENTANA DE 0,70 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
V-7	VENTANA DE 0,70 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
V-8	VENTANA DE 0,70 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
V-9	VENTANA DE 0,70 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"
V-10	VENTANA DE 0,70 x 1,10	ALUMINIO BUNDO DE 6"



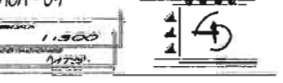
UNAM CAMPUS ARAGON

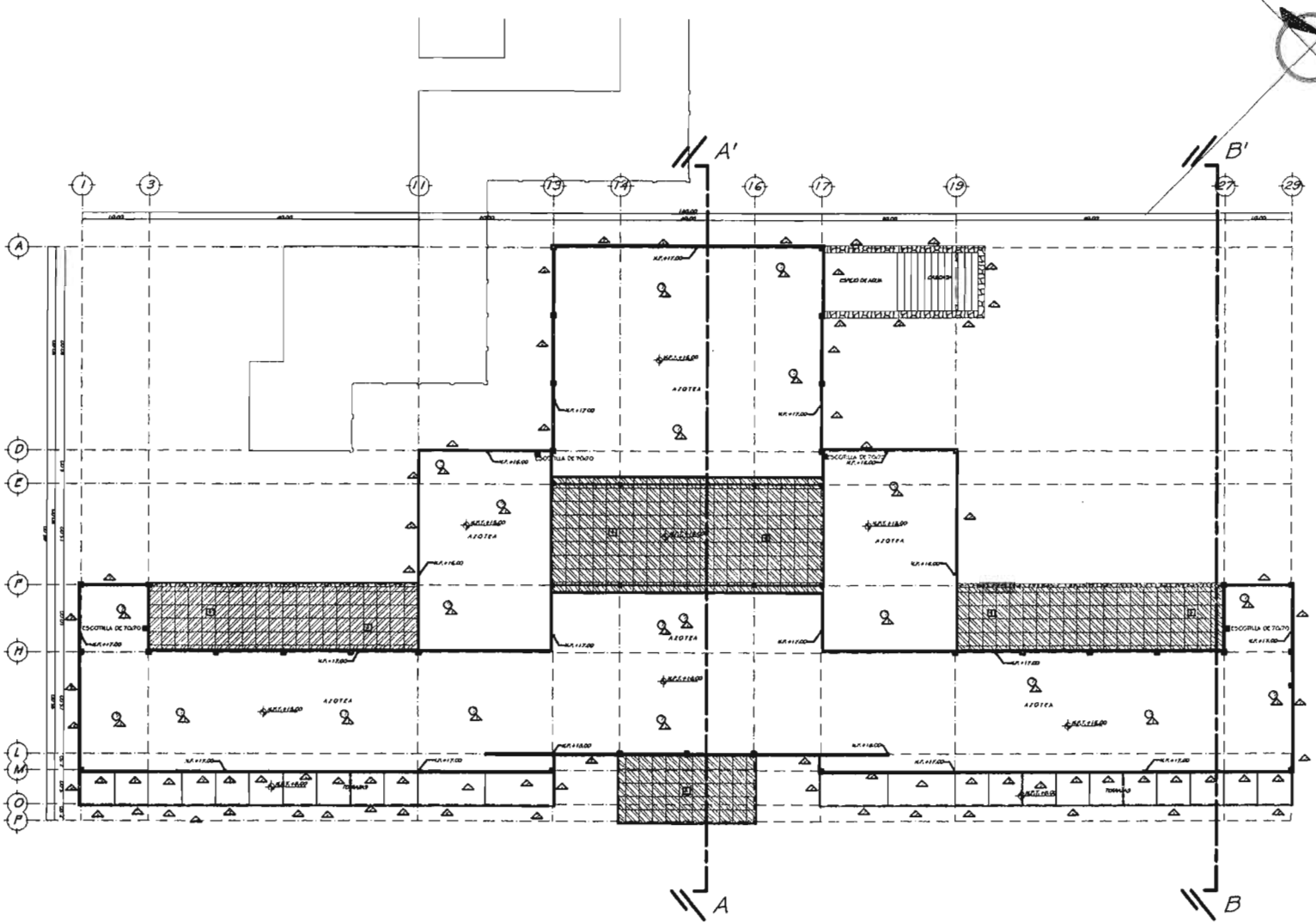
HOTEL DE 5 ESTRELLAS HUATLUCO, OAXACA

BAHIA CONJELOS

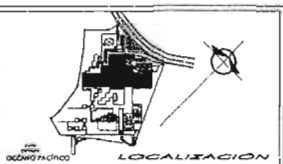
GABRIELA GUERRA BILCEGA

ACA-04





PLANTA DE AZOTEA



SIMBOLOGIA

SOPRERENCIONES DE ACABADOS		
TIPO	INDICACION	TIPO DE PINTA
PARED	1. PARED DE AZOTEA	1. PINTA DE AZOTEA
	2. PARED DE INTERIOR	2. PINTA DE INTERIOR
	3. PARED DE EXTERIOR	3. PINTA DE EXTERIOR
	4. PARED DE BARRIO	4. PINTA DE BARRIO
	5. PARED DE PASADIZO	5. PINTA DE PASADIZO
	6. PARED DE ESCUELA	6. PINTA DE ESCUELA
	7. PARED DE TOLDO	7. PINTA DE TOLDO
	8. PARED DE PASADIZO	8. PINTA DE PASADIZO
	9. PARED DE PASADIZO	9. PINTA DE PASADIZO
	10. PARED DE PASADIZO	10. PINTA DE PASADIZO
PISO	1. PISO DE AZOTEA	1. PINTA DE AZOTEA
	2. PISO DE INTERIOR	2. PINTA DE INTERIOR
	3. PISO DE EXTERIOR	3. PINTA DE EXTERIOR
	4. PISO DE BARRIO	4. PINTA DE BARRIO
	5. PISO DE PASADIZO	5. PINTA DE PASADIZO
	6. PISO DE ESCUELA	6. PINTA DE ESCUELA
	7. PISO DE TOLDO	7. PINTA DE TOLDO
	8. PISO DE PASADIZO	8. PINTA DE PASADIZO
	9. PISO DE PASADIZO	9. PINTA DE PASADIZO
	10. PISO DE PASADIZO	10. PINTA DE PASADIZO
CUBIERTA	1. CUBIERTA DE AZOTEA	1. PINTA DE AZOTEA
	2. CUBIERTA DE INTERIOR	2. PINTA DE INTERIOR
	3. CUBIERTA DE EXTERIOR	3. PINTA DE EXTERIOR
	4. CUBIERTA DE BARRIO	4. PINTA DE BARRIO
	5. CUBIERTA DE PASADIZO	5. PINTA DE PASADIZO
	6. CUBIERTA DE ESCUELA	6. PINTA DE ESCUELA
	7. CUBIERTA DE TOLDO	7. PINTA DE TOLDO
	8. CUBIERTA DE PASADIZO	8. PINTA DE PASADIZO
	9. CUBIERTA DE PASADIZO	9. PINTA DE PASADIZO
	10. CUBIERTA DE PASADIZO	10. PINTA DE PASADIZO



UNAM
CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, QUIMACA

BANIA CONEJOS
BANIAS DE HUATULCO, QUIMACA

GABRIELA GUERRA BALCEDA

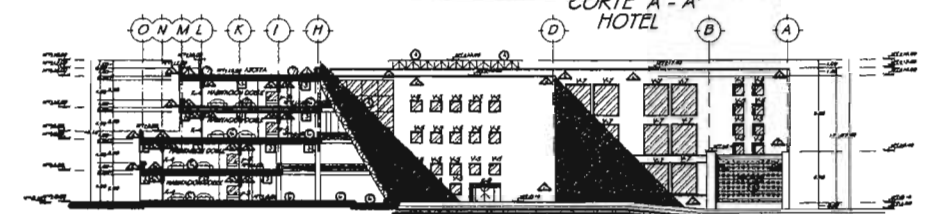
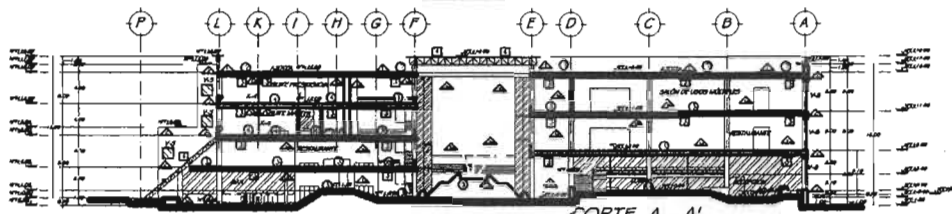
ACABADOS
HOTEL - PLANTA DE AZOTEA

ACA-05

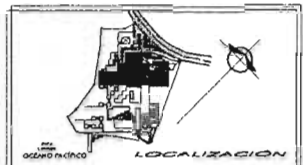
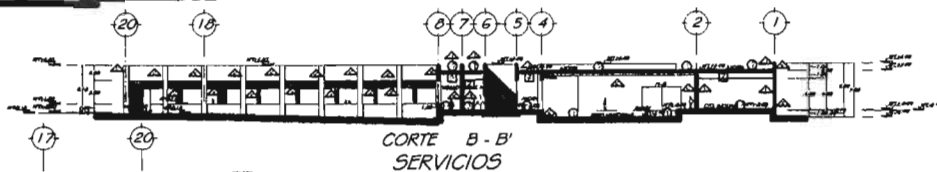
PROYECTO 1:300
FECHA: 15/05/2013



PUBERTAS			
P-1	Puerta de 2.70 x 2.20	ALUMINIO BRANCO	DE 17
P-2	Puerta de 2.70 x 2.20	ALUMINIO BRANCO	DE 17
P-3	Puerta de 2.00 x 2.20	ALUMINIO BRANCO	DE 17
P-4	Puerta de 1.00 x 2.20	ALUMINIO BRANCO	DE 17
P-5	Puerta de 1.00 x 2.20	ALUMINIO BRANCO	DE 17
P-6	Puerta de 1.00 x 2.20	ALUMINIO BRANCO	DE 17
P-7	Puerta de 1.00 x 2.20	ALUMINIO BRANCO	DE 17
P-8	Puerta de 2.00 x 2.20	ALUMINIO BRANCO	DE 17
P-9	Puerta de 2.00 x 2.20	ALUMINIO BRANCO	DE 17
P-10	Puerta de 2.00 x 2.20	ALUMINIO BRANCO	DE 17
VENTANAS			
V-1	Ventana de 2.20 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
V-2	Ventana de 1.80 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
V-3	Ventana de 1.80 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
V-4	Ventana de 1.80 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
V-5	Ventana de 1.80 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
V-6	Ventana de 1.80 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
V-7	Ventana de 1.80 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
V-8	Ventana de 1.80 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
V-9	Ventana de 1.80 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
V-10	Ventana de 1.80 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17



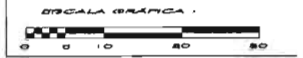
CANCELES			
C-1	Cancil de 1.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
C-2	Cancil de 1.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
C-3	Cancil de 1.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
C-4	Cancil de 1.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
C-5	Cancil de 1.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
C-6	Cancil de 1.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
C-7	Cancil de 1.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
C-8	Cancil de 1.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
C-9	Cancil de 1.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
C-10	Cancil de 1.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
C-11	Cancil de 1.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
C-12	Cancil de 1.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
C-13	Cancil de 1.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
C-14	Cancil de 1.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
C-15	Cancil de 1.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
C-16	Cancil de 1.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
C-17	Cancil de 1.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
C-18	Cancil de 1.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
C-19	Cancil de 1.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
C-20	Cancil de 1.70 x 1.10	ALUMINIO BRANCO	DE 17
TERRERAS			
T-1	Pavimento de 12.00 x 1.20	Pavimento de ceramica	4" de espesor
T-2	Pavimento de 12.00 x 1.20	Pavimento de ceramica	4" de espesor
T-3	Pavimento de 12.00 x 1.20	Pavimento de ceramica	4" de espesor
T-4	Pavimento de 12.00 x 1.20	Pavimento de ceramica	4" de espesor
T-5	Pavimento de 12.00 x 1.20	Pavimento de ceramica	4" de espesor
T-6	Pavimento de 12.00 x 1.20	Pavimento de ceramica	4" de espesor
T-7	Pavimento de 12.00 x 1.20	Pavimento de ceramica	4" de espesor
T-8	Pavimento de 12.00 x 1.20	Pavimento de ceramica	4" de espesor
T-9	Pavimento de 12.00 x 1.20	Pavimento de ceramica	4" de espesor
T-10	Pavimento de 12.00 x 1.20	Pavimento de ceramica	4" de espesor



LOCALIZACION

SIMBOLOGIA

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS			
ITEM	DESCRIPCION	ACABADO	UNIDAD
1	REVESTIMIENTO DE PAREDES INTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
2	REVESTIMIENTO DE PAREDES EXTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
3	REVESTIMIENTO DE PAREDES INTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
4	REVESTIMIENTO DE PAREDES EXTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
5	REVESTIMIENTO DE PAREDES INTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
6	REVESTIMIENTO DE PAREDES EXTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
7	REVESTIMIENTO DE PAREDES INTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
8	REVESTIMIENTO DE PAREDES EXTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
9	REVESTIMIENTO DE PAREDES INTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
10	REVESTIMIENTO DE PAREDES EXTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
11	REVESTIMIENTO DE PAREDES INTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
12	REVESTIMIENTO DE PAREDES EXTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
13	REVESTIMIENTO DE PAREDES INTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
14	REVESTIMIENTO DE PAREDES EXTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
15	REVESTIMIENTO DE PAREDES INTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
16	REVESTIMIENTO DE PAREDES EXTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
17	REVESTIMIENTO DE PAREDES INTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
18	REVESTIMIENTO DE PAREDES EXTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
19	REVESTIMIENTO DE PAREDES INTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
20	REVESTIMIENTO DE PAREDES EXTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
21	REVESTIMIENTO DE PAREDES INTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
22	REVESTIMIENTO DE PAREDES EXTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
23	REVESTIMIENTO DE PAREDES INTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
24	REVESTIMIENTO DE PAREDES EXTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
25	REVESTIMIENTO DE PAREDES INTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
26	REVESTIMIENTO DE PAREDES EXTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
27	REVESTIMIENTO DE PAREDES INTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
28	REVESTIMIENTO DE PAREDES EXTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
29	REVESTIMIENTO DE PAREDES INTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
30	REVESTIMIENTO DE PAREDES EXTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
31	REVESTIMIENTO DE PAREDES INTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
32	REVESTIMIENTO DE PAREDES EXTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
33	REVESTIMIENTO DE PAREDES INTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
34	REVESTIMIENTO DE PAREDES EXTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
35	REVESTIMIENTO DE PAREDES INTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
36	REVESTIMIENTO DE PAREDES EXTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
37	REVESTIMIENTO DE PAREDES INTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
38	REVESTIMIENTO DE PAREDES EXTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
39	REVESTIMIENTO DE PAREDES INTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
40	REVESTIMIENTO DE PAREDES EXTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
41	REVESTIMIENTO DE PAREDES INTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
42	REVESTIMIENTO DE PAREDES EXTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
43	REVESTIMIENTO DE PAREDES INTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
44	REVESTIMIENTO DE PAREDES EXTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
45	REVESTIMIENTO DE PAREDES INTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
46	REVESTIMIENTO DE PAREDES EXTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
47	REVESTIMIENTO DE PAREDES INTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
48	REVESTIMIENTO DE PAREDES EXTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
49	REVESTIMIENTO DE PAREDES INTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²
50	REVESTIMIENTO DE PAREDES EXTERIORES	ALBAÑILERIA	M ²



UNAM
CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, QUANQUERO

DARIA GONZALEZ
BARRIOS DE HUATULCO, QUANQUERO

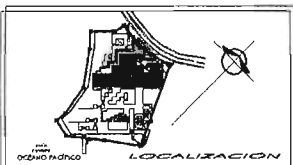
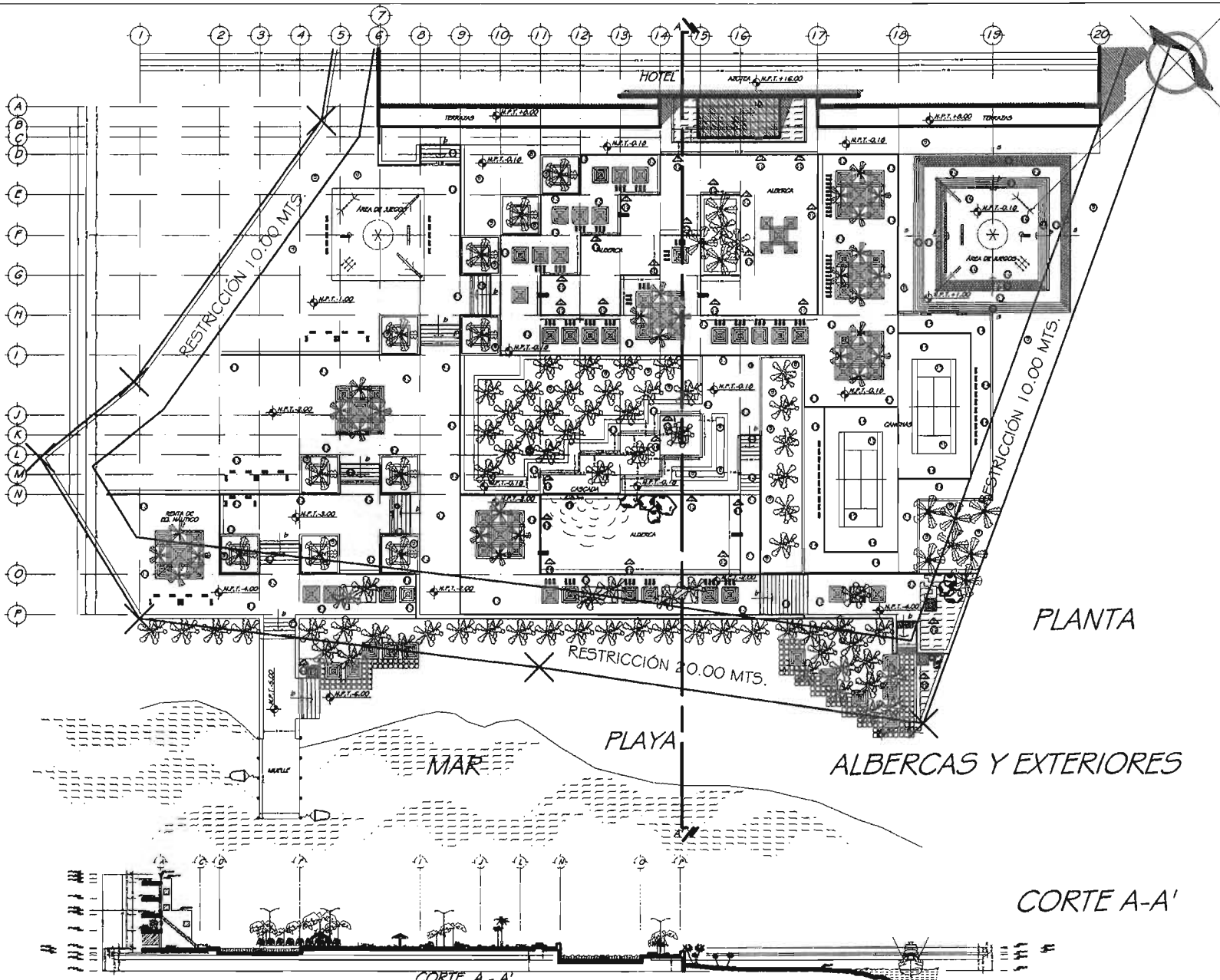
GABRIELA BARRERA SALCEDA

ACABADOS
HOTEL Y SERVICIOS - ALZADOS

ACA-08

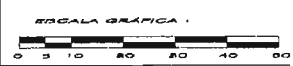
ESCALA 1:500
M.T.S.

HOTEL DE 5 ESTRELLAS



SIMBOLOGIA
ESPECIFICACIONES DE ACABADOS

CODIGO	MATERIAL BASE	ACABADO INTERIO	ACABADO FINAL
1	MADEIRA DE FAVEIRO DE 3"	ALVADO DE MADEIRA COMBUSTO AREA 1.1	ALVADO COM POLARINA
2	MADEIRA DE FAVEIRO DE 3"	ALVADO DE MADEIRA COMBUSTO AREA 1.1	MADEIRA VENEZA
3	MADEIRA DE FAVEIRO DE 3"	ALVADO DE MADEIRA COMBUSTO AREA 1.1	MADEIRO
4	MADEIRA DE FAVEIRO DE 3"	ALVADO DE MADEIRA COMBUSTO AREA 1.1	ALVADO SEM FERRUGEM
5	MADEIRA DE FAVEIRO DE 3"	ALVADO DE MADEIRA COMBUSTO AREA 1.1	ALVADO VILVA
6	MADEIRA DE FAVEIRO DE 3"	ALVADO DE MADEIRA COMBUSTO AREA 1.1	ALVADO VILVA
7	MADEIRA DE FAVEIRO DE 3"	ALVADO DE MADEIRA COMBUSTO AREA 1.1	ALVADO VILVA
8	MADEIRA DE FAVEIRO DE 3"	ALVADO DE MADEIRA COMBUSTO AREA 1.1	ALVADO VILVA
9	MADEIRA DE FAVEIRO DE 3"	ALVADO DE MADEIRA COMBUSTO AREA 1.1	ALVADO VILVA
10	MADEIRA DE FAVEIRO DE 3"	ALVADO DE MADEIRA COMBUSTO AREA 1.1	ALVADO VILVA
11	MADEIRA DE FAVEIRO DE 3"	ALVADO DE MADEIRA COMBUSTO AREA 1.1	ALVADO VILVA
12	MADEIRA DE FAVEIRO DE 3"	ALVADO DE MADEIRA COMBUSTO AREA 1.1	ALVADO VILVA
13	MADEIRA DE FAVEIRO DE 3"	ALVADO DE MADEIRA COMBUSTO AREA 1.1	ALVADO VILVA
14	MADEIRA DE FAVEIRO DE 3"	ALVADO DE MADEIRA COMBUSTO AREA 1.1	ALVADO VILVA
15	MADEIRA DE FAVEIRO DE 3"	ALVADO DE MADEIRA COMBUSTO AREA 1.1	ALVADO VILVA
16	MADEIRA DE FAVEIRO DE 3"	ALVADO DE MADEIRA COMBUSTO AREA 1.1	ALVADO VILVA
17	MADEIRA DE FAVEIRO DE 3"	ALVADO DE MADEIRA COMBUSTO AREA 1.1	ALVADO VILVA
18	MADEIRA DE FAVEIRO DE 3"	ALVADO DE MADEIRA COMBUSTO AREA 1.1	ALVADO VILVA
19	MADEIRA DE FAVEIRO DE 3"	ALVADO DE MADEIRA COMBUSTO AREA 1.1	ALVADO VILVA
20	MADEIRA DE FAVEIRO DE 3"	ALVADO DE MADEIRA COMBUSTO AREA 1.1	ALVADO VILVA



UNAM
CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA

BANIA CONEJOS
BANIAS DE HUATULCO, OAXACA

GABRIELA GUERRA BALDEA

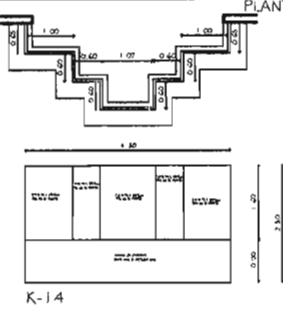
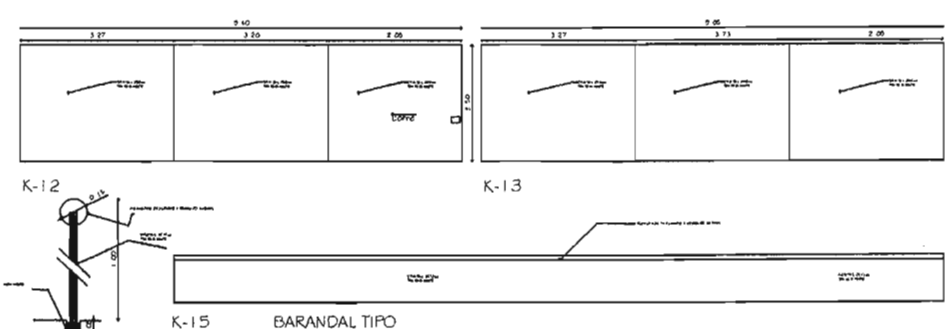
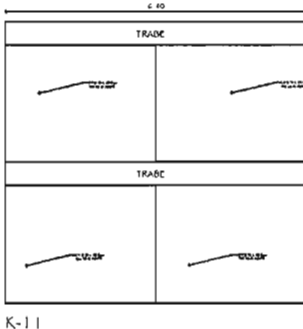
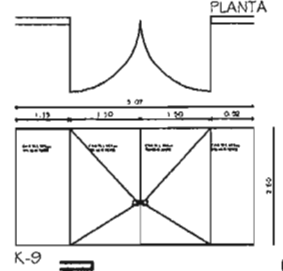
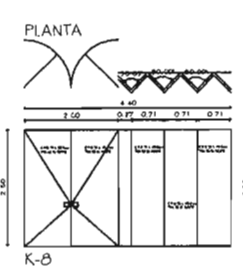
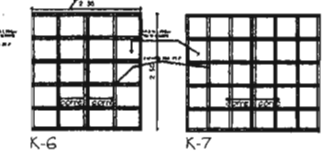
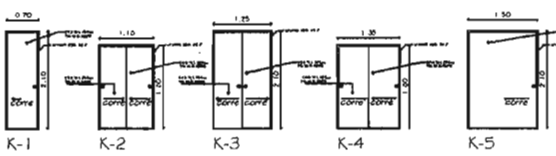
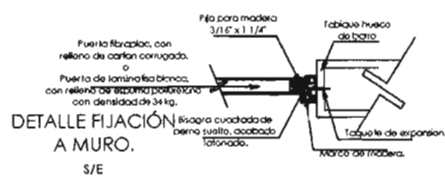
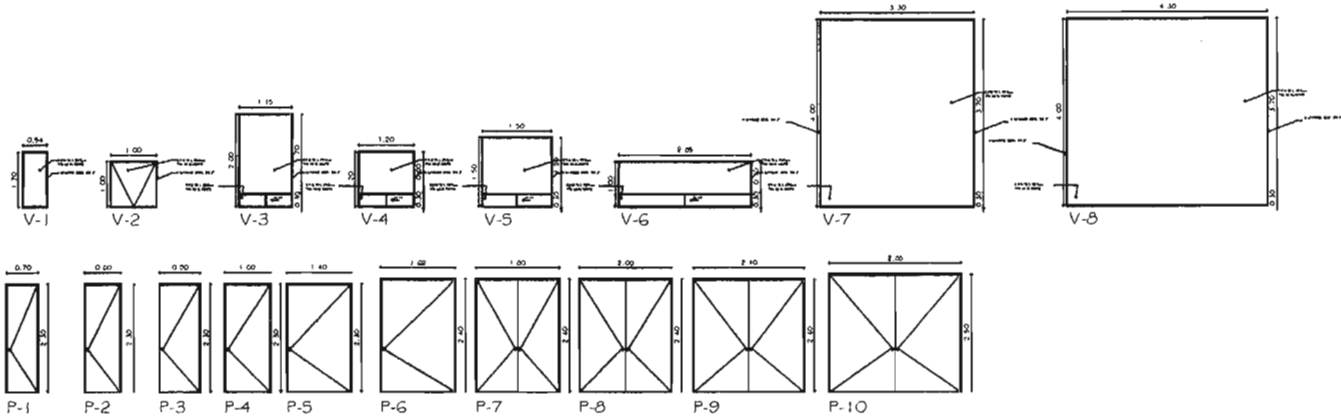
ACABADOS
ALBERCAS - PLANTA Y CORTE

ACA-09

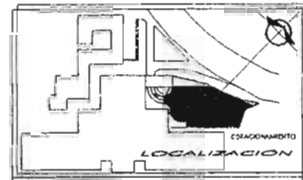
ESCALA 1:450
METS



HOTEL DE 5 ESTRELLAS

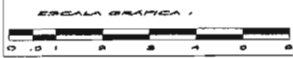


CORTE BARANDAL TIPO



SIMBOLOGÍA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ACABADO INTERIO	ACABADO EXTERIO
P-1	PUERTA DE 2.00 x 2.00	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
P-2	PUERTA DE 2.00 x 1.80	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
P-3	PUERTA DE 2.00 x 1.50	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
P-4	PUERTA DE 1.80 x 1.80	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
P-5	PUERTA DE 1.80 x 1.50	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
P-6	PUERTA DE 1.50 x 1.50	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
P-7	PUERTA DE 1.50 x 1.20	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
P-8	PUERTA DE 1.20 x 1.20	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
P-9	PUERTA DE 1.20 x 1.00	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
P-10	PUERTA DE 1.00 x 1.00	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
V-1	VENTANA DE 2.00 x 1.00	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
V-2	VENTANA DE 1.80 x 1.00	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
V-3	VENTANA DE 1.60 x 1.00	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
V-4	VENTANA DE 1.40 x 1.00	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
V-5	VENTANA DE 1.20 x 1.00	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
V-6	VENTANA DE 1.00 x 1.00	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
V-7	VENTANA DE 0.80 x 1.00	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
V-8	VENTANA DE 0.60 x 1.00	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
K-1	CANAL DE 0.50 x 1.00	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
K-2	CANAL DE 0.40 x 1.00	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
K-3	CANAL DE 0.30 x 1.00	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
K-4	CANAL DE 0.20 x 1.00	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
K-5	CANAL DE 0.10 x 1.00	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
K-6	CANAL DE 0.05 x 1.00	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
K-7	CANAL DE 0.02 x 1.00	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
K-8	CANAL DE 0.01 x 1.00	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
K-9	CANAL DE 0.005 x 1.00	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
K-10	CANAL DE 0.002 x 1.00	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
K-11	CANAL DE 0.001 x 1.00	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
K-12	CANAL DE 0.0005 x 1.00	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
K-13	CANAL DE 0.0002 x 1.00	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
K-14	CANAL DE 0.0001 x 1.00	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO
K-15	CANAL DE 0.00005 x 1.00	ALUMINIO BLANCO	ALUMINIO BLANCO



UNAM
CAMPIUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA

DARÍA CONEJOS
DAMAS DE HUATULCO, OAXACA

GABRIELA GUERRA BALCERA

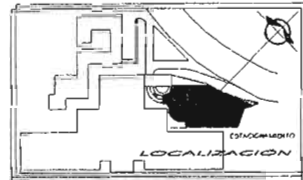
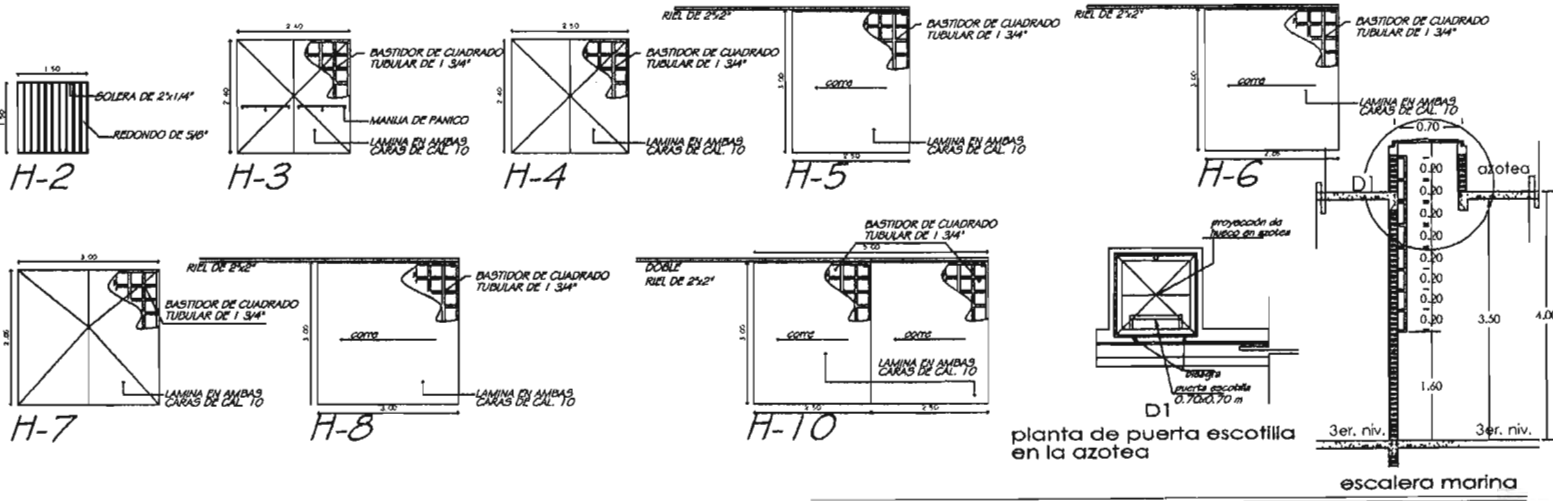
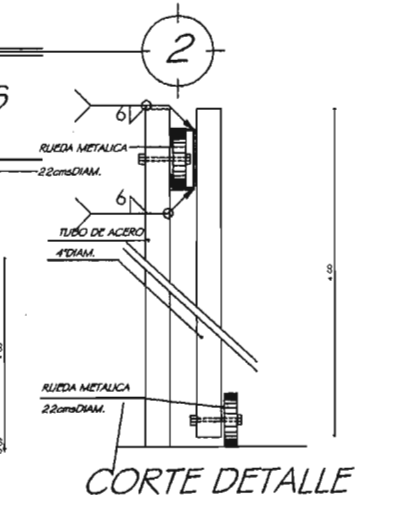
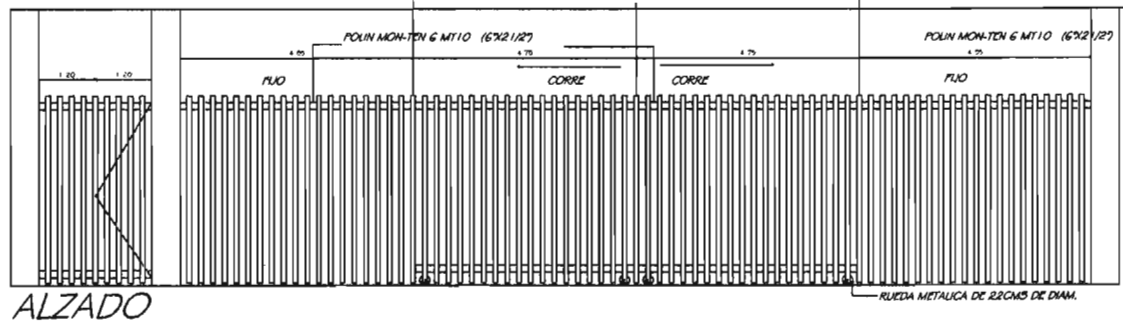
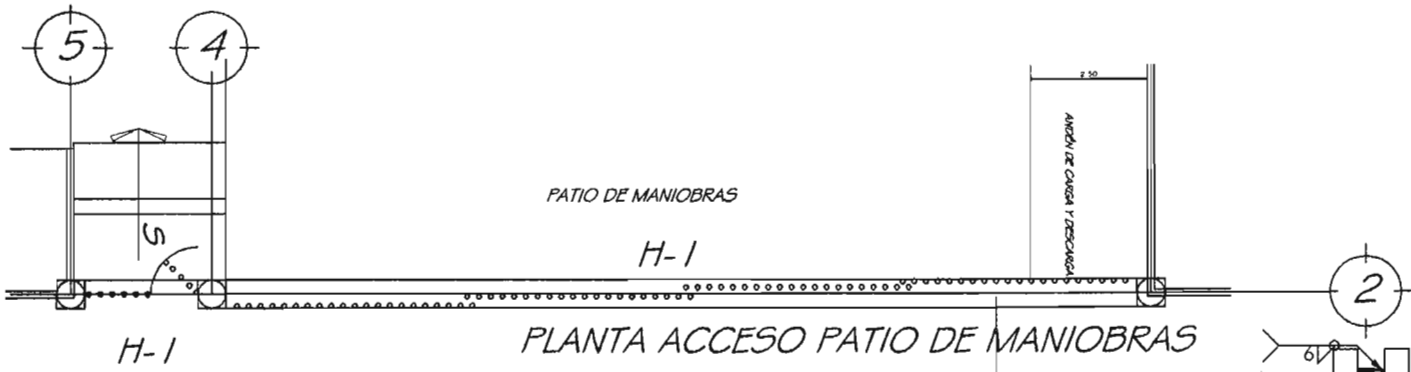
ACABADOS
CARPINTERIA Y CANCELERIA

ACA-11

ESCALA 1:50

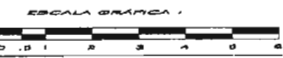
NOTA

HOTEL DE 5 ESTRELLAS



SIMBOLOGIA

CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR
PUERTAS			
P-1	puerta de 2.10 x 2.10	PUERTAS DE ALUMINIO	1.00
P-2	puerta de 0.80 x 2.10	PUERTAS DE ALUMINIO	1.00
P-3	puerta de 0.80 x 2.10	PUERTAS DE ALUMINIO	1.00
P-4	puerta de 2.10 x 2.10	PUERTAS DE ALUMINIO	1.00
P-5	puerta de 1.20 x 2.10	PUERTAS DE ALUMINIO	1.00
P-6	puerta de 1.20 x 2.10	PUERTAS DE ALUMINIO	1.00
P-7	puerta de 1.20 x 2.10	PUERTAS DE ALUMINIO	1.00
P-8	puerta de 2.10 x 2.10	PUERTAS DE ALUMINIO	1.00
P-9	puerta de 2.10 x 2.10	PUERTAS DE ALUMINIO	1.00
P-10	puerta de 2.10 x 2.10	PUERTAS DE ALUMINIO	1.00
VENTANAS			
V-1	ventana de 0.80 x 1.10	VENTANAS DE ALUMINIO	1.00
V-2	ventana de 1.20 x 1.10	VENTANAS DE ALUMINIO	1.00
V-3	ventana de 1.10 x 1.10	VENTANAS DE ALUMINIO	1.00
V-4	ventana de 1.20 x 1.10	VENTANAS DE ALUMINIO	1.00
V-5	ventana de 1.10 x 1.10	VENTANAS DE ALUMINIO	1.00
V-6	ventana de 2.10 x 1.10	VENTANAS DE ALUMINIO	1.00
V-7	ventana de 1.20 x 1.10	VENTANAS DE ALUMINIO	1.00
V-8	ventana de 2.10 x 1.10	VENTANAS DE ALUMINIO	1.00
CANCHALES			
C-1	canchal de 2.10 x 1.10	CANCHALES DE ALUMINIO	1.00
C-2	canchal de 1.10 x 1.10	CANCHALES DE ALUMINIO	1.00
C-3	canchal de 1.10 x 1.10	CANCHALES DE ALUMINIO	1.00
C-4	canchal de 1.10 x 1.10	CANCHALES DE ALUMINIO	1.00
C-5	canchal de 1.10 x 1.10	CANCHALES DE ALUMINIO	1.00
C-6	canchal de 2.10 x 1.10	CANCHALES DE ALUMINIO	1.00
C-7	canchal de 2.10 x 1.10	CANCHALES DE ALUMINIO	1.00
C-8	canchal de 1.10 x 1.10	CANCHALES DE ALUMINIO	1.00
C-9	canchal de 2.10 x 1.10	CANCHALES DE ALUMINIO	1.00
C-10	canchal de 2.10 x 1.10	CANCHALES DE ALUMINIO	1.00
C-11	canchal de 2.10 x 1.10	CANCHALES DE ALUMINIO	1.00
C-12	canchal de 2.10 x 1.10	CANCHALES DE ALUMINIO	1.00
C-13	canchal de 2.10 x 1.10	CANCHALES DE ALUMINIO	1.00
C-14	canchal de 2.10 x 1.10	CANCHALES DE ALUMINIO	1.00
C-15	canchal de 2.10 x 1.10	CANCHALES DE ALUMINIO	1.00
C-16	canchal de 2.10 x 1.10	CANCHALES DE ALUMINIO	1.00
TIERRERIA			
T-1	puerta de 2.10 x 1.10	TIERRERIA DE ALUMINIO	1.00
T-2	puerta de 1.10 x 1.10	TIERRERIA DE ALUMINIO	1.00
T-3	puerta de 1.10 x 1.10	TIERRERIA DE ALUMINIO	1.00
T-4	puerta de 1.10 x 1.10	TIERRERIA DE ALUMINIO	1.00
T-5	puerta de 1.10 x 1.10	TIERRERIA DE ALUMINIO	1.00
T-6	puerta de 1.10 x 1.10	TIERRERIA DE ALUMINIO	1.00
T-7	puerta de 1.10 x 1.10	TIERRERIA DE ALUMINIO	1.00
T-8	puerta de 1.10 x 1.10	TIERRERIA DE ALUMINIO	1.00
T-9	puerta de 1.10 x 1.10	TIERRERIA DE ALUMINIO	1.00
T-10	puerta de 1.10 x 1.10	TIERRERIA DE ALUMINIO	1.00



UNAM
CAMPU ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA

BANIA CONEJOS
BANIAS DE HUATULCO, OAXACA

GABRIELA GUERRA SALCEDA

ACABADOS
HERRERIA

ACA-12



CRITERIO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

OBRA : HOTEL DE 5 ESTRELLAS

UBICACIÓN : LOTE 4 DE LA BAHÍA DE CONEJOS, EN BAHÍAS DE HUATULCO, OAXACA, MÉXICO

1.- OBJETIVO

El objetivo es plantear un adecuado diseño hidráulico y dotar a cada espacio del suministro de agua.

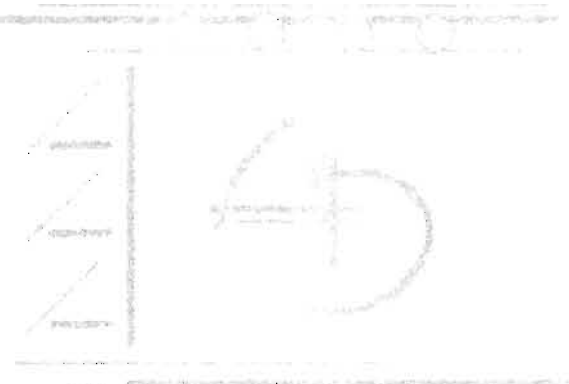
En base a los datos hidráulicos obtenidos, se propone un almacenamiento adecuado y una correcta distribución a cada espacio.

Se propone un almacenamiento de agua tratada para áreas exteriores.

Y un sistema de protección contra incendio.

2.- MATERIALES

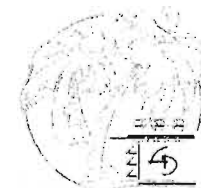
- Tubo de cobre rígido tipo M.
- Conexiones de bronce marca URREA.
- Válvula de compuerta marca URREA.
- Válvula de flotador marca RIZO.
- Soldadura de carrete zeta 95% de estaño y 5% de plomo para agua caliente.
- Soldadura de carrete zeta 50% de estaño y 50% de plomo para agua fría.
- Equipo hidroneumático.



3.- DATOS HIDRÁULICOS

A) POBLACIÓN, DOTACIÓN Y CONSUMO DIARIO:

ESPACIO	POBLACIÓN	DOTACIÓN	CONSUMO DIARIO	AGUA POTABLE	AGUA TRATADA	PROTECCIÓN C/INCENDIO
Oficinas Recepción	512.06 m2	20 lts/m2	10,241.20 lts	10,241.20 LTS		
Concesiones	710.50 m2	6 lts/m2	4,263.00 lts	4,263.00 LTS		
Restaurante 1 Restaurante 2 Bar Comedor empleados	300 comidas 300 comidas 40 comidas 330 comidas	12 lts/comida	11,640.00 lts	11,640.00 LTS		
Discoteca Auditorio S. U. M. Salón de juegos	110 personas 144 personas 360 personas 32 personas	6 lts/asiento	3,876.00 lts	3,876.00 LTS		
Canchas de tenis Canchas de squash Gimnasio Masaje	20 personas 20 personas 40 personas 24 personas	150 lts/asistente	15,600.00 lts	15,600.00 LTS		
40 Hab. Sencillas 40 Hab. Dobles 20 Hab. Master 1 Suite Presidencial	40 personas 80 personas 40 personas 6 personas	300 lts/huésped	49,800.00 lts	49,800.00 LTS		
Lavandería	70 Kg.	40 lts/kg.	2,800.00 lts	2,800.00 LTS		
Baños de empleados	55 personas	300 lts/persona	16,500.00	16,500.00 LTS		
Estacionamiento	2,385.99 m2	2 lts/m2	4,771.98 lts		4,771.98 LTS	
Jardines	33,686.67 m2	5 lts/m2	168,433.35 lts		168,433.35 LTS	
Protección contra incendio	28,567.19 m2	5 lts/m2	142,835.95 lts			142,835.95 lts
T O T A L				114,720.20 LTS	173,205.33 LTS	142,835.95 LTS



4.- PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

- El agua potable para el conjunto, será abastecida mediante la red general de agua, la cual pasa a lo largo de de la carretera, al frente del predio.
- De la red general, se hará la conexión a la toma de agua, la cual se encontrará ubicada en el área de servicios generales.
- De la toma de agua correrá una tubería hacia la cisterna general de agua potable ubicada en el cuarto de máquinas.
- De la cisterna general se abastecerá a todo el hotel y a servicios mediante sistemas hidroneumáticos.
- De la toma de agua correrá también una tubería que abastecerá a las albercas y a las cisternas contra incendio.
- De la cisterna general se abastecerá agua a un contenedor, en el cual se calentará mediante el vapor generado por una caldera, y posteriormente se distribuirá el agua caliente hacia el hotel.
- La tubería de agua correrá por tierra hasta llegar al edificio, de ahí se distribuirá por zonas y correrá por debajo de las losas, oculta por el plafón.
- El agua fría llegará también hasta los tinacos.
- El sistema de protección contra incendio contará con 5 cisternas, que distribuirán el agua mediante bombas eléctricas y con motor de combustión interna. Contará también con 1 toma siamesa en cada fachada a cada 90.00 mts lineales de separación. Habrán gabinetes en el interior del edificio, en todos los pisos con 30.00 mts de radio y separación de 60.00 mts.
- El conjunto hotelero contará con un sistema de reutilización de agua tratada, el cual se ubicará en la zona de servicios y contará con una cisterna que abastecerá de agua a la zona de estacionamiento y de áreas verdes.



B) RESERVA:

- AGUA POTABLE : $114,720.20 \text{ lts} \times 2 \text{ días de almacenamiento} = 229,440.40 \text{ lts.}$
- AGUA TRATADA : $173,205.33 \text{ lts} \times 1 \text{ día de almacenamiento} = 173,205.33 \text{ lts.}$
- P. C/ INCENDIO : $142,835.95 \text{ lts} \times 1 \text{ día de almacenamiento} = 142,835.95 \text{ lts.}$

C) ALMACENAMIENTO:

- AGUA POTABLE:

$16 \text{ tinacos} \times 1,100 \text{ lts} = 17,600 \text{ lts.}$

Tinacos = 16

$229,440.40 \text{ lts} - 17,600.00 \text{ lts} = 211,840.40 \text{ lts}$

Cisterna de $9.60 \times 9.60 \times 2.70 \text{ mts.}$ (medidas interiores).

Cisternas = 1

- AGUA TRATADA:

6.00×3.00
Cisterna de $9.60 \times 9.60 \times 4.16 \text{ mts.}$ (medidas interiores).

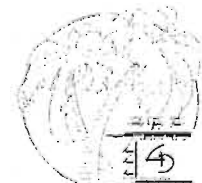
Cisternas = 1

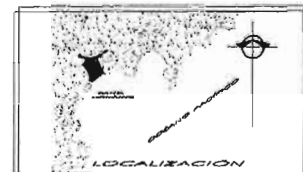
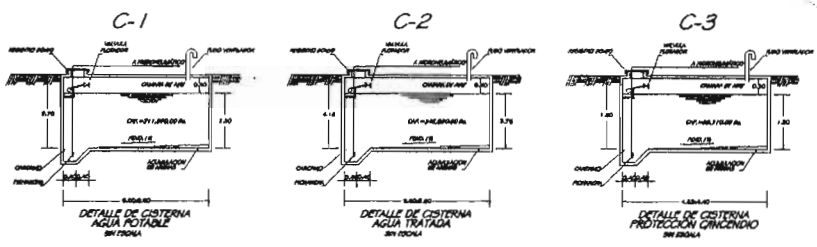
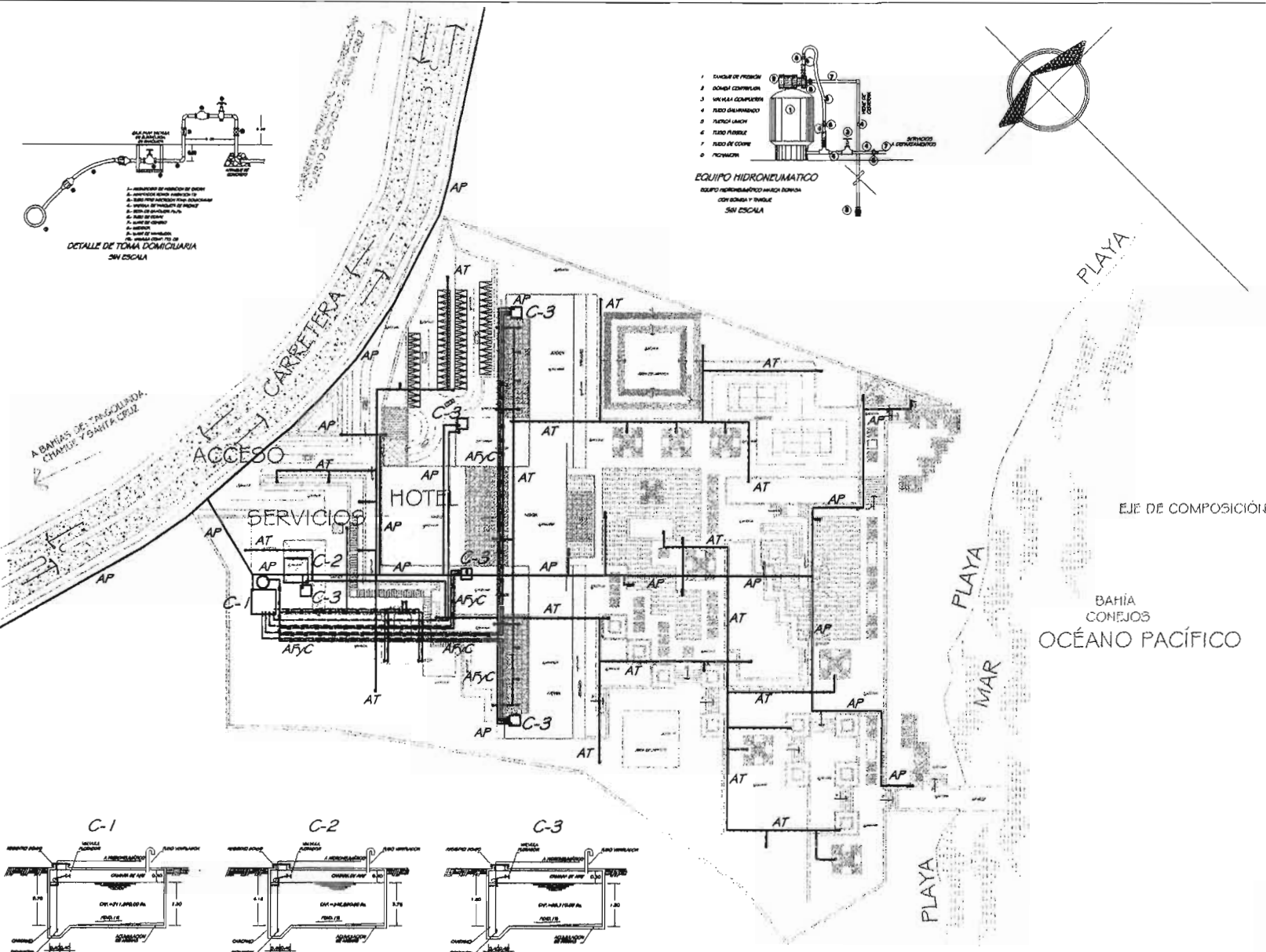
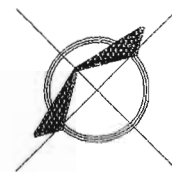
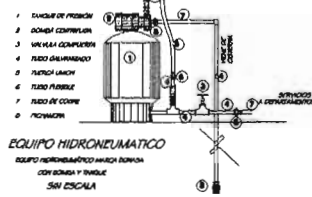
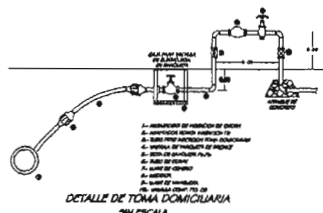
- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO:

$142,835.95 \text{ lts} \div 5 \text{ cisternas} = 28,567.19 \text{ lts.}$

Cisterna de $4.35 \times 4.40 \times 1.80 \text{ mts.}$ (medidas interiores).

Cisternas = 5





SIMBOLOGÍA

---	TUBO DE COBRE RESISTO AGUA FRÍA DE TOMA GRAL.
---	TUBO DE COBRE RESISTO AGUA FRÍA DE CISTERNA
---	TUBO DE COBRE RESISTO AGUA CALIENTE
---	TUBO DE COBRE RESISTO AGUA TRATADA
AP	AGUA POTABLE
AFYC	AGUA FRÍA Y CALIENTE
AT	AGUA TRATADA
---	BUSE AGUA FRÍA A FINADO
---	BUSE AGUA FRÍA
---	BUSE AGUA FRÍA
---	BUSE AGUA CALIENTE
---	BUSE AGUA CALIENTE
---	VALVULA DE COMPUERTA
---	LLAVE MANUAL
---	FLOTADOR ALTA PRESIÓN
---	TUBERÍA UNIÓN
---	DIÁMETRO DE TUBERÍA
---	CALDERA

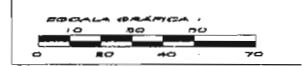
ESPECIFICACIONES DE MATERIAL

- TUBERÍA DE COBRE TUBO M. MARCA NACIONAL
- CONDICIONES DE BOMBA MARCA UNICA
- VÁLVULA COMPUERTA UNICA MARCA UNICA
- SOLDADURA CARBOTE SETA BOMBA DE ESTIARDO Y SOB. DE FUND. AGUA TRATADA
- SOLDADURA CARBOTE SETA BOMBA DE ESTIARDO Y SOB. DE FUND. AGUA TRATADA
- VÁLVULA DE FLOTADOR MANGA NISO

CONDICIÓN CUANTO DE AGUA POTABLE	114,780.80 LITS
CONDICIÓN CUANTO DE AGUA POTABLE CALIENTE	380,440.40 LITS
CONDICIÓN CUANTO DE AGUA TRATADA	173,809.33 LITS
CONDICIÓN CUANTO DE PROTECCIÓN CONJUNTIVO	148,039.89 LITS
1 CISTERNA DE AGUA POTABLE	8.60 x 8.60 x 2.70
1 CISTERNA DE AGUA TRATADA	8.60 x 8.60 x 2.70
1 CISTERNA DE PROTECCIÓN CONJUNTIVO	4.85 x 4.85 x 1.80
1 BOMBA	17,600.00 LITS

NOTAS:

- LOS DATOS DEL PROYECTO DE INSTALACIÓN DEBERÁN SER VERIFICADOS EN EL SITIO DE OBRAS.
- EL MATERIAL DE OBRAS DEBERÁ SER VERIFICADO EN EL SITIO DE OBRAS.
- EL MATERIAL DE OBRAS DEBERÁ SER VERIFICADO EN EL SITIO DE OBRAS.
- EL MATERIAL DE OBRAS DEBERÁ SER VERIFICADO EN EL SITIO DE OBRAS.
- EL MATERIAL DE OBRAS DEBERÁ SER VERIFICADO EN EL SITIO DE OBRAS.
- EL MATERIAL DE OBRAS DEBERÁ SER VERIFICADO EN EL SITIO DE OBRAS.
- EL MATERIAL DE OBRAS DEBERÁ SER VERIFICADO EN EL SITIO DE OBRAS.
- EL MATERIAL DE OBRAS DEBERÁ SER VERIFICADO EN EL SITIO DE OBRAS.
- EL MATERIAL DE OBRAS DEBERÁ SER VERIFICADO EN EL SITIO DE OBRAS.
- EL MATERIAL DE OBRAS DEBERÁ SER VERIFICADO EN EL SITIO DE OBRAS.



UNAM
CAMPUS ARAGÓN

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA

BAHÍA CONEJOS
CAMPUS DE HUATULCO, OAXACA

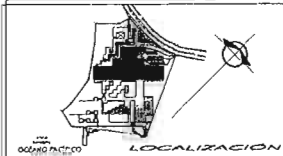
GABRIELA GUERRA BALCEGA

INSTALACIÓN HIDRÁULICA
PLANTA DE CONJUNTO

11-01



HOTEL DE 5 ESTRELLAS



SIMBOLOGIA

---	TUBO DE COBRE RIGIDO AGUA FRIA DE TOMA GRAL
---	TUBO DE COBRE RIGIDO AGUA FRIA DE CIBERNA
---	TUBO DE COBRE RIGIDO AGUA CALIENTE
---	TUBO DE COBRE RIGIDO AGUA TRATADA
---	TUBO DE COBRE RIGIDO AGUA CI INCENDIO
AP	AGUA POTABLE
APC	AGUA FRIA CALIENTE
AF	AGUA FRIA
AC	AGUA CALIENTE
AT	AGUA TRATADA
CI	AGUA INT. PROTECCION CONCIENIO
0-211	SURTE AGUA FRIA A TINACO
0-212	TRC AGUA FRIA
0-213	DESA AGUA FRIA
0-214	DOSE AGUA CALIENTE
0-215	BAJADORA CALIENTE
0-216	VALVULA DE COMPRESIA
0-217	LAVE MANO
0-218	FLUJADOR ALTA PRESION
0-219	FLUJIDA UNION
0-220	DIAMETRO DE TUBERIA
0-221	TOMA MANERA @ 00.00 MTS
0-222	GABINETE SISTEMA CONCIENIO @ 60.00 MTS

ESPECIFICACIONES DE MATERIAL

1. TUBERIA DE COBRE TIPO M MANERA NACIONAL
2. CONEXIONES DE BRONCE MARCA URSABA
3. VALVULA COMPLETA URSABA PISO DE
4. BOMBADORA CARBETE SETA 82% DE EFICAZ Y 1/8 DE PUNDO AGUA CALIENTE
5. BOMBADORA CARBETE SETA 00% DE EFICAZ Y 1/8 DE PUNDO AGUA FRIA
6. VALVULA DE FLUJADOR MANERA RUO

CONSUMO DIARIO DE AGUA POTABLE	114,790.00 LTR
CONSUMO DIARIO DE AGUA POTABLE CONSERVA	320,440.40 LTR
CONSUMO DIARIO DE AGUA TRATADA	173,806.33 LTR
CONSUMO DIARIO DE PROTECCION CONCIENIO	148,830.99 LTR
1. CIBERNA DE AGUA POTABLE	0.60 x 0.60 x 2.70
1. CIBERNA DE AGUA TRATADA	0.60 x 0.80 x 4.18
2. CIBERNA DE PROTECCION CONCIENIO	4.00 x 4.00 x 1.00
1.8. TRINAJOS DE ARBOLTA DE HOJA	17,400.00 LTR

NOTAS:

1. LAS PLANTAS DEL PROYECTO DE INSTALACION DEBEN SER LEIDAS EN CONJUNTO CON EL PLANIFICADO. LA CONEXION DE LOS DUCTOS EN LA CIBERNA DEBEN RESPONDER A LAS SIGUIENTES REGLAS: LOS DUCTOS DE LAS TUBERIAS DE AGUA TRATADA Y AGUA CALIENTE DEBEN SER LEIDAS EN CONJUNTO.
2. LAS CONEXIONES DEBEN SER EN EL CASO DE SER NECESARIO, REALIZADAS USANDO METALURGIA O EQUIVOCOS OTRO EQUIVOCOS DEBEN SER REALIZADAS EN LA TRAYECTORIA FINAL DE LAS TUBERIAS.
3. A MENOS QUE SE HAYAN LOS CONTRARIO, LAS BAJADAS DE ALIMENTACION A LOS MUEBLES DE USARAN ANOVALS DEBIENDO SER LEIDAS EN CONJUNTO.
4. LA TUBERIA DEBEN OCULTA ENTRE EL PUNDO PLATON Y LA BAJADA, PUNDO DE PROTECCION A UN PUNDO DE FRO DE LOS DUCTOS PARA PODER REGISTRARLA.



UNAM CAMPUS ARAGON

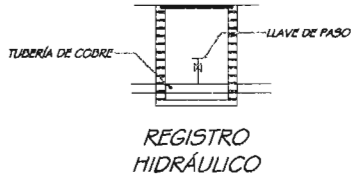
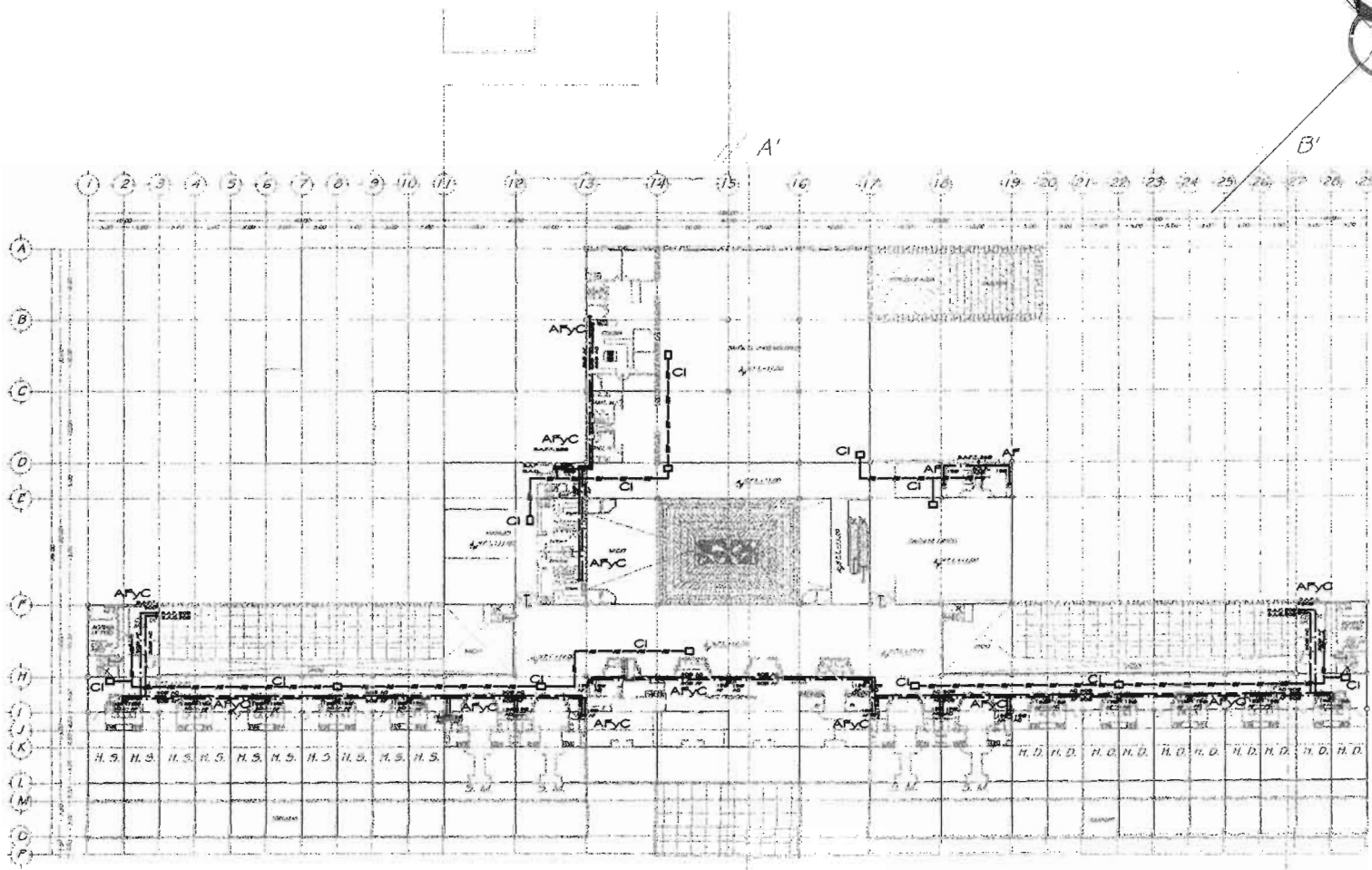
HOTEL DE 5 ESTRELLAS HUATULCO, OAXACA

BAHIA CONEJOS OAXACA

GABRIELA GUERRA SALCEDA

INSTALACION HIDRAULICA HOTEL - PLANTA 3ER NIVEL

11-05



PLANTA 3er NIVEL



CRITERIO DE INSTALACIÓN SANITARIA

OBRA : HOTEL DE 5 ESTRELLAS

UBICACIÓN : LOTE 4 DE LA BAHÍA DE CONEJOS, EN BAHÍAS DE HUATULCO, OAXACA, MÉXICO

1.- OBJETIVO

El objetivo es plantear un adecuado diseño sanitario.

Se propone que el conjunto cuente con una excelente red sanitaria, la cual vaya de los muebles sanitarios a una planta de tratamiento de aguas residuales.

Se propone el tratamiento de aguas jabonosas para la reutilización de esta agua en zonas de riego en jardines.

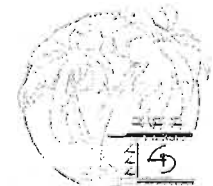
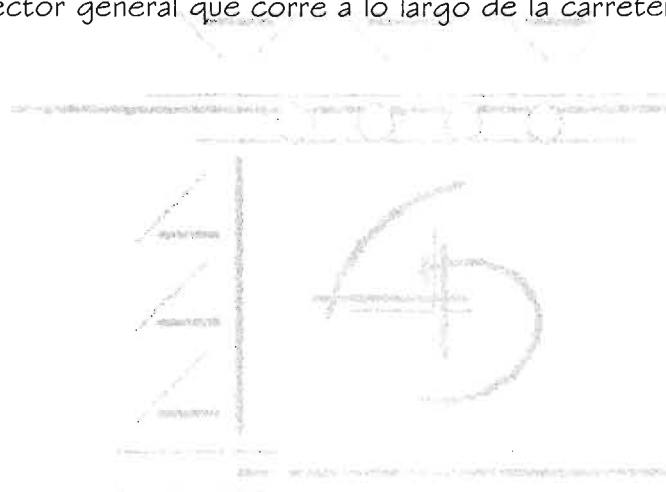
2.- MATERIALES

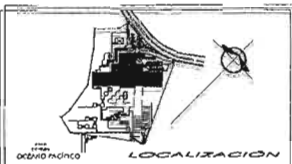
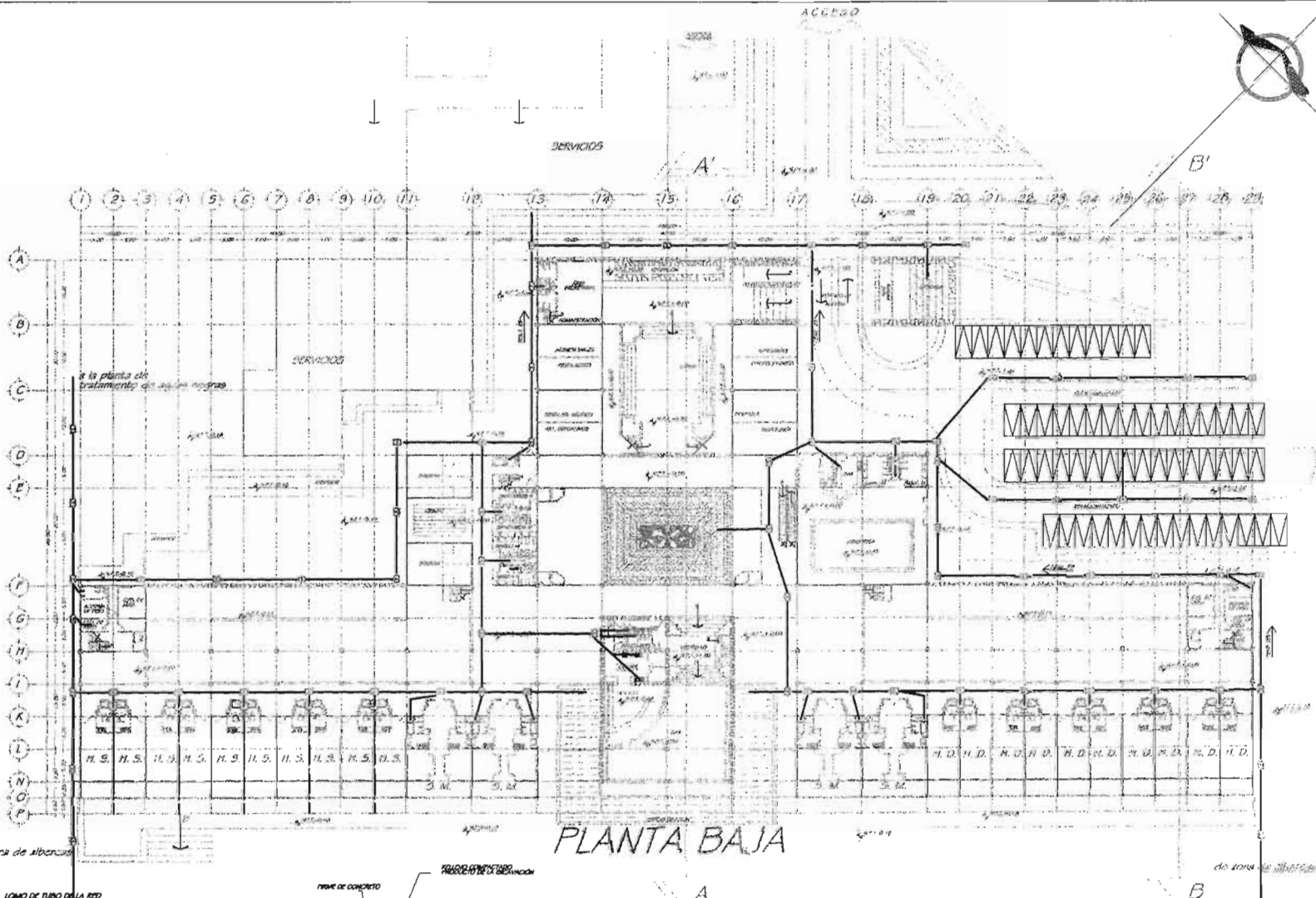
- Tubo de P. V. C. sanitario marca DURALÓN.
- Conexiones de P. V. C. sanitario normal con anillo y campana sistema multicople marca DURALÓN.
- Taquetes de expansión marca HILTI.
- Abrazaderas marca XATO.
- Coladera HELVEX.



3.- PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

- La recolección de las aguas residuales (aguas negras, aguas grises, aguas jabonosas y aguas pluviales), se hará partiendo desde la zona de albercas, pasando por el edificio y llegando a la zona de tratamiento de aguas negras.
- La recolección se hará mediante tubería de p. v. c. y ésta red contará con registros que no estarán separados por más de 10.00 mts c/u.
- Dentro del hotel, la tubería sanitaria correrá por debajo de las losas, y oculta por el plafón.
- El agua negra recolectada pasará a las cisternas de tratamiento de agua (planta de tratamiento) y se depositará en una cisterna, de la cual se distribuirá el agua ya tratada hacia los jardines.
- Cuando el agua tratada llegue a su límite en las cisternas de almacenamiento, el agua restante y los desperdicios acumulados, se irán al colector general que corre a lo largo de la carretera (por el frente del predio).



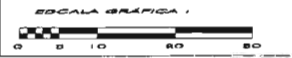


SIMBOLOGIA

	LÍNEA DE DRENAJE DE ALUMINIO
	LÍNEA DE DRENAJE DE PVC
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
	CONTROL COLADERA
	COLADERA DE TRAYECTORIA TIPO 444
	DIAMETRO EN MM.
	LONGITUD EN MET. / PENDIENTE EN %
	REGISTRO DE TABIQUE DE EDIFICIO PARA AGUAS NEGRAS, PLUVIALES Y ABONICADAS
	REGISTRO DE TABIQUE DE EDIFICIO PARA AGUAS NEGRAS, PLUVIALES Y ABONICADAS CON COLADERA
	COLADERA NELSEY 444 PARA ARETES CIRCOSA STANDARD

- ESPECIFICACIONES DE MATERIAL**
- 1.- TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO MARCA DURALON.
 - 2.- CONEXIONES DE P.V.C. SANITARIO MARCA CON ANILLO Y CAMPANA SISTEMA MULTICOPLE MARCA DURALON.
 - 3.- TABIQUES DE EDIFICIO MARCA INEL.
 - 4.- ACTA. NO DE PEDIRTE EL USO DE CONDICIONES PARA CEMENTAR.
 - 5.- COLADERA NELSEY MOD. ESPECIFICADO EN PROYECTO.
 - 6.- ABONICADORAS MARCA XATO.

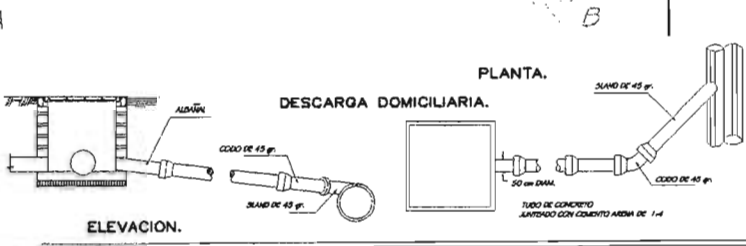
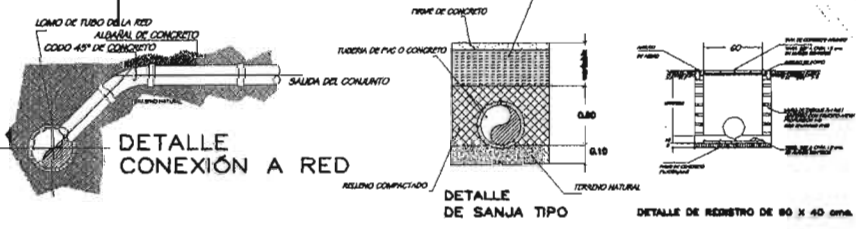
- NOTAS:**
- 1.- LOS PLANOS DEL PROYECTO DE INSTALACION SANITARIA DEBEN CONCORDARSE COMO ESQUEMATIZADOS. LA COORDINACION Y/O SUPERVISION NO LA CONTRATISTA DEBERA VERIFICAR LA POSICION DE LAS SALIDAS CON RESPETO A LAS GUÍAS MECANICAS Y/O ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE DE LOS POLIPOROS Y/O MUEBLES SANITARIOS.
 - 2.- LAS CONDICIONES EXISTENTES EN EL 'CAMPO' RELACIONADAS CON LA POSICION DE LOS MARGOS, TRAZOS, COLUNARIAS, ARMADURAS, VIGAS METALICAS O CUALQUIER OTRO ELEMENTO, DEBERAN TOMARSE EN CUENTA PARA DETERMINAR LA TRAYECTORIA FINAL DE LAS TUBERIAS.
 - 3.- LA INSTALACION SANITARIA SE DECLARARA CON TUBERIA DE P.V.C. NOROCCAL CON SELLO I.T.P. Y CONDICIONES UNICOPLAS CON ANILLO Y CAMPANA. SE PROHIBE EL USO DE CONEXIONES PARA CEMENTAR.



UNAM
CAMPUS ARAGON

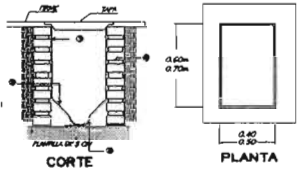
HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA
BAÑIA CONJUNTO
BAÑIA DE HUATULCO, OAXACA
GABRIELA GUERRA SAIZEDA
INSTALACION SANITARIA
HOTEL - PLANTA BAJA

15-02
ESCALA 1:300
MTS



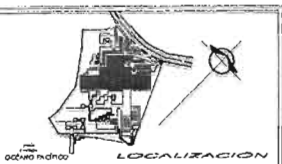
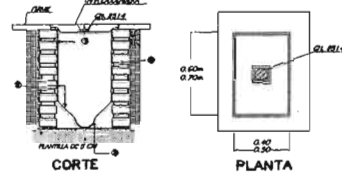
HOTEL DE 5 ESTRELLAS

REGISTRO SENCILLO



- 1 FLUJO INTERIOR DE CONCRETO DE 2 CM
- 2 CHAMPA DE MONTEADO A 45° DE INCLINACION
- 3 MEDIA CAVA DE FLUJO DE CONCRETO
- 4 BUNDO DE TANGULÉ CON UN DE 14 CM

REGISTRO C/COLADERA



SIMBOLOGIA

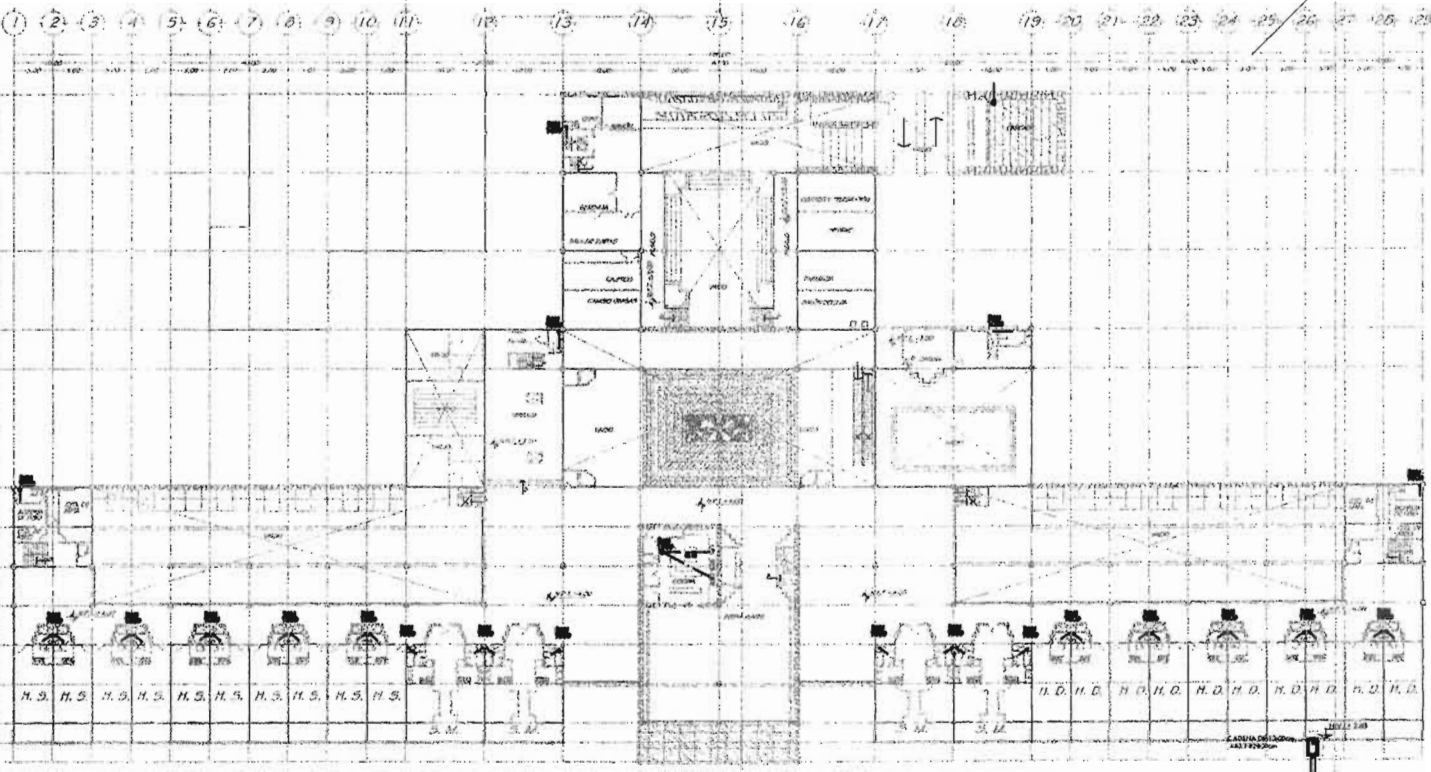
	LINEA DE DRENAJE DE ALUMINIO
	LINEA DE DRENAJE DE PVC
	BALAJA DE AGUAS NEGRAS
	BALAJA DE AGUAS PLUVIALES
	REGISTRO COLADERA
	COLADERA DE EMBOYAR H 4554
	DIAMETRO EN mm.
	LONGITUD EN mts. / PENDIENTE EN %
	REGISTRO DE TANQUE DE 60x40cm PARA AGUAS NEGRAS, PLUVIALES Y ANONCIADAS
	REGISTRO DE TANQUE DE 60x40cm PARA AGUAS NEGRAS, PLUVIALES Y ANONCIADAS CON COLADERA
	COLADERA PELVEY 444 PARA AZOTADA CROSCA STAMART

ESPECIFICACIONES DE MATERIAL

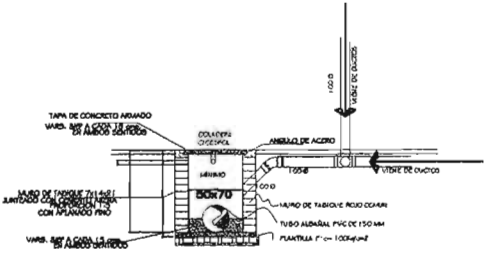
1. TUBERIA DE P.V.C. SANITARIA MARCA DURALON.
2. CONEXIONES DE P.V.C. SANITARIO MARCA CON ANILLO Y CAMPANA SISTEMA MERTICORPE MARCA DURALON.
3. FACILETES DE DIFUSION MARCA HELL.
4. NOTA: NO SE PERMITE EL USO DE CONEXIONES PARA CEMENTAR.
5. COLADERA PELVEY MOD. EMPEDRICADO EN PROYECTO.
6. ABRIGADORES MARCA WAT.

NOTAS:

1. LOS PLANOS DEL PROYECTO DE INSTALACION SANITARIA, DEBEN CONSERVARSE COMO ESQUEMAS TIGOS. LA COORDINACION Y/O SUPERVISION Y/O LA CONTRATA DEBORA VERIFICAR LA POSICION DE LAS BALAJAS CON RESPECTO A LAS GUAS MECANICAS Y/O ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE DE LOS EQUIPOS Y/O MUEBLES SANITARIOS.
2. LAS CONDICIONES EXISTENTES EN EL CAMPO RELACIONADAS CON LA POSICION DE LOS MUROS, TRABECOS, COLUMNAS, ARMADURAS, VIGAS METALICAS O CUALQUIER OTRO ELEMENTO, DEBERAN TOMARSE EN CUENTA PARA DETERMINAR LA TRAYECTORIA FINAL DE LAS TUBERIAS.
3. LA INSTALACION SANITARIA SE EJECUTARA CON TUBERIA DE P.V.C. NORMAL CON ANILLO Y/O CONEXIONES UNICOLE CON ANILLO Y CAMPANA. SE PROMUEVE EL USO DE CONEXIONES PARA CEMENTAR.



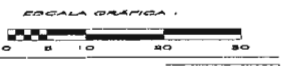
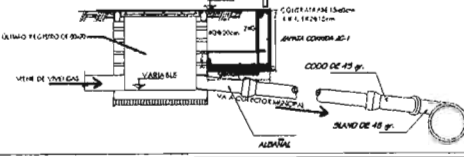
PLANTA 1er NIVEL



DETALLE DE REGISTRO DE 60 X 40 cm.

TAMAÑO DE REGISTROS	ALTURA
0.40x0.60 cm	HASTA 1.00m
0.50x0.70 cm	DE 1.01 A 1.50 m
0.60x0.80 cm	DE 1.51 A 2.00 m
POZO DE VISITA	MAS DE 2.00 m

DETALLE DE ÚLTIMO REGISTRO O POZO DE VISITA



UNAM CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS HUATULCO, QUERETARO

DARIA CONEJOS CAMAS DE HUATULCO, QUERETARO

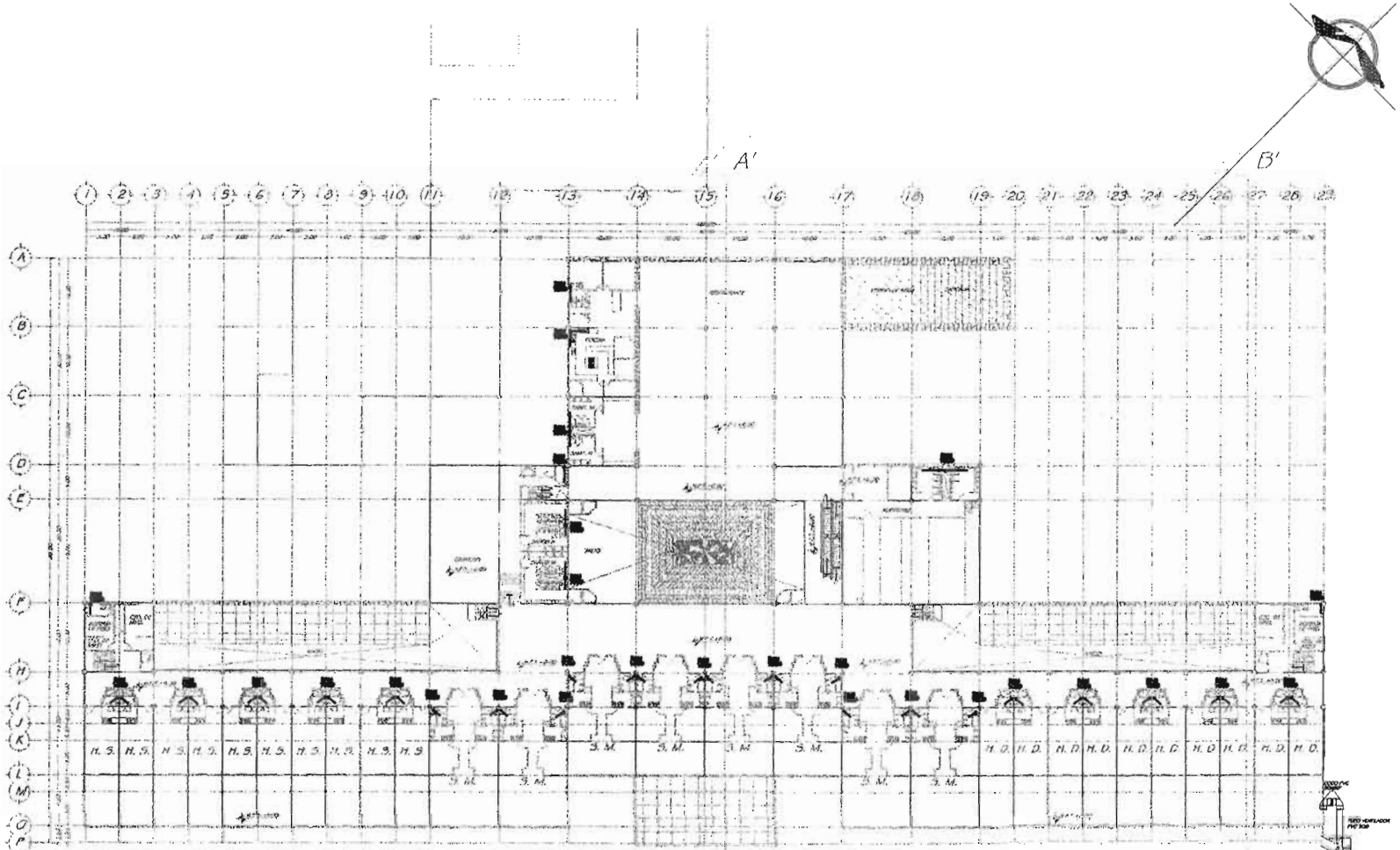
GABRIELA GUERRA SALCEDA

INSTALACION SANITARIA HOTEL PLANTA 1ER NIVEL

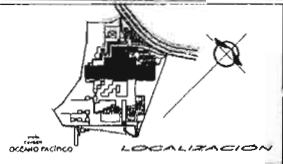
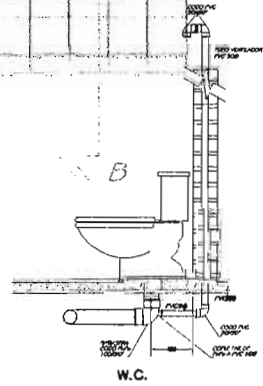
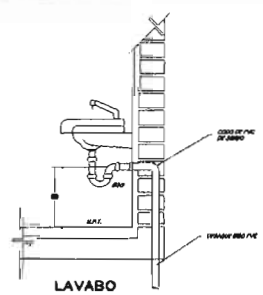
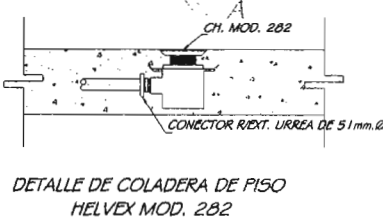
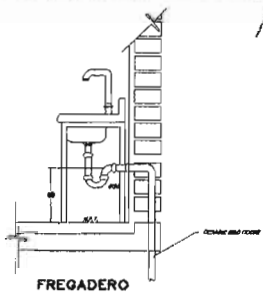
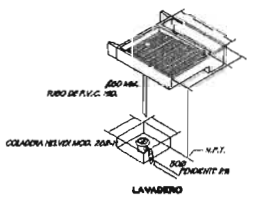
15-03

ESCALA 1:300

HOTEL DE 5 ESTRELLAS



PLANTA 2do NIVEL



SIMBOLOGIA	
	LÍNEA DE DRENAJE DE ALBAÑAL
	LÍNEA DE DRENAJE DE P.V.C.
	BAJADA DE AGUAS NEGAS
	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
	CESPEL COLADERA
	COLADERA DE EMPOTRAR H. 4354
	DIAMETRO EN mm.
	LONGITUD EN mts. / PODERITE EN m.
	RESERVOIRIO DE TANQUE DE EQUILIBRIO PARA AGUAS NEGAS, PLUVIALES Y JARDINERIA
	RESERVOIRIO DE TANQUE DE EQUILIBRIO PARA AGUAS NEGAS, PLUVIALES Y JARDINERIA, CON COLADERA
	COLADERA HELVEX 444 PARA AZOTEA CUBIERTA STANDARD

- ESPECIFICACIONES DE MATERIAL**
- 1.- TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO MARCA DURALON.
 - 2.- CONEXIONES DE P.V.C. SANITARIO LAMINA CON ANILLO Y CAMPANA SISTEMA HANCOCK MARCA DURALON.
 - 3.- FALGATES DE EXPANSION MARCA PRLT.
 - 4.- NOTA: NO SE PERMITE EL USO DE CONEXIONES PARA CEMENTAR.
 - 5.- COLADERA HELVEX 444 EMPOTRADO EN PROYECTO.
 - 6.- ARMADURAS MARCA SATO.

- NOTAS:**
- 1.- LOS PLANOS DEL PROYECTO DE INSTALACION SANITARIA DEBEN CONCORDARSE COMO CROQUIS PRELIMINARES. LA COORDINACION Y/O SUPERVISION Y/O LA CONTRATISTA DEBEN VERIFICAR LA POSICION DE LAS SALIDAS CON RESPECTO A LAS CUBAS MECANICAS Y/O ESPECIFICACIONES DEL PARTICIPANTE DE LOS EQUIPOS Y/O AJUSTES SANITARIOS.
 - 2.- LAS CONDICIONES DISTINTAS EN EL 'CAMPO' REALIZADAS CON LA POSICION DE LOS MUEBLES, FRIGEROS, COLUMNAS, ARMADURAS, VASOS METALICOS O CUALQUIER OTRO ELEMENTO, DEBERAN TOMARSE EN CUENTA PARA DETERMINAR LA TRAYECTORIA FINAL DE LAS TUBERIAS.
 - 3.- LA INSTALACION SANITARIA SE EJECUTARA CON TUBERIA DE P.V.C. NORMAL CON SELLO L.T.F. Y CONEXIONES UNICOPEL CON ANILLO Y CAMPANA. SE PROHIBE EL USO DE CONEXIONES PARA CEMENTAR.



UNAM
CAMPUS ARAGON

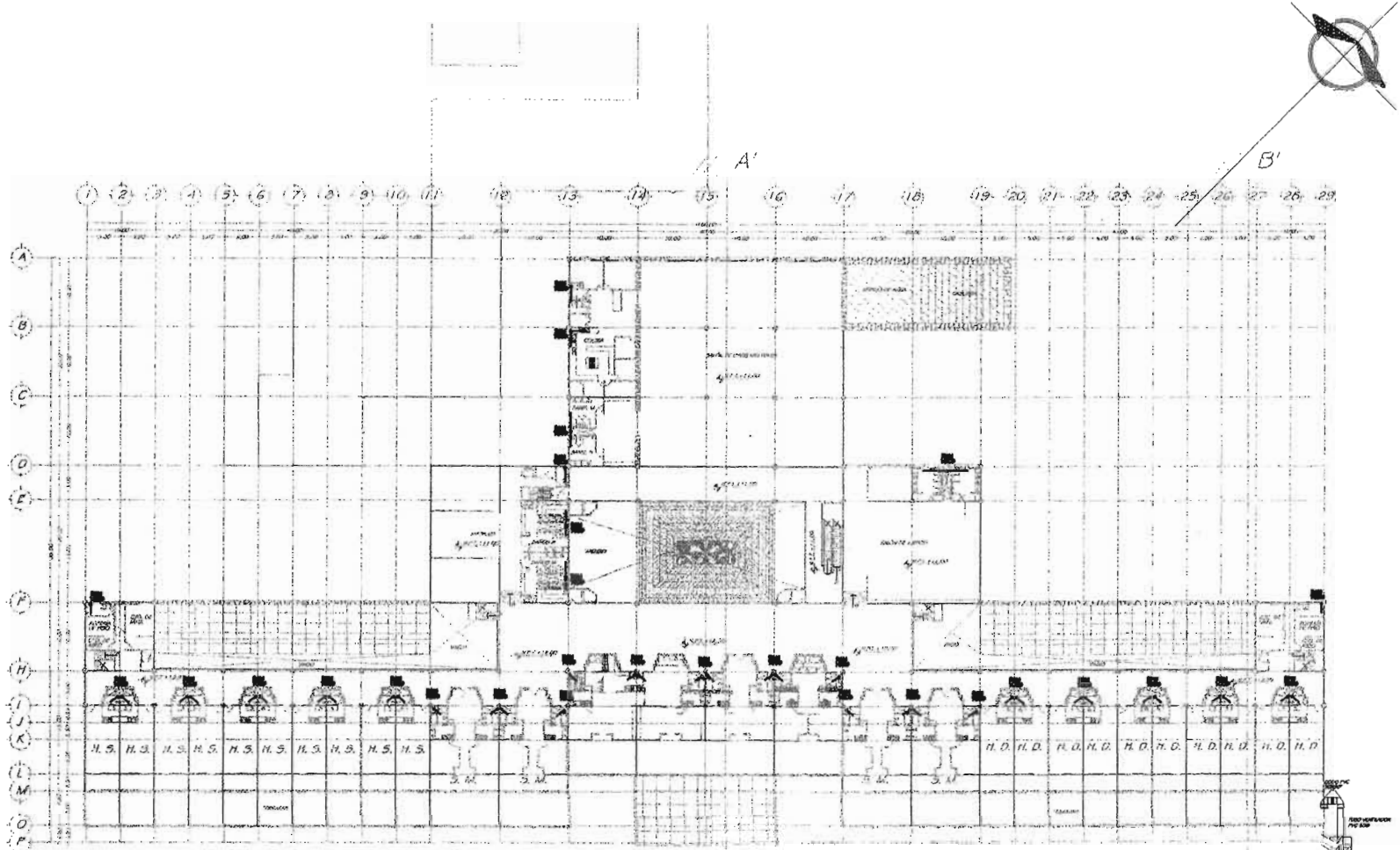
HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA

BAÑIA CONEJOS
BAÑAS DE HUATULCO, OAXACA

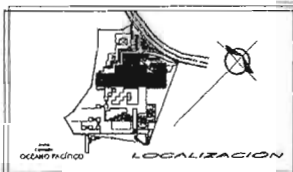
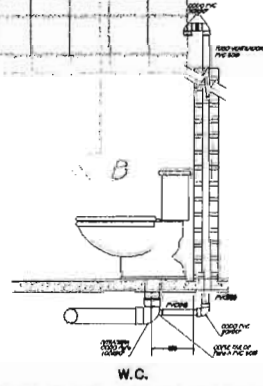
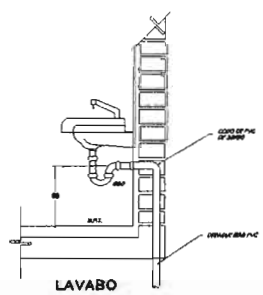
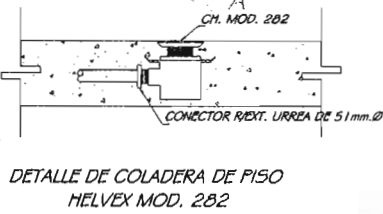
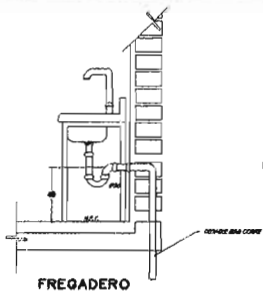
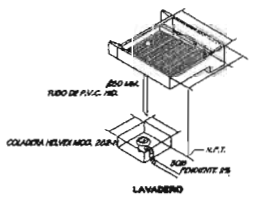
GABRIELA GUERRA BAJACCA

INSTALACION SANITARIA
HOTEL - PLANTA 2do NIVEL

15-04



PLANTA 3er NIVEL



SIMBOLOGIA

	LINEA DE DRENAJE DE ALUMINIO
	LINEA DE DRENAJE DE PVC
	BALAJA DE AGUAS NEGRAS
	BALAJA DE AGUAS PLUVIALES
	CEPILLO COLADERA
	COLADERA HELVEX 444
	DIAMETRO EN mm
	LONGITUD EN mts / POSICION EN m
	REGISTRO DE TANQUE DE EXPANSION PARA AGUAS NEGRAS, PLUVIALES Y JARDINERIA
	REGISTRO DE TANQUE DE EXPANSION PARA AGUAS NEGRAS, PLUVIALES Y JARDINERIA CON COLADERA
	COLADERA HELVEX 444 PARA AZOTADA CROSCA STANDART

- ESPECIFICACIONES DE MATERIAL**
- 1.- TUBERIA DE P.V.C. SANTIAGO MARCA DURALON.
 - 2.- CONEXIONES DE P.V.C. SANTIAGO MARCAL CON ANILLO Y CAMPANA SISTEMA MULTICORTE MARCA DURALON.
 - 3.- TAPAJETES DE EXPANSION MARCA PULI.
 - 4.- NOTA: NO SE PERMITE EL USO DE CONEXIONES PARA CEMENTAR.
 - 5.- COLADERA HELVEX 444, CATEGORIZADO EN PROYECTO.
 - 6.- JARDINERAS MARCA JATO.

- NOTAS:**
- 1.- LOS PLANOS DEL PROYECTO DE INSTALACION SANITARIA, DEBEN CONSIDERARSE COMO COPIAS DE LA COORDINACION Y SU SUPERVISION Y/O LA CONTRATADA DEBEN VERIFICAR LA POSICION DE LAS BAÑAS CON RESPECTO A LAS GUAS MECANICAS Y/O ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE DE LOS TUBOS Y/O MUEBLES SANITARIOS.
 - 2.- LAS CONDICIONES EXISTENTES EN EL "CAMPO" REALIZADAS CON LA POSICION DE LOS MUROS, TRACER, COLUMNAS, ARMADURA, VIGAS METALICAS O CUALQUIER OTRO ELEMENTO DEBEN TENERSE EN CUENTA PARA DETERMINAR LA TRAYECTORIA FINAL DE LAS TUBERIAS.
 - 3.- LA INSTALACION SANITARIA SE EJECUTARA CON TUBERIA DE P.V.C. NORMAL CON SELLO L.T.P. Y CONEXIONES UNICOPEL CON ANILLO Y CAMPANA. SE PROHIBE EL USO DE CONEXIONES PARA CEMENTAR.



UNAM
CAMPUS ARAGON

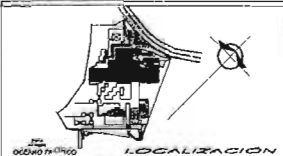
HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA

BANIA CONEJOS
BAÑAS DE HUATULCO, OAXACA

GABRIELA GUERRA BALCOSA

INSTALACION SANITARIA
HOTEL - PLANTA 3ER NIVEL





SIMBOLOGIA

	LÍNEA DE DRENAL DE ALUMINUM
	LÍNEA DE DRENAL DE PVC
	BALAJA DE AGUAS NEGRAS
	BALAJA DE AGUAS PLUVIALES
	CONTROL COLADERA O CALADERA
	COLADERA DE EMBOSTRAR TI 4254
	DIAMETRO EN mm.
	LONGITUD EN m. / PENDIENTE EN %
	REGISTRO DE TUBERIA DE 60x60cm PARA AGUAS NEGRAS, PLUVIALES Y JARDONICAS
	REGISTRO DE TUBERIA DE 60x60cm PARA AGUAS NEGRAS, PLUVIALES Y JARDONICAS, CON COLADERA
	COLADERA HELVEX 444 PARA AGUAS GRISAS STANDARD

ESPECIFICACIONES DE MATERIAL

- 1.- TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO MARCA DURALOX.
- 2.- CONEXIONES DE P.V.C. SANITARIO MARCA DURALOX CON ANILLO Y CAMPANA SISTEMA BULL TIGHT MARCA DURALOX.
- 3.- TAGUETES DE ESTACION MARCA HELVEX.
- 4.- AGUERA NO SE PERMITE EL USO DE CONEXIONES PARA CANTINER.
- 5.- COLADERA HELVEX MOD. EMPOTRADO EN PROYECTO.
- 6.- JARDONICAS MARCA KATO.

NOTAS:

- 1.- LOS PLANOS DEL PROYECTO DE INSTALACION SANITARIA DEBE CONSERVARSE COMO DOCUMENTOS. LA COORDINACION Y/O SUPERVISION Y/O LA CONTRATISTA DEBERA VERIFICAR LA POSICION DE LAS SALIDAS CON REFERENCIA A LAS GUAS MEDICANA Y/O DIMENSIONES DEL PANDANTE DE LOS EQUIPOS Y/O MUEBLES SANITARIOS.
- 2.- LAS CONDICIONES EXISTENTES EN EL "CAMPO" RELACIONADAS CON LA POSICION DE LOS MUROS, TRANCOS, COLUMNAS, ARMADURA, VIGAS METALICAS O CALAMINER OTRO ELEMENTO, DEBERAN TOMARSE EN CUENTA PARA DETERMINAR LA TRAYECTORIA FINAL DE LAS TUBERIAS.
- 3.- LA INSTALACION SANITARIA DE EJECUTARA CON TUBERIA DE P.V.C. NORMAL CON SELLO N.P.T. Y CONEXIONES LINEALES CON ANILLO Y CAMPANA. SE PERMITE EL USO DE CONEXIONES PARA CEMENTAR.



UNAM
CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA

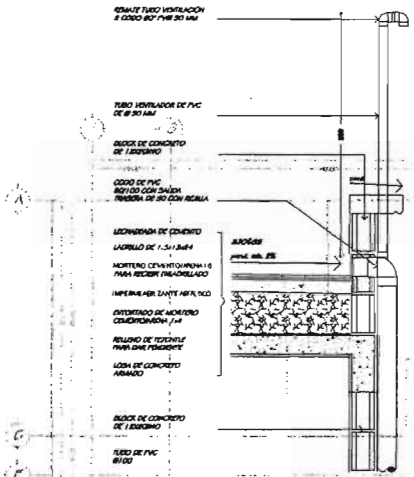
BALIA CONEJOS
BAÑAS DE HUATULCO, OAXACA

GABRIELA SUENRA SALCEDA

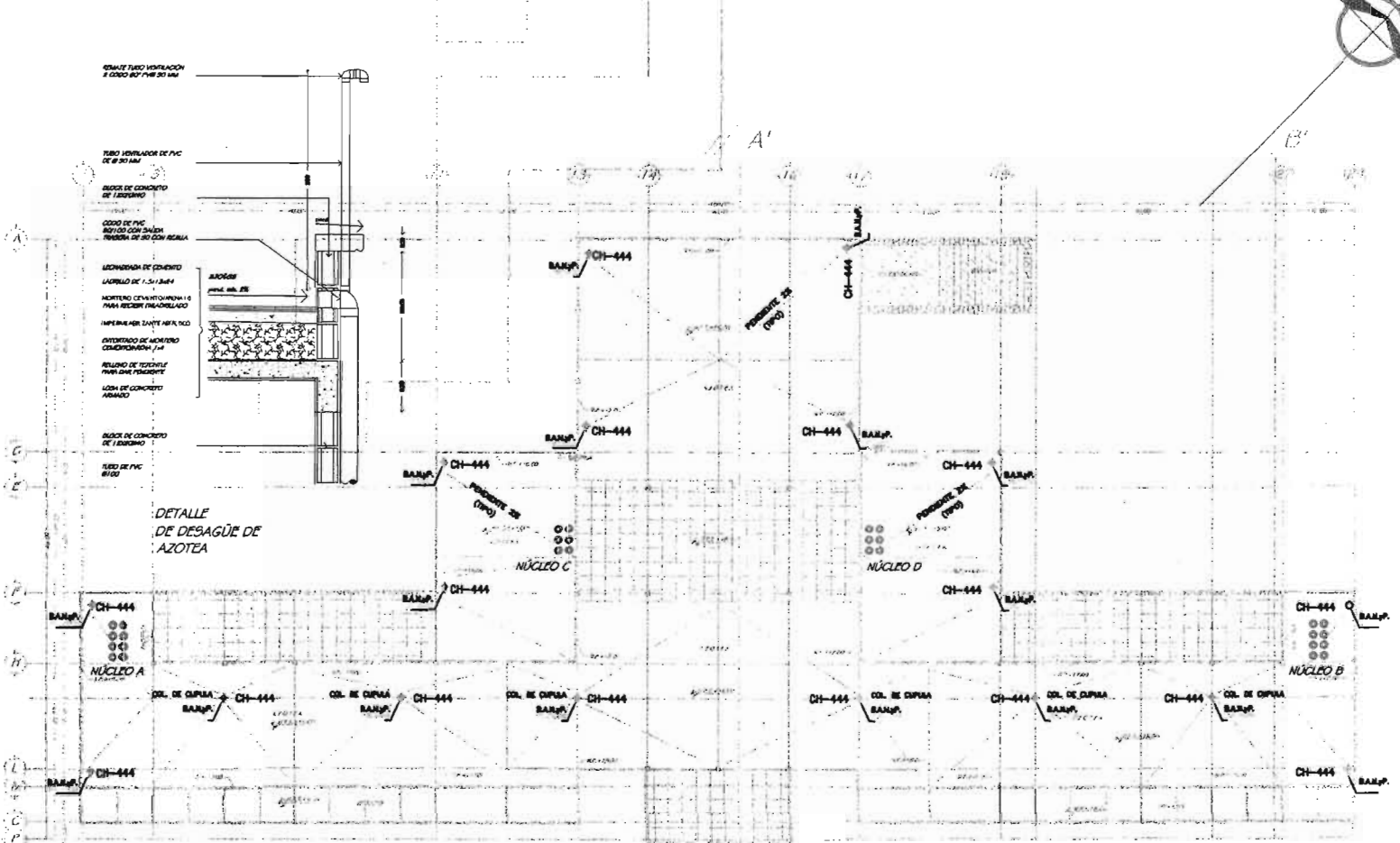
INSTALACION SANITARIA
HOTEL - PLANTA DE AZOTEA

15-06

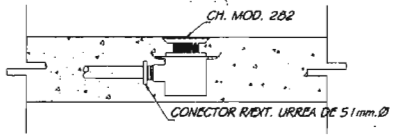
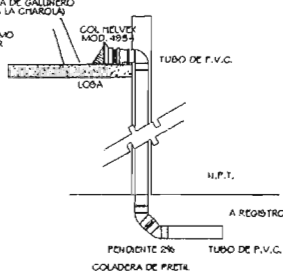
ESCALA 1:1000
ADOPCION: 1/10



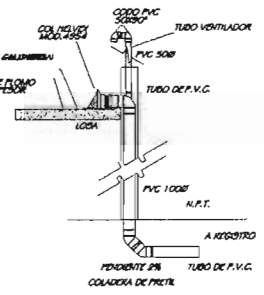
DETALLE DE DESAGÜE DE AZOTEA



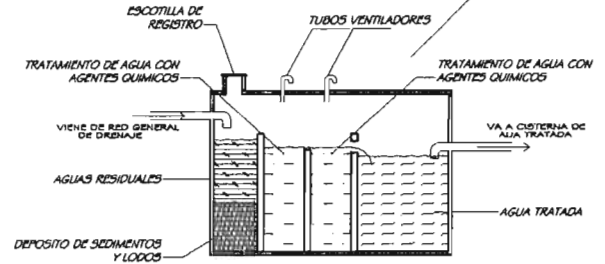
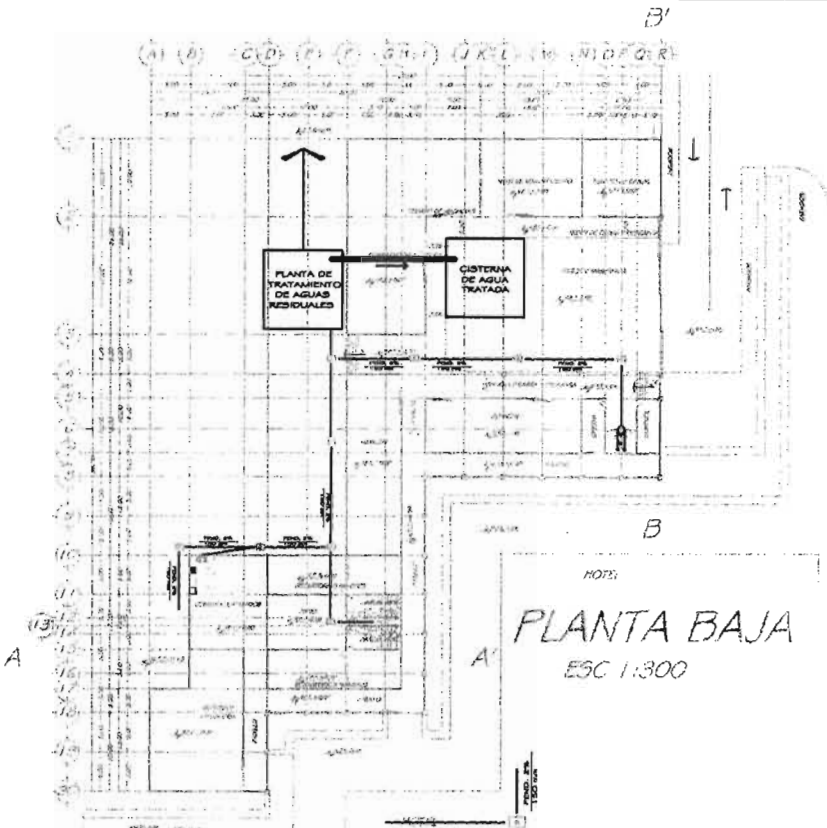
PLANTA DE AZOTEA



DETALLE DE COLADERA DE PISO HELVEX MOD. 282

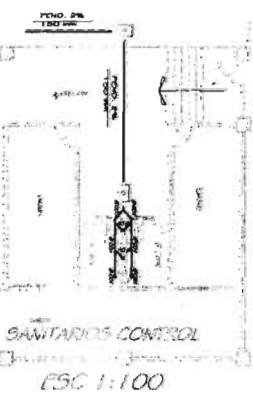


HOTEL DE 5 ESTRELLAS

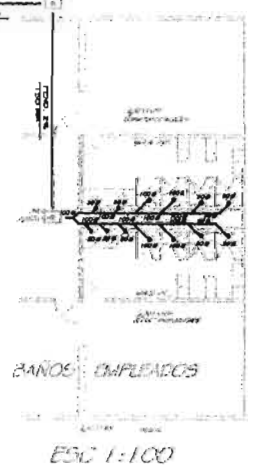


PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

PLANTA BAJA
ESC 1:300



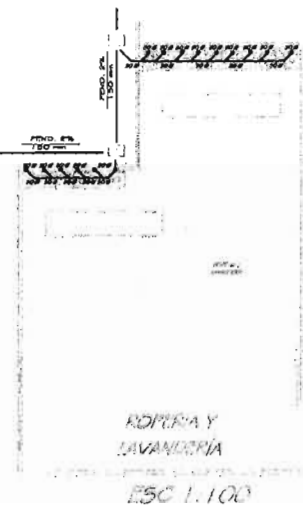
ESC 1:100



ESC 1:100

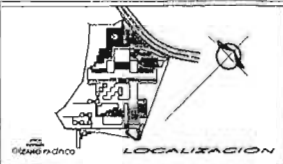


ESC 1:100



ESC 1:100

HOTEL DE 5 ESTRELLAS



SIMBOLOGIA

	LINEA DE DRENAJE DE ALBANEL
	LINEA DE DRENAJE DE PVC
	BAJAO DE AGUAS RESIDUALES
	BAJAO DE AGUAS PLUVIALES
	CAJONERA
	COLADERA DE DIAMETRO 11.454
	DIAMETRO EN mm / PENDIENTE EN %
	REGISTRO DE TANQUE DE 60° PARA AGUAS RESIDUALES, PLUVIALES Y JARDINERIAS
	REGISTRO DE TANQUE DE 45° PARA AGUAS RESIDUALES, PLUVIALES Y JARDINERIAS, CON COLADERA
	COLADERA NELSEY-444 PARA ADOBE GEORCA STANDARD

- ESPECIFICACIONES DE MATERIAL**
- 1.- TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO MARCA DURALON.
 - 2.- CONEXIONES DE P.V.C. SANITARIO MARCA DURALON CON ANILLO Y CAMPANA SISTEMA MULTIPLO MARCA DURALON.
 - 3.- TAJANTES DE OBTURACION MARCA HILTI.
 - 4.- HERRAJES DE PERMITE EL USO DE CONEXIONES PARA CEMENTAR.
 - 5.- COLADERA NELSEY MOD. ESPECIFICADO EN PROYECTO.
 - 6.- JARDINERIAS MARCA HATO.

- NOTAS:**
- 1.- LOS PLANOS DEL PROYECTO DE INSTALACION SANITARIA DEBEN CONSERVARSE COMO RESERVA. DEBEN LA COORDINACION Y SUPERVISION DE LA CONTRATISTA DEBIDA VERIFICAR LA POSICION DE LAS SANIDADES CON RESPECTO A LAS LEYAS MECANICAS Y/O ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE DE LOS EQUIPOS Y/O MAQUINAS SANITARIAS.
 - 2.- LAS CONDICIONES EXISTENTES EN EL "CAMPO" RELACIONADAS CON LA POSICION DE LOS MURDOS, TRAMOS, COLUMNAS, ARMADURA, VIGAS METALICAS O CUALQUIER OTRO ELEMENTO EXISTENTE DEBEN EN CUENTA PARA DETERMINAR LA TRAYECTORIA FINAL DE LAS TUBERIAS.
 - 3.- LA INSTALACION SANITARIA SE EJECUTARA CON TUBERIA DE P.V.C. NORMAL CON SELLO T.P. Y CONEXIONES UNICOPEL CON ANILLO Y CAMPANA. SE PREVIENE EL USO DE CONEXIONES PARA CEMENTAR.



UNAM
CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
PLATULCO, OAXACA
BARRIA CONEJOS
BARRIO DE PLATULCO, OAXACA

GAURELIA GUERRA BALCEGA

INSTALACION SANITARIA
SERVICIOS - PLANTA BAJA

15-11



CRITERIO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

OBRA : HOTEL DE 5 ESTRELLAS

UBICACIÓN : LOTE 4 DE LA BAHÍA DE CONEJOS, EN BAHÍAS DE HUATULCO, OAXACA, MÉXICO

1.- OBJETIVO

El objetivo es proporcionar de energía eléctrica a todo el conjunto arquitectónico.

Se propone que el conjunto cuente con una excelente red eléctrica, la cual vaya de una subestación eléctrica cada espacio o zona del hotel.

Se propone una red de registros exteriores para cubrir toda el área.

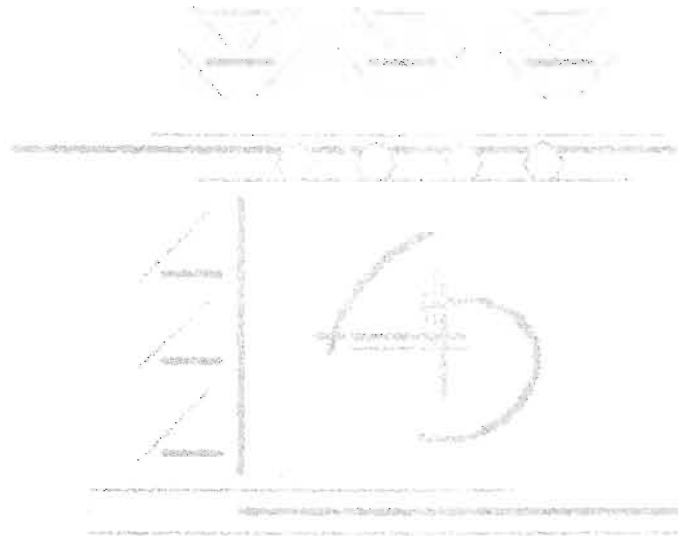
2.- MATERIALES

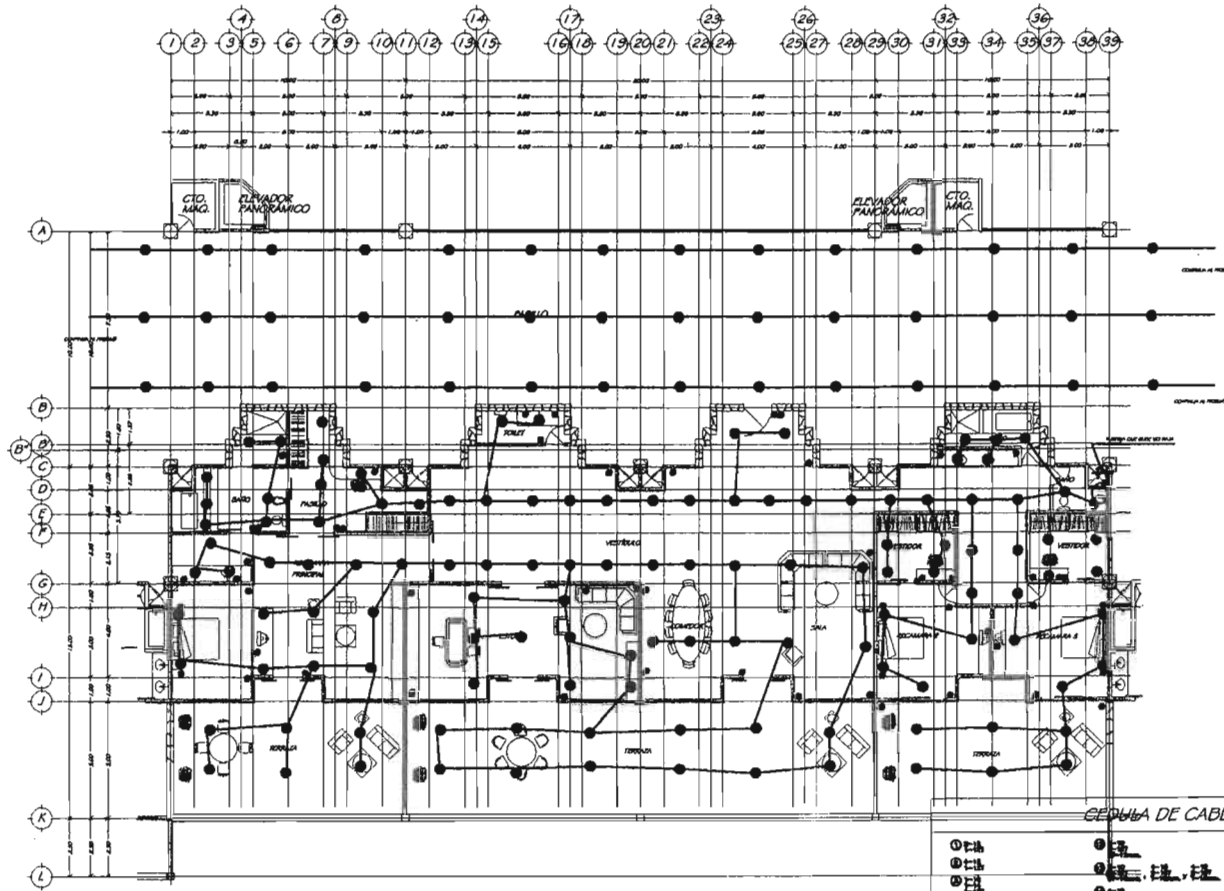
- Tubo de plástico flexible (poliducto).
- Tubo conduit galvanizado.
- Cajas de conexiones rectangulares y cuadradas.
- Conductores eléctricos.
- Apagadores, receptáculos, contactos, soquets.
- Interruptores termomagnéticos.
- Interruptores de seguridad.
- Cinta de aislar.
- Soportería.
- Generadores de energía.



3.- PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

- La energía eléctrica se suministrará de la red general que corre a lo largo de la carretera.
- Llegará directamente a una subestación eléctrica y de ahí se distribuirá a todo el conjunto arquitectónico.
- La distribución se hará mediante una red de registros eléctricos, cubriendo toda el área.
- Habrá un registro en cada cambio de dirección y en donde se ubiquen las acometidas a cada zona.
- Ya entrando al edificio la línea de energía llegará a un tablero de distribución y de ahí irá a cada salida eléctrica.
- Dependiendo de la zona de que se trate se utilizará un tipo de lámpara específica.
- En las zonas o espacios con doble altura o que la altura sea mayor a 3.00 mts libres, se utilizarán lámparas colgantes.





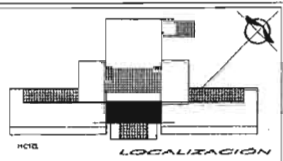
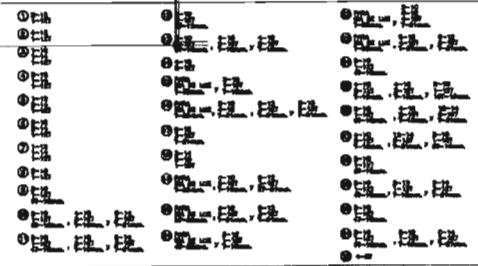
CODIGO DE COLORES

- FASE - NEGRO
- NEUTRO - BLANCO O GRIS CLARO
- TERRA - VERDE O DESHUCO
- RESERVAS - ROJO
- APAGADORES - ROJO

MATERIALES		
CONCEPTO	MARCA	Nº. REGISTRO
TUBO PLASTICO	POLIBACTO	3128
TUBO CONDUIT GRAYHARD	OMEGA	420
CAJAS DE CONEXIONES	OMEGA	420
CONDUCTORES ELECTRICOS	CONEXIONER	824
APAGADORES Y RECEPTORES	QUANDRO	4043
TABLEROS DE DISTRIBUCION	SOLARIS D	434
INTERRUPTORES THERMOMAGNETICO	SOLARIS D	434
INTERRUPTORES DE SEGURIDAD	ROTOR	3833
CINTAS DE ADHES PLASTICAS	W70	1061

SUITE PRESIDENCIAL

LEYENDA DE CABLEADO



SIMBOLOGIA

[Symbol]	CONDUCTOR INTERIORES DE 150V
[Symbol]	CONDUCTOR EXTERIORES
[Symbol]	CONDUCTOR DE 150V
[Symbol]	CONDUCTOR DE 250V
[Symbol]	CONDUCTOR DE 380V
[Symbol]	CONDUCTOR DE 500V
[Symbol]	CONDUCTOR DE 600V
[Symbol]	CONDUCTOR DE 750V
[Symbol]	CONDUCTOR DE 1000V
[Symbol]	CONDUCTOR DE 1500V
[Symbol]	CONDUCTOR DE 2000V
[Symbol]	CONDUCTOR DE 2500V
[Symbol]	CONDUCTOR DE 3000V
[Symbol]	CONDUCTOR DE 3500V
[Symbol]	CONDUCTOR DE 4000V
[Symbol]	CONDUCTOR DE 4500V
[Symbol]	CONDUCTOR DE 5000V
[Symbol]	CONDUCTOR DE 5500V
[Symbol]	CONDUCTOR DE 6000V
[Symbol]	CONDUCTOR DE 6500V
[Symbol]	CONDUCTOR DE 7000V
[Symbol]	CONDUCTOR DE 7500V
[Symbol]	CONDUCTOR DE 8000V
[Symbol]	CONDUCTOR DE 8500V
[Symbol]	CONDUCTOR DE 9000V
[Symbol]	CONDUCTOR DE 9500V
[Symbol]	CONDUCTOR DE 10000V

NOTAS:

- 1. SE HA HECHO UN RECORRIDO DE 1000V EN LA PARTE DE LA FASE DE LA CUBIERTA.
- 2. SE HA HECHO UN RECORRIDO DE 250V EN LA PARTE DE LA FASE DE LA CUBIERTA.
- 3. SE HA HECHO UN RECORRIDO DE 150V EN LA PARTE DE LA FASE DE LA CUBIERTA.
- 4. SE HA HECHO UN RECORRIDO DE 100V EN LA PARTE DE LA FASE DE LA CUBIERTA.
- 5. SE HA HECHO UN RECORRIDO DE 50V EN LA PARTE DE LA FASE DE LA CUBIERTA.
- 6. SE HA HECHO UN RECORRIDO DE 25V EN LA PARTE DE LA FASE DE LA CUBIERTA.
- 7. SE HA HECHO UN RECORRIDO DE 12.5V EN LA PARTE DE LA FASE DE LA CUBIERTA.
- 8. SE HA HECHO UN RECORRIDO DE 6.25V EN LA PARTE DE LA FASE DE LA CUBIERTA.
- 9. SE HA HECHO UN RECORRIDO DE 3.125V EN LA PARTE DE LA FASE DE LA CUBIERTA.
- 10. SE HA HECHO UN RECORRIDO DE 1.5625V EN LA PARTE DE LA FASE DE LA CUBIERTA.

UNAM
CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA

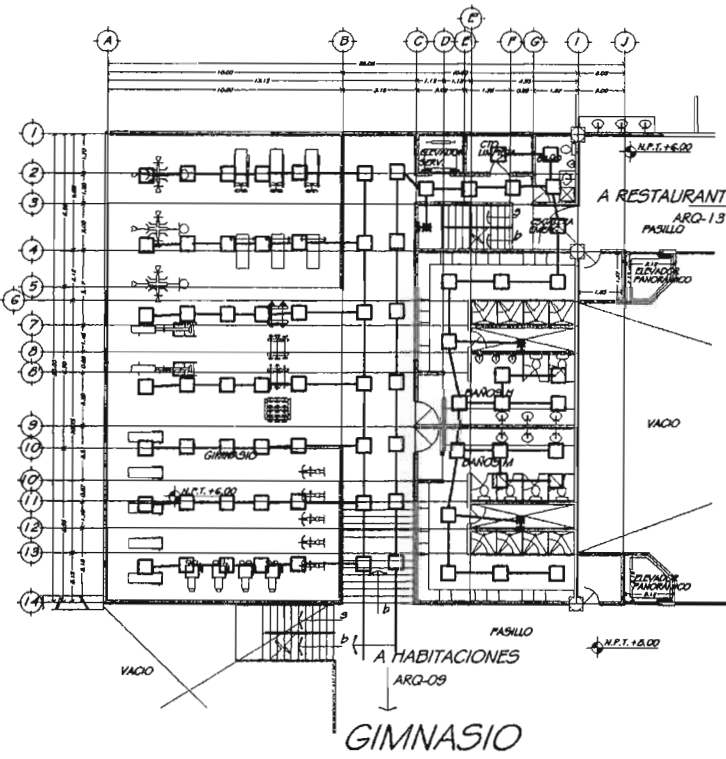
BANIA CONJUNTO
BANIA DE HUATULCO, OAXACA

GABRIELA GUERRA BALDEGA

INSTALACION ELECTRICA
HOTEL - HABITACIONES

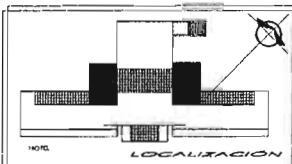
IE-03

11100



CEDULA DE CABLEADO

01	01	01
02	02	02
03	03	03
04	04	04
05	05	05
06	06	06
07	07	07
08	08	08
09	09	09
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14



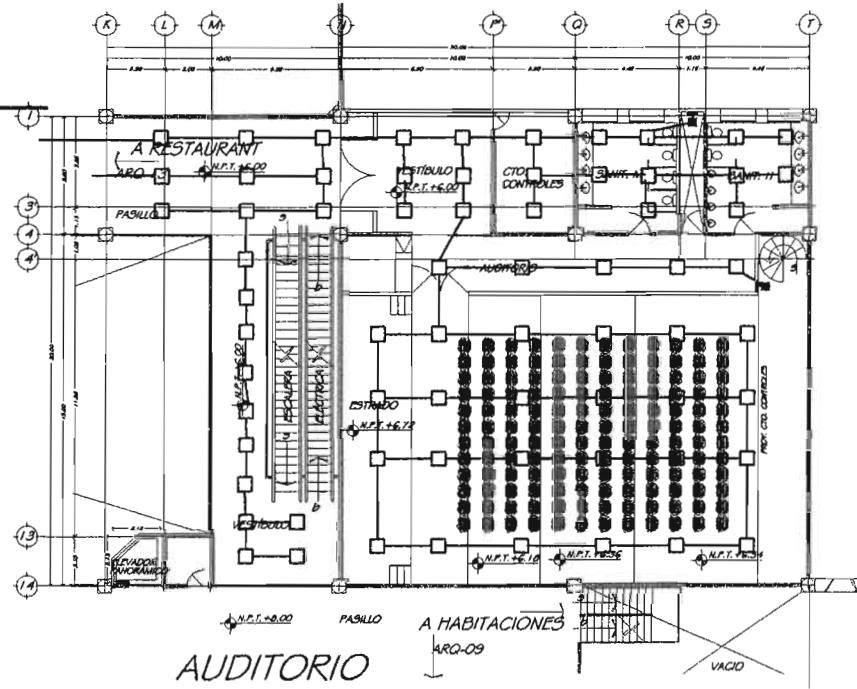
SIMBOLOGIA

CODIGO DE COLORES

- FASE - NEGRO
- NEUTRO - BLANCO O GRIS CLARO
- TIERRA - VERDE O DESEMALDO
- RESERVADOS - ROJO
- ATERRAZADOS

MATERIALES

CONCEPTO	MARCA No. REGISTRO
TUBO PLASTICO	POURDUCO 3130
TUBO CONDUIT EN ALUMINIO	OMERA 630
CLAVO DE CONDICHES	OMERA 630
CONDUCTORES ELECTRICOS	CONELAND 6524
APAGADORES Y INTERRUPTORES	QUINMADO 4043
TABLEROS DE DISTRIBUCION	SOUPRE D 4064
INTERRUPTORES AUTOMATIZADOS	SOUPRE D 4064
INTERRUPTORES DE SEGURIDAD	REVER 2232
CINTAS DE AISLAR PLASTICAS	MTTO 1041



UNAM
CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA
BAÑIA CONEJOS
BAÑIAS DE HUATULCO, OAXACA

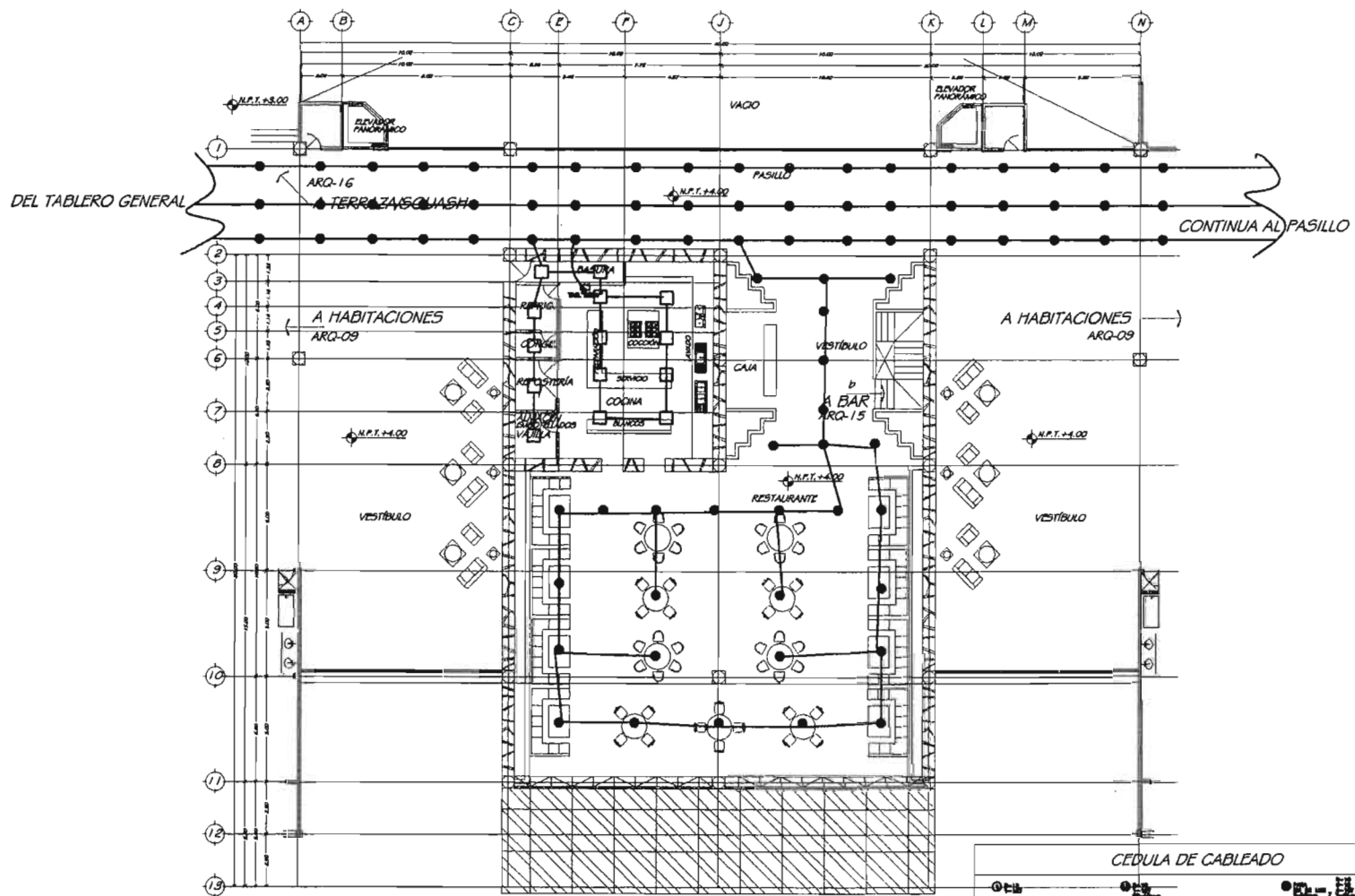
GABRIELA GUERRA BAUCELA

INSTALACION ELECTRICA
HOTEL - GIMNASIO Y AUDITORIO

IE-10

ESCALA 1:100

HOTEL DE 5 ESTRELLAS



CODIGO DE COLORES

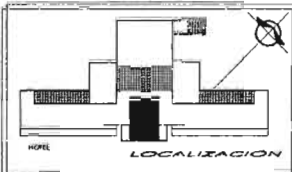
- PLAC - NEGRO
- NEUTRO - BLANCO O GROS CLARO
- TERRA - VERDE O DESHADO
- RESISTORES - ROJO
- AFASADORES - AZUL

MATERIALES	
CONCEPTO	MARCA No. REGISTRO
TUBO PLASTICO	PORVEXTO 3139
CABLE	OMAR 608
PLAC CONDUCTOR ALUMINADO	OMAR 628
CABLES DE CONDENSER	OMAR 628
CONDENSORES ELECTRICOS	OMAR 628
AFASADORES Y AFASACIONES	OMAR 628
TABLEROS DE DISTRIBUCION	OMAR 628
INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS	OMAR 628
INTERRUPTORES DE SEGURIDAD	OMAR 628
CABLES DE ALAMBRE PLASTICO	OMAR 628

RESTAURANTE - 2

CEDULA DE CABLEADO

①	①	①	①
②	②	②	②
③	③	③	③
④	④	④	④
⑤	⑤	⑤	⑤
⑥	⑥	⑥	⑥
⑦	⑦	⑦	⑦
⑧	⑧	⑧	⑧
⑨	⑨	⑨	⑨
⑩	⑩	⑩	⑩
⑪	⑪	⑪	⑪
⑫	⑫	⑫	⑫
⑬	⑬	⑬	⑬
⑭	⑭	⑭	⑭
⑮	⑮	⑮	⑮
⑯	⑯	⑯	⑯
⑰	⑰	⑰	⑰
⑱	⑱	⑱	⑱
⑲	⑲	⑲	⑲
⑳	⑳	⑳	⑳
㉑	㉑	㉑	㉑
㉒	㉒	㉒	㉒
㉓	㉓	㉓	㉓
㉔	㉔	㉔	㉔
㉕	㉕	㉕	㉕
㉖	㉖	㉖	㉖
㉗	㉗	㉗	㉗
㉘	㉘	㉘	㉘
㉙	㉙	㉙	㉙
㉚	㉚	㉚	㉚
㉛	㉛	㉛	㉛
㉜	㉜	㉜	㉜
㉝	㉝	㉝	㉝
㉞	㉞	㉞	㉞
㉟	㉟	㉟	㉟
㊱	㊱	㊱	㊱
㊲	㊲	㊲	㊲
㊳	㊳	㊳	㊳
㊴	㊴	㊴	㊴
㊵	㊵	㊵	㊵
㊶	㊶	㊶	㊶
㊷	㊷	㊷	㊷
㊸	㊸	㊸	㊸
㊹	㊹	㊹	㊹
㊺	㊺	㊺	㊺
㊻	㊻	㊻	㊻
㊼	㊼	㊼	㊼
㊽	㊽	㊽	㊽
㊾	㊾	㊾	㊾
㊿	㊿	㊿	㊿



SIMBOLOGIA

- | | |
|--|---|
| | LAMPARA INCANDESCENTE 75W 270V |
| | LAMPARA 270V 40W |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 30A 270V |
| | LAMPARA DE PUNTO 270V |
| | LAMPARA INCANDESCENTE 150W 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 15A 270V |
| | LAMPARA |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 10A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 5A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 2A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 1A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.5A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.25A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.125A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0625A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.03125A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.015625A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0078125A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00390625A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.001953125A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0009765625A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00048828125A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.000244140625A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0001220703125A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00006103515625A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.000030517578125A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000152587890625A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00000762939453125A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.000003814697265625A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000019073486328125A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00000095367431640625A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.000000476837158203125A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000002384185791015625A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00000011920928955078125A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.000000059604644775390625A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000298023223876953125A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00000001490116119384765625A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.000000007450580596923828125A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000037252902984619140625A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00000000186264514923095703125A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.000000000931322574615478515625A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000004656612873077392578125A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00000000023283064365386962890625A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.000000000116415321826934844453125A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000000582076609134674222265625A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.000000000029103830456733711113125A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000000145519152283668555565625A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00000000000727595761418342777828125A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.000000000003637978807091713889140625A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00000000000181898940354585694453125A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.000000000000909494701772928471875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000000004547473508864236389375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00000000000022737367544321181946875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.000000000000113686837721605909734375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000000000568434188802954548671875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00000000000002842170944014772743359375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.000000000000014210854720073863716796875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00000000000000710542736003693185889375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.000000000000003552713680018465929446875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000000000017763568400092329647234375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00000000000000088817842000461648236171875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.000000000000000444089210002308241180859375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.000000000000000222044605001154120590446875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000000000001110223025005770602952234375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00000000000000005551115125002885014761171875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.000000000000000027755575625014425073808859375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.000000000000000013877787812500721250369044296875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00000000000000000693889390625003606251845234375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000000000000034694469531250018031259226196875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.000000000000000001734723476562500090156254613084375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.000000000000000000867361738281250004507812523065421875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.000000000000000000433680869140625000225390625115327109375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00000000000000000021684043457031250001126953125057663546875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00000000000000000010842021728515625000056347656250288317734375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00000000000000000005421010864257812500002817382812501441588671875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000000000000000271050543212890625000014086914062500720794375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000000000000000135525027161445312500000704345625003603971875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000000000000000067762513580718750000035217281250018019859375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000000000000000033881256790390625000001760864062500090099296875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000000000000000016940628395195312500000088043203125000450496484375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000000000000000008470314197597656250000004402160156250002252482421875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000000000000000004235157098798828125000000220108007812500011262412109375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000000000000000002117578549393946875000000110054003906250000563105546875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.000000000000000000000105878927469697343750000000550270019531250000281552734375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00000000000000000000005293946373484869375000000027513500976562500001407763671875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000000000000000000264697318674243437500000001375675048828125000007038818359375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00000000000000000000001323486593371222196875000000006878375244140625000003519409171875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000000000000000000066174329668561109375000000003439187512207031250000017597045884375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000000000000000000033087164834280554687500000001719593750610354687500000087985229421875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.000000000000000000000001654358241714027734375000000008597968750305177236718750000004399261971875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.000000000000000000000000827179120857013671875000000004298984375015258861835937500000021996309859375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000000000000000000004135895604285068393750000000021494921875007629430696875000000109981549296875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000000000000000000002067947802142534196875000000010747460937500381471534843750000000549907746484375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.000000000000000000000000103397390107125170937500000000537373046875001907357671875000000027495387324375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.000000000000000000000000051698695053562585468750000000268686523437500095367886937500000013747693671875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00000000000000000000000002584934752678125427343750000000134343261875000476839434375000000068738468359375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00000000000000000000000001292467376339062521367187500000000671716309375000238419718750000000343692341875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000000000000000000000064623368816953125106839375000000003358581546875000119209367187500000001718461709375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00000000000000000000000000323116844084765625053419687500000001679290781250000596046875000000008592308546875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000000000000000000000016155842204238281250267093750000000083964539062500002980234375000000014291152734375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00000000000000000000000000080779211021191406250133546875000000004198226953125000014900718750000000071455763671875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000000000000000000000004038960551055953125006677343750000000209911348437500000745036718750000000357278818359375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.000000000000000000000000000201948027552976562500333869375000000010495567421875000003725183593750000000178639409171875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000000000000000000000001009740137764882812500166934687500000000524778371875000001862592093750000000893197045884375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00000000000000000000000000005048700688824414062500083467187500000002623891875000000093129604687500000004465985234375A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.0000000000000000000000000000252435034441222196875000417335937500000001311945937500000004656482618750000000223299261875A 270V |
| | INTERRUPTOR AUTOMATICO 0.00000000000000000000000000001262175172206110 |

CRITERIO DE INSTALACIÓN DE GAS

OBRA : HOTEL DE 5 ESTRELLAS

UBICACIÓN : LOTE 4 DE LA BAHÍA DE CONEJOS, EN BAHÍAS DE HUATULCO, OAXACA, MÉXICO

1.- OBJETIVO

El objetivo es proveer de gas a las zonas de servicio que así lo requieran.

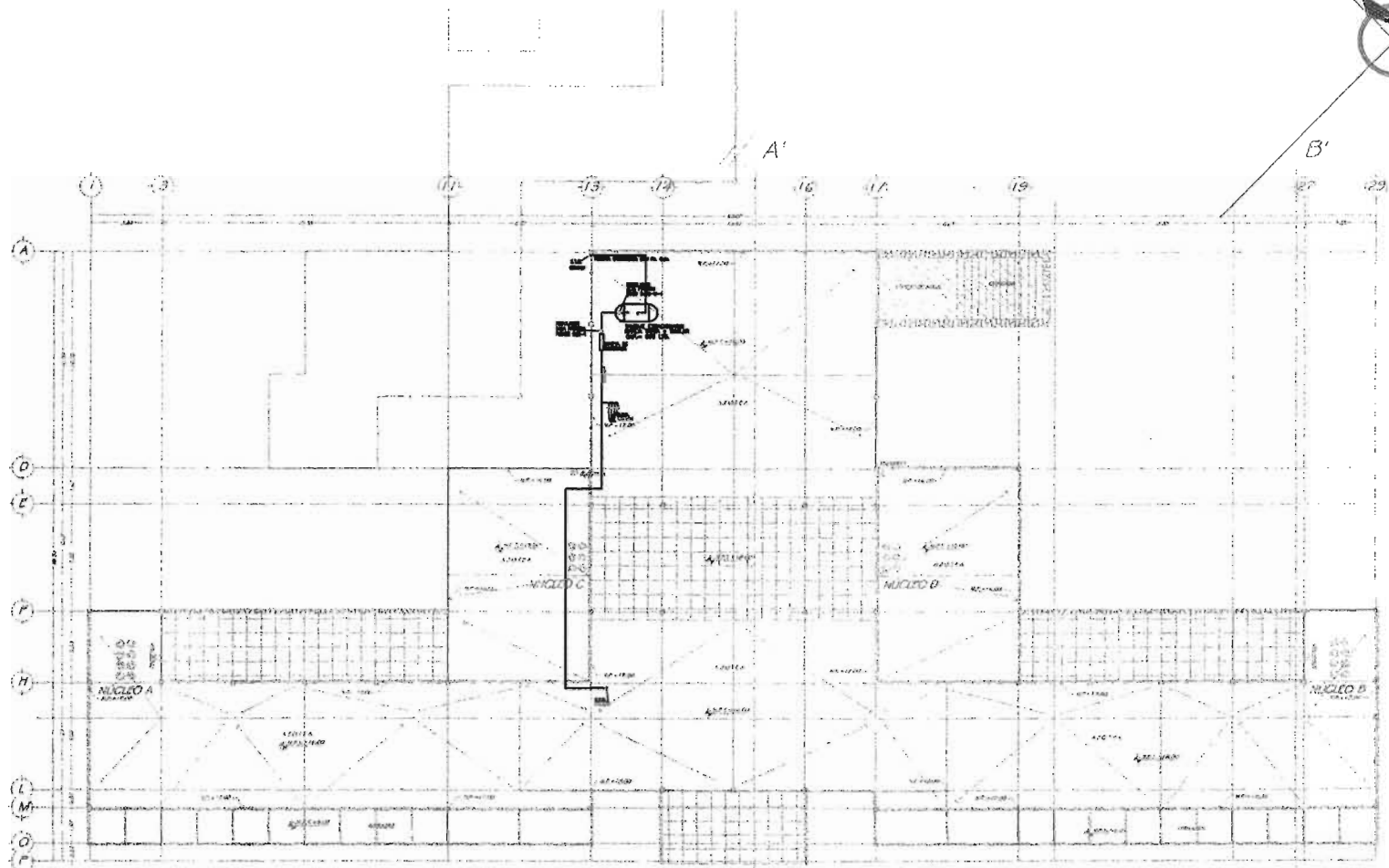
2.- MATERIALES

- Tubería de cobre rígido para gas tipo "L" o "K".
- Tubería de cobre flexible para gas tipo "L".
- Conexiones de cobre.
- Llaves de paso.
- Válvulas de seguridad.
- Tanque estacionario.

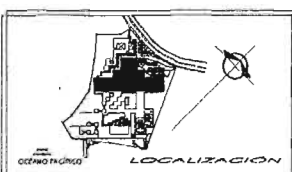
3.- PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

- Se colocarán una red de tubería de cobre rígido tipo "K" que correrá de la toma de llenado hasta el tanque estacionario.
- Apartir del tanque estacionario correrán las líneas necesarias para surtir de gas a estufas, y será mediante tubería de cobre rígido tipo "L".
- Al final de cada línea se colocará una llave de paso, para mayor control.
- Después de la llave de paso se colocará un rizo de cobre flexible tipo "L" y se conectará al aparato a utilizar (estufa).





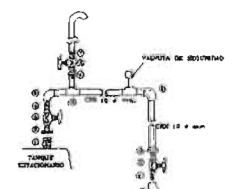
PLANTA DE AZOTEA



SIMBOLOGIA

SIMBOLOGIA	
Ø	VALVULA DE SEGURIDAD
□	LINEA DE GAS
○	TORNILLO DE CERRAR Nº 10/8
○	VALVULA DE CERRAR Nº 10/8
○	BOCA TUBERIA DE GAS
○	BOCA TUBERIA DE GAS
○	TORNILLO

- NOTAS:**
- 1.- LOS PUNOS DE LOS PROYECTOS DE INSTALACION DE GAS SERAN CONSIDERADOS COMO ESQUEMATICO. LA COORDINACION Y/O SUPERVISION PARA LA CONSTRUCCION DEBERA VERIFICAR LA POSICION DE LAS SALIDAS CON RESPECTO A LAS CURVAS MECANICAS Y/O ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE DE LOS EQUIPOS.
 - 2.- LAS CONDICIONES EXISTENTES EN EL CAMPO RELACIONADAS CON LA POSICION DE LOS MUEBLES, FRIGERIOS, COCINAS, ARMARIOS, PANTALLAS O CUALQUIER OTRO ELEMENTO DEBERAN TOMARSE EN CUENTA PARA DETERMINAR LA TRAYECTORIA FINAL DE LAS TUBERIAS.
 - 3.- A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO, LAS SALIDAS DE ALIMENTACION A LOS MUEBLES SE UBICARAN APOYADAS DELANTO DE LOS MUEBLES.



- 1 VALVULA DUBLE CHECK PARA LLENADO
- 2 VORNILLO INTERMEDIO AL PROYECTADO
- 3 BORNILLO ACERO A 4.8. Ø 10mm. (Ø 10mm. Ø 10mm. Ø 10mm.)
- 4 VORNILLO Ø 10mm. Ø 10mm. Ø 10mm.
- 5 TORNILLO Ø 10mm. Ø 10mm. Ø 10mm.
- 6 Ø 10mm. Ø 10mm. Ø 10mm.
- 7 Ø 10mm. Ø 10mm. Ø 10mm.
- 8 Ø 10mm. Ø 10mm. Ø 10mm.
- 9 Ø 10mm. Ø 10mm. Ø 10mm.
- 10 Ø 10mm. Ø 10mm. Ø 10mm.
- 11 VALVULA DUBLE CHECK PARA LLENADO A 1/2" Ø 10mm.

DETALLE DE LINEA DE LLENADO



UNAM
CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA

BANIA CONJUNTO
BATHS OF HUATULCO, OAXACA

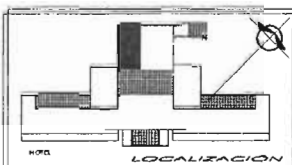
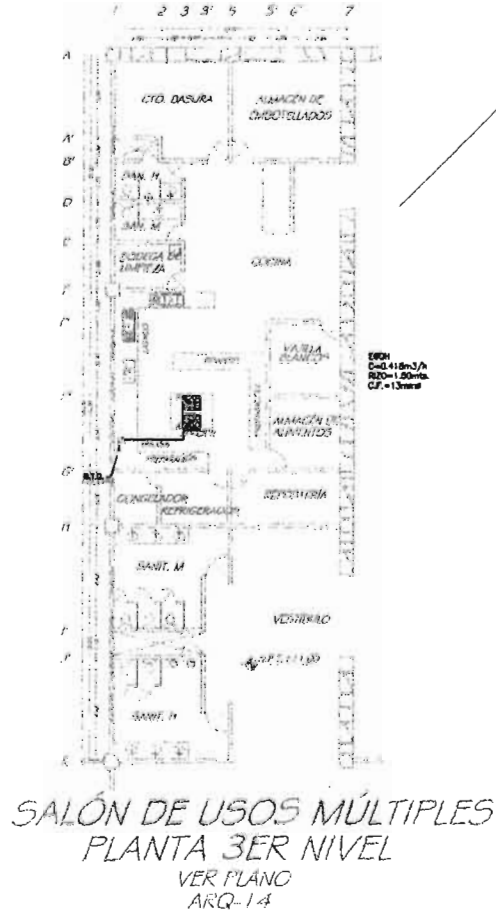
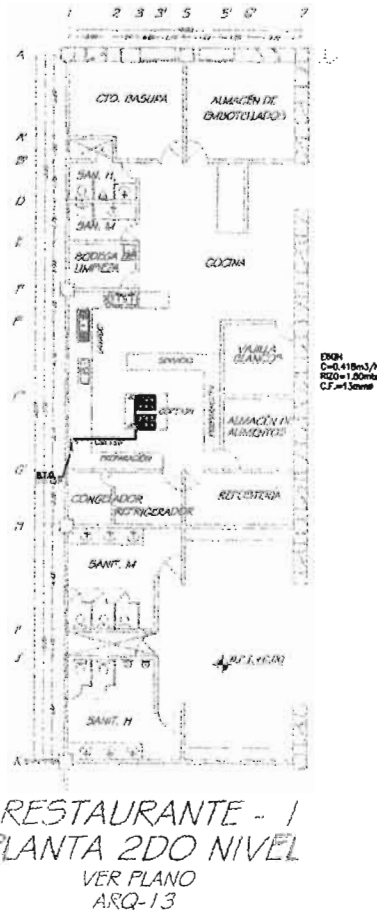
GABRIELA GUERRA SALCEDA

INSTALACION GAS
HOTEL - PLANTA DE AZOTEA

16-01



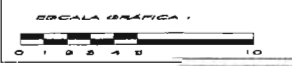
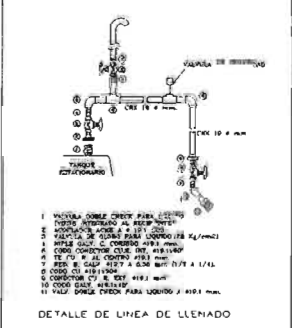
HOTEL DE 5 ESTRELLAS



SIMBOLOGIA

SIMBOLOGIA	
[Symbol]	VALVULA DE CIERRE
[Symbol]	VALVULA DE CIERRE PARA C.A.M.
[Symbol]	VALVULA DE CIERRE PARA C.A.M. (D.C.)
[Symbol]	VALVULA DE CIERRE PARA C.A.M. (D.C.)
[Symbol]	VALVULA DE CIERRE PARA C.A.M. (D.C.)
[Symbol]	VALVULA DE CIERRE PARA C.A.M. (D.C.)

- NOTAS:**
- 1.- LOS PLANOS DE LOS PROYECTOS DE INSTALACIONES DE GAS SE DEBE CONSIDERAR COMO COORDINADO LA COORDINACION Y/O SUPERVISION Y/O CONTRATISTA DEBE VERIFICAR LA POSICION DE LAS SALIDAS CON RESPECTO A LAS ZONAS MECANICAS Y/O ELECTRICAS DEL FABRICANTE DE LOS COCINAS.
 - 2.- LAS CONDICIONES EXISTENTES EN EL CUARTO RELACIONADO CON LA POSICION DE LOS MUEBLES, MUEBLES, COLMADOS, ARMARIOS, VENTANAS METALICAS O CERRAJES OTRO ELEMENTO SE DEBE TOMAR EN CUENTA PARA DETERMINAR LA TRAYECTORIA FLUJO DE LOS TUBOS.
 - 3.- A MENOS QUE SE HAYAN EN CONTRAINDICACION LAS SALIDAS DE ALIMENTACION A LOS MUEBLES SE DEBE INSTALAR ANTES DEL FIN DE LOS TUBOS.



UNAM
CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA

BANIA CONEJOS
BANIAS DE HUATULCO, OAXACA

GABRIELA GUERRA BALCEGA

INSTALACIONES DE GAS EN EL RESTAURANTE Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

16-02

CRITERIO DE INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO

OBRA : HOTEL DE 5 ESTRELLAS

UBICACIÓN : LOTE 4 DE LA BAHÍA DE CONEJOS, EN BAHÍAS DE HUATULCO, OAXACA, MÉXICO

1.- OBJETIVO

El objetivo es crear un clima determinado en cada espacio dentro del hotel.
Proporcionar de aire acondicionado cuando sea necesario mediante medios mecánicos.

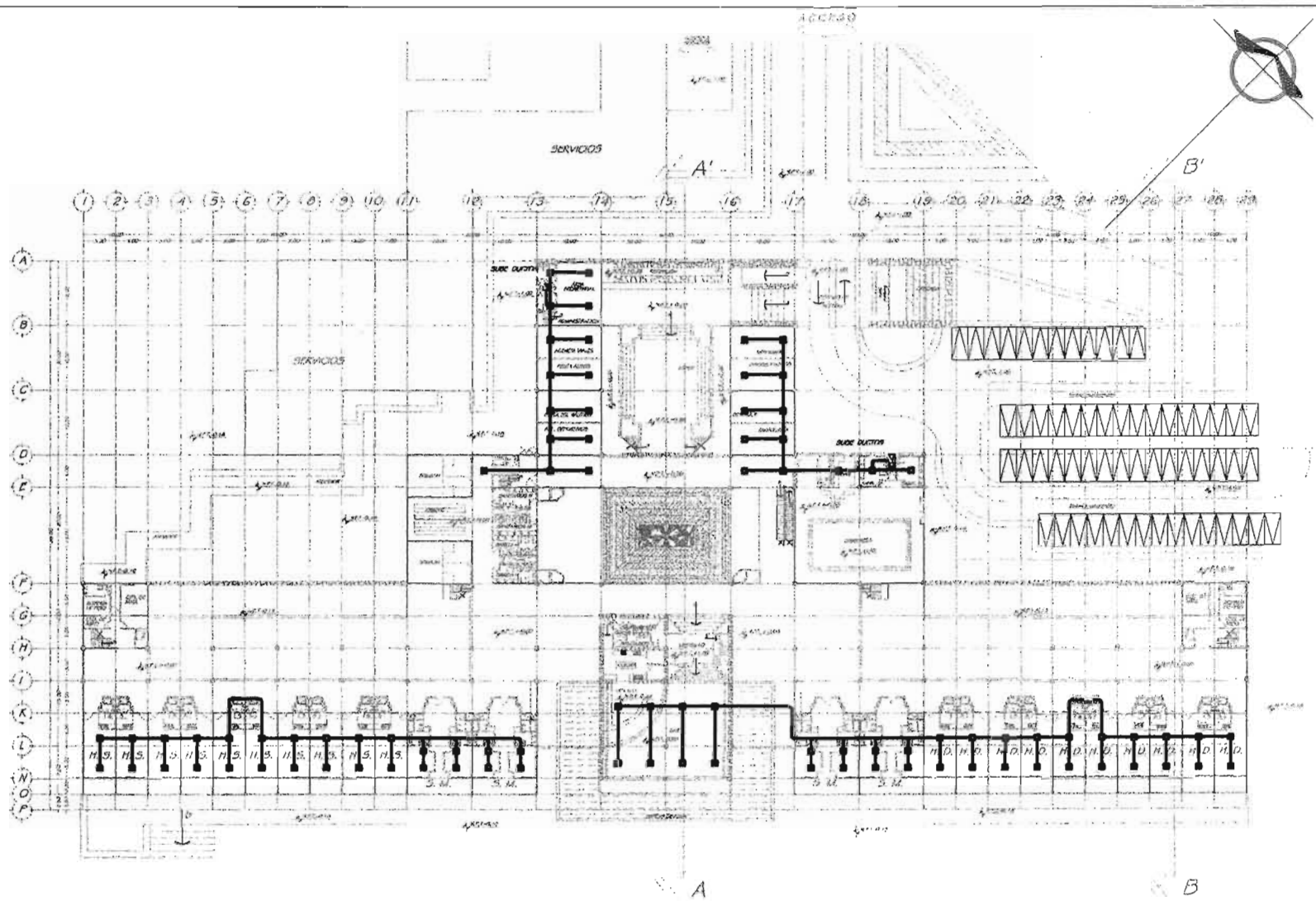
2.- MATERIALES

- Ductos cuadrados de lámina galvanizada.
- Difusores cuadrados de lámina galvanizada.
- Manejadoras de aire.

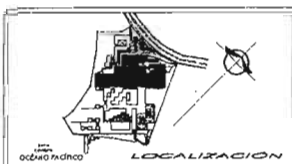
3.- PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

- Se colocarán de uno a dos difusores en cada espacio, dependiendo del área a cubrir.
- Cada difusor estará conectado a una red general de tuberías, por donde fluirá el aire.
- En la azotea se encontrarán las manejadoras de aire y respiraderos.
- La tubería horizontal correrá por debajo de la losa y oculta por el falso plafón.
- La tubería vertical se encontrará alojada en los ductos de instalaciones para no estar a la vista del usuario.

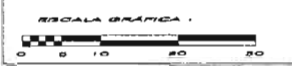




PLANTA BAJA



- SIMBOLOGIA**
- MANEJADORAS DE AIRE
 - DUCTOS
 - DIFUSORES



UNAM
CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, QUERETARO

BARIA CONDOMINIO
BARRIO DE HUATULCO, QUERETARO

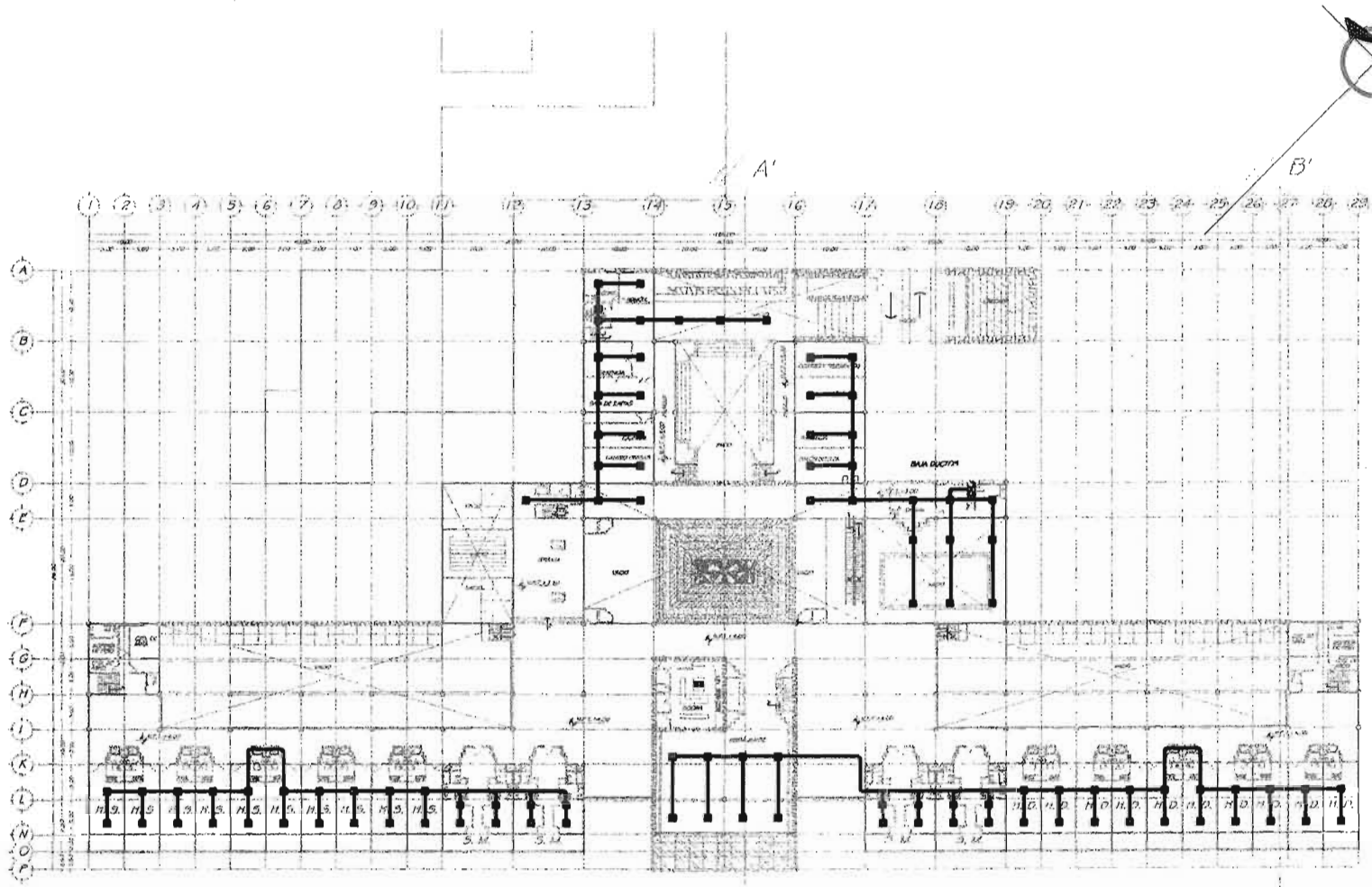
GABRIELA GUERRA SALCEDA

INST. AIRE ACONDICIONADO
HOTEL - PLANTA BAJA

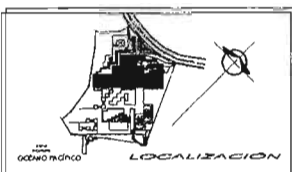
AA-01

ESCALA 1:300
AUT

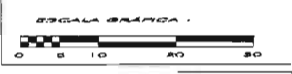
HOTEL DE 5 ESTRELLAS



PLANTA 1er NIVEL



- SIMBOLOGIA**
- MANEJADORAS DE AIRE
 - DUCTOS
 - DIFUSORES



UNAM
CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA

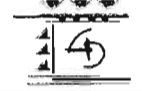
GABRIEL GONZALEZ
DANIEL DE HUATULCO, OAXACA

GABRIELA GUERRA SALCEDA

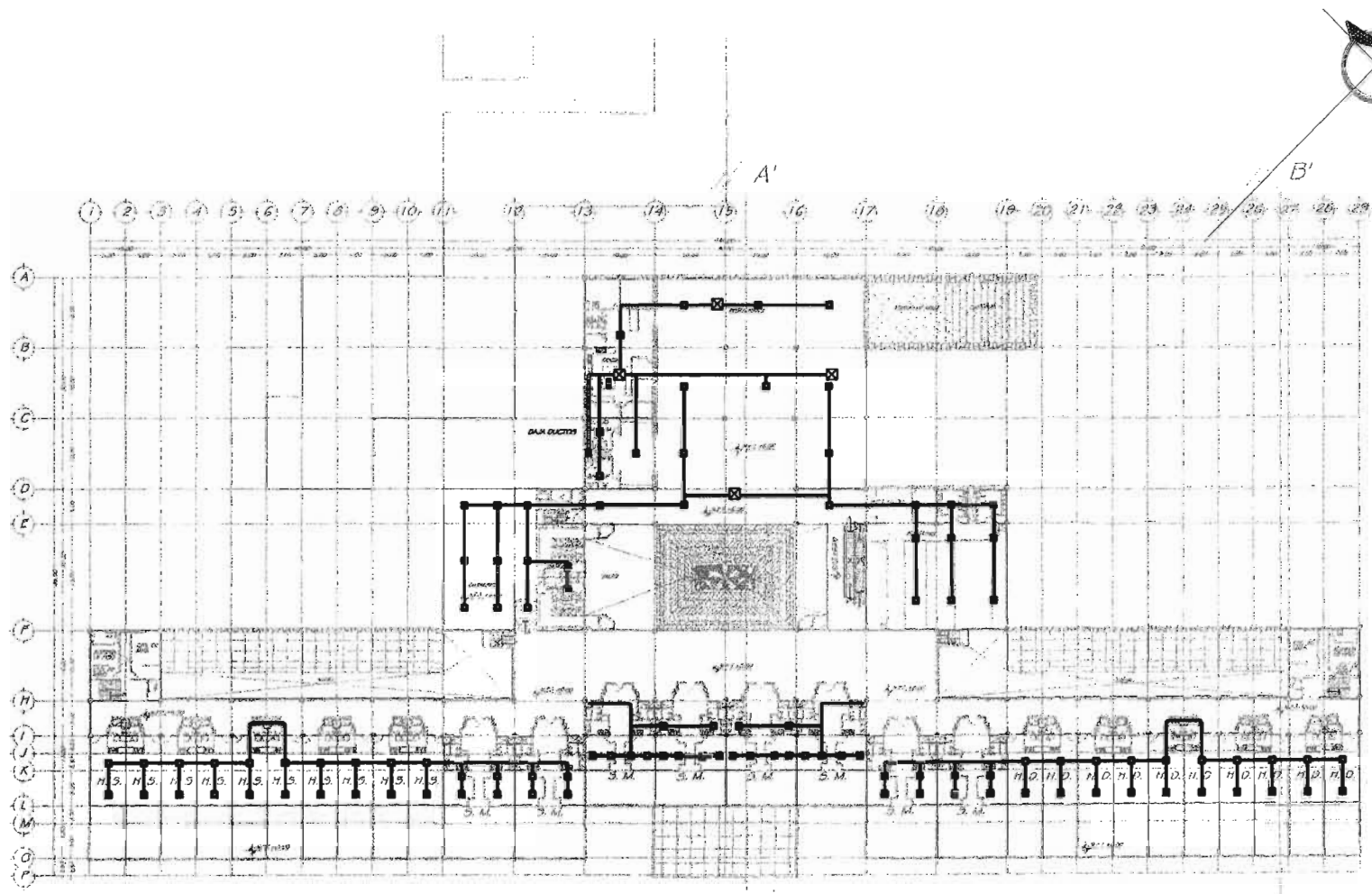
INST. AIRE ACONDICIONADO
HOTEL - PLANTA 1ER NIVEL

AA-02

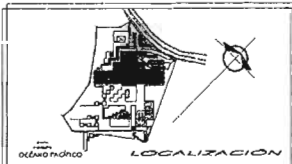
ESCALA 1:1000
M.T.S.



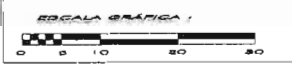
HOTEL DE 5 ESTRELLAS



PLANTA 2do NIVEL



- SIMBOLOGÍA**
- MANEJADORAS DE AIRE
 - ==== DUCTOS
 - DIFUSORES



UNAM
CAMPUS ARAGÓN

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA

BATIA CONEJOS
BARRIO DE HUATULCO, OAXACA

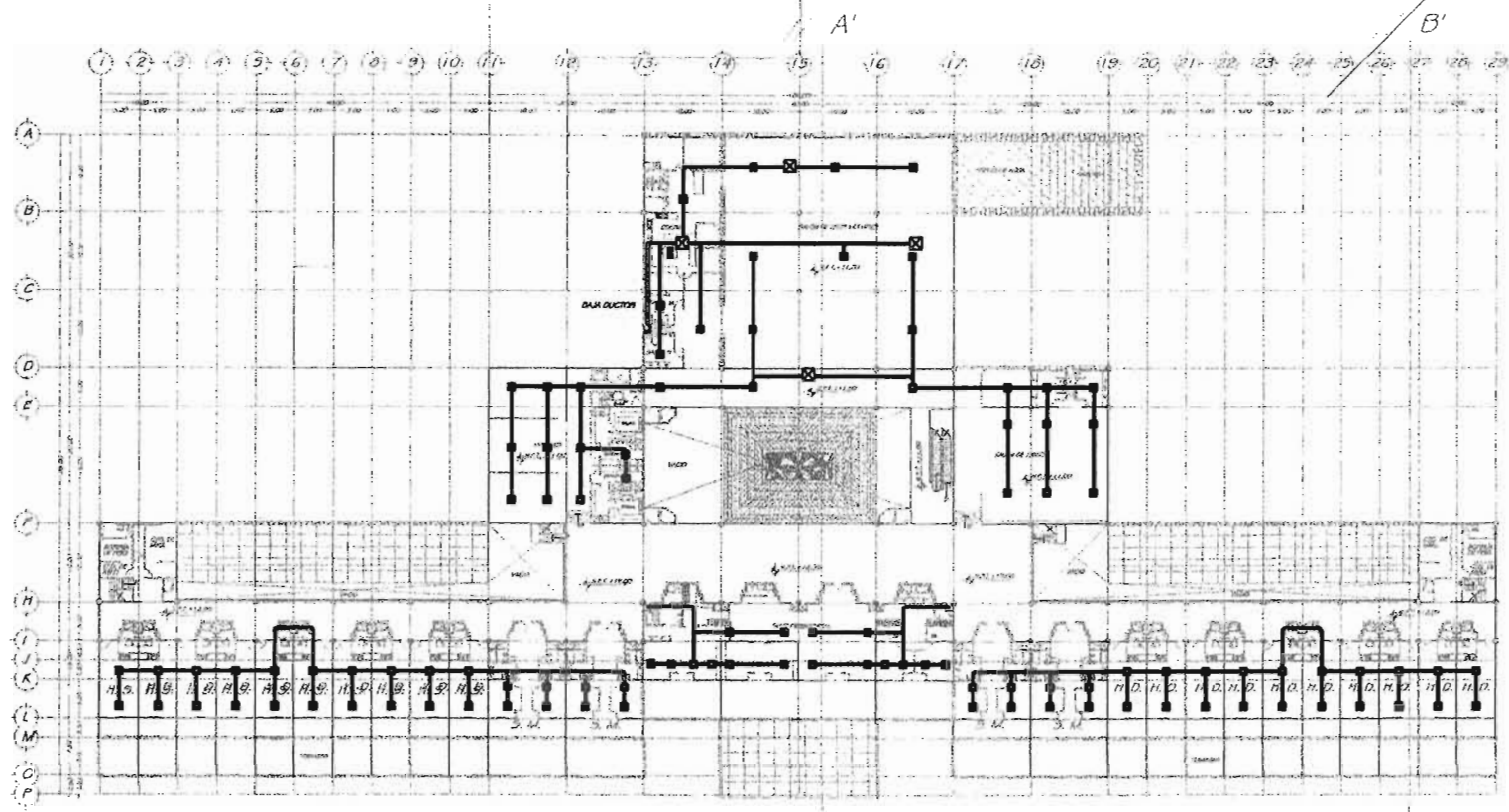
GABRIELA GUERRA BALCEGA

INST. AIRE ACONDICIONADO
HOTEL - PLANTA 2do NIVEL

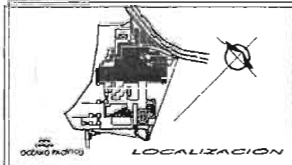
AA-03

1:300
M.T.S.

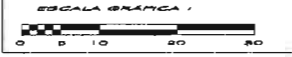
HOTEL DE 5 ESTRELLAS



PLANTA 3er NIVEL



- SIMBOLOGÍA**
- MANEJADORAS DE AIRE
 - DUCTOS
 - DIFUSORES



UNAM
CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, QUIMACHA

BARRIA CONDADO
BARRIO DE HUATULCO, QUIMACHA

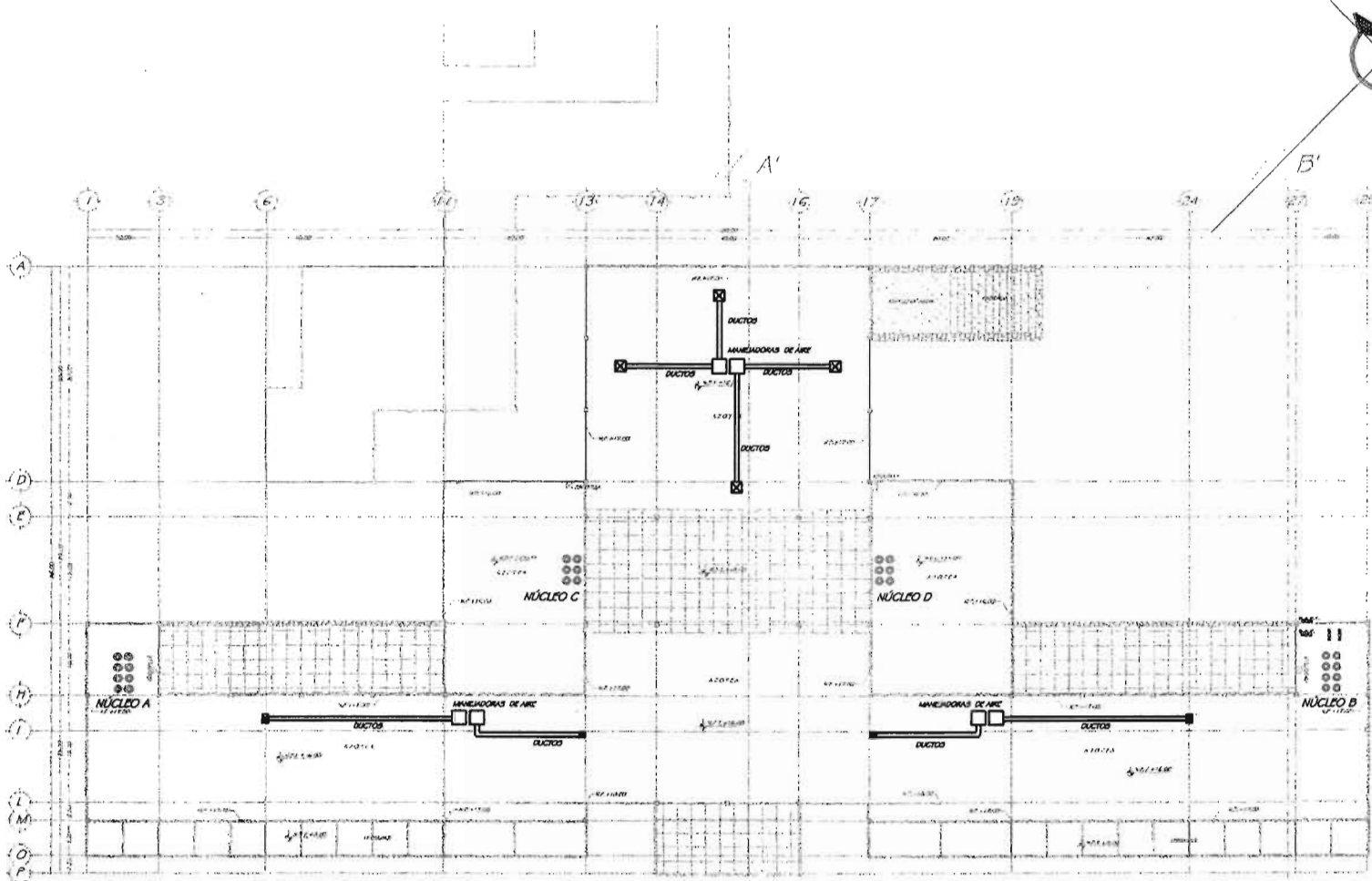
GABRIELA GUERRA BALCEGA

INST. AIRE ACONDICIONADO
HOTEL - PLANTA 3ER NIVEL

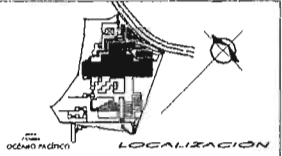
AA-04






HOTEL DE 5 ESTRELLAS



PLANTA DE AZOTEA



SIMBOLOGIA

-  MANEJADORAS DE AIRE
-  DUCTOS
-  DIFUSORES



UNAM
CAMPUS ARAGON

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, OAXACA

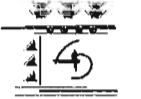
BANIA CONEJOS
BARRIO DE HUATULCO, OAXACA

GABRIELA GUERRA BALCEGA

INST. AIRE ACONDICIONADO
HOTEL - PLANTA DE AZOTEA

AA-05

PROPIA 1:100
AUTORIZACION MTS.



HOTEL DE 5 ESTRELLAS

CRITERIO DE TRANSPORTACIÓN

OBRA : HOTEL DE 5 ESTRELLAS

UBICACIÓN : LOTE 4 DE LA BAHÍA DE CONEJOS, EN BAHÍAS DE HUATULCO, OAXACA, MÉXICO

1.- OBJETIVO

El objetivo es plantear un adecuado diseño de transportación vertical.

En base a la altura y los niveles que tiene el edificio, se propone un núcleo de escaleras eléctricas y tres elevadores panorámicos. Todo esto para aprovechar las vistas interiores.

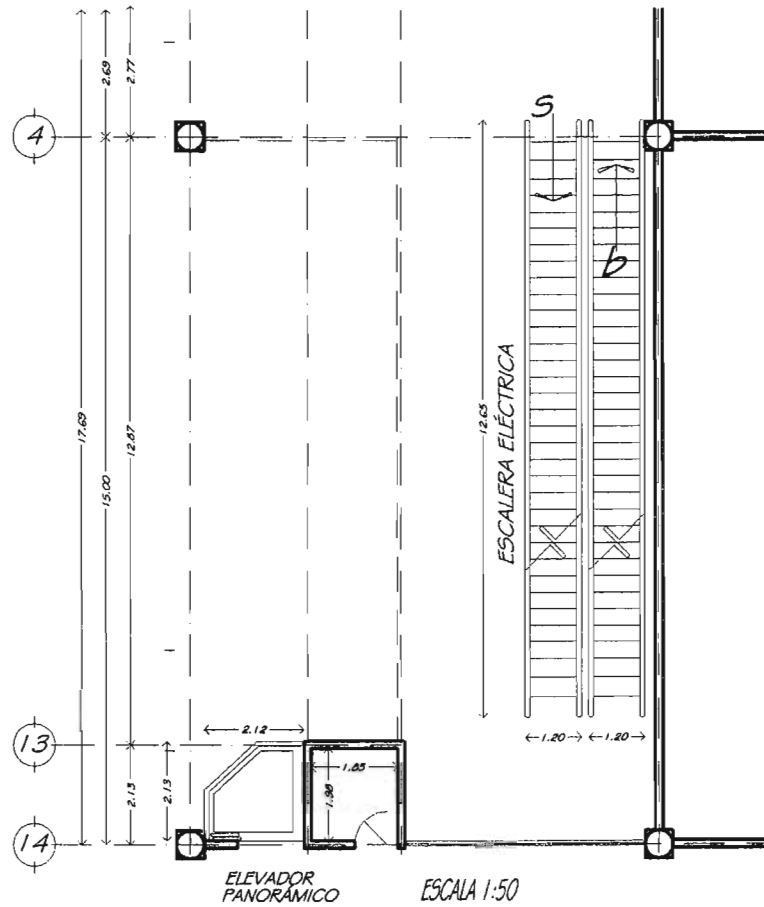
2.- ELEVADORES

- Los elevadores serán panorámicos para aprovechar la vista interior.
- Contarán con cuarto de maquinas o de servicio anexo al cubo del elevador, en donde se podrán monitorear los controles computarizados y donde se podrá acceder al cubo del elevador quitando uno o dos paneles únicamente.
- La plataforma será de acero y recubierta con aluminio.
- La barandilla será de aluminio.
- Las paredes del cubo serán de cristal transparente.

3.- ESCALERAS

- Habrá un núcleo de escaleras eléctricas de donde se podrá apreciar el vestíbulo del hotel.
- El cuarto de máquinas o registro se encontrará al inicio y final de cada escalera y se encontrará por debajo de la losa, recubierto con panel para ocultarlo.
- El barandal o balaustera será de cristal transparente y las terminaciones de aluminio.





ELEVADORES

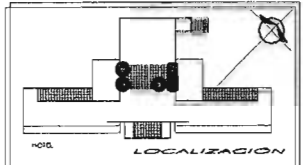
- 1.- SERÁN 3 ELEVADORES.
- 2.- SERÁN ELEVADORES PANORÁMICOS.
- 3.- CONTARÁN CON CUARTO DE MÁQUINAS.
- 4.- TENDRÁN BARANDILLAS DE ALUMINIO.

ESCALERAS

- 1.- SERÁN 2 ESCALERAS ELÉCTRICAS.
- 2.- CONTARÁN CON BARANDALES DE CRISTAL..

PLANTA TIPO

HOTEL DE 5 ESTRELLAS



SIMBOLOGÍA

- NORTE
- ELEVADOR
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- PROYECCIÓN

NOTAS:
 * LOS DATOS SON PARTICULARES POR CADA ESPACIO, POR LO QUE VARIAN Y SE REPITEN EN CADA PLANTA.

ESCALA GRÁFICA 1



UNAM
 CAMPUS ARAGÓN

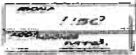
HOTEL DE 5 ESTRELLAS
 HUATULCO, QUINACA

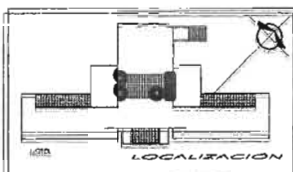
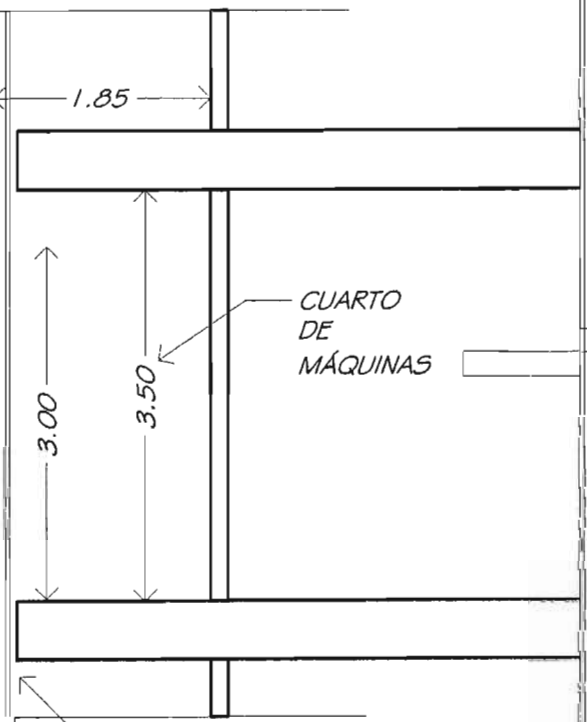
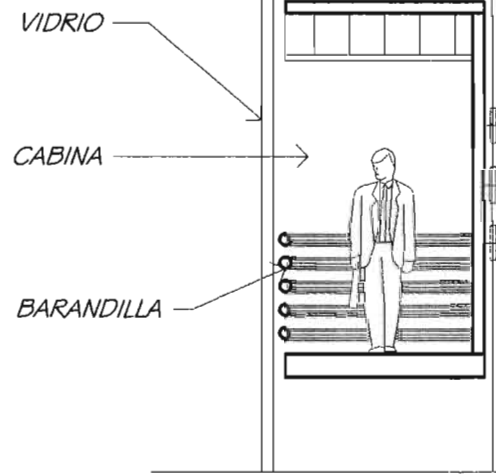
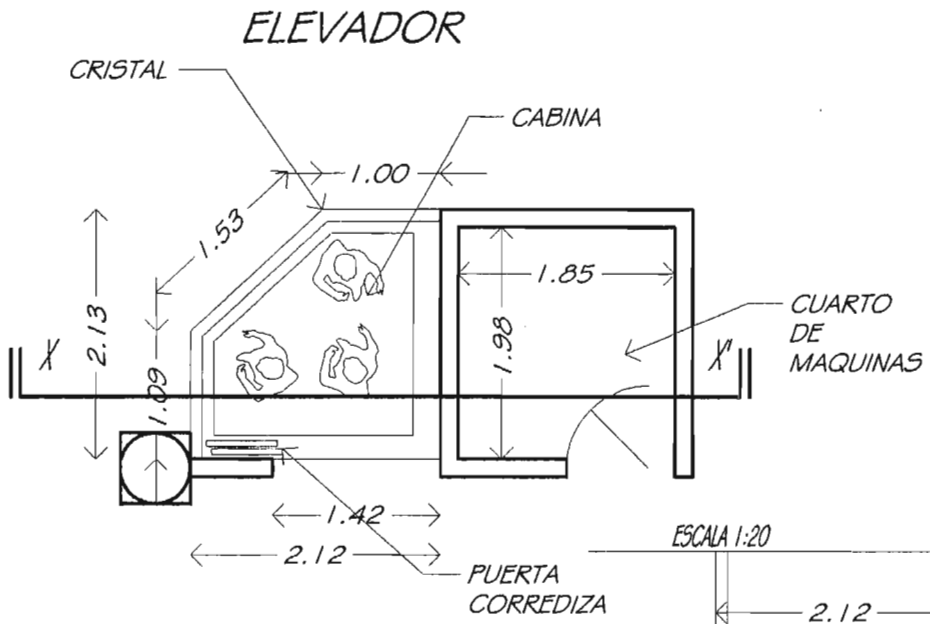
DAMIA CONCEIÇÃO
 BAHIAS DE HUATULCO, QUINACA

GABRIELA GUERRA MALCEDA

TRANSPORTACIÓN

TRANS-01





NOTAS:
 * LOS FUNDOS SON PARTICULARES POR CADA PISO, POR LO QUE VARIAN Y SE REPITEN EN CADA PLANTA.



UNAM
 CAMPUS ARAGÓN

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
 HUATULCO, OAXACA

BANÍA CONEJOS
 BAHÍAS DE HUATULCO, OAXACA

GABRIELA GUERRA BALDEA

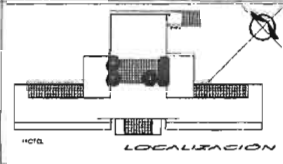
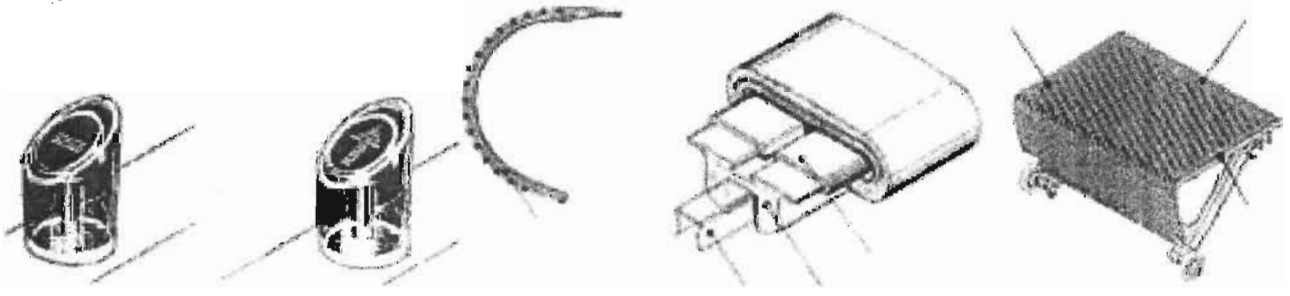
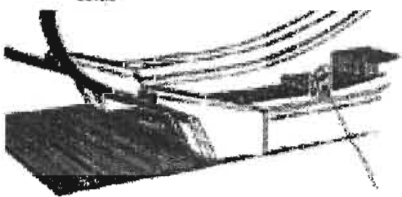
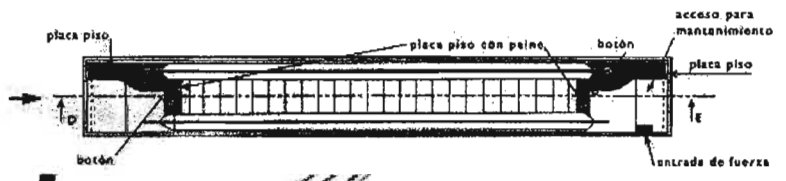
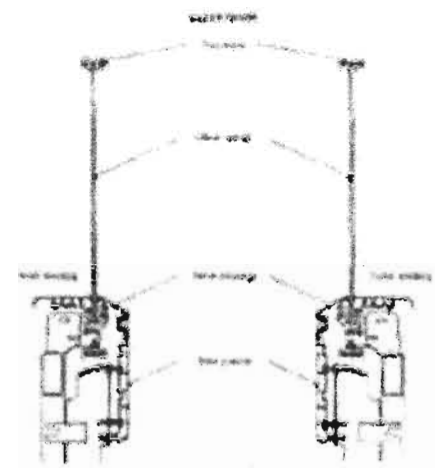
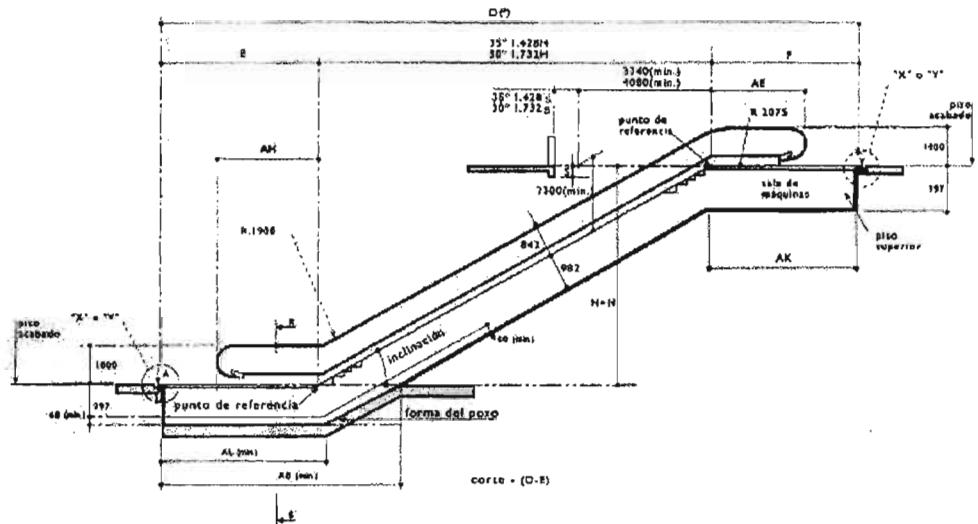
TRANSPORTACIÓN

TRANS-02

PROYECTO 1120

MTS

HOTEL DE 5 ESTRELLAS



NOTA 1
 LOS EFES SON PARTICULARES POR CADA EFADO, POR LO QUE VARIAN Y SE REPETEN EN CADA PLANTA.



UNAM
 CAMPUS ARAGÓN

HOTEL DE 5 ESTRELLAS
 HUATULCO, OAXACA

BANJA CONEJOS
 BARRIO DE HUATULCO, OAXACA

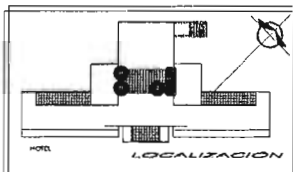
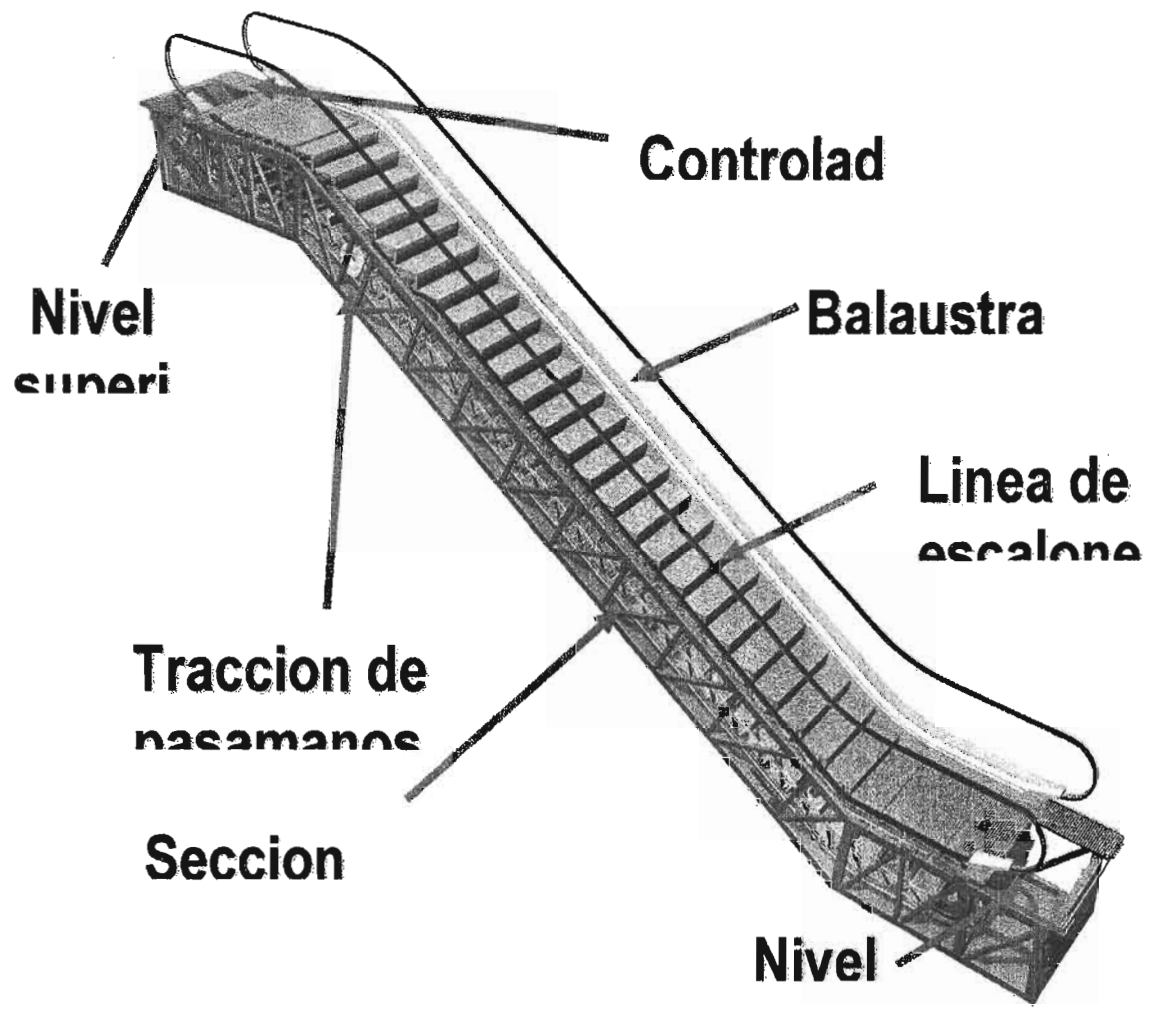
GABRIELA GUERRA SALCEDA

TRANSPORTACIÓN

TRANS-03



HOTEL DE 5 ESTRELLAS



SIMBOLOGÍA

- NORTE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- PROYECCIÓN

NOTAS:
* LOS EJES SON PARTICULARES POR CADA ESPACIO, POR LO QUE VANIAN Y DE NOTEN EN CADA PLANTA.



UNAM
CAMPUS ARAGON

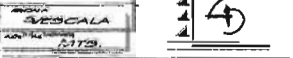
HOTEL DE 5 ESTRELLAS
HUATULCO, QUANAQUA

DIANA CONCEJOS
DANIELA DE HUATULCO, QUANAQUA

GABRIELA GUERRA SALCEDA

TRANSPORTACIÓN

TRANS-04



HOTEL DE 5 ESTRELLAS

4.3 PROPUESTA ECONÓMICA

COSTO DE LA EDIFICACIÓN

SUPERFICIES:

ÁREA CONSTRUIDA = 28,567.19 M2
ÁREA LIBRE = 44,325.88 M2
ÁREA TOTAL = 72,893.07 M2

COSTOS:

FONATUR C/INDIRECTOS Y UTILIDAD = 1,300 USD DOLARES/M2 CONST.
PRECIO PROMEDIO DEL DOLAR = \$ 11.52936
INDIRECTOS Y UTILIDAD = 24%

$1,300.00 \times 11.52936 = \$ 14,988.18$ EL M2 CONSTRUIDO

ÁREA CONSTRUIDA = 28,567.19 M2 X \$ 14,988.17 = \$ 428'169,900.10
ÁREA LIBRE = 44,325.88 M2 X \$ 900.00 = \$ 39'893,292.00
T O T A L = \$ 468'063,192.10
(CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES SESENTA Y TRES MIL CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS 10/100 M. N.)
COSTO DIRECTO
SIN UTILIDAD = \$ 355'728,026.00



COSTO DEL PROYECTO

COSTOS:

COSTO TOTAL = \$ 468'063,192.10
 INDIRECTOS Y UTILIDAD = 24 %
 COSTO DIRECTO

(COSTO TOTAL - UTILIDAD) = \$ 355'728,026.00

HONORARIOS PROFESIONALES:

FÓRMULA = $H = \frac{(FS_x)(C.D.)}{100}$

H = HONORARIOS

FS_x = FACTOR DE SUPERFICIE CORRESPONDIENTE A S_x.
 (EDIFICACIÓN TIPO " B-1 ")

S_x = SUPERFICIE CONSTRUIDA DEL TERRENO
 (28,567.19 M²)

C. D. = COSTO DIRECTO

- | | | | |
|-----|---|---|--|
| 1.- | PROYECTO EJECUTIVO | = | $H = \frac{(4.41)(355'728,026.00)}{100} = \$ 15'687,605.95$ |
| 2.- | ESTRUCTURAL | = | $H = \frac{(1.13)(355'728,026.00)}{100} = \$ 4'019,726.69$ |
| 3.- | INST. ELÉCTRICA | = | $H = \frac{(0.88)(355'728,026.00)}{100} = \$ 3'130,406.63$ |
| 4.- | INST. HIDRO-SANITARIA | = | $H = \frac{(0.77)(355'728,026.00)}{100} = \$ 2'739,105.80$ |
| 5.- | INST. ELECTROMECÁNICA
(VENTILACIÓN Y EXTRACCIÓN) | = | $H = \frac{(0.77)(355'728,026.00)}{100} = \$ 2'739,105.80$ |
| 6.- | INST. ELECTROMECÁNICA
(AIRE ACONDICIONADO) | = | $H = \frac{(1.54)(355'728,026.00)}{100} = \$ 5'478,211.60$ |
| 7.- | INST. TELEFONICAS Y
SONIDO | = | $H = \frac{(0.24)(355'728,026.00)}{100} = \$ 853,747.26$ |
| 8.- | ARQUITECTÓNICO | = | (PROY. EJECUTIVO) - (ESTRUCL., INST. ELEC., INST. HS., INST. ELECT. MEC., INST. TEL. Y SON.) = \$ 3'272,697.83 |



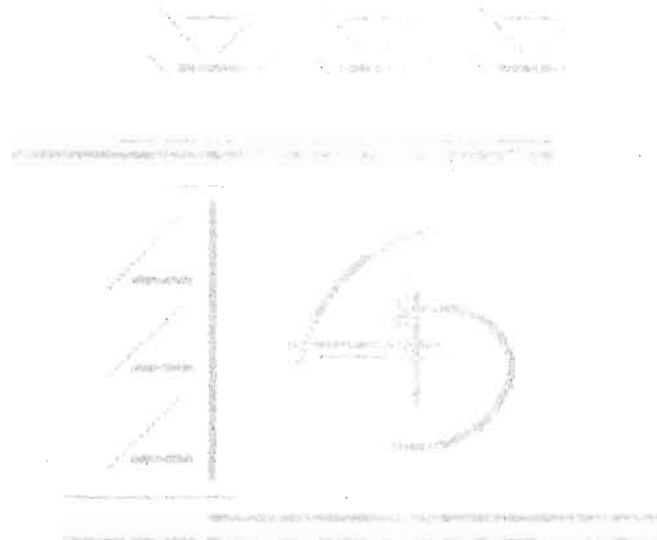
PROGRAMA DE OBRA

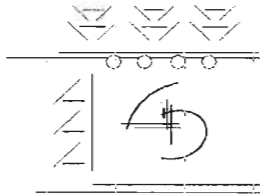
COSTO DE LA OBRA = \$ 468'063,192.10

TIEMPO DE EJECUCIÓN = 18 MESES

PARTIDAS =

- PRELIMINARES
- CIMENTACIÓN
- ESTRUCTURA
- ALBAÑILERÍA
- INSTALACIONES
- ACABADOS
- HERRERÍA Y CANCELERÍA
- CARPINTERÍA
- TRANSPORTACIÓN
- JARDINERÍA Y OBRA EXTERIOR
- LIMPIEZA





PROGRAMA DE OBRA
HOTEL DE 5 ESTRELLAS HUATULCO, OAXACA

PARTIDA	% DE OBRA	COSTO	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	TOTAL			
1 PRELIMINARES	0.5	2,340,315.96	760,105.62	760,105.32	760,105.32																	2,340,315.96		
2 CIMENTACIÓN	10.0	46,806,319.21		11,701,579.50	11,701,579.00	11,701,579.60	11,701,579.60																46,806,319.21	
3 ESTRUCTURA	30.5	142,759,273.59			15,862,141.31	15,862,141.31	15,862,141.31	15,862,141.31	15,862,141.31	15,862,141.31	15,862,141.31	15,862,141.31	15,862,141.31	15,862,141.31	15,862,141.31	15,862,141.31	15,862,141.31	15,862,141.31	15,862,141.31	15,862,141.31	15,862,141.31	15,862,141.31	142,759,273.59	
4 ALBAÑILERÍA	17.0	79,570,742.66				6,630,695.22	6,630,695.22	6,630,695.22	6,630,695.22	6,630,695.22	6,630,695.22	6,630,695.22	6,630,695.22	6,630,695.22	6,630,695.22	6,630,695.22	6,630,695.22	6,630,695.22	6,630,695.22	6,630,695.22	6,630,695.22	6,630,695.22	79,570,742.66	
5 INSTALACIONES	10.0	46,806,319.21		3,120,421.26	3,120,421.26	3,120,421.26	3,120,421.26	3,120,421.26	3,120,421.26	3,120,421.26	3,120,421.26	3,120,421.26	3,120,421.26	3,120,421.26	3,120,421.26	3,120,421.26	3,120,421.26	3,120,421.26	3,120,421.26	3,120,421.26	3,120,421.26	3,120,421.26	46,806,319.21	
C ACABADOS	21.0	98,293,270.34				7,020,947.66	7,020,947.66	7,020,947.66	7,020,947.66	7,020,947.66	7,020,947.66	7,020,947.66	7,020,947.66	7,020,947.66	7,020,947.66	7,020,947.66	7,020,947.66	7,020,947.66	7,020,947.66	7,020,947.66	7,020,947.66	7,020,947.66	98,293,270.34	
7 HERRERIA Y CANCELERÍA	3.0	14,041,695.76									1,404,169.56	1,404,169.56	1,404,169.56	1,404,169.56	1,404,169.56	1,404,169.56	1,404,169.56	1,404,169.56	1,404,169.56	1,404,169.56	1,404,169.56	1,404,169.56	14,041,695.76	
8 CARPINTERÍA	3.0	14,041,695.76									1,404,169.56	1,404,169.56	1,404,169.56	1,404,169.56	1,404,169.56	1,404,169.56	1,404,169.56	1,404,169.56	1,404,169.56	1,404,169.56	1,404,169.56	1,404,169.56	14,041,695.76	
9 TRANSPORTACIÓN	3.0	14,041,695.76												7,020,947.66	7,020,947.66								14,041,695.76	
10 JARDINERÍA Y OBRA EXTERIOR	1.5	7,020,947.66						565,076.99	565,076.99	565,076.99	565,076.99	565,076.99	565,076.99	565,076.99	565,076.99	565,076.99	565,076.99	565,076.99	565,076.99	565,076.99	565,076.99	565,076.99	7,020,947.66	
11 LIMPIEZA	0.5	2,340,315.96	130,017.55	130,017.55	130,017.55	130,017.55	130,017.55	130,017.55	130,017.55	130,017.55	130,017.55	130,017.55	130,017.55	130,017.55	130,017.55	130,017.55	130,017.55	130,017.55	130,017.55	130,017.55	130,017.55	130,017.55	2,340,315.96	
		468,063,192.10																					468,063,192.10	
		100%	0%	3%	7%	8%	10%	7%	7%	7%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	100%	
TOTAL	100.00	468,063,192.10	910122.07	15732123.96	31594265.47	37445055.37	44466003.26	32764423.45	33549502.44	33349502.44	36157861.59	36157861.59	36157861.59	20295740.00	27316687.96	20685792.74	13664044.56	10944423.50	17175316.00	20295740.00			468,063,192.10	
		ACUMULADO		16,642,246.03	48,236,512.30	85,601,567.66	130,147,570.91	162,911,994.36	196,261,496.80	229,610,999.24	265,760,000.83	301,926,762.42	338,084,644.00	358,240,384.00	385,597,072.05	406,382,864.79	420,047,709.64	430,592,133.22	447,767,452.09	468,063,192.10				
		100%	0%	4%	10%	18%	28%	35%	42%	49%	57%	65%	72%	77%	82%	87%	90%	92%	96%	100%				



CONCLUSIÓN

HOTEL HUATULCO



CONCLUSIÓN

Con la realización de esta tesis denominada:

" HOTEL DE 5 ESTRELLAS HUATULCO, OAXACA "

se cumple con los objetivos marcados en el Plan de Estudios de la carrera de Arquitectura y se logra desarrollar un espacio-forma acorde a las necesidades planteadas en el Plan de Desarrollo Turístico emitido por FONATUR.

Para lograr el adecuado desarrollo de este proyecto, primeramente se realizó una justificación del tema, del usuario y del sitio, tomando en cuenta los antecedentes del lugar y del espacio a diseñar. Posteriormente se tuvo que realizar una investigación, un análisis y una síntesis de toda la información recavada, tomando en cuenta:

El Objeto, El Sujeto y El Medio

La conceptualización del proyecto surge de la necesidad de crear un espacio-forma que satisfagan las necesidades del usuario y que se encuentre integrado a su entorno natural, tomando en cuenta la historia del lugar, sus condicionantes físicas, sociales, económicas y legales.

Es así como se logra la realización de un diseño funcional, moderno, integrado a la imagen urbana, con una arquitectura prehispánica, buena estética, geometría, carácter, excelentes vistas, por lo cual se hace rentable.

El proyecto se logra integrar perfectamente a la naturaleza, aportando soluciones acordes a la época y al lugar, y cubre las demandas del usuario en cuanto a recreación, diversión y descanso. Logra atraer a inversionistas, atraer turistas, crear fuentes de trabajo, contribuye con el crecimiento turístico del país.

El conjunto tiene una magnífica zonificación y distribución de los espacios que lo conforman. Cuenta con una zona de habitaciones, zona de recepción y concesiones, restaurantes, zona de recreación y esparcimiento, áreas deportivas, zona de albercas y de playa, zona de servicios, excelentes áreas exteriores y hermosas vistas.





REFERENCIAS

HOTEL HUATULCO



I. REFERENCIAS DE CUADROS Y GRÁFICAS

ANTECEDENTES

TABLA 1.1 Establecimientos de hospedaje en Santa María Huatulco. Datos obtenidos del INEGI, en el Anuario Estadístico 2002 de Oaxaca del cuadro 19.2

TABLA 1.2 Turistas hospedados y estadía promedio en Bahías de Huatulco. Datos obtenidos del INEGI, en el Anuario Estadístico 2002 de Oaxaca del cuadro 19.5 y 19.6

INVESTIGACIÓN, ANÁLISIS Y SÍNTESIS

TABLA 2.1 Sujeto activo y sujeto pasivo en Bahías de Huatulco (tabla y gráfica). Datos obtenidos del INEGI, en el Anuario Estadístico 2002 de Oaxaca del cuadro 19.1, 19.3 y 19.4

TABLA 2.2 Características de la playa de Bahía Conejos, Huatulco. Datos obtenidos de la Memoria Descriptiva del Plan de Desarrollo Turístico de FONATUR.

TABLA 2.3 Gráfica de temperaturas en grados centígrados. Datos obtenidos de la Memoria Descriptiva del Plan de Desarrollo Turístico de FONATUR.

TABLA 2.4 Gráfica de precipitación pluvial en mm. Datos obtenidos de la Memoria Descriptiva del Plan de Desarrollo Turístico de FONATUR.

TABLA 2.5 Gráfica de direcciones de los vientos dominantes. Datos obtenidos de la Memoria Descriptiva del Plan de Desarrollo Turístico de FONATUR.



TABLA 2.6 Temperaturas promedio del agua del mar. Datos obtenidos de la Memoria Descriptiva del Plan de Desarrollo Turístico de FONATUR.

TABLA 2.7 Vistas. Datos obtenidos de la Memoria Descriptiva del Plan de Desarrollo Turístico de FONATUR.

TABLA 2.8 Población del estado de Oaxaca. Datos obtenidos de la Memoria Descriptiva del Plan de Desarrollo Turístico de FONATUR.

TABLA 2.9 Gráfica de población en Santa María Huatulco. Datos obtenidos del INEGI, en el Anuario Estadístico 2002 de Oaxaca del cuadro 3.2

TABLA 2.10 Población y actividades económicas en el estado de Oaxaca. Datos obtenidos de la Memoria Descriptiva del Plan de Desarrollo Turístico de FONATUR.

TABLA 1.1 Establecimientos de hospedaje en Santa María Huatulco. Datos obtenidos del INEGI, en el Anuario Estadístico 2002 de Oaxaca del cuadro 19.2

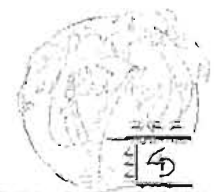
TABLA 2.11 Uso de suelo. Datos obtenidos de la Memoria Descriptiva del Plan de Desarrollo Turístico de FONATUR.

TABLA 2.12 Establecimientos de educación y cultura. Datos obtenidos de la Memoria Descriptiva del Plan de Desarrollo Turístico de FONATUR.

TABLA 2.13 Establecimientos de Gobierno y Servicios Públicos. Datos obtenidos de la Memoria Descriptiva del Plan de Desarrollo Turístico de FONATUR.

TABLA 2.14 Nomenclatura del Uso del Suelo. Datos obtenidos de la Memoria Descriptiva del Plan de Desarrollo Turístico de FONATUR.

TABLA 2.15 Uso de suelo y Superficies por lote en la Bahía Conejos. Datos obtenidos de la Memoria Descriptiva del Plan de Desarrollo Turístico de FONATUR.



2. REFERENCIAS DE FOTOS



FOTO 1 Bahía de Santa Cruz, Huatulco.

FOTO 2 Vista aérea de Bahía Conejos.

FOTO 3 Playa Punta arena, en la Bahía Conejos.

FOTO 4 Playa Punta Arena, en la Bahía Conejos.

FOTO 5 Playa Tejoncito, en la Bahía Conejos.

FOTO 6 Vista aérea de Las Bahías de Huatulco. Vista de montes y valles. Apreciación de rocas metamórficas.

FOTO 7 Flora, tipo de vegetación característica del lugar (manglares y vegetación colorida),

FOTO 8 Fauna, especies características del lugar.

FOTO 9 Vista de la playa. Abundancia de palmeras y arbustos bajos.

FOTO 10 Bellas imágenes de manglares.

FOTO 11 Hermosa vista de la franja litoral de las Bahías.

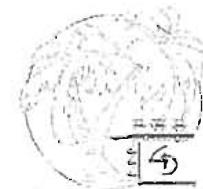
FOTO 12 Playa Conejos, en la Bahía Conejos.

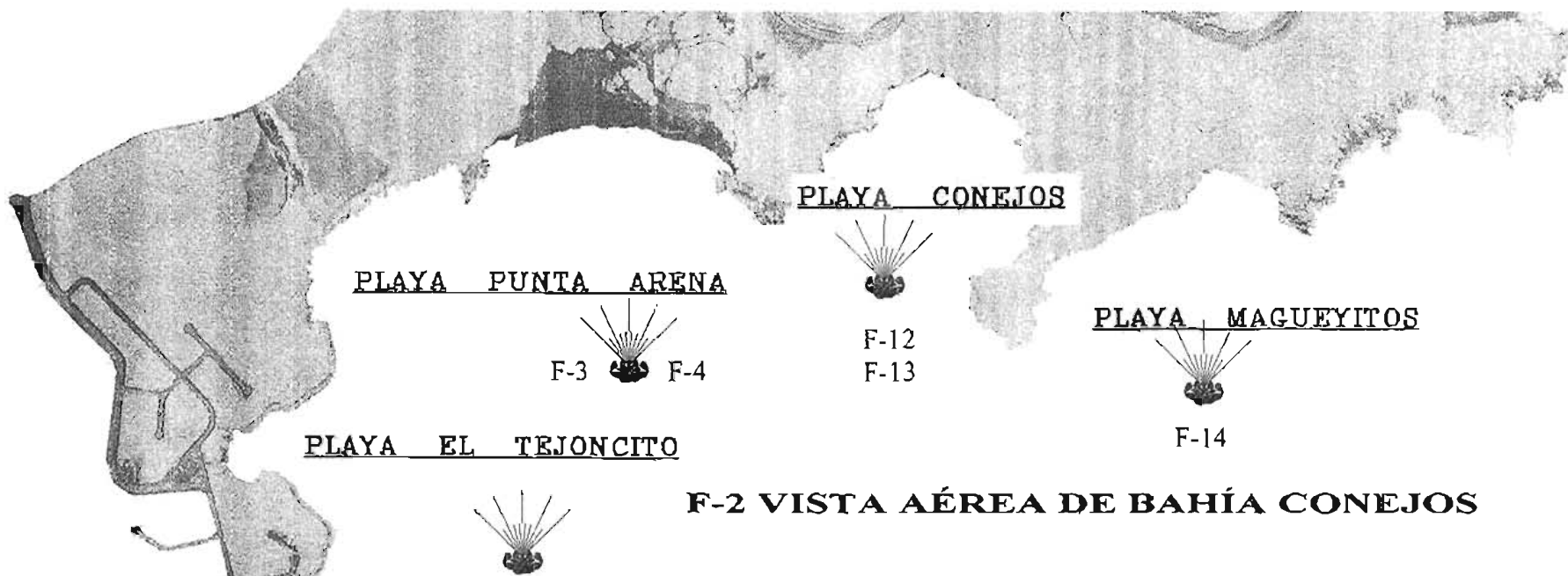
FOTO 13 Playa Conejos, en la Bahía Conejos.

FOTO 14 Playa Arena, en la Bahía Conejos.

FOTO 15 Manglares.

FOTO 16 Vista aérea de Huatulco.





PLAYA PUNTA ARENA



PLAYA CONEJOS



F-12
F-13

PLAYA MAGUEYITOS



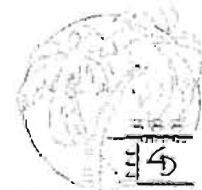
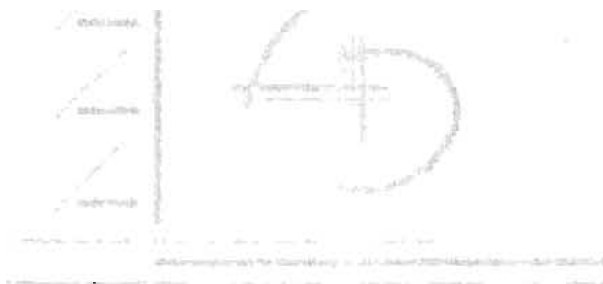
F-14

PLAYA EL TEJONCITO



F-5

F-2 VISTA AÉREA DE BAHÍA CONEJOS



3. REFERENCIAS DE MAPAS

MAPA 1 Bahías de Huatulco, Oaxaca.

MAPA 2 Ubicación de Bahías de Huatulco, Oaxaca.

MAPA 3 Vista aérea de Bahía Conejos, en Bahías de Huatulco, Oaxaca.

MAPA 4 Lotificación de la Bahía Conejos.

MAPA 5 Plano topográfico de la Bahía Conejos.

MAPA 6 Tipo de suelo, rocas ígneas y metamórficas.

MAPA 7 Plano de la red de agua potable.

MAPA 8 Plano de la red de alcantarillado sanitario.

MAPA 9 Plano de alumbrado público.





FOTO 15
MANGLARES

GLOSARIO



HOTEL HUATULCO

GLOSARIO

DENSIDAD.

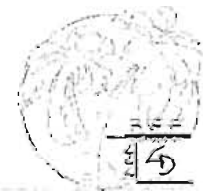
Magnitud que expresa la relación entre la masa y el volumen de un cuerpo. Número de individuos de una misma especie que viven por unidad de superficie.

DIVERSIÓN.

Es la acción de librar al hombre del aburrimiento, ocio y cambiarle de ambiente e introducirlo a nuevas experiencias para que deje volar su imaginación.

HABITACIÓN.

- Parte de un edificio destinada a ser habitada.
- Sencilla. Aquella cuyas dimensiones permiten generalmente sólo la ocupación de una persona o un huésped.
- Sencillas tipo A. Se considera aquellas habitaciones con una cama individual (1.90x0.90) y que no permiten la ocupación de un huésped adicional.
- Sencilla tipo B. Son habitaciones con espacio para una cama individual y con un sofá-cama, para ser ofrecido a un huésped adicional.
- Doble. Son aquellas que están dimensionadas para albergar dos huéspedes.
- Con salón. Se consideran las habitaciones dobles con un espacio adicional.
- Suite. Voz francesa. Serie de habitaciones de un hotel que se encuentran comunicadas entre sí y que constituyen una unidad de alojamiento.
- Las suites especiales Son consideradas con más lujo y comodidad. Con terraza. Las que están dotadas de este elemento.



HOTEL.

- (Del francés: Hotel, y éste del latín Hospitalis, de hostes, huésped). Establecimiento público donde se proporciona alojamiento y diversos servicios para la comodidad de los pasajeros que lo utilizan.
- Casa aislada de las colindantes, habitada por una sola familia.
- Habitación particular en las grandes ciudades, separada generalmente de las demás.
- Un hotel es un establecimiento comercial que ofrece hospedaje, alimentación y otros servicios al público, de esparcimiento y recreación día por día. Il Casa amueblada donde se alojan las personas y donde se encuentran toda clase de comodidades.
- El hotel es un lugar donde el huésped desea encontrar la máxima comodidad, porque existe la posibilidad de hospedarse uno o más días.

HOSTELERÍA.

- Industria que se ocupa de proporcionar a los huéspedes y viajeros, alojamiento, comida y otros servicios, mediante pago.
- Establecimiento diseñado para servir de alojamiento confortable durante estancias mas o menos prolongadas.
- Se sitúan estratégicamente en puntos como carreteras y centros turísticos donde los viajeros descansan durante algún tiempo.
- Además de las habitaciones tienen servicios generales y zonas recreativas sociales necesarias para garantizar la mayor comodidad y esparcimiento posible.

HOSTERÍA.

Establecimiento que provee de alojamiento y, usualmente comida, entretenimiento y otros servicios al público mediante una tarifa.

HUATULCO.

Los mexicas nombraron a este lugar Cuahtolco, que significa "lugar donde se adora el madero": con el paso del tiempo la palabra cambió al actual nombre de Huatulco.

HUÉSPED.

(del latín. hospes). Persona que se aloja en casa ajena. Il Mesonero, posadero.



REFOSO.

Acción de dejar de trabajar, para lograr una tranquilidad por un tiempo definido.

TURISMO.

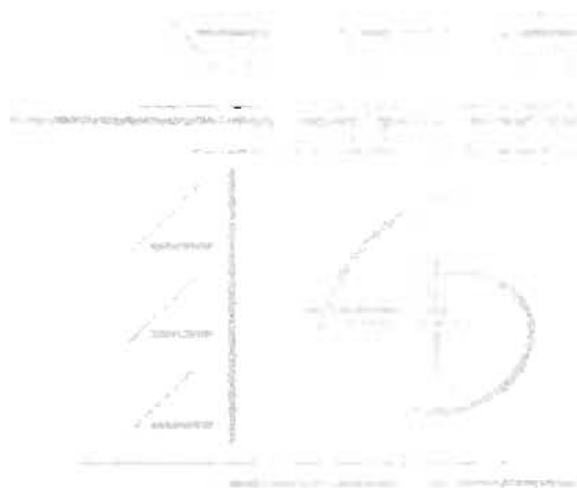
Afición a los viajes de recreo: el desarrollo del turismo internacional permite a los pueblos conocerse mejor. II Organización de los medios conducentes a facilitar estos viajes. II Automóvil de uso privado y no comercial.

TURISTA.

Persona que viaja por distracción

VIAJERO.

Persona que realiza un viaje.



CLASIFICACION DE HOTELES

Para clasificar los hoteles existen varios criterios, entre ellos los siguientes:

- A). dimensión
- B). tipo de clientela
- C). calidad de servicios
- D). ubicación o relación con otros servicios
- E). operación
- F). organización
- G). proximidad a terminales de compañías transportadoras
- H). inteligente
- I). tipo de habitaciones.

A) DIMENSIÓN

Hotel grande. Su organización es la más compleja, ya que cuenta con varios tipos de habitaciones y servicios de recreación y esparcimiento. Por lo general tienen servicio de lujo y están dentro de las más exclusivas zonas turísticas de la ciudad.

B) TIPO DE CLIENTELA

Con base en el tipo de clientela, se clasifican en:

Comerciales. Para viajeros en tránsito, comúnmente en viaje de negocios.

Transitorios. Ofrecen alojamiento y comida a los turistas quienes permanecen un par de días.

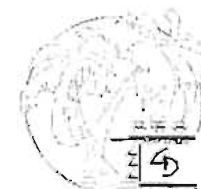
Vacacionales. Se localizan en áreas de recreo, zonas arqueológicas y de riqueza arquitectónica o cultural.

Para convenciones. Reciben grandes grupos de comerciantes o profesionistas que asisten a convenciones. Se localizan en centros urbanos o vacacionales. Se define como una serie de dormitorios y apartamentos agrupados en gran número, con un complejo de servicios que atienden las necesidades de esparcimiento de los habitantes de la ciudad donde se edifique esta construcción.

El objetivo de los hoteles de convenciones es proporcionar **amplio espacio** para grandes reuniones, en donde el huésped se interesa por una actividad central, los negocios, el turismo, el estudio o el descanso. Busca opciones complementarias de esparcimiento que frecuentemente ocupan el mayor porcentaje del tiempo de estancia.

Para cubrir esta necesidad, los servicios internos y los espacios de actividades sociales aumentan en relación con el número de habitaciones y con el número de huéspedes.

Dependiendo del número de elementos que influyen en algunos hoteles, la zonificación de los servicios y los espacios sociales aumentan en complejidad.



Cuenta con zonas de usos múltiples como salones privados de reuniones conectados con las áreas de habitaciones, con accesos y algunas zonas comerciales. Algunos incluyen teatros, tiendas, áreas de recreación, restaurantes etc.

C) CALIDAD DE SERVICIOS

Atendiendo a la calidad de servicios se dividen según dos criterios: por sistema o por plan.

Por sistema:

Sistema de estrellas. La categoría óptima es de cinco estrellas y desciende hasta una.

Por plan se constituyen por:

- Una estrella. Los servicios que ofrece son: cambio de blancos y limpieza de la habitación diariamente, baño privado en cada habitación con regadera.
- Dos estrellas. Consta de cafetería a determinadas horas, limpieza en la habitación, cambios de blancos. El personal de servicio se encarga de la limpieza en las habitaciones y de recibir al huésped.
- Tres estrellas. Tiene restaurante-cafetería, sus muebles y decoración son de tipo comercial. En algunos casos el personal de servicio es bilingüe.
- Cuatro estrellas. Los servicios que posee son: restaurante-cafetería, bar, salón de banquetes, personal bilingüe, personal de servicio uniformado, cambio de blancos diariamente.
- Cinco estrellas. Cuenta con bar (música entretenimiento), locales comerciales, atención al huésped las 24 horas del día, salón de banquetes y convenciones, sala de proyecciones, su personal es bilingüe y sus instalaciones son de calidad selecta.
- Gran turismo. Lo componen: locales comerciales, centro nocturno, salones de banquetes y convenciones, servicio de restaurante, etc.

D) UBICACIÓN

Hotel de centros vacacionales. Se encuentra ubicado fuera de las zonas metropolitanas; incluye instalaciones recreativas y de esparcimiento que constituyen propiamente el atractivo de estos centros, con áreas verdes.

Hotel resort. Por lo general están localizados en áreas de recreación, entre los muchos servicios que ofrece están las instalaciones para convenciones, salón de usos múltiples, etc.

E) OPERACIÓN

Atendiendo a su operación se dividen en los siguientes:

Permanentes. Permanecen abiertos durante todo el año

De estación. Operan exclusivamente durante determinadas épocas del año.



H) HOTEL INTELIGENTE

El hotel es el lugar donde el huésped desea encontrar la máxima comodidad, empleando el menor esfuerzo al desplazarse.

Para que un hotel pueda ser inteligente, se deben considerar, la ubicación del hotel, la belleza, costo de ocupación, incremento de la productividad tanto en el diseño como dirección del hotel y eficiencia en el costo de sus sistemas.

Las características de estos hoteles es la de una estructura diseñada para acomodar cambios de manera económica y eficiente. Ninguno de estos hoteles puede ser establecido si la estructura con que cuenta es inadecuada.

El turismo en el mundo se ha convertido en una actividad generadora de riqueza. El turismo internacional continúa siendo fundamental en el desarrollo de regiones.

El objetivo es el mejor aprovechamiento de los lugares naturales incorporando el producto tradicional de playa y sol, patrimonio histórico y cultural para extender la actividad turística.

El turismo requiere personal como: meseros, cocineros, camareros, guías, etc., los cuales requieren capacitación para desempeñar su trabajo eficazmente.

FUNCIONAMIENTO

Entre las características que debe reunir la mayoría de los hoteles para lograr una mayor eficacia de estancia de los huéspedes están:

- funcionamiento las 24 horas del día durante 365 días del año, por lo cual los aspectos relacionados con el mantenimiento, la actualización y reparación de sus sistemas adquiere una gran importancia.
- los costos de energía y costos de servicio, en algunos casos son reembolsables por el huésped;
- la seguridad, tanto en lo que refiere a posibles siniestros, como frente a intrusiones, es vital para la imagen hotelera y el mantenimiento de los niveles altos de ocupación del hotel.

Para alcanzar un alto nivel de ocupación en un hotel se deben tomar en cuenta estos puntos:

- administrar de una forma óptima los recursos existentes, buscando una máxima rentabilidad al capital invertido y reduciendo los costos de mantenimiento.
- proporcionar tanto al huésped y sus bienes personales como para el hotelero con respecto a las instalaciones del edificio, el nivel más alto de seguridad.
- poner a disposición de los huéspedes, los medios tecnológicos más avanzados para facilitar su trabajo o diversiones.



TIPO DE HUESPEDES

El turista moderno dispone de una alta variedad de tipos de alojamiento, las cuales varían desde una casa de huéspedes o un modesto hotel, hasta un hotel de superlujo con cientos de habitaciones y modernas instalaciones.

El huésped requiere de aparte de un espacio privado (en la habitación) con instalaciones, una serie de espacios complementarios para realizar actividades variadas, sociales, deportivas, de esparcimiento etc.

Los huéspedes se clasifican según el objetivo de su visita y al tiempo de permanencia:

- **De estancia prolongada.** Son aquellos que no tienen un tiempo definido de permanencia en el lugar, generalmente por trabajo, estudio, investigación, descanso etc.
- **Vacaciones.** Se hospedan por tiempo determinado, principalmente las temporadas vacacionales. Visitan generalmente las zonas con atractivos turísticos, zonas arqueológicas ciudades con riqueza cultural, playas etc.
- **Actualización.** Son visitantes masivos de estancia corta, por lo general los fines de semana. Asisten a conferencias, congresos, mesas redondas, etc.
- **De negocios.** Individuos de estancia corta que visitan centros urbanos. También se considera aquellos que transitan por los aeropuertos, terminales marítimas, centrales de autobuses, ferrocarriles y autopistas.
- **De estancia diurna.** Visitantes que permanecen parte de un día por diferentes motivos.
- **Extranjeros.** Visitantes de diferentes nacionalidades por lo que se debe considerar su origen

Para adecuar los espacios a sus necesidades.

- **Discapacitados.** Visitantes que requieren de locales acondicionados según su problema físico.



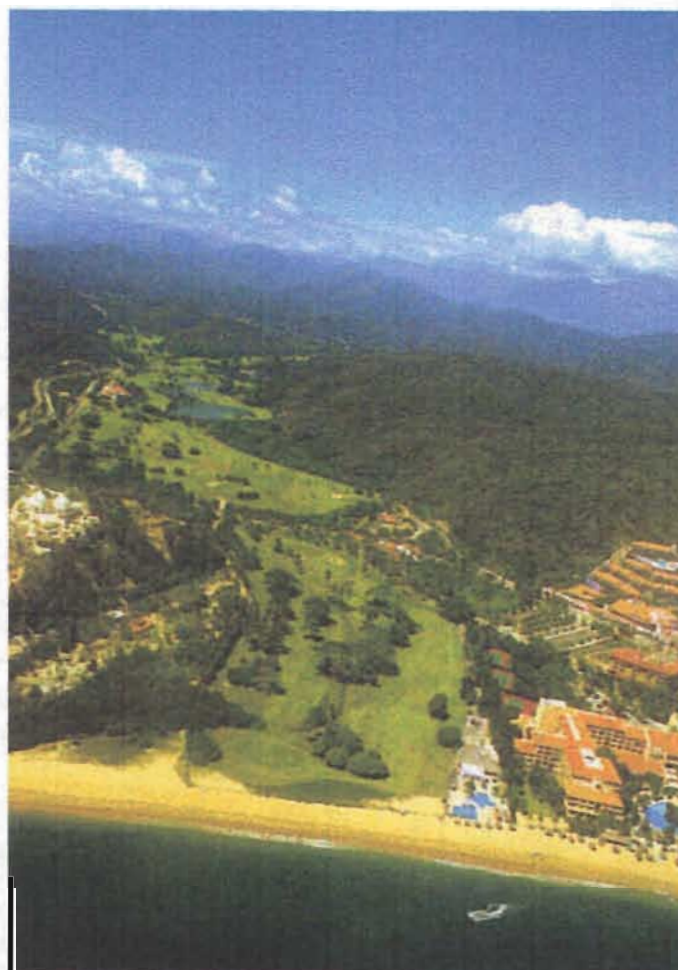


FOTO 16
VISTA AÉREA DE HUATULCO

CONSULTA



HOTEL HUATULCO

CONSULTA

1. Criterios básicos de diseño para un hotel de cinco estrellas
FONATUR
(cuadernillo)

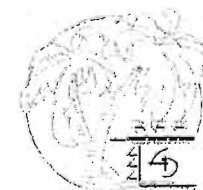
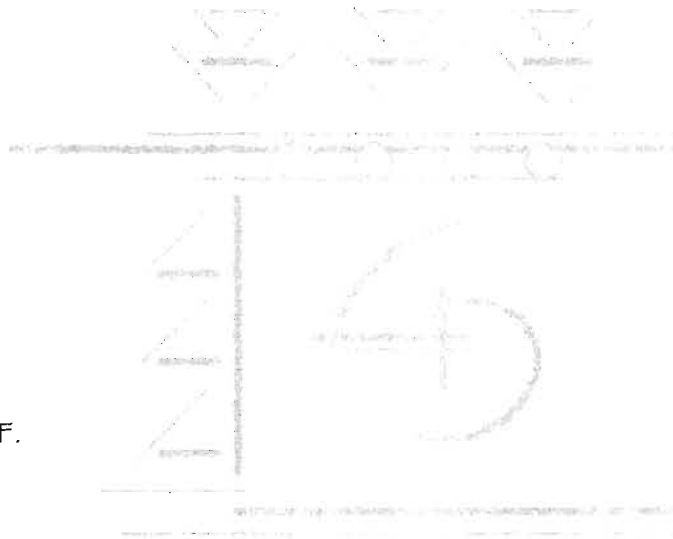
2. Memoria descriptiva
FONATUR
Dirección de Planeación Económica Urbana
1981
(documento)

3. Folletería
FONATUR

4. Folletería
Agencias de viaje

5. Reglamento de construcción del D. F.

6. Internet:
www.aoxaca.gob.mx
www.mexicodesconocido.com.mx
www.inegi.gob.mx
www.fonatur.gob.mx
www.mapas.com.mx



7. HUATULCO MAGAZZINE

Oaxaca Guía Oficial
Edición 2001
(revista)

8. PLAYAS

guía México desconocido edición especial
Editorial México Desconocido, S. A. de C. V.
México, 104 pags.
(revista)

9. ANUARIO ESTADÍSTICO DEL ESTADO DE OAXACA TOMO I Y TOMO II

Impreso por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
México, edición 2002
935 pags.

