

2001

37

217



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



# HOTEL 5 ESTRELLAS

BAHÍA DE CONEJOS, HUATULCO, GAX.

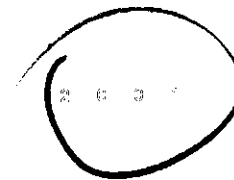
Título: Arquitecto



LUIS ANTONIO SÁNCHEZ REYES

TESIS PROFESIONAL

C I D R A P U N I V E R S I T A R I A , M É X I C O . D E 1 9 2 6



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

SANCHEZ REYES, LUIS A.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**



**JURADO: ARQ. ERNESTO ALVARADO CADENA**

**ARQ. ANTONIO BIOSCA AZAMAR**

**ARQ. ALEJANDRO NAVARRO ARENAS**

12/27  
1981

NO SÉ CUANTO TIEMPO ANHELE EL CONCLUIR LO QUE COMENCE,  
NI TAMPOCO SÉ CUAL FUE EL PRECIO.....  
SOLO SÉ QUE VALIO LA PENA EL ESFUERZO.

J MANUEL SÁNCHEZ

H O T E L S E S T R E L L A S



# ÍNDICE

	Pág.
ÍNDICE	1
INTRODUCCIÓN	4
1.- ESTUDIOS PRELIMINARES	7
1.1.- ANTECEDENTES	11
1.2.- JUSTIFICACIÓN	12
1.3.- OBJETIVOS	
2.- TURISMO	13
2.1.- CONCEPTUALIZACIÓN DE TURISMO	14
2.2.- TIPOS DE TURISMO	14
2.3.- HOTEL COMO ELEMENTO TURÍSTICO	16
2.4.- CLASIFICACIÓN HOTELERA	
3.- UBICACIÓN	19
3.1.- LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA	21
3.2.- PREDIO BAHÍAS DE HUATULCO	23
3.3.- BAHÍA DE CONEJOS	
4.- ASPECTOS FÍSICOS	24
4.1.- CLIMA	24
4.2.- PRECIPITACIÓN PLUVIAL	25
4.3.- VIENTOS DOMINANTES	



# ÍNDICE

4.4.- SOLEAMIENTO	26
4.5.- FISIOGRAFÍA	26
4.6.- GEOLOGÍA	26
4.7.- SISMICIDAD	27
4.8.- EDAFOLOGÍA	28
4.9.- HIDROLOGÍA	28
4.10.- VEGETACIÓN	29
4.11.- FAUNA	29
4.12.-OCEANOGRAFÍA	30
5.- DESARROLLO URBANO	
5.1.-COMUNICACIONES Y TRANSPORTE	32
5.2.- INFRAESTRUCTURA	34
5.3.-TRANSPORTE	34
5.4.-VIALIDAD	36
6.- RESTRICCIONES	
6.1.- REGLAMENTO DE IMAGEN ARQUITECTÓNICA BAHÍAS DE HUATULCO	38
6.2.- RESTRICCIONES COMPLEMENTARIAS DE BAHÍAS DE HUATULCO	42
7.- MEMORIAS DE CÁLCULO	
7.1.- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO	
7.1.1.- MEMORIA	43
7.1.2.- ASPECTO ESTÉTICO	43



# ÍNDICE

7.1.3.- ASPECTO ESTRUCTURAL	44
7.1.4.- ASPECTO FUNCIONAL	44
7.1.5.- ASPECTO SOCIAL	44
7.2.- MEMORIA DE CÁLCULO PARA ASCENSORES	45
7.3.- MEMORIA DE CÁLCULO ELÉCTRICA	48
7.4.- MEMORIA DE CÁLCULO HIDRÁULICA	52
7.5.- MEMORIA DE CÁLCULO SANITARIA.	57
7.6.- MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL	60
8.- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	74
9.- DATOS COMPLEMENTARIOS	
9.1.- ANÁLISIS DE COSTOS	85
9.2.- FACTIBILIDAD ECONÓMICA	92
10.- PLANOS ARQUITECTÓNICOS	
EPÍLOGO	106
BIBLIOGRAFÍA	108



# INTRODUCCIÓN

H O T E L 5 E S T R E L L A S





# INTRODUCCIÓN

EL OBJETIVO PRINCIPAL DE ESTE TRABAJO ES EL DE PROPORCIONAR UNA INFORMACIÓN ÚTIL Y PRÁCTICA ACERCA DE LOS DESARROLLOS TURÍSTICOS DENTRO DE LA REPÚBLICA MEXICANA. DESDE EL PUNTO DE VISTA ARQUITECTÓNICO: EN EL CUAL SE ANALIZAN PASO A PASO TODOS LOS FACTORES QUE EN ELLO INTERVIENEN, COMO LO SON: LOS FACTORES FÍSICOS, SOCIALES, CULTURALES, GEOGRÁFICOS, DE DESARROLLO URBANO, REGLAMENTACIÓN Y DE RESTRICCIONES.

ESTO ES CON EL FIN DE ESTIMULAR EL DESARROLLO Y LA EXPLOTACIÓN DE LAS ZONAS TURÍSTICAS DENTRO DEL TERRITORIO MEXICANO, YA QUE POSEEN UNA RIQUEZA HISTÓRICA, CULTURAL Y SOBRE TODO NATURAL; GENERAR EMPLEOS Y CONTRIBUIR CON UNA IMAGEN ARQUITECTÓNICA Y URBANA TRADICIONAL DE LA REGIÓN CON BASE EN LOS LINEAMIENTOS, REGLAMENTOS Y RESTRICCIONES QUE EN ELLA IMPEREN; CONSEQUENTEMENTE ESTO SE VERA REFLEJADO EN EL PROGRESO ECONÓMICO, SOCIAL Y LABORAL DEL PAÍS.

EN LA ACTUALIDAD EXISTEN VARIOS ASPECTOS QUE ENMARCAN LA SITUACIÓN POR LA CUAL ATRAVIESA EL PAÍS: COMO LA CRISIS ECONÓMICA, LA ESCASEZ DE DIVISAS Y LA FALTA DE EMPLEOS. QUE EN FORMA GLOBAL SE ORIENTAN HACIA EL SECTOR TURISMO COMO UNA FUENTE QUE AYUDE EN GRAN MEDIDA A AMINORAR ESTOS ASPECTOS, ADEMÁS DE COLOCARLO EN UNA POSICIÓN POR DEMÁS IMPORTANTE PARA EL DESARROLLO NACIONAL.

EL DESARROLLO DE PROYECTOS TURÍSTICOS ES UNA DE LAS VÍAS MÁS IMPORTANTES QUE OFRECE EL TURISMO PARA INVERTIR, Y POR ELLO SE BUSCA COMPETIR EN EL MERCADO INTERNACIONAL DE ESTOS SERVICIOS, EN LA CREACIÓN DE EMPLEOS PRODUCTIVOS POR LA DIVERSIFICACIÓN DE LA PLANTA TURÍSTICA, Y LA GENERACIÓN DE DIVISAS MEDIANTE LA REALIZACIÓN DE INVERSIONES ORIENTADAS AL ACONDICIONAMIENTO, COMUNICACIÓN Y PROMOCIÓN DE NUEVOS CENTROS TURÍSTICOS, ASÍ COMO TAMBIÉN BUSCAR EL APOYO CREDITICIO DE EMPRESAS NACIONALES QUE INCREMENTEN LA OFERTA DE ALOJAMIENTO Y SERVICIOS TURÍSTICOS.

POR TANTO, HOY EN DÍA QUIZÁS MÁS QUE NUNCA SE DEBE DE ENFRENTAR UNA SITUACIÓN NACIONAL DE CARÁCTER DELICADO Y DE CONOCIMIENTO GENERAL: ES EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO ( T.L.C.) EL QUE REPRESENTA UNA OPORTUNIDAD DE RENOVACIÓN Y DE VITALIDAD. SE DEBE DE PRESUPONER ESFUERZO Y BÚSQUEDA DE UN HALLAZGO PAULATINO DE LO QUE ES NUESTRA IDENTIDAD.

H O T E L S E S T R E L L A S



# INTRODUCCIÓN

AL HABLAR DE CENTROS TURÍSTICOS EN MÉXICO. GENERALMENTE SE HACE REFERENCIA A LOS DESARROLLOS QUE SE HAN GENERADO EN LAS COSTAS, Y EFECTIVAMENTE SON ÉSTOS LOS PRINCIPALES SITIOS FAVORECIDOS POR LOS VISITANTES. AUNQUE NO SON LOS ÚNICOS.

EL SOFISTICADO TURISTA DE HOY DÍA PREFIERE EL CONTACTO ESTRECHO Y AUTÉNTICO CON LA NATURALEZA: BUSCA AQUELLAS EXPERIENCIAS QUE LE PROCUREN UNA MAYOR AVENTURA: SE INTERESA POR EL CONOCIMIENTO DE CULTURAS QUE LE SON TOTALMENTE AJENAS; PREFIERE UN AMBIENTE LOCAL PROPIO PLENO DE IDENTIDAD, EN CONTRASTE CON EL DE LOS GRANDES RECINTOS EN LOS QUE PREDOMINA LA MONOTONÍA Y EL ANONIMATO: ESTO SE REFLEJA EN LAS TENDENCIAS DEL TURISMO CONTEMPORÁNEO, LAS CUALES VAN CAMBIANDO RÁPIDAMENTE, DEJANDO ATRÁS LOS VIAJES MASIVOS Y LOS DESTINOS MÁS CONOCIDOS.

POCO A POCO EL MERCADO DE VIAJES VA CONFORMANDO UNA NUEVA OFERTA HOTELERA. EN LA QUE LA ARQUITECTURA JUEGA UN PAPEL PREPONDERANTE Y UNO DE LOS MAYORES ATRACTIVOS PARA EL VIAJERO ES SIN DUDA, EL SITIO DE HOSPEDAJE. POR ELLO HOY EN DÍA, SE REQUIERE DE HOTELES QUE OFRECEN SERVICIOS MUY ESPECIALIZADOS PARA EL TURISMO DE NEGOCIOS; POR EJEMPLO, QUE INCLUYEN DESDE APOYOS SECRETARIALES Y DE FAX, HASTA LOS QUE REQUIEREN DE EQUIPO DE CÓMPUTO, Y DONDE EL PROPIO CONCEPTO DE LA HABITACIÓN OBEDECE A PARÁMETROS DIFERENTES DE LOS TRADICIONALES.

POR OTRA PARTE, LOS GRANDES DESARROLLOS TURÍSTICOS DEBEN OFRECER UNA INMENSA VARIEDAD DE ATRACTIVOS HACIA EL TURISMO: DEPORTES ACUÁTICOS, ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE, GRAN NÚMERO DE RESTAURANTES Y BARES, ESPECTÁCULOS, COMERCIOS, SERVICIOS DE TRANSPORTE LOCAL A CENTROS COMERCIALES, EQUIPOS ESPECIALIZADOS PARA EJERCICIO FÍSICO, ES DECIR GIMNASIOS QUE POSEEN COMPLEJOS APARATOS COMPUTARIZADOS PARA HACER EJERCICIO, Y TODO AQUELLO QUE SE CONVIERTA EN UNA ACTIVIDAD DEMANDADA POR LA MODA EN UN MOMENTO DADO.

ASÍ PODEMOS CONCLUIR QUE EL TURISMO REPRESENTA UNA DE LAS FUENTES DE INGRESOS MÁS IMPORTANTES PARA EL PAÍS. YA QUE, OCUPA EL SEGUNDO LUGAR DESPUÉS DEL PETRÓLEO: ACTIVIDAD DE VITAL IMPORTANCIA PARA LA CAPTACIÓN DE DIVISAS.

H O T E L S E S T R E L L A S



# INTRODUCCIÓN

ADEMÁS PROMUEVE LA INTEGRACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS HABITANTES. ESTRECHA LA RELACIÓN DE LA ARQUITECTURA CON EL PAISAJE, LA GEOGRAFÍA, EL CLIMA Y LA CULTURA DE LA REGIÓN; Y PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE ESTA INDUSTRIA SE REQUIERE DE UNA DIVERSIDAD DE SERVICIOS COMO: AGENCIAS DE VIAJES, TRANSPORTE TERRESTRE, MARÍTIMO Y AÉREO, **HOTELES**, SERVICIOS RECREATIVOS Y COMERCIOS.

ESTO ES, QUE EN FORMA GENERAL SON SERVICIOS BÁSICOS PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL, POR EL PAPEL PREPONDERANTE QUE DESEMPEÑAN EN LA ESTIMULACIÓN DEL CRECIMIENTO DE DIVERSOS SECTORES TURÍSTICOS Y POR LOS BENEFICIOS QUE SE PROYECTAN HACIA TODAS LAS CLASES SOCIALES, GRACIAS A LA EXPLOTACIÓN DE LA ARQUITECTURA NATURAL QUE IMPERA EN EL PAÍS COMO LO SON: LAS PLAYAS, LAS MONTAÑAS, EL CLIMA Y EL SOL, AMÉN DE MOSTRAR SU HISTORIA, SU CULTURA, Y EN GENERAL TODOS LOS ASPECTOS NATURALES Y CULTURALES QUE UBICAN A MÉXICO COMO UNO DE LOS PAÍSES MÁS IMPORTANTES EN EL RAMO TURÍSTICO, HISTÓRICO Y CULTURAL.

POR ESTA RAZÓN SE SELECCIONÓ PARA REALIZAR UN POLO DE DESARROLLO URBANO TURÍSTICO EN BAHÍAS DE HUATULCO DENTRO DE LA ESTRATEGIA DE LOS CENTROS INTEGRALMENTE PLANEADOS; POR SER UNA ZONA POCO HABITADA, CON HISTORIA, TRADICIÓN Y QUE FUNDAMENTALMENTE CUENTA CON NUEVE BAHÍAS DE SINGULAR BELLEZA Y EXTENSAS PLAYAS DE MAR ABIERTO, QUE CONSTITUYEN UN ATRACTIVO DIFERENTE AL RESTO DE LOS CENTROS DE PLAYA DEL PAÍS, EN DONDE PUEDEN DESARROLLARSE UNA OFERTA TURÍSTICA DIVERSIFICADA PARA LOS DIFERENTES SEGMENTOS DEL MERCADO NACIONAL E INTERNACIONAL.

ESTA ESTRATEGIA TIENE POR OBJETO EL DESARROLLO DE REGIONES ATRASADAS DEL PAÍS Y CONSTITUIR PARA LA ZONA LA ACTIVIDAD ECONÓMICA PREDOMINANTE PARA PROCURAR MEJORES NIVELES DE BIENESTAR E INICIAR EL PROCESO DEL DESARROLLO REGIONAL EQUILIBRADO.

**H O T E L S E S T R E L L A S**



# ESTUDIOS PRELIMINARES

H O T E L S E S T R E L L A S



# ANTECEDENTES

BAHÍAS DE HUATULCO ES UN CENTRO TURÍSTICO DE NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL, QUE CUENTA CON ATRACTIVOS NATURALES Y CULTURALES QUE LE DAN VENTAJAS COMPETITIVAS CON RESPECTO A OTROS CENTROS, YA QUE POSEE GRANDES ATRACTIVOS EN ESTE CAMPO QUE LO COMPLEMENTAN COMO UN DESTINO INTEGRAL PARA ATRAER MERCADOS EXTRANJEROS MÁS DIVERSIFICADOS, AUN CUANDO EL MERCADO RECEPTIVO PRINCIPAL SEAN LOS ESTADOS UNIDOS YA QUE ES EL MAYOR EMISOR DE TURISMO A MÉXICO, SIN EMBARGO, TIENE UNA IMPORTANTE PENETRACIÓN EN LOS MERCADOS EUROPEO, CANADIENSE, CENTRO Y SUDAMERICANO.

DEL MERCADO NORTEAMERICANO Y CANADIENSE ES ATRACTIVO PARA LOS SEGMENTOS CULTURALES DE LUJO Y FAMILIAR: PARA EL EUROPEO OFRECE UN INTERÉS CENTRADO EN LOS FACTORES CULTURALES Y FOLKLÓRICOS DE LA REGIÓN, QUE SE ENCUENTRAN PRINCIPALMENTE EN OAXACA, EN LAS RUINAS ARQUEOLÓGICAS Y EN LA REGIÓN ZAPOTECA DEL ISTMO, ASÍ COMO EL INTERÉS ECOLÓGICO QUE OFRECE EL SITIO PARA EL DESCANSO EN TANTO QUE POR SU CERCANÍA CON CENTRO Y SUDAMÉRICA, PUEDE ATRAER CORRIENTES PROVENIENTES DE ESTAS REGIONES QUE BUSCAN LUJO Y DESCANSO FAMILIAR. EL TURISMO NÁUTICO Y DE CRUCEROS CONSTITUYEN CORRIENTES COMPLEMENTARIAS DE LA AFLUENCIA QUE PUEDE RECIBIR EL DESTINO.

AL MISMO TIEMPO, EL GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA, VISUALIZA LA REGIÓN COSTERA COMO LA MEJOR OPCIÓN PARA IMPULSAR EL DESARROLLO GENERAL DEL ESTADO, APOYANDO FUNDAMENTALMENTE EN EL FOMENTO DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA COMO POSIBILIDAD CLARA Y DE ESTRATEGIA INDUDABLE PARA EL APROVECHAMIENTO DE SUS RECURSOS.

EN ESTA ZONA DE RESERVA TURÍSTICA, QUE ACTUALMENTE SE ENCUENTRA EN DESARROLLO, SE PREVÉ A MEDIANO PLAZO UN NUEVO CENTRO TURÍSTICO COSTERO DE PRIMERA CATEGORÍA, ENLAZADO POR UN AEROPUERTO INTERNACIONAL CON LOS CENTROS GENERADORES DE TURISMO NACIONAL E INTERNACIONAL. EL PLAN COMPRENDE LA FRANJA LITORAL DE LAS BAHÍAS DE HUATULCO Y PARTICULARMENTE EL DESARROLLO DE LAS BAHÍAS DE SANTA CRUZ, CHAHUE, TANGOLUNDA Y CONEJOS, LAS CUALES OFRECEN LAS CARACTERÍSTICAS MÁS APROPIADAS PARA EL DESARROLLO DEL CENTRO TURÍSTICO.

H O T E L S E S T R E L L A S



# ANTECEDENTES

DE ACUERDO A LO ANTERIOR: BAHÍAS DE HUATULCO TIENE GRANDES POSIBILIDADES DE PENETRAR EN LAS CORRIENTES TURÍSTICAS NACIONAL E INTERNACIONAL. EN 1994 24 MIL VISITANTES. EN 1995 82.1 Y EN 1996 RECIBIÓ 119 MIL. ESTO QUIERE DECIR QUE LA PARTICIPACIÓN DE LOS VISITANTES EXTRANJEROS HA SIDO CRECIENTE AL PASAR DEL 22% EN 1994 AL 35% EN 1996 CUANDO RECIBIÓ 41 700, 35% DEL TOTAL. EN ESE MISMO AÑO. FUE VISITADO POR 77 300 TURISTAS NACIONALES, 65% DEL TOTAL.

EL DESARROLLO HOTELERO DEL DESTINO SE ENCUENTRA TODAVÍA EN UNA ETAPA INCIPIENTE. EN 1996 EXISTÍAN 1 310 DISTRIBUIDOS EN LAS SIGUIENTES CATEGORÍAS: 648 CUARTOS EN HOTELES DE 5 ESTRELLAS, 630 EN HOTELES DE 4 ESTRELLAS Y 32 EN HOTELES DE 3 ESTRELLAS.

EL CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL DE CUARTOS EN EL PERIODO 1993- 1996 FUE DE 412: LA OCUPACIÓN HOTELERA MUESTRA UNA EVOLUCIÓN MUY POSITIVA AL PASAR DEL 45% EN 1994 AL 53% EN 1996. EN TEMPORADAS BAJAS; CONSIDERÁNDOSE PARA ÉSTA LOS MESES DE ENERO, FEBRERO, MAYO, JUNIO, SEPTIEMBRE, OCTUBRE Y NOVIEMBRE; EN TEMPORADAS ALTAS, CONSIDERÁNDOSE MARZO, ABRIL, JULIO, AGOSTO Y DICIEMBRE LA OCUPACIÓN HOTELERA ES INSUFICIENTE YA QUE SE ENCUENTRA ARRIBA DEL 100%. ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE EL CRECIMIENTO DE LA OFERTA DE CUARTOS MANIFIESTA LA RESPUESTA FAVORABLE DE LA INVERSIÓN PRIVADA ANTE ESTE PROYECTO.

TOMANDO EN CUENTA EL ANÁLISIS DEL MEDIO FÍSICO Y LAS HIPÓTESIS DEL COMPORTAMIENTO DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA. ES POSIBLE GENERAR UNA OFERTA CERCANA A 25 300 Y 6 600 VIVIENDAS TURÍSTICAS, QUE GENERAN UNA POBLACIÓN DE CASI 388 000 HABITANTES.

CON ESTA OFERTA TURÍSTICA SE ESPERA CAPTAR UNA AFLUENCIA DE 2 150 000 VISITANTES 50% NACIONALES Y 50% EXTRANJEROS CON UNA ESTADÍA DE 5.2 NOCHES.

EN EL AÑO 2006 LA AFLUENCIA ESPERADA ASCIENDE A CERCA DE MEDIO MILLÓN DE TURISTAS, QUE QUINTUPLICA EL NÚMERO DE VISITANTES DE 1996 DE LOS CUALES EL 54 % SE ESPERA QUE SEAN DE ORIGEN NACIONAL Y EL RESTO DE EXTRANJEROS.

H O T E L S E S T R E L L A S



# ANTECEDENTES

EL GASTO DERRAMADO POR LA AFLUENCIA INDICADA SE ESTIMA EN 157.7 MILLONES DE DÓLARES; EN EL AÑO 2006 LA OFERTA HOTELERA PREVISTA ES DE 5 250 CUARTOS, 80% DE CATEGORÍA TURÍSTICA Y EL 20% DE COMPLEMENTARIA.

HIPÓTESIS DE DESARROLLO 1996 – 2006

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	FINAL
CUARTOS TOTALES	1,310	1,519	1,680	2,000	2,550	2,800	3,250	3,800	4,350	4,800	5,250	25,276
CATEGORÍA TURÍST.	1,280	1,428	1,478	1,700	2,168	2,380	2,763	3,116	3,480	3,840	4,200	17,693
CATEG. COMPLET.	30	91	202	300	383	420	488	684	870	960	1,050	7,583
VIVIENDA TURÍSTICA		19	110	200	255	280	325	380	435	480	525	6,626
VISITANTES TOT. (000)	119.0	136.7	176.7	216.7	256.7	296.7	336.7	376.7	416.7	456.7	496.7	2,150.0
NACIONALES (000)	77.4	87.5	111.3	134.4	154.0	172.2	195.3	218.5	229.2	251.2	268.2	1,075.0
EXTRANJEROS (000)	41.6	49.2	65.4	82.3	102.7	124.6	141.4	158.2	187.5	205.5	228.5	1,075.0
OCUPACIÓN (%)	54 %	53 %	63 %	65 %	61 %	64 %	62 %	60 %	59 %	60 %	67 %	5.2
ESTADÍA	4.3	4.3	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.5	4.5	4.6	
DIVISAS (MILL. DLLS.)	31.1	29.5	39.9	51.1	64.7	79.8	91.9	104.4	125.6	139.8	157.7	No determinado
GASTO TURISTA (DLLS.)	593	600	610	620	630	640	650	660	670	680	690	388.3
POBLA. TOTAL (000)	7.2	9.1	10.8	13.8	18.6	21.8	27.0	33.1	40.0	46.1	52.5	15.4
HABIT/CUARTO	5.5	6.0	6.4	6.9	7.3	7.8	8.3	8.7	9.2	9.6	10.0	
EMPLEOS GENERADOS												
DIRECTOS	1,048	1,215	1,344	1,600	2,040	2,240	2,600	3,040	3,915	4,320	4,725	30,331
Empleos/cuarto	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	1.2
INDIRECTOS	3,668	4,253	4,872	5,800	7,395	8,400	9,750	11,400	13,050	14,400	16,275	101,104
Empleos/cuarto	2.8	2.8	2.9	2.9	2.9	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.1	4.0

LA OFERTA EXTRAHOTELERA ASCENDERÁ A 525 VIVIENDAS TURÍSTICAS. LOS EMPLEOS DIRECTOS CREADOS SERÁN 4 725 Y EL TOTAL DE 21 000, QUE A SU VEZ GENERARÁN CERCA DE 52 500 HABITANTES.

EN SUS LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO URBANO TURÍSTICO EL PLAN PROPONE LA MEZCLA DE ACTIVIDADES TURÍSTICAS, URBANAS Y DE CONSERVACIÓN. INTEGRÁNDOLAS EN LAS UNIDADES DE TIERRA, PLAYA Y MAR PARA CREAR MÚLTIPLES AMBIENTES.



# ANTECEDENTES

PARA ELLO LA ACTIVIDAD TURÍSTICA TENDRÁ LUGAR EN EL LITORAL Y SE PROLONGARÁ EN LOS VALLES Y MESETAS. AMPLIANDO EL FRENTE TURÍSTICO Y SE ORGANIZARÁ UN SISTEMA DE CENTROS DE ACTIVIDAD CON DIFERENTES AMBIENTES, DENSIDAD E INTENSIDAD EN FUNCION DEL POTENCIAL DE CADA BAHÍA. LAS CUALES SE LIGARÁN A UNA ESTRUCTURA PAISAJÍSTICA CON DE SECUENCIAS DE RECORRIDO TERRESTRE Y MARINO.

PARA EL TURISMO NÁUTICO SE PROPONE LA CREACIÓN DE LAS MARINAS QUE CONSTITUYEN EN SÍ MISMAS CENTROS DE GRAN ACTIVIDAD. EN TORNO A LOS CUALES SE DESARROLLARÁ LA OFERTA HOTELERA CONDOMINIAL Y COMERCIAL.

LAS DEMANDAS DEL TURISMO DE CRUCEROS SERÁN RESUELTAS CON LAS CREACIÓN DE UNA ZONA URBANO TURÍSTICA CON EL AMBIENTE CARACTERÍSTICO DE LOS PUERTOS, EN DONDE ENCUENTREN LA CULTURA LOCAL, EL COMERCIO Y LOS SERVICIOS DE ALTA CALIDAD.

PARA CONSERVAR Y APROVECHAR EL MEDIO AMBIENTE NATURAL EN LAS ZONAS CON VALOR ECOLÓGICO SE CREARÁN PARQUES NATURALES. TERRESTRES Y MARINOS; LOS CUALES SE INTEGRARÁN A LOS PROYECTOS TURÍSTICOS EN GRANDES EXTENSIONES.





# JUSTIFICACIÓN

CON BASE EN LOS ESTUDIOS REALIZADOS POR EL GOBIERNO FEDERAL, A TRAVÉS DE FONATUR Y SECTUR BÁSICAMENTE, QUE COMPRENEN TODO EL ASPECTO FÍSICO, NATURAL, AMBIENTAL Y DE INFRAESTRUCTURA QUE AUNADOS CON LA ARQUEOLOGÍA, EL VARIADO FOLKLORE DE LA REGIÓN, LAS ARTESANÍAS Y LAS TRADICIONES, SE CONSIDERÓ QUE LA COSTA OAXAQUEÑA, PUEDE CONVERTIRSE EN UN IMPORTANTE DESARROLLO TURÍSTICO.

FAVORECIDO POR LA POTENCIALIDAD NATURAL Y CULTURAL, POR SU INFRAESTRUCTURA Y POR EL DESARROLLO METODOLOGICO, SE ELIGIÓ UN PROYECTO DE TIPO HOTELERO CON CATEGORÍA DE "5 ESTRELLAS", UBICADO EN LA BAHÍA DE CONEJOS, HUATULCO, OAX.

PARTICULARMENTE FUE SELECCIONADA ESTA BAHÍA POR EL TIPO DE USO DE SUELO QUE CORRESPONDE A ZONA TURÍSTICA DE MEDIANA DENSIDAD Y POR EL CONTACTO DIRECTO QUE EXISTE EN OAXACA CON EL MUNDO YA SEA POR AIRE, MAR O TIERRA, ADEMÁS DE LOCALIZARSE MUY CERCA DE LAS PRIMERAS POTENCIAS DE AMÉRICA LATINA EN EL ASPECTO ECONÓMICO, COMO LO SON ESTADOS UNIDOS Y CANADÁ; DENTRO DE ESTOS PAÍSES SE PRETENDE QUE MÉXICO COMPITA DE IGUAL MANERA, PARA LO QUE SE PLANEAN REALIZAR OBRAS DE INFRAESTRUCTURA, URBANIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO TURÍSTICO.

EL PROYECTO TURÍSTICO DE BAHÍA DE CONEJOS FUE PLANEADO PARA DESARROLLARSE CON VARIOS DESTINOS TURÍSTICOS, PARA LO CUAL SE CREARON LAS ZONAS: HOTELERA, SERVICIOS, COMERCIAL Y RECREACIÓN; ASÍ COMO TAMBIÉN, UNA ESTRUCTURACIÓN VIAL QUE PERMITIERA LA FÁCIL CIRCULACIÓN VEHICULAR Y PEATONAL, ADEMÁS DE LA CREACIÓN DE UNA CONSIDERABLE ZONA DE ÁREAS VERDES PARA LA CONSERVACIÓN ECOIÓGICA.

DE MANERA GENERAL, SE BUSCA SATISFACER LAS NECESIDADES DE DESCANSO Y RECREACIÓN DE LOS TURISTAS, Y ASÍ, CONSOLIDAR EL PAPEL ESTRATÉGICO DEL TURISMO EN EL DESARROLLO ECONÓMICO-SOCIAL; EN EL QUE CONSECUENTEMENTE TENDRÁ UNA COBERTURA AMPLIA PARA LA GENERACIÓN DE EMPLEOS DE APROXIMADAMENTE 0.87 EMPLEADOS POR HABITACIÓN, DE LOS CUALES EL 53% SE DESTINARÁ PARA LAS HABITACIONES, EL 31% PARA ALIMENTOS Y BEBIDAS, EL 10% PARA ADMINISTRACIÓN Y EL 6% OTROS; ADEMÁS DE GENERAR EMPLEOS COMPLEMENTARIOS INDIRECTOS DE TIPO COMERCIAL Y DE SERVICIOS.

**H O T E L S E S T R E L L A S**



# OBJETIVOS

## OBJETIVO PARTICULAR.

- CON LA CONSTRUCCIÓN DE UN HOTEL CON CATEGORÍA DE "5 ESTRELLAS" EN BAHÍA CONEJOS. HUATULCO. OAX. SE PRETENDE IMPULSAR EL CRECIMIENTO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA REGIÓN.

ASÍ COMO TAMBIÉN, ESTABLECER UNA IMAGEN ARQUITECTÓNICA Y URBANA QUE INTEGRADA AL SITIO RESULTE LO SUFICIENTEMENTE ATRACTIVA PARA INCENTIVAR EL DESARROLLO TURÍSTICO.

## OBJETIVOS GENERALES.

- CREAR EMPLEOS PRODUCTIVOS.
- DIVERSIFICAR LA PLANTA TURÍSTICA.
- PREVEER Y DIMENSIONAR LA DEMANDA Y LA OFERTA TURÍSTICA.
- CONTRIBUIR EN LA PRESERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL ECOLÓGICO, EL CUAL CONSTITUYE LA BASE DEL ATRACTIVO DE BAHÍAS DE HUATULCO.
- PROMOVER LA CREACIÓN DE UN DESARROLLO QUE INCLUYA LAS CARACTERÍSTICAS PREDOMINANTES DE LA ARQUITECTURA TRADICIONAL EN LA REGIÓN DEL PROYECTO.
- ALCANZAR LA RACIONALIDAD Y EFICIENCIA EN EL FUNCIONAMIENTO TURÍSTICO, PARA PODER COMPETIR A NIVEL INTERNACIONAL Y LOGRAR LA AUTONOMÍA TECNOLÓGICA, ECONÓMICA Y COMERCIAL.

H O T E L S E S T R E L L A S



# TURISMO

H O T E L S E S T R E L L A S

By A B I G A I L B E C C O N E S S E G I L L O W I L L I A M S O N C A R R I G



# CONCEPTUALIZACIÓN DE TURISMO

LA RAÍZ ETIMOLÓGICA DEL VOCABLO EN CUESTIÓN TIENE UN ORIGEN MUY REMOTO. EN VIRTUD DE QUE LA PALABRA "TUR" QUE, DESDE LUEGO, SE USA ACTUALMENTE EN EL HEBREO MODERNO, FUE UTILIZADA ANTIGUAMENTE COMO SINÓNIMO DE " VIAJE DE VANGUARDIA", "RECONOCIMIENTO" O "EXPLORACIÓN".

DURANTE LA DOMINACIÓN ROMANA EN EL SIGLO IV a.C., ESTA PALABRA SE INCORPORÓ AL LATÍN VULGAR, QUE ERA LA LENGUA DE LOS ANTIGUOS ROMANOS, LA CUAL YA LATINIZADA, VIENE A SER "TORNARE" (GIRAR) CUYA CONNOTACIÓN EQUIVALDRÍA A "VIAJE CIRCULAR".

POR OTRA PARTE, LOS ROMANOS EXTENDIERON SU IMPERIO POR TODAS LAS TIERRAS QUE RODEABAN EL MEDITERRÁNEO, INCLUYENDO EL TERRITORIO QUE HOY OCUPA FRANCIA. DE AHÍ QUE AL CONQUISTAR LOS ROMANOS ESAS TIERRAS, SE ADOPTARA EL LATÍN COMO LENGUA OFICIAL Y, OBTIENIENDO EL VOCABLO REFERIDO, QUE AL EVOLUCIONAR DEBIDO A LAS BARRERAS GEOGRÁFICAS, SE CONVIRTIERA EN "TOUR" QUE SIGNIFICA "VIAJE" O "EXCURSIÓN". A LA POSTRE, LOS NORMANDOS INVADIERON A INGLATERRA, DONDE EL IDIOMA LLEGÓ A SER DURANTE ALGÚN TIEMPO LA LENGUA OFICIAL DEL PAÍS.

AUN CUANDO, AÑOS MÁS TARDE, LOS INGLESES SE LIBERARON DE LOS NORMANDOS, Y SE VOLVIÓ A IMPLANTAR EL IDIOMA INGLÉS COMO LENGUA OFICIAL, YA HABÍAN ADOPTADO EL TÉRMINO, QUE APARECIÓ DOCUMENTALMENTE POR PRIMERA VEZ EN EL AÑO DE 1760, COMO VERBO TRANSITIVO "TO MAKE A TOUR", EN CALIDAD DE GALICISMO DEL FRANCÉS "TOUR".

LOS SUFIJOS "ISMO" E "ISTA" QUE COMPLETAN LOS VOCABLOS "TURISMO" Y "TURISTA" RESPECTIVAMENTE, EQUIVALEN A LA ACCIÓN QUE RECAE SOBRE UNA PERSONA O UN GRUPO DE ELAS.

AHORA BIEN "EL TURISMO ES UN FENÓMENO SOCIAL QUE CONSISTE EN EL DESPLAZAMIENTO VOLUNTARIO Y TEMPORAL DE INDIVIDUOS O GRUPOS DE PERSONAS QUE, FUNDAMENTALMENTE POR MOTIVOS DE RECREACIÓN, DESCANSO, CULTURA O SALUD, SE TRASLADAN DESDE SU LUGAR DE RESIDENCIA HABITUAL A OTRO, EN EL QUE NO EJERCEN NINGUNA ACTIVIDAD LUCRATIVA NI REMUNERADA, GENERANDO MÚLTIPLES INTERRELACIONES DE IMPORTANCIA SOCIAL, ECONÓMICA Y CULTURAL".

H O T E L S E S T R E L L A S



# CONCEPTUALIZACIÓN DE TURISMO

ASÍ, EL TURISMO ES UN CONJUNTO DE TURISTAS. PERO A LA VEZ, EL COMPLEJO DE FENÓMENOS Y RELACIONES QUE: EN MASA, PRODUCEN COMO CONSECUENCIA DE SUS VIAJES: TRANSPORTE, HOTELES, AGENCIAS, ESPECTÁCULOS, GUÍAS, INTERPRETES, ORGANIZACIONES PRIVADAS O PÚBLICAS QUE FOMENTAN LA INFRAESTRUCTURA Y LA EXPANSIÓN DE LOS SERVICIOS: CAMPAÑAS DE PROPAGANDA, OFICINAS DE INFORMACIÓN Y ESCUELAS ESPECIALIZADAS.

EN CUANTO AL TERMINO "TURISTA", DE ACUERDO CON LA LEY FEDERAL DE FOMENTO AL TURISMO DE MÉXICO, ES: "LA PERSONA QUE VIAJA FUERA DE SU DOMICILIO, CON EL PROPÓSITO PREPONDERANTE DE ESPARCIMIENTO, SALUD, DESCANSO O CUALQUIER OTRO SIMILAR, POR UNA DURACIÓN DE VEINTICUATRO HORAS O MÁS, A UN PAÍS DISTINTO AL DE SU RESIDENCIA HABITUAL".

## TIPOS DE TURISMO

EN VIRTUD DE QUE EL FENÓMENO TURÍSTICO SIEMPRE ESTÁ EN FUNCIÓN DEL HOMBRE, CONVIENE CLASIFICAR AL TURISMO CON BASE EN LOS SIGUIENTES CRITERIOS:

- POR SU ORIGEN: COMO NACIONAL O EXTRANJERO.
- POR SU MOTIVACIÓN: COMO RECREATIVO, DESCANSO, CULTURA O SALUD.
- POR SU PERMANENCIA: COMO DE CORTA O LARGA ESTANCIA.
- POR SU FORMA DE VIAJAR: COMO DE EXCURSIÓN O AUTÓNOMO.
- POR EL MEDIO DE TRANSPORTE: COMO AÉREO, TERRESTRE O ACUÁTICO.
- POR SU POSIBILIDAD DE ELECCIÓN: COMO LIBRE O DIRIGIDO.

## HOTEL COMO ELEMENTO TURÍSTICO

EL CONJUNTO DE HECHOS SOCIALES, QUE EN FORMA DIRECTA O INDIRECTA, SE RELACIONAN NECESARIAMENTE PARA CONJUGAR EL FENÓMENO TURÍSTICO, CONSTITUYEN PRECISAMENTE LOS ELEMENTOS DEL TURISMO.

H O T E L S E S T R E L L A S



# CONCEPTUALIZACIÓN DE TURISMO

ESTOS ELEMENTOS, AL IGUAL QUE TODOS LOS ELEMENTOS DE LOS FENÓMENOS SOCIALES, AL CONJUGARSE INTEGRAN UNA RED DE CONCATENACIONES MUTUAS, INTERACCIONES Y RELACIONES RECÍPROCAS, POR LO QUE NO PUEDEN APARECER AISLADAS. PARA ELLO, SE ANALIZARÁ EL CONCEPTO "HOTEL", ÚNICAMENTE PARA EFECTOS DE ESTUDIO SISTEMÁTICO.

EL SERVICIO DE ALOJAMIENTO SATISFACE PARA EL TURISTA UNA NECESIDAD BÁSICA; POR SU GRADO DE ASOCIACIÓN CON EL DESPLAZAMIENTO TURÍSTICO, SE LE CONSIDERA COMO "UNIDAD DE SERVICIOS ESENCIALMENTE TURÍSTICA".

EL TURISTA MODERNO DISPONE DE UNA AMPLIA VARIEDAD DE TIPOS DE ALOJAMIENTO, LOS CUALES VARIAN DESDE UNA CASA DE HUÉSPEDES O UN MODESTO HOTEL, HASTA UN HOTEL DE SUPER LUJO.

EL HOTEL, EN TÉRMINOS GENERALES, ES UNA INSTITUCIÓN DE CARÁCTER PÚBLICO QUE OFRECE AL VIAJERO ALOJAMIENTO, ALIMENTOS Y BEBIDAS, ASÍ COMO ENTRETENIMIENTO, Y OPERA CON LA FINALIDAD DE DAR SERVICIOS Y OBTENER UTILIDADES. PARA LO CUAL EXISTEN PLANES DE ALOJAMIENTO CUYA DIFERENCIA ENTRE SÍ, ESTRIBA EN LOS SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN, LUJO, CONFORT Y DE LOS ESPACIOS QUE PUEDA TENER.

H O T E L S E S T R E L L A S



# CLASIFICACIÓN HOTELERA

EN EL ÁMBITO NACIONAL SE CUENTA CON ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE SIENDO PRINCIPALMENTE LOS HOTELES. SEGUIDOS DE LOS APARTAMENTOS, CASAS DE HUÉSPEDES O PENSIONES Y MOTELSES; A PESAR DEL REDUCIDO NÚMERO DE ESTOS ÚLTIMOS SERVICIOS. VIENEN A COMPLETAR Y AUXILIAR EL SISTEMA DE HOSPEDAJE EN LA DEMANDA DE LA CORRIENTE DE VISITANTES.

EXISTE UNA FORMA DE CLASIFICAR LOS HOTELES. MUY COMÚN EN EUROPA Y QUE SE ADOPTO EN MÉXICO, CONSIDERANDO SUS CATEGORÍAS DE 1 A 5 ESTRELLAS, DE ACUERDO A LOS SERVICIOS Y CALIDAD DE LOS MISMOS; ASÍ COMO LA CAPACITACIÓN Y EXPERIENCIA DE LOS EMPLEADOS QUE LABOREN EN LA EMPRESA.

SERVICIOS	PUNTUACION
HABITACIÓN	40
SERVICIOS PRINCIPALES	25
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	10
INSTALACIÓN FÍSICA	15
PERSONAL ADMON Y SERVICIOS	10
TOTAL	100

CATEGORÍA	PUNTOS
5 ESTRELLAS	95-100
4 ESTRELLAS	85-94
3 ESTRELLAS	70-84
2 ESTRELLAS	60-69
1 ESTRELLA	50-59

LA SECRETARÍA DE TURISMO HABÍA ORIGINADO UN SISTEMA MUY SIMILAR AL USADO EN OTROS PAÍSES, A FIN DE DAR A LOS HOTELEROS LA OPORTUNIDAD DE AUTOCLASIFICAR SUS ESTABLECIMIENTOS.

CON ESTE OBJETO SE DISEÑÓ UN CUESTIONARIO PARA DETERMINAR LOS REQUISITOS MÍNIMOS QUE DEBÍA CUMPLIR UN ESTABLECIMIENTO DE HOSPEDAJE PARA QUE SE LE ASIGNARA LA CATEGORÍA DE 1 A 5 ESTRELLAS O GRAN TURISMO. QUE ERA LA CLASIFICACIÓN MÁXIMA Y DONDE SE CLASIFICABAN LOS HOTELES QUE TENÍAN UN SERVICIO ESPECIALIZADO Y DE LUJO.

ACTUALMENTE LA CATEGORÍA GRAN TURISMO YA NO SE APLICA DEBIDO A QUE LA ACTUAL LEY FEDERAL DE TURISMO, FACULTO A LA SECRETARÍA DE TURISMO PARA QUE EMITIERA UNA CLASIFICACIÓN, MIENTRAS LOS ORGANISMOS NACIONALES DE NORMALIZACIÓN EXPIDEN NORMAS DE

H O T E L S E S T R E L L A S



# CLASIFICACIÓN HOTELERA

CALIDAD Y CLASIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS. POR LO CUAL LA SECTUR INCLUYÓ EN LA CATEGORÍA 5 ESTRELLAS A LOS ESTABLECIMIENTOS DE CLASE ESPECIAL Y GRAN TURISMO.

EL CUESTIONARIO ESTABA CONFORMADO POR LOS SIGUIENTES CAPÍTULOS:

- 1.- SUPERFICIE DE LA HABITACIÓN
- 2.- MOBILIARIO Y SERVICIO EN LA HABITACIÓN
- 3.- INSTALACIONES SANITARIAS EN LA HABITACIÓN
- 4.- NÚMERO Y CARACTERÍSTICAS EN LOS ASCENSORES
- 5.- CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE RECEPCIÓN Y ADMINISTRACIÓN
- 6.- ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTOS Y BEBIDAS O ESPECTÁCULOS
- 7.- SERVICIOS E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS O RECREATIVAS
- 8.- ÁREAS COMERCIALES
- 9.- CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE
- 10.- SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

AHORA BIEN, LOS RANGOS O CLASIFICACIÓN ESTABAN DETERMINADOS POR LOS REQUISITOS QUE SE CUMPLÍAN DEL CUESTIONARIO ANTERIOR DANDO ORIGEN A LA SIGUIENTE ESCALA:

CATEGORÍA	REQUISITOS
GRAN TURISMO	108 REQUISITOS
5 ESTRELLAS	96-101 REQUISITOS
4 ESTRELLAS	71-76 REQUISITOS
3 ESTRELLAS	47-52 REQUISITOS
2 ESTRELLAS	33-37 REQUISITOS
1 ESTRELLA	24-27 REQUISITOS

H O T E L S E S T R E L L A S





# CLASIFICACIÓN HOTELERA

A LOS ESTABLECIMIENTOS QUE RESULTABAN CLASIFICADOS EN CATEGORÍAS INTERMEDIAS. ES DECIR. REQUISITOS NO ESTABLECIDOS: SE LES APLICABA ANUALMENTE UN SEGUNDO CUESTIONARIO DE ESTADO DE CONSERVACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.

HOY EN DÍA Y COMO SE MENCIONÓ ANTERIORMENTE. PARA CLASIFICAR A LOS HOTELES YA NO SE USA EL PROCEDIMIENTO ANTERIORMENTE MENCIONADO. EN LA LEY FEDERAL DE TURISMO DE 1992. APUNTA QUE "LA CALIDAD Y CLASIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS. SERÁ MATERIA EXCLUSIVA DE LAS NORMAS MEXICANAS EN LOS TÉRMINOS DE LA LEGISLACIÓN APLICABLE".

EN CUANTO A LA CLASIFICACIÓN QUE HACÍA LA SECTUR DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE, Y COMO ANTECEDENTE. SE TIENE QUE DE 1980 A 1992 SOLAMENTE EXISTÍAN 5 CATEGORÍAS (DE 1 A 5 ESTRELLAS). EN 1983 SE AGREGA A LA CLASIFICACIÓN LAS CATEGORÍA "GRAN TURISMO" Y "CLASE ECONÓMICA". PARA EL AÑO DE 1984 SE PUBLICÓ LA LEY FEDERAL DE TURISMO QUE FACULTÓ A LA SECTUR PARA ASIGNAR LA CATEGORÍA CORRESPONDIENTE A LOS HOTELES.

ES HASTA 1986 CUANDO SE EMPIEZA A INCLUIR LA CATEGORÍA "CLASE ESPECIAL" Y EN 1987 APARECE EN LAS ESTADÍSTICAS LOS HOTELES AMPARADOS.

EN 1992 ENTRA EN VIGOR LA ACTUAL LEY FEDERAL DE TURISMO, EN 1993 YA NO SE INCLUYE EL RUBRO DE "AMPARADOS" Y PARA 1994 SE INCLUYEN EN LA CATEGORÍA 4 Y 5 ESTRELLAS A LOS HOTELES QUE PERTENECÍAN A LAS CATEGORÍAS GRAN TURISMO Y CLASE ESPECIAL. DE IGUAL MANERA DESAPARECE LA CATEGORÍA CLASE ECONÓMICA PARA INCLUIRSE EN LA CATEGORÍA "SIN CATEGORÍA".

SOLAMENTE EN EL AÑO DE 1994 APARECE LA CATEGORÍA "OTROS" DONDE SE INCLUYEN LAS VILLAS. DEPARTAMENTOS, CASAS DE HUÉSPEDES, POSADAS, BUNGALOWS, CAMPAMENTOS, CABAÑAS. SUITES Y CONDOMINIOS. EN 1995 LA CATEGORÍA "OTROS" APARECE NUEVAMENTE "SIN CATEGORÍA" Y A PARTIR DE 1995 LA SECTUR HA INCLUIDO ÚNICAMENTE DE LA CATEGORÍA 1 A 5 ESTRELLAS Y EL RUBRO SIN CLASIFICAR.

H O T E L S E S T R E L L A S



# UBICACIÓN

H O T E L 5 E S T R E L L A S



## LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

BAHÍAS DE HUATULCO PERTENECE AL MUNICIPIO DE SANTA MARÍA HUATULCO. SE LOCALIZA EN EL SUR DEL ESTADO DE OAXACA, AL SUROESTE DE LA REPÚBLICA. AL NORTE  $15^{\circ} 58'$  Y AL SUR  $15^{\circ} 4'$  DE LATITUD NORTE. AL ESTE  $96^{\circ} 03'$  Y AL OESTE  $96^{\circ} 23'$  DE LONGITUD OESTE.

OCUPA UNA FRANJA COSTERA DE CERCA DE 30 KM. DE LONGITUD Y DE 6 A 10 DE ANCHO CON UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 21,163 HAS.. LIMITADA AL NORTE POR LA CARRETERA ACAPULCO-SALINA CRUZ, AL SUR POR EL OCÉANO PACIFICO, AL ORIENTE POR EL RÍO COPALITA Y AL PONIENTE POR LOS BAJOS DE COYULA.

SE ENCUENTRA A UNA DISTANCIA DE 271 KM. DE LA CIUDAD DE OAXACA, 462 KM. DE ACAPULCO, 153 KM. DE SALINA CRUZ; Y A 880 KM. DE LA CIUDAD DE MÉXICO, VÍA ACAPULCO, O DE 762 KM. VÍA OAXACA.

EL MUNICIPIO DE SANTA MARÍA HUATULCO COLINDA AL OESTE CON SAN PEDRO POCHUTLA Y PLUMA HIDALGO. AL NORTE CON EL DE SAN MATEO PIÑAS Y AL ESTE CON EL DE SAN MIGUEL DEL PUERTO.





## EL PREDIO BAHÍAS DE HUATULCO

EL LITORAL SE ENCUENTRA INTEGRADO POR NUEVE BAHÍAS: CONEJOS, TANGOLUNDA, CHAHUE, SANTA CRUZ, EL MAGUEY Y EL ÓRGANO, CACALUTA, CHACHACUAL, RASCALILLO Y SAN AGUSTÍN; TODAS ELLAS SEPARADAS ENTRE SÍ POR MACIZOS MONTAÑOSOS QUE DESTACAN POR SU CALIDAD Y VARIEDAD PAISAJÍSTICA Y POR CUATRO EXTENSAS PLAYAS DE MAR ABIERTO QUE EN CONJUNTO CONSTITUYEN UNA DE LAS ZONAS DE MAYOR INTERÉS EN LA COSTA MEXICANA DEL PACÍFICO SUR.

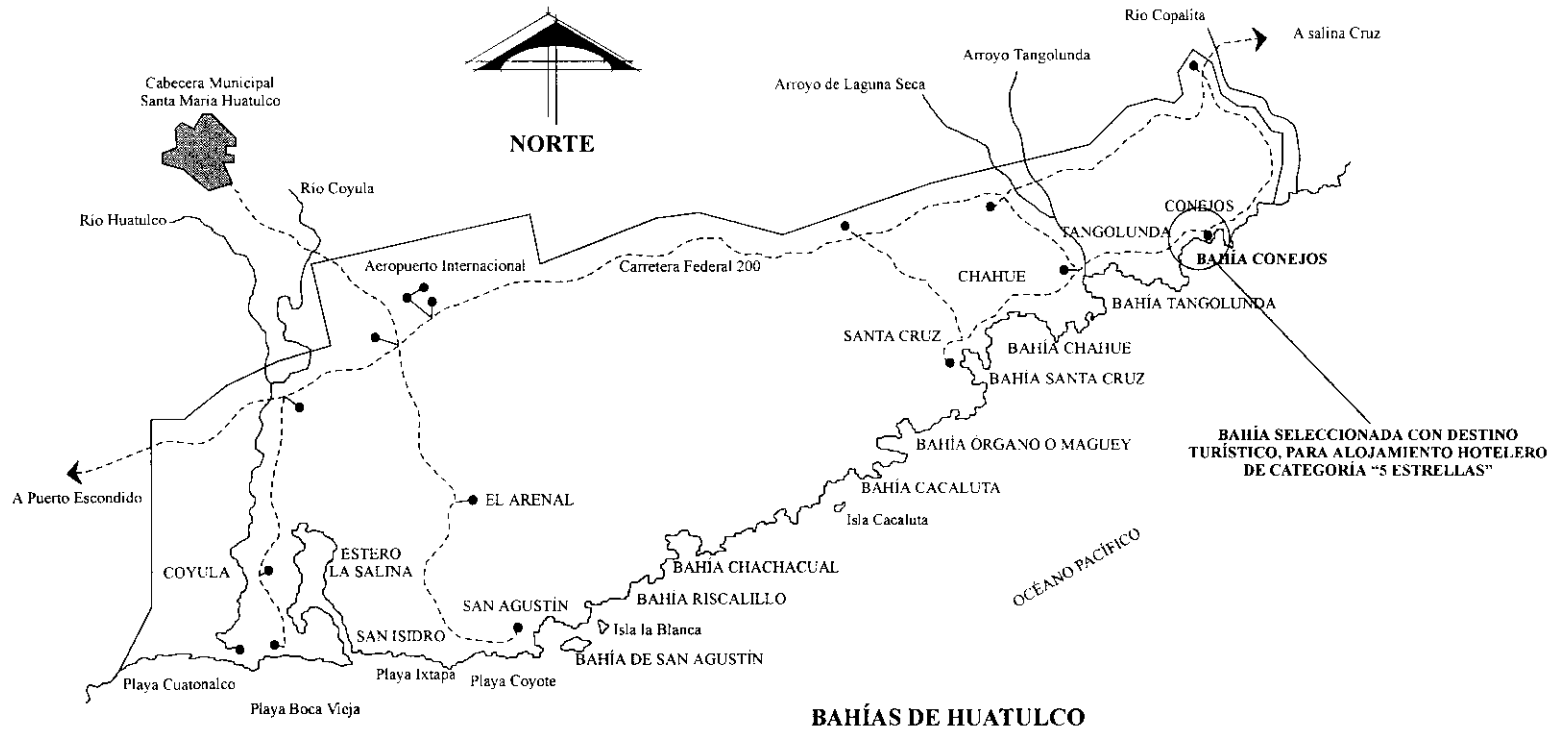
LA ZONA REPRESENTA CARACTERÍSTICAS OCEANOLÓGICAS IDEALES PARA LA PRÁCTICA DE ACTIVIDADES ACUÁTICAS, PESCA DEPORTIVA Y BUCEO QUE LE CONFIEREN UN ELEVADO POTENCIAL COMO ZONA RECREATIVA, ASÍ COMO, ZONA DE PRESERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE RECURSOS MARINOS.

LA LÍNEA COSTERA CUENTA EN CADA BAHÍA CON SISTEMAS PLAYA-DUNA-ESTERO DE GRAN VALOR VISUAL Y ECOLÓGICO, Y CON FORMACIONES DE CANTIL ROCOSO, ARRECIFES, ISLAS, VALLES ALUVIALES, CADENAS DE ELEVACIONES Y MESETAS ELEVADAS.

LA REGIÓN SE ENCUENTRA ESCASAMENTE HABITADA Y HA ESTADO RELATIVAMENTE AISLADA, CONSERVÁNDOSE PRÁCTICAMENTE VIRGEN GRAN PARTE DE SUS RECURSOS NATURALES.



# EL PREDIO BAHÍAS DE HUATULCO



H O T E L S E S T R E L L A S



# BAHÍA DE CONEJOS

ES UNA DE LAS BAHÍAS MÁS GRANDES Y ESTÁ CONFORMADA POR UN ANFITEATRO DIVIDIDO POR UN PROMONTORIO LOCALIZADO HACIA EL OESTE QUE LA DIVIDE EN DOS. EL ANFITEATRO SE DESPLANTA SUAVEMENTE DESDE EL MAR FORMANDO UNA FRANJA DE POCA PENDIENTE PARALELA AL LITORAL. A PARTIR DEL CUAL LA PENDIENTE DE LAS MONTAÑAS SE ELEVA CONSIDERABLEMENTE PARA FORMAR EN SU PARTE SUPERIOR, DOS GRANDES MESETAS. EN SU EXTREMO ORIENTAL. LA BAHÍA ESTA DELIMITADA POR UNA PUNTA Y EN EL OCCIDENTAL POR UNA AMPLIA PENÍNSULA QUE A SU VEZ CONTIENE UNA PEQUEÑA BAHÍA.

POR LO EXTENSO DE SUS PLAYAS, LA CALIDAD DE SU ARENA, SUS AGUAS, LO ATRACTIVO DEL PAISAJE Y POR SU LOCALIZACIÓN EN UNA ZONA AISLADA, ESTA BAHÍA TENDRÁ UNA FUNCIÓN EXCLUSIVAMENTE TURÍSTICA PARA ALOJAMIENTO HOTELERO Y RESIDENCIAL DE CATEGORÍA CINCO ESTRELLAS Y GRAN TURISMO, CONSTITUYENDO ASÍ, UN CENTRO DE ACTIVIDAD DE ALTA CALIDAD Y BAJA DENSIDAD.

EL FRENTE DE LA BAHÍA, LAS ÁREAS QUE SE LOCALIZAN ENTRE ELLA Y LA DESEMBOCADURA DEL RÍO COPALITA SE DEDICARÁN AL ALOJAMIENTO HOTELERO Y CONDOHOTELERO, LA PENÍNSULA OCCIDENTAL AL RESIDENCIAL TURÍSTICO (RESIDENCIAL CONEJOS) APOYADO EN LA PEQUEÑA BAHÍA DEL TEJONCITO. LA CAPACIDAD DE ESTE DISTRITO ES DE 1,880 CUARTO DE HOTEL Y CONDOHOTEL, Y 650 VIVIENDAS TURÍSTICAS APROXIMADAMENTE. EN LAS MESETAS SE DESARROLLARAN DOS CAMPOS DE GOLF Y EN LA DESEMBOCADURA DEL COPALITA UN PARQUE DE PLAYA.

H O T E L S E S T R E L L A S



# ASPECTOS FÍSICOS

H O T E L S E S T R E L L A S





# ASPECTOS FÍSICOS

## CLIMA.

SE CLASIFICA DE TIPO CÁLIDO SUB-HÚMEDO, CON LLUVIAS EN VERANO. SE CARACTERIZA POR EL PREDOMINIO DE LOS DÍAS DESPEJADOS, ALTAS TEMPERATURAS CON ESCASA VARIACIÓN TÉRMICA. LLUVIAS TORRENCIALES DE CORTA DURACIÓN QUE SE PRODUCEN DURANTE LA INFLUENCIA CICLÓNICA EN EL VERANO Y POR EL ELEVADO ÍNDICE DE HUMEDAD RELATIVA QUE CREA UN AMBIENTE BOCHORNOSO EN LAS ZONAS POCO VENTILADAS.

LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL ES DE 28°C  
 LA TEMPERATURA MÁXIMA ANUAL ES DE 43°C  
 LA TEMPERATURA MÍNIMA ANUAL ES DE 14°C

HUMEDAD RELATIVA 37 %

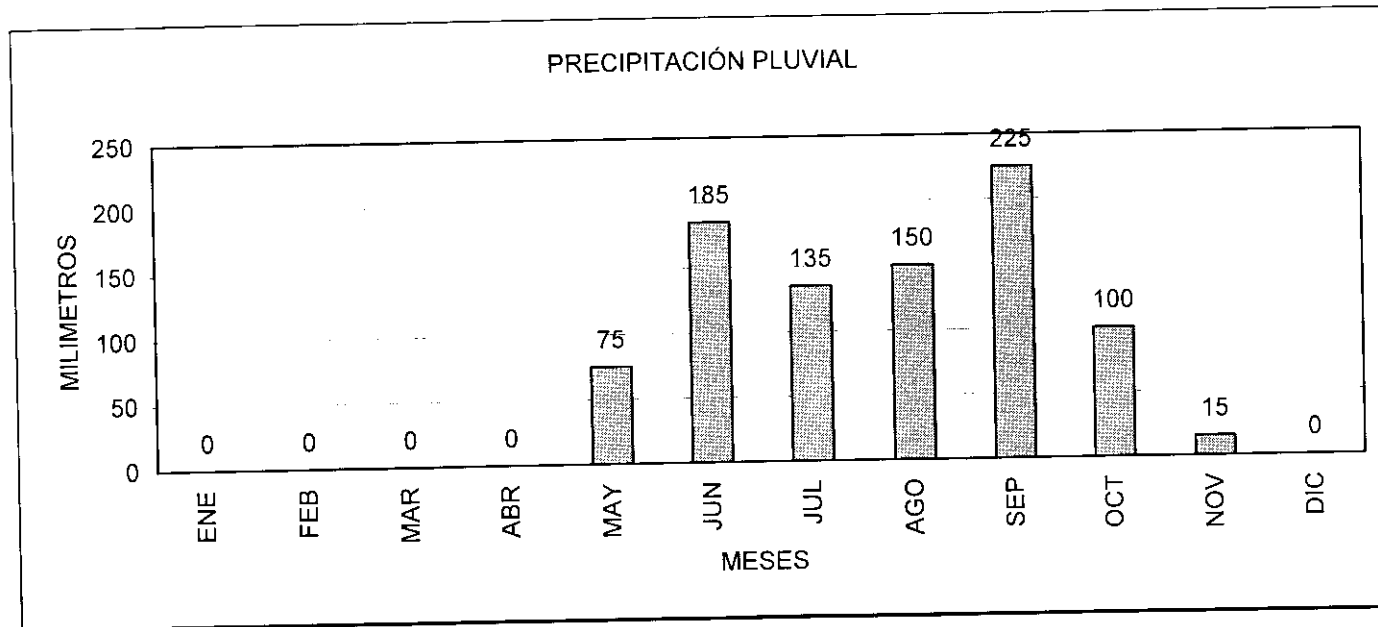
TEMPERATURA MÁXIMA EXTREMA											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
39°	39°	39°	40°	43°	42°	43°	40°	40°	39°	39°	39°
TEMPERATURA MEDIA											
27°	28.25°	28°	28°	28.25°	28.25°	28°	28.25°	28°	28°	28°	27.25°
TEMPERATURA MÍNIMA EXTREMA											
14°	15°	18°	20°	20.5°	19°	20°	17°	20°	18°	17°	16°

## PRECIPITACIÓN PLUVIAL.

LA PRECIPITACIÓN PLUVIAL SE PRESENTA ESPECIALMENTE EN VERANO QUE ES DEL 97 % DE LA PRECIPITACIÓN ANUAL TOTAL, CON LLUVIAS DE TIPO TORRENCIAL Y DE CORTA DURACIÓN, Y EL OTRO 3 % DE LA PRECIPITACIÓN PLUVIAL ANUAL SE RECIBE DURANTE EL RESTO DEL AÑO.



# ASPECTOS FÍSICOS



LA PRECIPITACIÓN TOTAL ANUAL ES DE 935.7 MM. Y LA MÁXIMA EN 24 HORAS ES DE 225 MM.

## VIENTOS DOMINANTES.

LOS VIENTOS DOMINANTES PROVIENEN PRÁCTICAMENTE TODO EL AÑO DEL OESTE, SUROESTE Y SUR, CON VARIACIONES AL NORESTE EN EL MES DE MARZO Y NOROESTE EN ABRIL Y DICIEMBRE, CON UNA VELOCIDAD DE 12 A 15 M/SEG.. UNA INTENSIDAD MÁXIMA MEDIA CICLÓNICA DE 20 M/SEG. Y UNA INTENSIDAD MÁXIMA ABSOLUTA DE 50 M/SEG.





# ASPECTOS FÍSICOS

DIFERENCIAL AL INTEMPERISMO Y ABRASIÓN PARA EXPLICAR LO EXTREMADAMENTE SINUOSO Y ABRUPTO DE SU MORFOLOGÍA. LA CUAL SE CARACTERIZA POR PENDIENTES FUERTES E IRREGULARES INTERRUPTIDAS POR EL ALINEAMIENTO DE VALLES SINUOSOS Y ESTRECHOS CON CAUCES QUEBRADOS QUE SE UBICAN EN JUNTAS Y FALLAS DE LA ESTRUCTURA GEOLÓGICA. PERPENDICULARES A LA LÍNEA DE COSTA.

LAS ROCAS EXISTENTES VARÍAN EN EDAD DESDE EL PALEOZOICO HASTA EL PERIODO RECIENTE.

POR SU ORIGEN:

ÍGNEO (GRANITO Y GRANEODIORITAS QUE SON LAS MÁS DOMINANTES)

METAMÓRFICO (GNEISES Y ESQUISTOS).

SEDIMENTARIO (DEPÓSITOS ALUVIALES Y DE LITORAL)

LAS DOS PRIMERAS SE LOCALIZAN EN LAS ZONAS DE MONTAÑAS Y LA ÚLTIMA EN LOS VALLES Y EN EL CORDÓN LITORAL.

## SISMICIDAD.

EL SITIO FORMA PARTE DE LA UNIDAD MORFOESTRUCTURAL DE LA SIERRA MADRE DEL SUR. EN DONDE EL LITORAL DEL PACÍFICO SUR ES PARTE DE UNA UNIDAD MORFOTÉCTONICA QUE COMPRENDE LA LÍNEA DE COSTA, DESDE PUERTO VALLARTA, JALISCO, HASTA SALINA CURZ, OAXACA. EL LÍMITE FRONTAL DE ESTE LITORAL LO CONSTITUYE UNA PLATOFORMA CONTINENTAL MUY ESTRECHA, PARALELA A LA TRINCHERA MESOAMERICANA, POR LO QUE SON ÉSTAS DE COLISIÓN CONTINENTAL, COSTAS PRIMARIAS POR DEPOSITACIÓN DE MATERIAL FLUVIAL Y COSTAS SECUNDARIAS POR LA EROSIÓN DEL OLEAJE QUE DEPOSITA MATERIAL FORMANDO PLAYAS DE BARRERA.

TODO EL LITORAL DE LA SIERRA MADRE DEL SUR ESTÁ SUJETA A LEVANTAMIENTOS DIFERENCIALES MOTIVADOS POR LA SUBDUCCIÓN DE LA GRAN PLACA DE COCOS QUE, FALLADA SE SUBDIVIDE EN MICROPLACAS CONTINENTALES: TAMAYO, SIQUEIROS, CLIPPERTON, OROZCO Y RIVERA. LA INTRODUCCIÓN DE LAS PLACAS POR DEBAJO DE LA PLACA AMERICANA PROVOCA QUE EL LITORAL SUFRA LEVANTAMIENTOS CON DIFERENTE RITMO Y VELOCIDAD.

H O T E L S E S T R E L L A S



# ASPECTOS FÍSICOS

ESTE PROCESO DE LEVANTAMIENTO DE MÁS DE 60 MILLONES DE AÑOS DE ANTIGÜEDAD Y TODAVÍA ACTIVO, HA TRAÍDO A LA SUPERFICIE CUERPOS MAGMÁTICOS Y METAMÓRFICOS QUE AFLORAN FORMANDO MACIZOS CERRILES LOS CUALES, CERCA DEL LITORAL, FORMAN COSTAS BRAVAS CARACTERIZADAS POR ACANTILADOS, CORNISAS, ABRUPTOS ROCOSOS, PLATAFORMAS Y TERRAZAS DE ABRASIÓN, QUE MANIFIESTAN UN MARCADO ESCALONAMIENTO EROSIVO PROVOCADO POR LOS DIFERENTES NIVELES QUE HAN ALCANZADO EL OLEAJE DURANTE EL LEVANTAMIENTO PROGRESIVO DEL TERRENO.

## EDAFOLOGÍA.

LOS SUELOS MÁS ABUNDANTES SON LOS REGOSILES EUTRICOS Y LOS FLUVIOSILES EUTRICOS, QUE SON FORMADOS POR MATERIALES ACARREADOS POR EL AGUA, CON CAPAS ALTERNADAS DE ARENA, ARCILLA, GRAVA Y CAPA VEGETAL ESCASA. SIGUEN EN IMPORTANCIA EL CAMBISOL EUTRICO, POCO DESARROLLADO Y SUSCEPTIBLE A LA EROSIÓN. EL FEZEM HAPLICO, CON UNA CAPA SUPERFICIAL RICA EN MATERIA ORGÁNICA Y DE ALTA SUSCEPTIBILIDAD A LA EROSIÓN. EN MENOR PROPORCIÓN SE ENCUENTRAN LOS LITOSILES (DE BASE ROCOSA Y SOMEROS) Y GLEYSILES EUTRICOS.

## HIDROLOGÍA.

EL SITIO PRESENTA UN SISTEMA HIDROLÓGICO COMPLEJO CON SEIS CUENCAS PRINCIPALES Y VARIAS SUBCUENCAS LOCALES INTEGRADAS POR NUMEROSOS ESCURRIMIENTOS INTERMITENTES, CUAJINICUIL, XICHIL Y ARENAL ENTRE OTROS, Y POR SOLO DOS RÍOS CON AGUAS PERMANENTES: COPALITA Y COYULA.

LOS PRINCIPALES ESCURRIMIENTOS SON: LOS VALLES DE COPALITA, TANGOLUNDA, CHAHUE, CACALUTA, EL ARENAL Y COYULA, LOS PEQUEÑOS VALLES DE SANTA CRUZ, EL ÓRGANO, EL MAGUEY Y CHACHACUAL PRESENTAN ESCURRIMIENTOS SECUNDARIOS QUE DURANTE LA TEMPORADA DE LLUVIAS LLEVAN CANTIDADES DE AGUAS APRECIABLES. LOS DIVERSOS ARROYOS EXISTENTES DESEMBOCAN EN ESTEROS CUYAS BARRAS DE ENCUENTRAN CONFORMADAS POR DUNAS CON ALTURA MEDIA DE 2 A 6 MTS.

H O T E L S E S T R E L L A S



# ASPECTOS FÍSICOS

EN CUANTO A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS, DEBIDO A LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS PISOS ALUVIALES, LAS AGUAS SUPERFICIALES SE INFILTRAN PARCIAMENTE FORMANDO ACUÍFEROS LIBRES CON NIVELES FREÁTICOS DE 6 MTS. DE PROFUNDIDAD Y FLUJO PREFERENCIAL HACIA EL MAR.

## VEGETACIÓN.

LA ASOCIACIÓN DOMINANTE EN EL SITIO ES LA DE SELVAS MEDIAS SUBCADUCIFOLIAS Y CADUCIFOLIAS QUE SE LOCALIZAN EN LOS VALLES Y MONTAÑAS. LAS ZONAS DE BOSQUES DE GALERÍA SE EXTIENDEN A LO LARGO DE LOS CAUCES Y VEGAS DE RÍOS Y ARROYOS, LAS SELVAS BAJAS CADUCIFOLIAS EN ÁREAS MONTAÑOSAS AISLADAS, EL MANGLAR Y LA VEGETACIÓN ACUÁTICA EN LOS ESTEROS, LA VEGETACIÓN DE PLAYAS, DUNAS Y CANTIL ROCOSO, Y POR ÚLTIMO LA VEGETACIÓN INTERMAREAL Y SUBAMARINA.

## FAUNA.

EL ESTADO DE OAXACA MUESTRA UNA CONSIDERABLE RIQUEZA FAUNAJÍSTICA; MAMÍFEROS, AVES, PECES Y MOLUSCOS, ASÍ COMO REPTILES Y GRUPOS PECULIARES COMO DECAPODOS (LANGOSTAS Y CORALES).

EL GRUPO DE LOS MAMÍFEROS PRESENTA UNA VARIEDAD CONSIDERABLE Y PREFERENTEMENTE EN LAS SELVAS MEDIA, BAJA Y EN LOS BOSQUES DE GALÍA LAS PRINCIPALES ESPECIES SON: ARDILLA, TLACUACHE, ZORRILLO, MAPACHE, COATÍ, CACOMIXTLE, ARMADILLO, OCELOTE Y VENADO COLA BLANCA, Y EN EL MAR EL DELFÍN.

EL GRUPO DE LAS AVES ES EL MÁS IMPORTANTE POR EL NÚMERO DE ESPECIES, INCLUYENDO UN NÚMERO IMPORTANTE DE AVES MARINAS Y MIGRATORIAS. CUYO HÁBITAT MÁS IMPORTANTE ES EL MANGLAR-ESTERO, LAS ISLAS Y CANTILES. LAS PRINCIPALES ESPECIES SON: CIGUEÑÓN, GAVILÁN, HALCÓN CHACHALACA, TUTUPANA, CHICHICUILOTE, GAVIOTA, PERICO, TECOLOTE, PÁJARO RAQUETA Y PELICANO.



# ASPECTOS FÍSICOS

EL TERCER GRUPO DE IMPORTANCIA ES EL DE LOS PECES Y REPRESENTA UN GRAN POTENCIAL PESQUERO, DEPORTIVO Y RECREATIVO. ALGUNAS DE LAS ESPECIES DE MAYOR INTERÉS SON: ANCHOA, PÁMPONO, TIBURÓN, CHANO, RAYA, MOJARRA, MUJOL, PEZ MARTILLO Y ROBALO.

LOS MOLUSCOS CONSTITUYEN UN GRUPO DE ALTO INTERÉS POR SU VARIEDAD Y POTENCIAL ECONÓMICO: LAPA, ABULÓN, CIPREA, CALAMAR GIGANTE, CARACOL, OLIVA, OSTIÓN Y ALMEJA. LOS CRUSTÁCEOS INCLUYEN LA FAMILIA DE LOS DECÁPODOS: CANGREJOS Y LANGOSTAS. EN CUANTO A LOS CORALES: EL CORAL ABANICO O BLANCO Y EL CORAL NEGRO.

EL GRUPO DE LOS REPTILES ES NUMEROSO Y VARIADO E INCLUYE ENTRE SUS PRINCIPALES ESPECIES: TORTUGA, JICOTEA, IGUANA, LAGARTIJA, BOA, CULEBRA CIEGA Y NAUYACA.

## OCEANOGRAFÍA.

LA LÍNEA DE CONTACTO ENTRE EL MAR Y LA TIERRA SE CARACTERIZA POR SU CONFORMACIÓN DE BAHÍAS ALTERNADAS CON PENÍNSULAS MONTAÑOSAS. LA PRESENCIA DE UN CANTIL COSTERO ROCOSO Y UNA SERIE DE PLAYAS DE DIVERSOS TAMAÑOS. EL CANTIL COSTERO TIENE ALTURAS DE 25 MTS. Y UNA FUERTE PENDIENTE. MIENTRAS QUE LAS PLAYAS PRESENTAN CARACTERÍSTICAS MUY VARIADAS CON LONGITUDES RELATIVAMENTE ESCASAS Y ANCHOS MEDIOS EN LAS BAHÍAS, MIENTRAS QUE EN LAS PLAYAS DE LOS BAJOS SON LARGAS Y ANCHAS.

LOS MATERIALES QUE COMPONEN LAS ARENAS SON DE COLORES CLAROS Y TEXTURAS FINAS, AUNQUE EXISTEN ALGUNAS PEDREGOSAS. LA PENDIENTE EN LAS BAHÍAS TIENDE A SER REDUCIDA, MIENTRAS QUE EN LAS PLAYAS MAS EXPUESTAS MÁS BIEN ACENTUADAS EL OLEAJE Y LAS CORRIENTES PRESENTAN CONDICIONES DIVERSAS EXISTIENDO ALGUNAS PLAYAS PELIGROSAS.



# ASPECTOS FÍSICOS

LA OCEANOGRAFÍA DE LA FRANJA DEL LITORAL SE CARACTERIZA POR UNA VARIACIÓN MEDIA DE LAS MAREAS DE 180 CMS.. UN PATRÓN DE DISTRIBUCIÓN NORMAL DEL OLEAJE CON MODIFICACIONES LOCALES DEBIDAS PRINCIPALMENTE A LAS CADENAS DE ARRECIFES QUE FUNCIONAN COMO ROMPEOLAS NATURALES.

LA PENDIENTE GENERAL DEL FONDO SUBMARINO EN LA ZONA INMEDIATA A LA LÍNEA DE COSTA ES RELATIVAMENTE ESCASA, DEL 8% AL 22%. ALCANZANDO 45 MTS. DE PROFUNDIDAD A DISTANCIAS DE 200 A 500 MTS. DE LA COSTA.

LA TEMPERATURA MEDIA DEL AGUA ES DE 29.4 °C Y DISMINUYE EN AGOSTO POR LAS CORRIENTES FRÍAS DEL NOROESTE.

LAS AGUAS DE LAS BAHÍAS TIENEN UN CONSIDERABLE GRADO DE TRANSPARENCIA DEBIDO A LA TRANQUILIDAD DE LAS AGUAS Y EL CONTROL QUE EJERCEN LOS ESTEROS SOBRE EL VERTIMIENTO DE LIMOS.





# DESARROLLO URBANO

H O T E L S E S T R E L L A S



# DESARROLLO URBANO

## COMUNICACIONES Y TRANSPORTE.

BAHÍAS DE HUATULCO SE INTEGRA CON EL RESTO DEL ESTADO Y DEL TERRITORIO NACIONAL POR MEDIO DE LA VIALIDAD REGIONAL. DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL Y DEL SERVICIO TELEFÓNICO.

LA VIALIDAD REGIONAL ESTA CONSTITUIDA POR LA CARRETERA FEDERAL No. 200 COSTERA DEL PACÍFICO, QUE ENLAZA A BAHÍAS DE HUATULCO CON POCHUTLA, SALINA CRUZ, PUERTO ESCONDIDO, JAMILTEPEC, PINOTEPA NACIONAL Y ACAPULCO. A ESTA VIALIDAD ENTRONCAN LOS CAMINOS PAVIMENTADOS A SANTA CRUZ, SANTA MARÍA Y LAS TERRACERÍAS A CACALUTA, LOS BAJOS DE COYULA Y EL ARENAL Y A SANTA MARÍA VIA PIEDRA DE MOROS.

TAMBIÉN EXISTE UN CAMINO REVESTIDO QUE ENLAZA A POCHUTLA CON EL LIMÓN, EL APANCO, SANTA MARÍA, CORRAL DE PIEDRA Y XADANI, EL CUAL SE LIGA CON LA CARRETERA POR MEDIO DE LOS CAMINOS A SANTA MARÍA Y CORRAL DE PIEDRA.

EL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE BAHÍAS DE HUATULCO CUENTA CON UNA PISTA DE 2,300 MTS. DE LARGO Y 45 MTS. DE SECCIÓN, PLATAFORMA DE OPERACIÓN Y PARA AVIACIÓN CIVIL CON EDIFICIO TERMINAL, EN DONDE ES POSIBLE RECIBIR UN DC-9 Y BÓEING 727 Y ESTA PROGRAMADA SU AMPLIACIÓN EN 400 MTS. A CORTO PLAZO PARA RECIBIR EQUIPO BOEING 747.

ACTUALMENTE OPERAN COMERCIALMENTE LAS DOS PRINCIPALES LÍNEAS AÉREAS INTERNACIONALES AEROMÉXICO Y MEXICANA DE AVIACIÓN ADEMÁS DE DOS REGIONALES; ESTAS LINEAS CUENTAN CON SERVICIO DE VUELOS CHARTERS NACIONALES E INTERNACIONALES.

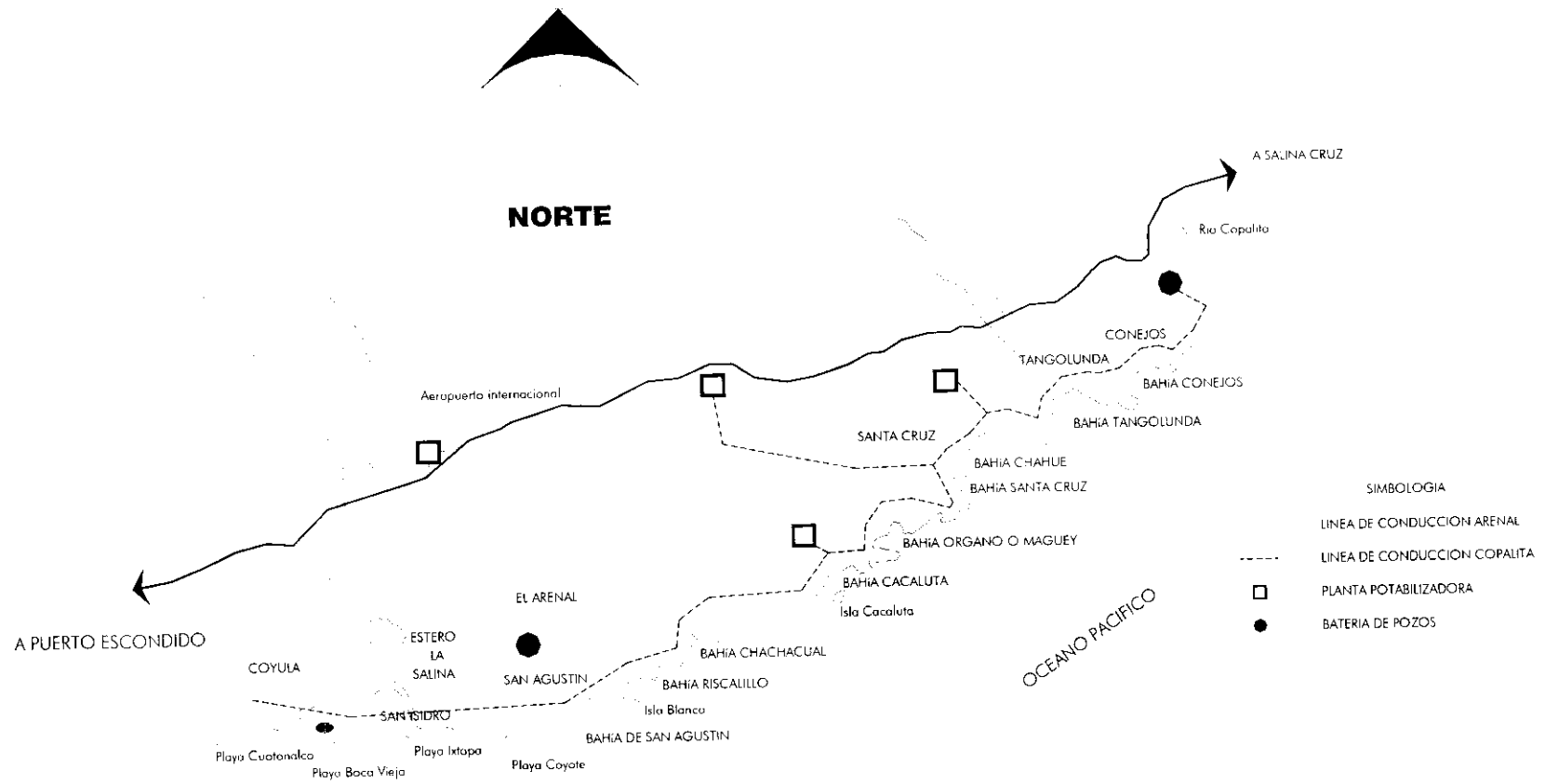
EL SERVICIO TELEFÓNICO SE NORMALIZARÁ CON LA ENTRADA EN OPERACIÓN DE LA CENTRAL DE TELÉFONOS DE CHAHUE LA CUAL TIENE CAPACIDAD DE 4,000 LINEAS.

H O T E L S E S T R E L L A S



# DESARROLLO URBANO

## BAHÍAS DE HUATULCO



## ESTRATEGIA DE AGUA POTABLE

H O T E L S E S T R E L L A S



# DESARROLLO URBANO

## INFRAESTRUCTURA.

EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE SE REALIZA POR MEDIO DE UNA BATERÍA DE POZOS LOCALIZADA EN EL VALLE DE COPALITA QUE PROPORCIONA 215 LTS/SEG. Y UNA LÍNEA DE CONEXIÓN QUE LLEGA HASTA LA BAHÍA DE SANTA CRUZ.

LAS AGUAS RESIDUALES SON TRATADAS EN LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE CHAHUE Y TANGOLUNDA CON CAPACIDAD PARA 60 LTS/SEG..

EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA SE REALIZA POR MEDIO DE DOS LÍNEAS DE TRANSMISIÓN UNA DE 115 KVA Y OTRA DE 34.5 KVA PROVENIENTES DE POCHUTLA. LA ENERGÍA SE REDUCE DE 115 KVA/13.2 KVA Y DE 34.5 KVA/13.2 KVA EN LA SUBESTACIÓN DEL VALLE DE CHAHUE QUE TIENE UNA CAPACIDAD DE 20 MVA.

EN LOS VALLES DE TANGOLUNDA, CHAHUE Y EN LA BAHÍA DE SANTA CRUZ SE CONSTRUYERON CANALES DE PROTECCIÓN QUE CAPTAN LOS ESCURRIMIENTOS DE AGUAS Y LOS CONDUCCEN HASTA EL MAR, LIBERANDO A LOS VALLES DE PROBABLES RIESGOS DE INUNDACIÓN.

## TRANSPORTE.

LOS PRINCIPALES MERCADOS TURÍSTICOS DE ORIGEN HACIA BAHÍAS DE HUATULCO SON LA ZONA CENTRO DEL PAÍS. EN PARTICULAR EL ÁREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, ESTADOS UNIDOS Y CANADÁ, LO QUE HACE DE LA VÍA AÉREA EL MÁS FÁCIL MODO DE ACCESO, YA QUE LA CIUDAD DE MÉXICO SE ENCUENTRA A 880 KM. Y 12 HORAS DE CAMINO VÍA ACAPULCO O 762 KM. Y 14 HORAS VÍA OAXACA.

EN 1990 OPERARON 4 LÍNEAS CON UN TOTAL DE 13 VUELOS NACIONALES Y UNO INTERNACIONAL A LA SEMANA, QUE IMPLICARON UNA DISPONIBILIDAD DE 1675 ASIENTOS NACIONALES Y 145 INTERNACIONALES.

AEROMÉXICO CUBRE EL ITINERARIO

MÉXICO/OAXACA/HUATULCO.

MEXICANA EL ITINERARIO

MÉXICO/HUATULCO Y LOS ÁNGELES/MÉXICO/HUATULCO.

AVIACIÓN DE CHIAPAS EL ITINERARIO

TUXTLA GUTIÉRREZ/HUATULCO.

AEROMORELOS EN CUERNAVACA EL ITINERARIO

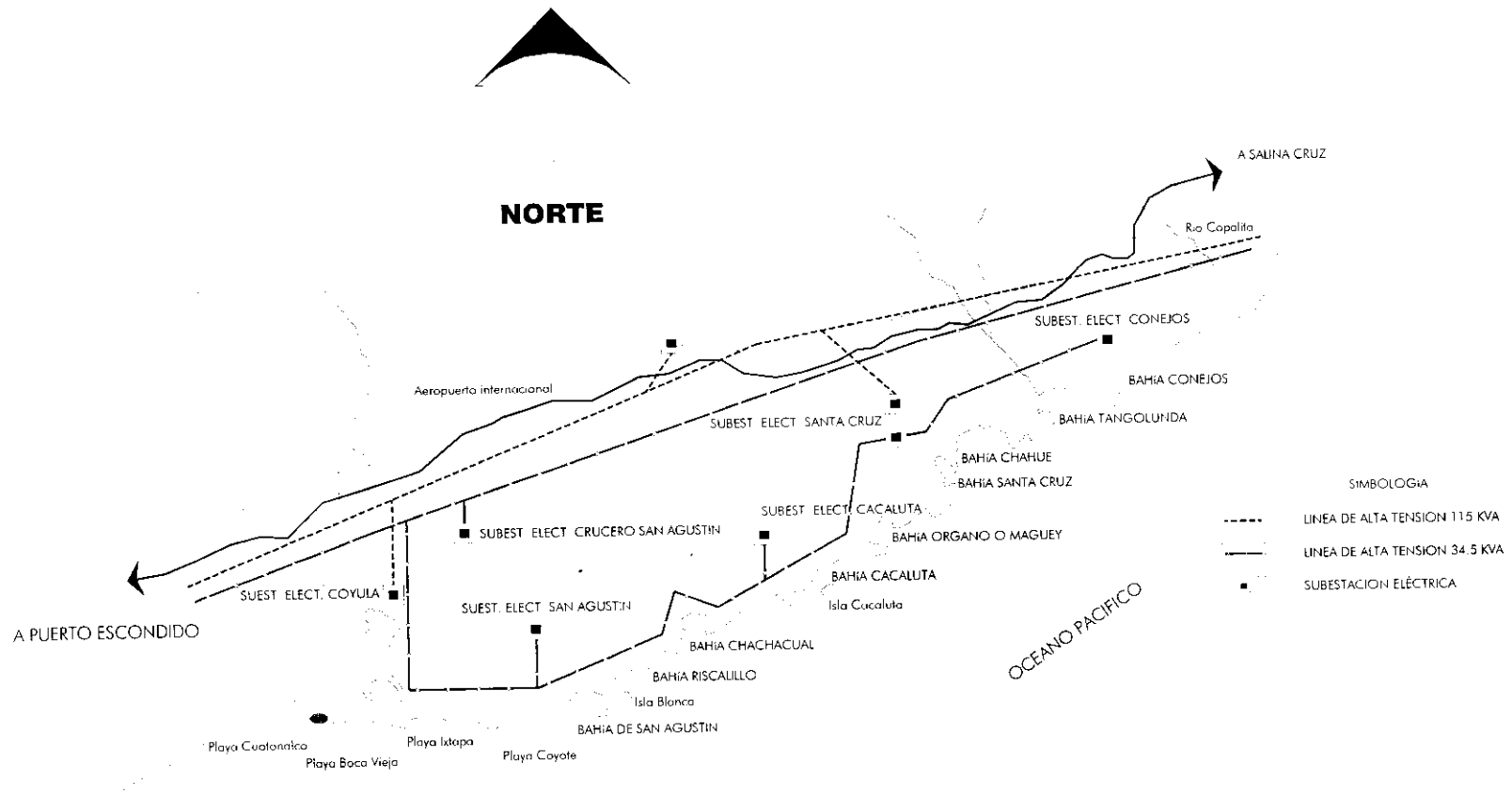
MÉXICO/PUERTO/ESCONDIDO/HUATULCO.

H O T E L S E S T R E L L A S



# DESARROLLO URBANO

## BAHÍAS DE HUATULCO



## ESTRATEGIA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

H O T E L S E S T R E L L A S



# DESARROLLO URBANO

EL NÚMERO DE VUELOS A BAHÍAS DE HUATULCO HA CRECIDO RÁPIDAMENTE; CUANDO INICIO SUS OPERACIONES EL AEROPUERTO INTERNACIONAL SE REGISTRARON 300 VUELOS COMERCIALES Y 3 CHARTERS QUE TRANSPORTARON 20.900 PASAJEROS. EN 1995 EL TOTAL DE VUELOS FUE DE 742 COMERCIALES Y 213 CHARTERS CON UN TOTAL DE 77.000 PASAJEROS Y EN 1999 LOS VUELOS ASCENDIERON A 1872, DE LOS CUALES 1.049 FUERON COMERCIALES, 256 CHARTERS Y 567 DE AVIACIÓN GENERAL QUE TRANSPORTARON 109.800 PASAJEROS.

EL TRANSPORTE TERRESTRE DE PASAJEROS TIENE IMPORTANCIA EN EL ÁMBITO REGIONAL Y MICROREGIONAL YA QUE, EN SANTA CRUZ OPERAN 3 LÍNEAS DE AUTOBUSES FORÁNEOS DE PASAJEROS QUE CUBREN LOS ESTADOS DE GUERRERO, CHIAPAS, PUEBLA Y EL DISTRITO FEDERAL CON 37 CORRIDAS DIARIAS.

EL TRANSPORTE TURÍSTICO ESTÁ CONSTITUIDO POR EL SERVICIO DE TRANSPORTE COLECTIVO DEL AEROPUERTO Y POR EL DE LANCHAS; ESTE ÚLTIMO ES MUY IMPORTANTE EN EL FUNCIONAMIENTO TURÍSTICO DE HUATULCO. YA QUE ES LA ÚNICA MANERA DE ACCEDER A ALGUNA DE LAS BAHÍAS.

EL TRANSPORTE NÁUTICO-TURÍSTICO TIENE EFECTOS IMPORTANTES YA QUE CUENTA CON UNA DÁRSENA QUE SIRVE DE BASE DE OPERACIONES PARA LAS EMBARCACIONES QUE PRESTAN EL SERVICIO.

EN LAS INSTALACIONES DE LA DÁRSENA SE DAN LOS CAMBIOS EN LOS MODOS DE TRANSPORTE TERRESTRE-NÁUTICO, LO QUE HACE DE ÉSTA UN NODO PRINCIPAL DE ACTIVIDAD QUE REQUIERE ESTACIONES DE AUTOBÚS Y ESTACIONAMIENTO.

## VIALIDAD.

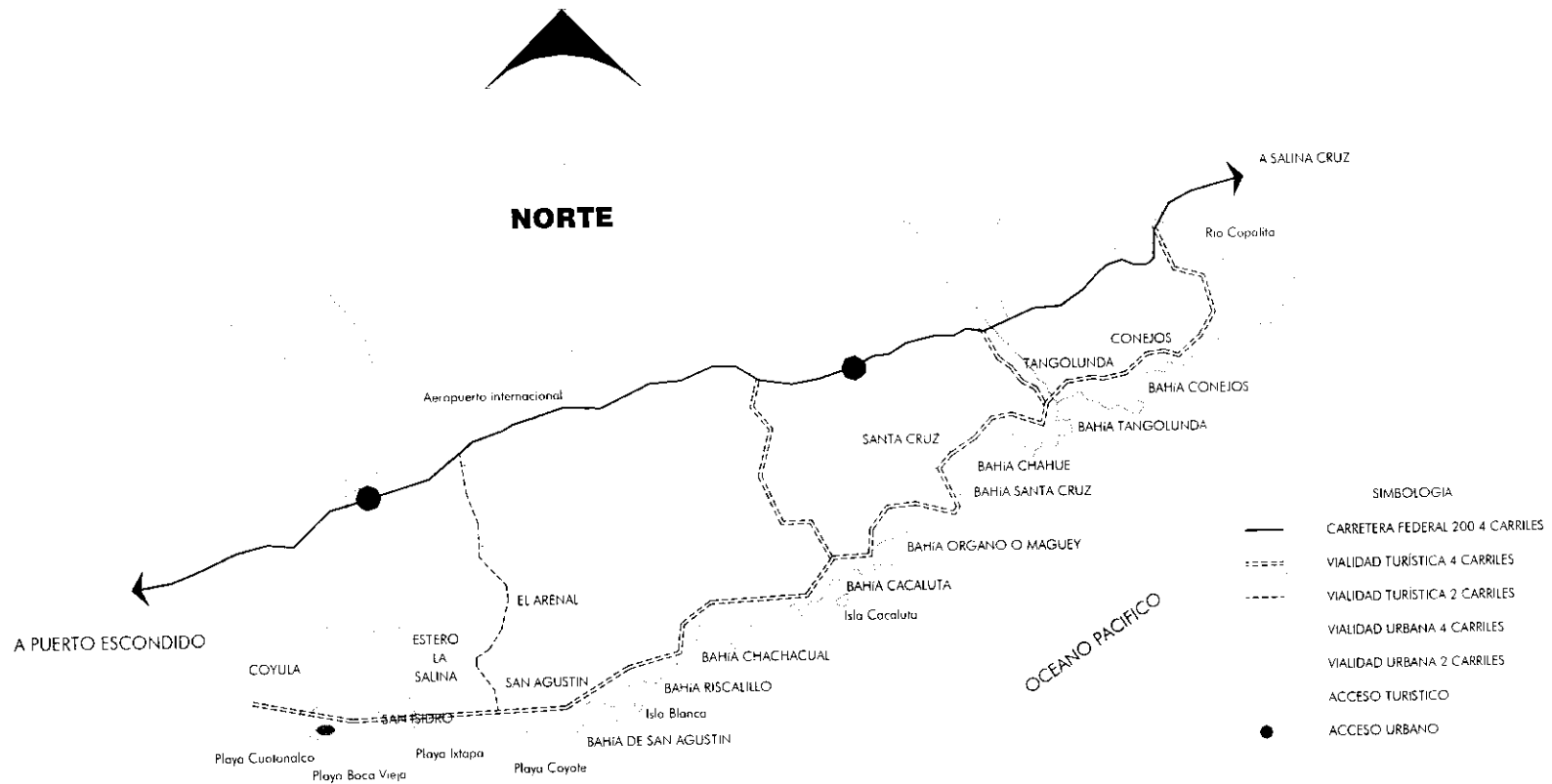
BAHÍAS DE HUATULCO ESTÁ COMUNICADA A TRAVÉS DE LA CARRETERA LIBRE No. 200, QUE LA CONECTA CON PUERTO ESCONDIDO AL OESTE Y CON LOS MUNICIPIOS DE SALINA CRUZ Y JUCHITÁN DE ZARAGOZA AL NOROESTE, ASI MISMO LAS CARRETERAS LIBRES NÚMERO 175 Y 190 QUE COMUNICA A HUATULCO CON MUNICIPIOS DEL NORTE DEL ESTADO Y CON LA CAPITAL DE OAXACA.

H O T E L S E S T R E L L A S



# DESARROLLO URBANO

## BAHÍAS DE HUATULCO



## ESTRATEGIA SISTEMA DE VIALIDAD MICROREGIONAL

**H O T E L S E S T R E L L A S**



# RESTRICCIONES

H O T E L S E S T R E L L A S





# RESTRICCIONES

## REGLAMENTO DE IMAGEN ARQUITECTÓNICA PARA HOTELES, CONDHOTELES Y CONDOMINIOS EN BAHÍAS DE HUATULCO, OAXACA.

EL DESARROLLO TURÍSTICO DE BAHÍAS DE HUATULCO. EN EL ESTADO DE OAXACA, CONSTITUYE UN IMPORTANTE POLO DE ATRACCIÓN PARA EL TURISMO NACIONAL E INTERNACIONAL. POR LO QUE SE DETERMINÓ GENERAR LINEAMIENTOS DE DISEÑO TANTO EN LO ARQUITECTÓNICO COMO EN LO URBANO DE LAS DIVERSAS ÁREAS DEL CENTRO TURÍSTICO.

### 1.- CUBIERTAS

#### 1.1.- TIPOS

LAS CUBIERTAS DE LAS ZONAS DE LAS HABITACIONES, PÓRTICOS, CIRCULACIONES Y ÁREAS PÚBLICAS PODRÁN SER DE DOS TIPOS.

- PLANAS.- INCLINADAS DE UNA O DOS AGUAS CON PENDIENTES ENTRE 20° Y 45°.
- COMBINADAS.- HORIZONTALES E INCLINADAS CON PENDIENTES ENTRE 20° Y 45°.

#### 1.2.- CONSTRUCCIONES POR ENCIMA DE LA ALTURA PERMITIDA

SE PODRÁ REBASAR LA ALTURA MÁXIMA ESTABLECIDA CON ALGÚN ELEMENTO TIPO DOMO, AGUJA O PINÁCULO QUE SIRVA DE REFERENCIA O HITO URBANO QUE CONTRIBUYA AL MEJORAMIENTO DEL PAISAJE URBANO TURÍSTICO.

### 2.- VANOS EN MUROS

#### 2.1.- DIMENSIÓN, PROPORCIÓN Y DOSIFICACIÓN.

EN FACHADAS DE ÁREAS PÚBLICAS	ALTURA MAX. 6.00M.	ANCHO MAX. 3.00 M.
	ALTURA MIN. 3.00 M.	ANCHO MIN. 2.00 M.
EN FACHADAS DE HABITACIONES	ALTURA MAX. 2.50 M.	ANCHO MAX. 3.00 M.
	ALTURA MIN. 1.50 M.	ANCHO MIN. 1.50 M.

LAS PROPORCIONES ENTRE EL TECHO Y LA ALTURA DE LOS VANOS PERMITIDOS SON: 1/2, 1/1.25, 1/1.5.



# RESTRICCIONES

SE PERMITE UNA DOSIFICACIÓN DE HASTA UN 10% DEL NÚMERO DE LOS VANOS PROPUESTOS EN LAS PROPORCIONES DE 1/1 Y DE 2/1.

## 2.2.- SEPARACIÓN MÍNIMA ENTRE VANOS.

EN FACHADAS DE HABITACIONES,	MÁXIMO	10.00 M.
ÁREAS PÚBLICAS, DE SERVICIO Y CIRCULACIONES	MÍNIMO	0.80 M.

## 2.3.- REMETIMIENTOS EN VANOS.

EN TODOS LOS VANOS DE LAS FACHADAS DE HABITACIONES, CIRCULACIONES Y ÁREAS PÚBLICAS SE DEBE TENER UN REMETIMIENTO MÍNIMO DE 0.30 M.

## 2.4.- PROPORCIÓN VANO-MACIZO.

FACHADA AL MAR O ESTERO	70% VANO	30% MACIZO
FACHADA BOULEVARD, CALLE O ZONA VERDE	50% VANO	50% MACIZO

## 3.- TEXTURAS Y MATERIALES

### 3.1.- FACHADAS.

SE DEBE UTILIZAR CANTERA DE LA REGIÓN O PIEDRA APARENTE, MÍNIMO UN 15% DEL ÁREA TOTAL DE FACHADAS EXTERIORES.

NO SE PERMITE CONCRETO APARENTE.

SE PERMITEN APLANADOS DE ASPECTO RUGOSO Y/O MATERIALES QUE SEMEJEN DICHO ASPECTO.

LOS VIDRIOS NO PODRÁN SER ESMERILADOS, DE ESPEJO, NI POLARIZADOS.



# RESTRICCIONES

## 3.2.- PISOS.

LOS PISOS EXTERIORES, BANQUETAS Y ANDADORES PODRÁN TERMINARSE CON ADOQUINES DE CANTERA, PIEDRA DE LA REGIÓN O MEZCLA DE CONCRETO LAVADO Y ADOQUÍN DE CONCRETO HASTA UN 70% CON LOSETA DE BARRO, PIEDRA MADERA O CERÁMICA.

## 3.3.- BALCONES Y TERRAZAS.

PODRÁ SER DE CONCRETO RECUBIERTO CON LADRILLO, TABIQUE APARENTE, LOSETA DE BARRO, GRAVILLA LAVADA O APLANADO RÚSTICO.

LOS BARANDALES SERÁN DE ALUMINIO ANODIZADO, MAMPOSTERÍA, CELOSÍA DE BARRO, MADERA O FIERRO PINTADO EN COLOR DE LA GAMA DEL MARRÓN.

## 3.4.- CANCELERÍA.

LOS PERFILES DE PUERTAS Y VENTANAS PODRAN SER DE MADERA, FIERRO O ALUMINIO ANODIZADO.

## 3.5.- BARDAS Y REJAS.

DE PREFERENCIA SE RECOMIENDA EL USO DE CETOS DE 1.00 M. DE ALTURA PARA DIVIDIR EL PREDIO. TAMBIÉN SE PODRÁN UTILIZAR BARDAS DE 1.00 M. DE ALTURA, DE PIEDRA DE LA REGIÓN, REJAS METÁLICAS, VARA O BAMBÚ.

## 3.5.- ÁREAS EXTERIORES.

LOS ARRIATES SE DEBEN ELEVAR 0.45 M. SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO Y SU ACABADO FINAL SERÁ DE CONCRETO, APLANADO RÚSTICO, CERÁMICA, LOSETA, LADRILLO O MADERA.

LOS ESPACIOS LIBRES DEL PREDIO DEBERÁN ARBOLARSE O ENJARDINARSE AL MENOS EN UN 50% DE SU SUPERFICIE.



# RESTRICCIONES

## 4.- COLOR

### 4.1.- FACHADAS.

SE RECOMIENDA EL BLANCO AZULADO Y LOS TONOS DE ARENA CON ACENTOS DE COLORES VIVOS EN UN 50% DEL ÁREA TOTAL DE FACHADAS EXTERIORES DE LOS COLORES PRIMARIOS.

### 4.2.- AZOTEAS.

PODRÁN SER RECUBIERTAS CON TEJA DE COLOR NATURAL MATE, TERRACOTA O PINTADOS SIMILARES A ESTOS, EVITANDO EL ROJO Y EL GUINDA O CUALQUIER OTRO COLOR QUE NO ESTÉ EN LA GAMA DEL TERRACOTA.

### 4.3.- PISOS.

LOS INHERENTES EN LOS MATERIALES COMO ADOQUINES DE CANTERA, PIEDRA DE LA REGIÓN O MEZCLA DE CONCRETO LAVADO Y ADOQUÍN DE CONCRETO.

### 4.4.- BALCONES Y TERRAZAS

EN CASO DE UTILIZAR APLANADOS RÚSTICOS EN EL BalcÓN Y BARANDAL, EL COLOR UTILIZADO SERÁ DE LA GAMA APROBADA PARA LA FACHADA.

### 4.5.- CANCELERÍA.

EN CASO DE CANCELERÍA DE FIERRO SE PERMITE COLOR BLANCO AZULADO, GAMA DE TONOS DEL CAFÉ Y NEGRO.

## 5.- VARIOS

- NO SE PERMITE NINGÚN DUCTO O TUBERÍA EXPUESTO SOBRE LA FACHADA
- NO SE PERMITE EN LAS CUBIERTAS INCLINADAS, QUE LAS TRABES DE LOS TECHOS SEAN VISIBLES EN EL EXTERIOR.



# RESTRICCIONES

- LOS TINACOS, PATIOS DE SERVICIO Y TENEDEROS DEBERÁN LLEVAR MUROS QUE LOS OCULTE A LA VISTA EXTERIOR.
- DEBE EVITARSE AL MÁXIMO LA TALA DE ÁRBOLES Y/O PALMERAS EXISTENTES. DEBIÉNDOSE REPONER EN PROPORCIÓN DE UNO A TRES AQUELLOS QUE RESULTARAN AFECTADOS.

## RESTRICCIONES COMPLEMENTARIAS BAHÍAS DE HUATULCO, OAXACA

- RESTRICCIÓN DE CONSTRUCCIÓN EN EL FRENTE 20.00 MTS. Y EN COLINDANCIAS 10.00 MTS.
- EN NINGÚN CASO SE INVADIRÁN LAS ZONAS DE RESTRICCIÓN CON VOLADOS O ALGÚN ELEMENTO CONSTRUCTIVO.
- EL USO PERMITIDO EN PLANTA BAJA ES DE TIPO COMERCIAL. PARA OTROS USOS, TALES COMO CUARTOS DE HOTEL, SERVICIOS O VESTÍBULO, NO DEBERÁ OCUPARSE MÁS DEL 40% DEL PREDIO.
- LAS BARDAS SOLO PODRÁN CONSTRUIRSE A 1.00 M. DE ALTURA.



# MEMORIAS DE CÁLCULO

H O T E L S E S T R E L L A S



# MEMORIA DESCRIPTIVA

LA FORMALIZACIÓN DEL PROYECTO FUE REALIZADA, A TRAVÉS DE DOS NAVES PRINCIPALES CON 7 NIVELES AL IGUAL QUE EL LOBBY CENTRAL DE FORMA SEMICIRCULAR, DOS CUERPOS ADOSADOS AL LOBBY DE DOBLE ALTURA PARA ALOJAR UNA DISCOTHEQUE Y DOS SALAS DE CONFERENCIAS, Y UN CUERPO MÁS, TAMBIÉN ADOSADO AL LOBBY PARA ALOJAR UN LOBBY-BAR Y UN RESTAURANTE, UN ACCESO PRINCIPAL QUE COMUNICA CON LA ENTRADA AL HOTEL Y OTRO ACCESO AL ESTACIONAMIENTO UBICADO EN LA PARTE BAJA DE UNA DE LAS NAVES.

EL LOBBY SE FORMÓ DE 6 NIVELES DE PISO TECHO, PARA DARLE UN EFECTO CONSIDERABLEMENTE AMPLIO EN TODA SU MAGNIFICENCIA DESDE LA PARTE BAJA HASTA EL TECHO EN EL QUE SE REMATA CON UNA ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL.

SE DESARROLLARON TRES ELEVADORES PANORÁMICOS POR NAVE DENTRO DEL LOBBY PARA LOGRAR UN EFECTO ESTÉTICO-VISUAL DE CUALQUIER PUNTO HACIA EL MISMO.

LAS HABITACIONES SE UBICARON EN CADA NAVE DE MANERA TAL, QUE PROPORCIONARÁN LAS MEJORES VISTAS Y PARA ELLO SE RECURRIÓ A DESARROLLAR UNA TERRAZA POR HABITACIÓN CON MUROS GIRADOS A 45° CON RESPECTO A LAS HABITACIONES PARA LOGRAR EL MAYOR NÚMERO DE EFECTOS VISUALES, ATRACTIVOS PARA EL HUÉSPED COMO LO SON: LA PLAYA, ÁREAS VERDES, CANCHAS DE TENIS Y ALBERCA; PARA CONSEGUIR ESTO SE ANALIZÓ LA FORMA ESTÉTICA QUE SE LE PROPORCIONÓ AL EDIFICIO, EL DESARROLLO ESTRUCTURAL, LA FORMA FUNCIONAL Y EL EFECTO SOCIAL.

ASPECTO ESTÉTICO.

EL PROYECTO EN GENERAL SE DESARROLLÓ CON ANGULOS A 45° CON LA INTENCIÓN DE MANIFESTAR UNA INVITACIÓN A PERMANECER EN EL MOVIMIENTO DINÁMICO DE LOS LOCALES GIRADOS UNOS CON RESPECTO DE OTROS Y NO PODER EVADIR LA INQUIETUD DE CONOCER EL DESARROLLO DEL GIRO DE LAS DEMÁS ZONAS.

H O T E L S E S T R E L L A S



# MEMORIA DESCRIPTIVA

## ASPECTO ESTRUCTURAL.

PARA LAS NAVES HABITACIONALES SE BUSCÓ LA CIMENTACIÓN IDEAL PARA SOPORTAR LAS CARGAS Y PARA SU FÁCIL EJECUCIÓN A BASE DE TRABES DE CONCRETO ARMADO Y LOSAS DE CIMENTACIÓN QUE UNEN A TODO EL SISTEMA ESTRUCTURAL, AL CUAL SE LE UBICARON JUNTAS CONSTRUCTIVAS DE ACUERDO AL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN.

## ASPECTO FUNCIONAL.

LOS LOCALES EN SU TOTALIDAD FUERON DISEÑADOS CON ÁREAS SUFICIENTES PARA EL DESTINO DE CADA UNO, ASÍ COMO PARA LAS ÁREAS CON MAYOR CONCENTRACIÓN DE PERSONAS COMO EL LOBBY, LA DISCOTHEQUE Y LOS SALONES DE CONFERENCIAS PARA EVITAR EL CRUCE DE CIRCULACIONES EN LOS LOCALES Y PASILLOS.

## ASPECTO SOCIAL.

EL EDIFICIO TENÍA TRAZADO COMO OBJETIVO CUMPLIR CON EL ADECUAMIENTO FÍSICO Y EL TIEMPO (FÍSICO-HISTÓRICO), LOGRANDO CON ESTO LA CONCEPCIÓN DE FORMAS DINÁMICAS Y ESTÉTICAS QUE PERMITIERAN ELEVAR EL VALOR ARQUITECTÓNICO DE ESTA OBRA. ADEMÁS DE LAS FORMAS. SE LOGRÓ EL PODER ADENTRARSE EN EL CONTEXTO MISMO DE LA ZONA Y LA TRASCENDENCIA QUE SE PRETENDE.





# MEMORIA DE CÁLCULO DE ELEVADORES

MEMORIA DE CÁLCULO PARA UN PROYECTO DE ASCENSORES EN UN HOTEL DE 5 ESTRELLAS, UBICADO EN BAHÍAS DE HUATULCO, OAX.

1.- ÁREA CONSTRUIDA:

SOTANO	1,155.00 M2.
PLANTA BAJA	2,046.00 M2.
NIVEL 1 TIPO	2,046.00 M2.
NIVEL 2 TIPO	2,046.00 M2.
NIVEL 3 TIPO	2,046.00 M2.
NIVEL 4 TIPO	2,046.00 M2.
NIVEL 5 SALON DE CONVENCIONES	1,155.00 M2.

EL CÁLCULO SE HACE CON BASE EN LOS ÍNDICES PARA CALCULAR LA POBLACIÓN DE LOS EDIFICIOS Y REQUERIMIENTOS QUE DEBE SATISFACER EL EQUIPO DE TRANSPORTE VERTICAL. ASIMISMO, MEDIANTE UN PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN TOTAL (ESPECÍFICO EN CADA CASO), SE DETERMINA LA DEMANDA MÁXIMA DE TRANSPORTE VERTICAL EN UN LAPSO DE 5 MINUTOS, PARA ELLO SE OBTIENEN LOS SIGUIENTES DATOS.

2.- SE CONSIDERA UN HOTEL CON ALTA RENTABILIDAD EN LUGAR DE VERANEIO Y UN ÍNDICE DE POBLACIÓN DE 1.75 PERSONAS/CUARTO.

3.-  $POB. TOTAL DESTINADA AL INMUEBLE = \text{ÁREA RENTABLE} / \text{ÍNDICE DE POBLACIÓN}$

$$2,046.00 \times 5 \text{ NIVELES} + 1,155.00 / 1.75 = POB. TOTAL$$
$$11,385 / 1.75 = 6,505.71 = 6,506 \text{ PERSONAS}$$

4.- MEDIANTE DATOS ESTADÍSTICAMENTE ESTABLECIDOS SE DETERMINA LA DEMANDA MÁXIMA PROBABLE QUE DEBERÁ SATISFACER EL EQUIPO MECÁNICO DE TRANSPORTE VERTICAL.

H O T E L 5 E S T R E L L A S



# MEMORIA DE CÁLCULO DE ELEVADORES

$D_{max}$  = AL PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN TOTAL. EN ESTE CASO DE UN HOTEL CON ALTA RENTABILIDAD EN LUGAR DE VERANEO ES IGUAL AL 12%

$$12 \% 6,506 = 781 \text{ PERSONAS}$$

- 5.- EL INTERVALO DE ESPERA CONSISTE EN EL TIEMPO QUE LAS PERSONAS DEBEN ESPERAR EN LA PLANTA BAJA HASTA QUE UNA CABINA LLEGUE Y ESTÉ DISPONIBLE PARA ABORDARLA. ÉSTE SE DETERMINA ARITMÉTICAMENTE O BIEN CON DATOS ESTADÍSTICAMENTE ESTABLECIDOS.

$$I = T_{rec} / N$$

INTERVALO DE ESPERA = 35 A 50 SEG.

- 6.- LA CAPACIDAD DE LAS CABINAS SE DETERMINAN GRÁFICAMENTE CON LA DEMANDA MÁXIMA DE TRANSPORTE EN 5 MINUTOS Y EL INTERVALO DE ESPERA LA CUAL NOS ARROJA CABINAS DE 1.814.00 KG. Y UNA VELOCIDAD APROPIADA DE 1 M/SEG.

- 7.- EL NÚMERO DE CABINAS SE DETERMINA DE IGUAL FORMA GRÁFICAMENTE CON BASE EN EL NÚMERO DE PISOS Y SE OBTIENE EL TIEMPO DE RECORRIDO, NÚMERO DE CABINAS, INTERVALO REAL DE ESPERA Y CAPACIDAD DE TRANSPORTE:

NÚMERO DE CABINAS REQUERIDAS 3, TIEMPO DE RECORRIDO 145 SEGUNDOS. CAPACIDAD DE TRANSPORTACIÓN 130 PASAJEROS.

- 8.- CAPACIDAD PARA TRANSPORTAR CABINAS DE ASCENSORES

PESO = 1,814 Kg.

CUPO MÁXIMO = 27 PERSONAS

CAPACIDAD EFECTIVA = 21 PERSONAS

H O T E L S E S T R E L L A S



# MEMORIA DE CÁLCULO DE ELEVADORES

9.- DIMENSIÓN APROXIMADA DE LAS CABINAS DE ASCENSORES PARA PASAJEROS.  
27/21 O LA PRÓXIMA INMEDIATA 23/18 = 2.60 Mts. X 2.60 Mts.

EN CONCLUSIÓN EL EQUIPO REQUERIDO PARA LA TRANSPORTACIÓN ES LA SIGUIENTE:

- 3 CABINAS DE 1.814 Kg. CON CAPACIDAD EFECTIVA DE 21 PERSONAS
- VELOCIDAD DEL EQUIPO 1.5 M/Seg.
- TIEMPO DE RECORRIDO 145 SEGUNDOS
- INTERVALO DE ESPERA 35 SEGUNDOS
- TRANSPORTACIÓN DE 130 PASAJEROS EN 5 MINUTOS



# MEMORIA DE CÁLCULO ELÉCTRICA

## MEMORIA DE CÁLCULO PARA UN PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN UN HOTEL DE 5 ESTRELLAS, UBICADO EN BAHÍAS DE HUATULCO, OAX,

### SISTEMA DE ALUMBRADO

EL OBJETIVO DE ESTE PROYECTO ELÉCTRICO ES EL DE PROPORCIONAR LUZ EN CANTIDAD Y CALIDAD ADECUADA PARA REALIZAR TODO TIPO DE TAREAS VISUALES, RESPETANDO LOS NIVELES DE ILUMINACIÓN.

EL PROYECTO CONTARÁ CON UNA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA UBICADA EN EL SOTANO DEL EDIFICIO PRINCIPAL Y DE AHÍ SE DISTRIBUIRÁ LA ENERGÍA ELÉCTRICA HACIA TODAS LAS ÁREAS CON LA AYUDA DE UN TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCIÓN DE VOLTAJE DE 320/127 VOLTS. EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARA ESTA SUBESTACIÓN SE REALIZARÁ POR MEDIO DE DOS LÍNEAS DE TRANSMISIÓN, UNA DE 115 KVA Y OTRA DE 34.5 KVA PROVENIENTES DE EL POBLADO DE POCHUTLA.

### MÉTODO DE CÁLCULO.

LOS NIVELES DE ILUMINACIÓN SE CONSIDERAN PARA CADA UNA DE LAS DIFERENTES ÁREAS. Y PARA ELLO EL CÁLCULO SE HIZO CON BASE EN LAS TABLAS EDITADAS POR LA SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIEROS EN ILUMINACIÓN. A.C. EL METODO QUE UTILIZAREMOS PARA CALCULAR EL NÚMERO DE LÁMPARAS, ES EL MÉTODO POR LUMENS, EN EL CUAL SE DA LA SIGUIENTE FÓRMULA:

$$\text{No. DE LÁMPARAS} = E \times S / Q \times C.U. \times F.C.$$

ES DECIR:

$$\text{No. DE LÁMPARAS} = \text{NIVEL DE ILUMINACIÓN} \times \text{ÁREA} / \text{FLUJO LUMINOSO} \times \text{LUMINARIA} \times C.U. \times F.C.$$

H O T E L 5 E S T R E L L A S



# MEMORIA DE CÁLCULO ELÉCTRICA

EN DONDE:

E = NIVEL DE ILUMINACIÓN (LUX)

S = ÁREA M<sup>2</sup>.

Q = FLUJO LUMINOSO (LUMENS) X LUMINARIA (LÁMPARA).

C.U. = COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN

F.C. = FACTOR DE CONSERVACIÓN

## ÍNDICE DE CUARTO.

EL ÍNDICE DE CUARTO SE DETERMINA CON BASE EN LAS DIMENSIONES DEL LOCAL (LARGO, ANCHO Y ALTURA) APLICADAS A LAS TABLAS.

O BIEN, A LA SIGUIENTE FÓRMULA:

$$I.C. = L \times A / H \times (L + A)$$

EN DONDE:

L = LARGO DEL LOCAL

A = ANCHO DEL LOCAL

H = ALTURA DE MONTAJE DE LAS LÁMPARAS

DESPUÉS DE HABER DEFINIDO CADA UNA DE LAS VARIABLES QUE SON UTILIZADAS EN ESTE MÉTODO, SE PROCEDERÁ A REALIZAR EL CÁLCULO DE LUMINARIAS DE UN COMEDOR COMO EJEMPLO.

1.-DATOS DEL LOCAL.

LONGITUD = 16.00 MTS.

ANCHO = 18.00 MTS.

SUPERFICIE = 288.00 M<sup>2</sup>.

H O T E L S E S T R E L L A S



# MEMORIA DE CÁLCULO ELÉCTRICA

2.- NIVEL DE ILUMINACIÓN DE ACUERDO A LAS TABLAS = 100 LUXES. PERO EL NECESARIO RECOMENDADO CUANDO SE REQUIERE OBSERVAR DURANTE UN TIEMPO NO MUY PROLONGADO = 600 LUXES.

3.- DATOS DE LA LÁMPARA.

LUMINARIA FLUORESCENTE DE 4 X 40 WATTS

TUBO SLIME-LINE LUZ DE DÍA

MARCA PHILIPS

FLUJO LUMINOSO = 4 LÁMPARAS X 2400 LUMENES = 9600

4.- ALTURA DE MONTAJE = 4.50 - 1.6 (TRABE Y PLAFON) = 2.90 MTS. SOBRE PISO TERMINADO

5.- ÍNDICE DE CUARTO.

I.C. =  $L \times A / H \times (L + A)$

$$I.C. = 16 \times 18 / 2.90 \times (16 + 18) = 2.92$$

6.- COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN = .68 (DE ACUERDO A LAS TABLAS)

7.- FACTOR DE CONSERVACIÓN = .70 (DE ACUERDO A LAS TABLAS)

8.. CÁLCULO DE LÁMPARAS

$$\text{No. DE LÁMPARAS} = 288 \times 400 / 2.400 \times 4 \times 0.68 \times 0.70 = 25.2$$

POR LO TANTO SE CONSIDERAN 26 LÁMPARAS POR ACOMODO

H O T E L S E S T R E L L A S



# MEMORIA DE CÁLCULO ELÉCTRICA

## CONTACTOS

LOS CONTACTOS SENCILLOS MONOFÁSICOS SON DEL TIPO DUPLEX, CON CONEXIÓN A TIERRA. ESTOS SE PROYECTARÁN CON UNA CARGA MÁXIMA DE 200 W.

LOS CONTACTOS DESTINADOS A EQUIPOS FIJOS SON DEL TIPO DE SEGURIDAD ( ½ VUELTA ) MARCA ARROW HART.

## CANALIZACIONES.

EN CANALIZACIONES EXTERIORES TENDREMOS TUBERÍA DE ASBESTO CEMENTO CON REGISTROS A UNA DISTANCIA NO MÁXIMA DE 15 MTS. CON UNA PENDIENTE MÍNIMA PARA DRENAR LAS POSIBLES FILTRACIONES DE AGUA.

LOS CONDUCTORES PARA CIRCUITOS DERIVADOS SERÁN CABLE TIPO TWH 75° C. Y PARA ALIMENTADORES PRINCIPALES CABLE TIPO TIHW 90° C (CON FORRO DE PVC).

## SELECCIÓN DE LOS TABLEROS.

PARA SELECCIÓN DE LOS TABLEROS SE ELABORARAN UNA SERIE DE CIRCUITOS. LOS CUALES SE AGRUPARAN EN TABLEROS TRIFÁSICOS DE TAL MANERA QUE NO SE SOBREPASE UN VALOR DEL 5% DE DESBALANCEO MÁXIMO ENTRE FASES.

ADEMÁS, EN TODOS LOS TABLEROS SE DEJARÁN CIRCUITOS LIBRES PARA UN POSIBLE INCREMENTO DEL 20%.



# MEMORIA DE CÁLCULO HIDRÁULICA

MEMORIA DE CÁLCULO PARA UN PROYECTO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA EN UNHOTEL DE 5 ESTRELLAS, UBICADO EN BAHÍAS DE HUATULCO, OAX.

EL ESTUDIO HIDRÁULICO DE ESTE PROYECTO SE REALIZÓ ÚNICAMENTE A UN SOLO EDIFICIO EL CUAL SE DIVIDIÓ EN:

- SOTANO
- PLANTA BAJA
- 4 PLANTAS TIPO
- NIVEL 5 CONVENCIONES

## DATOS DEL PROYECTO.

### DOTACIÓN DE AGUA

1.- ALOJAMIENTO	300 LTS/PERSONA/DÍA
2.- OFICINAS	20 LTS/M2/DÍA
3.- EDUCACIÓN Y CULTURA (CONVENCIONES)	10 LTS/ASISTENTE/DÍA
4.- DEPORTE	150 LTS/ASISTENTE/DÍA
5.- ESPACIOS ABIERTOS	5 LTS/M2/DÍA

1.- ALOJAMIENTO	448 HUESPEDES (2 POR HABITACIÓN)
2.- OFICINAS	780 M2.
3.- CONVENCIONES	300 ASISTENTES
4.- DEPORTE	55 ASISTENTES
5.- ESPACIOS ABIERTOS	10.000 M2.

H O T E L 5 E S T R E L L A S





# MEMORIA DE CÁLCULO HIDRÁULICA

## DOTACIÓN POR ZONA

1.- ALOJAMIENTO	134.400 LTS/DÍA
2.- OFICINAS	15.600 LTS/DÍA
3.- EDUCACIÓN Y CULTURA (CONVENCIONES)	3.000 LTS/DÍA
4.- DEPORTE	8,250 LTS/DÍA
5.- ESPACIOS ABIERTOS	50,000 LTS/DÍA
TOTAL	211.250 LTS/DÍA

## VOLUMEN DE LA CISTERNA.

CONSUMO DIARIO	211,250 LTS.
1 DÍA DE RESERVA	211,250 LTS.
20 % AEREACIÓN	42,250 LTS.
CAPACIDAD TOTAL DE CISTERNA	464,750 LTS.
	= 464.75 M3.

## INCENDIOS.

ADEMÁS DEL VOLUMEN DE AGUA PARA SERVICIOS, SE CONSIDERA EL VOLUMEN DE AGUA CONTRA INCENDIOS EN LA CUAL SE REQUIERE COMO MÍNIMO 2 MANGUERAS DE 38 MM. QUE DEBEN DE FUNCIONAR EN FORMA SIMULTÁNEA Y QUE CADA UNA TIENE UN GASTO DE:

$$Q = 140 \text{ LTS./MIN.}$$

EN DONDE EL TIEMPO MÍNIMO PROBABLE QUE DEBEN TRABAJAR LAS DOS MANGUERAS, EN TANTO SE DISPONE DEL SERVICIO DE BOMBEROS ES IGUAL A 90 MIN.

$$\text{GASTO TOTAL DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO} = Q \times T$$

$$Q \times T = 280 \text{ LTS./MIN.} \times 90 \text{ MIN.} = 25.200 \text{ LTS.} = 25.2 \text{ M3.}$$



# MEMORIA DE CÁLCULO HIDRÁULICA

POR LO TANTO EL VOLUMEN DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS ES DE 25.2 M3.. QUE SUMADO AL DATO ANTERIOR NOS DA COMO RESULTADO 489.95 M3. SIENDO ESTA LA CAPACIDAD TOTAL DE NUESTRA CISTERNA.

PARA EL DISEÑO DE LA CAPACIDAD DE LAS CISTERNAS SE DESARROLLÓ EN 4 CELDAS DE 8.50 X 7.40 X 1.95 MTS. C/U.. ESTO ES QUE:

$$8.50 \times 7.40 \times 1.95 = 122.65 \text{ M3. C/U.}$$

$$122.65 \times 4 = 490.60 \text{ M3.}$$

## CÁLCULO DE TOMA MUNICIPAL.

PARA CALCULAR LA TOMA MUNICIPAL UTILIZAREMOS LAS SIGUIENTES FÓRMULAS:

$$Q = V / T$$

$$A = Q / v$$

$$A = 3.14159 \times d^2 / 4$$

DESPEJANDO A d2:

$$d^2 = 4 \times A / 3.14159$$

POR LO TANTO SI  $A = Q / v$

$$\text{ENTONCES } d^2 = 4 \times Q / 3.14159 \times v$$

EN DONDE:

Q = GASTO EN M3/SEG.

V = CONSUMO POR DÍA EN M3.

T = TIEMPO DE OPERACIÓN DE LA TOMA MUNICIPAL (24 HRS.)

A = ÁREA DE TUBERÍA EN M2.

d = DIÁMETRO DE LA TUBERÍA EN M.

v = VELOCIDAD DEL AGUA (1.3 M/SEG.)

H O T E L S E S T R E L L A S



# MEMORIA DE CÁLCULO HIDRÁULICA

SUSTITUYENDO VALORES TENDREMOS:

$$Q = 211.25 / 86.400 \text{ Seg.} = 0.002445 \text{ M3/Seg.}$$

$$d2 = 4 \times 0.002445 / 3.14159 \times 1.3 = 0.00978 = 0.002394$$

$$d = 0.048$$

POR LO QUE SE CONSIDERA UN DIÁMETRO PARA LA TOMA DE 48 mm.

## CALCULO DE UNIDADES MUEBLE POR PLANTA.

### NIVEL 5 SALÓN DE CONVENCIONES

	UNIDAD	U.M.	U.M.T.
INODORO	8	6	48
MINGITORIOS	2	5	10
LAVABO	10	2	20
FREGADERO	4	2	8
VERTEDERO	2	2	4
		TOTAL	90

UNIDADES MUEBLE	90
GASTO MÁX. INSTANTÁNEO (TABLAS)	4
DIÁMETRO PRINCIPAL (TABLAS)	50 MM.
VELOCIDAD DE FLUJO	4.8 M/SEG.

### NIVEL 1 AL 4 PLANTAS TIPO

	UNIDAD	U.M.	U.M.T.
INODORO	27	6	162



# MEMORIA DE CÁLCULO HIDRÁULICA

LAVABO	27	2	54
REGADERAS	26	2	52
		TOTAL	258

UNIDADES MUEBLE	258
GASTO MÁX. INSTANTÁNEO (TABLAS)	6.44
DIÁMETRO PRINCIPAL (TABLAS)	50 MM.
VELOCIDAD DE FLUJO	7.72 M/SEG.

## NIVEL PLANTA BAJA

	UNIDAD	U.M.	U.M.T.
INODORO	13	6	78
MINGITORIOS	6	5	30
LAVABO	17	2	34
FREGADERO	1	2	2
VERTEDERO	4	2	8
REGADERAS	14	2	28
		TOTAL	180

UNIDADES MUEBLE	180
GASTO MÁX. INSTANTÁNEO (TABLAS)	5.38
DIÁMETRO PRINCIPAL (TABLAS)	50 MM.
VELOCIDAD DE FLUJO	6.45 M/SEG.



# MEMORIA DE CÁLCULO SANITARIA

MEMORIA DE CÁLCULO PARA UN PROYECTO DE INSTALACIÓN SANITARIA EN UNHOTEL DE 5 ESTRELLAS, UBICADO EN BAHÍAS DE HUATULCO, OAX.

EL OBJETIVO DE ESTE PROYECTO PARA INSTALACIÓN SANITARIA, CONSISTE EN RETIRAR DE LA CONSTRUCCIÓN EN FORMA SEGURA. LAS AGUAS NEGRAS Y PLUVIALES, ADEMÁS DE ESTABLECER OBTURACIONES O TRAMPAS HIDRÁULICAS, PARA EVITAR QUE LOS GASES Y MALOS OLORES PRODUCIDOS POR LA DESCOMPOSICIÓN DE LAS MATERIAS ORGÁNICAS ACARREADAS, SALGAN POR LAS COLADERAS O POR LOS MUEBLES SANITARIOS.

## DATOS DEL PROYECTO.

POBLACIÓN DEL PROYECTO	53 HAB.
DOTACIÓN/HABITANTE/DÍA	200 LTS.
GASTO MÍNIMO	0.0613 LPS.
GASTO MEDIO DIARIO	0.1226 LPS.
GASTO MÁXIMO INSTANTÁNEO	0.2746 LPS.
GASTO MÁXIMO EXTRAORDINARIO	0.4119 LPS.
COEFICIENTE DE VARIACIÓN	1.20
COEFICIENTE DE SEGURIDAD	1.50
VELOCIDAD MÍNIMA	0.60 M/SEG.
VELOCIDAD MÁXIMA	3.00 M/SEG.
COEFICIENTE DE HARMON	1.94

PARA EL CÁLCULO DE DRENAJE SANITARIO. CON LOS DATOS DE POBLACIÓN Y LA APORTACIÓN POR HABITANTE. SE PROCEDE AL CÁLCULO DE LOS GASTOS Y LOS DIÁMETROS, EMPLEANDO LAS SIGUIENTES FÓRMULAS.

H O T E L S E S T R E L L A S



# MEMORIA DE CÁLCULO SANITARIA

## GASTO MEDIO DE AGUAS NEGRAS.

$$Q_m = AP \times \text{POBLACIÓN} / 86400$$

EN DONDE:

$$Q_m = \text{GASTO MEDIO}$$

AP = DOTACIÓN POR HABITANTE EN UN DÍA

$$Q_m = 200 \times 53 / 86400 = 0.1226 \text{ LPS.}$$

## GASTO MÍNIMO DE AGUAS NEGRAS.

$$Q_{\text{Min}} = 0.5 \times Q_m = 0.5 \times 0.1226 \text{ LPS.} = 0.0613 \text{ LPS.}$$

## GASTO MÁXIMO INSTANTANEO.

$$Q_{\text{Max I}} = M \times Q_m$$

$$Q_{\text{Max I}} = 2.24 \times 0.1226 = 0.2746$$

EN DONDE:

M = COEFICIENTE DE HARMON DADO POR LA SIGUIENTE FÓRMULA:

$$M = 1 + (14/4 + P)$$

$$M = 1 + (14/4 + 53) = 2.24$$

## GASTO MÁXIMO EXTRAORDINARIO.

$$Q_{\text{ME}} = 1.5 \times Q_{\text{Max. I}}$$

$$Q_{\text{ME}} = 1.5 \times 0.2746 = 0.4119$$



# MEMORIA DE CÁLCULO SANITARIA

## PENDIENTE MÍNIMA Y MÁXIMA.

PENDIENTE MÍNIMA SE CONSIDERA COMO LA QUE PRODUCE UNA VELOCIDAD MÍNIMA DE 0.60 M/SEG.

PENDIENTE MÁXIMA EN TARJAS Y COLECTORES SERA AQUELLA QUE HACE ESCURRIR EL GASTO POR CONDUCCIÓN. CON UNA VELOCIDAD MÁXIMA DE 3.00 M/SEG.

EL DIÁMETRO MÍNIMO QUE SE MANEJA PARA UNA RED ES DE 150 MM.

## PROFUNDIDAD MÍNIMA.

CON EL OBJETO DE EVITAR RUPTURAS EN LAS TUBERÍAS, OCASIONADAS POR CARGAS VIVAS Y PERMITIR LA CORRECTA CONEXIÓN DE LAS DESCARGAS DE LOS EDIFICIOS AL SISTEMA. SE TOMA UN COLCHÓN DE 0.40 MTS. SOBRE EL LOMO DEL TUBO EN LAS CABECERAS.

EL GASTO TOTAL DE AGUAS NEGRAS SE CANALIZARA POR LÍNEAS DE REGISTRO A COLECTOR MUNICIPAL.

EL ÁREA DE CAPTACIÓN PLUVIAL ES DE 3.000 M<sup>2</sup>. QUE EQUIVALE A 50.25 LTS/SEG. LOS CUALES SE DESALOJARÁN POR LÍNEAS DE REGISTRO QUE ESTARÁN CON UNA SEPARACIÓN POR LO MENOS DE 10.00 M. Y EN CADA CRUCE DE TUBERÍA SE COLOCARÁ UN REGISTRO ASI COMO AL PIE DE CADA BAJADA PLUVIAL O DE AGUAS NEGRAS.

LAS AGUAS SERVIDAS SE CANALIZARÁN A COLECTOR MUNICIPAL CON UN DIÁMETRO DE 200 MM. CON UNA PENDIENTE DE 1.5%.



# MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL

MEMORIA DE CÁLCULO PARA UN PROYECTO ESTRUCTURAL EN UN HOTEL DE 5 ESTRELLAS, UBICADO EN BAHÍAS DE HUATULCO, OAX.

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

EL DESTINO DE ESTE PROYECTO ES EL DE ALOJAR UN NÚMERO CONSIDERABLE DE PERSONAS DE MANERA TEMPORAL EN CONSTANTE MOVIMIENTO, POR LO CUAL, SE CALCULÓ DE MANERA TAL QUE SE PROPORCIONE SEGURIDAD Y ESTABILIDAD ESTRUCTURAL EN CASO DE MOVIMIENTOS SÍSMICOS; ADEMÁS DE COLOCAR JUNTAS CONSTRUCTIVAS DISTRIBUIDAS DE FORMA ESTRATEGICA.

## MATERIALES.

RESPECTO A LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, SE DISEÑÓ LA ESTRUCTURA EN SU TOTALIDAD A BASE DE CONCRETO ARMADO DESDE CIMENTACIÓN, CONTRATRABES, LOSAS, ENTREPISOS, COLUMNAS Y VIGAS.

EL CONCRETO A UTILIZAR ES DE CLASE "I" CON UN PESO VOLUMÉTRICO DE 2,400 KG/M3. Y UNA RESISTENCIA DE  $f'c = 250$  Kg/M2. EL CUAL SE UTILIZARÁ EN CIMENTACIONES Y CONTRATRABES. Y  $f'c = 200$  Kg/M2. PARA LOSAS, ENTREPISOS Y COLUMNAS.

EL MÓDULO DE ELASTICIDAD DEL CONCRETO A UTILIZAR ES DE  $E_c = 126.491$  Kg/M2.. EL MÓDULO DE ELASTICIDAD DEL ACERO ES DE  $E_s = 2 \times 10^6$  Kg/M2. Y LA RESISTENCIA DEL TERRENO = 10 TON/M2.

## ANÁLISIS SÍSMICO.

DE ACUERDO AL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN Y A LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS. ADEMÁS DEL DESTINO Y CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES. EL TIPO DE TERRENO ADQUIERE UN COEFICIENTE SÍSMICO DE:

$$C = 0.16$$

H O T E L 5 E S T R E L L A S





# MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL

POR LO ANTERIOR, SE PUEDE ASEGURAR QUE EL EDIFICIO PUEDE SOPORTAR LOS ESFUERZOS GRAVITACIONALES O CARGAS VERTICALES, Y LAS CARGAS HORIZONTALES O LAS ORIGINADAS POR LOS SISMOS, ESTO DENTRO DE LOS MÁRGENES DE SEGURIDAD REQUERIDOS POR LOS REGLAMENTOS CORRESPONDIENTES.

## ANÁLISIS DE CARGAS.

### AZOTEA

ENLADRILLADO	1 X 1 X 0.025 X 1,600 =	40 Kg/m2.	
MORTERO	1 X 1 X 0.03 X 1,600 =	48 Kg/m2.	
RELLENO DE TEZONTLE	1 X 1 X 0.10 X 1,300 =	130 Kg/m2.	
LOSA DE CONCRETO	1 X 1 X 0.10 X 2,400 =	240 Kg/m2.	
FALSO PLAFON	1 X 1 X 0.03 X 1,500 =	45 Kg/m2	
	<b>C.M.</b>	<b>503 Kg/m2.</b>	
	<b>C.V.</b>	<b>100 kg/m2.</b>	
	<b>TOTAL</b>	<b>603 kg/m2.</b>	<b>W = 610 kg/m2.</b>

### ENTREPISO

ALFOMBRA		15 Kg/m2.	
FIRME DE CEMENTO	1 X 1 X 0.03 X 2,200 =	66 Kg/m2.	
LOSA DE CONCRETO	1 X 1 X 0.10 X 2,400 =	240 Kg/m2.	
FALSO PLAFON	1 X 1 X 0.03 X 1,500 =	45 Kg/m2.	
	<b>C.M.</b>	<b>366 Kg/m2.</b>	
	<b>C.M.</b>	<b>200 Kg/m2.</b>	
	<b>TOTAL</b>	<b>566 kg/m2.</b>	<b>W = 580 kg/m2.</b>





# MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL

## CÁLCULO SECCIÓN DE VIGA

$$M = ml^2 / 12$$

$$= 2.30 \text{ t/m} \times (8.00 \text{ m})^2 / 12$$

$$M = 12.27 \text{ t/m}$$

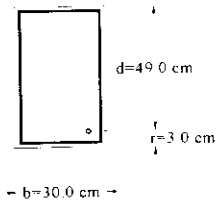
## PERALTE

$$d = \sqrt{1.227.000 / 17 \times 30}$$

$$= 49 \text{ a}$$

$$d = 49 \text{ cm}$$

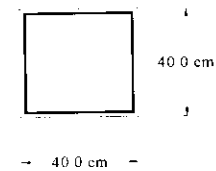
## SECCIÓN DE VIGA



## CRITERIO DE SECCIÓN DE COLUMNA

$$l / 20 = 8 / 20$$

$$= 0.40 \text{ cm}$$



## CÁLCULO DE MOMENTOS DE INERCIA

### VIGA

$$I = bI \times b^3 / 12$$

$$= 30 \times (52)^3$$

$$= 351,520$$

### COLUMNA

$$I = b^4 / 12$$

$$= (40)^4$$

$$= 213,333$$

## DIVIDIENDO ENTRE 213,333

### VIGA

$$I = 351,520 / 213,333 = 1.65 = 1.70 \quad I \text{ VIGA} = 1.70$$

## RIGIDEZ RELATIVA

### VIGAS

$$I / L = 1.70 / 6.50 = 0.26 \quad K \text{ VIGAS} = 0.26$$

### COLUMNA

$$I = 213,333 / 213,333 = 1.00 = 1.00 \quad I \text{ COLUMNA} = 1.00$$

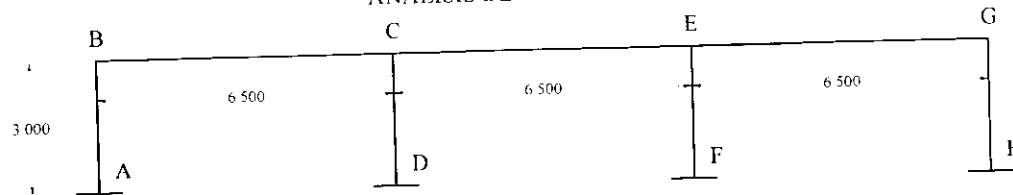
### COLUMNAS

$$I / L = 1 / 3 = 0.333 \quad K \text{ COLUMNAS} = 0.33$$



# MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL

## ANÁLISIS DE MARCO POR NIVEL



## FACTORES DE DISTRIBUCIÓN

$$\begin{aligned}
 B & \left\{ \begin{array}{l} A=0.33/0.33+0.26=0.56 \\ C=0.26/0.26+0.33=0.44 \end{array} \right. &
 C & \left\{ \begin{array}{l} B=0.26/0.26+0.33+0.26=0.31 \\ D=0.33/0.26+0.33+0.26=0.39 \\ E=0.26/0.26+0.33+0.26=0.31 \end{array} \right. &
 E & \left\{ \begin{array}{l} C=0.26/0.26+0.33+0.26=0.31 \\ F=0.33/0.26+0.33+0.26=0.39 \\ G=0.26/0.26+0.33+0.26=0.31 \end{array} \right. &
 G & \left\{ \begin{array}{l} E=0.26/0.26+0.33=0.44 \\ H=0.33/0.33+0.26=0.56 \end{array} \right.
 \end{aligned}$$

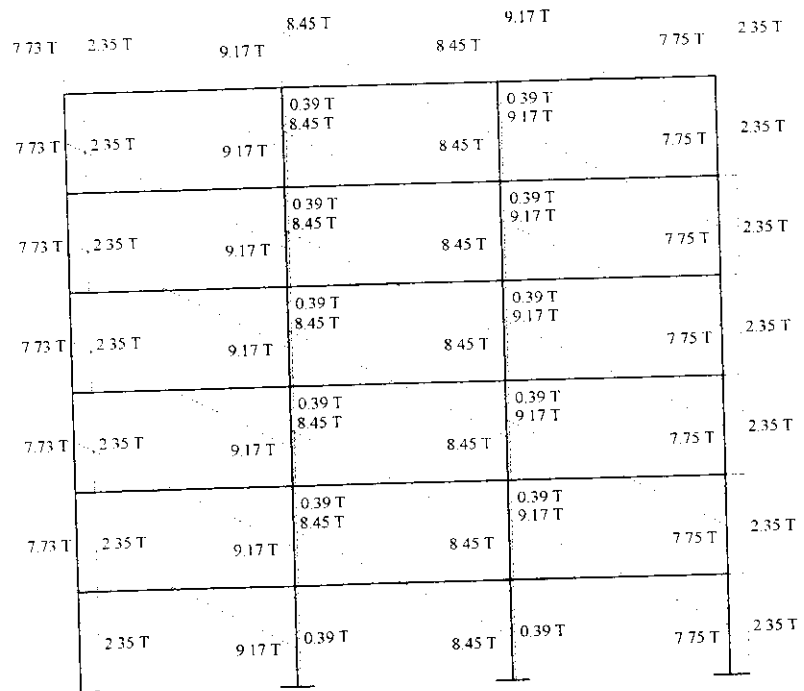
$$w = 2.30 \text{ t/m}$$

FD	0.44	0.31	0.31	0.31	0.31	0.44	
ME	8.10	-8.10	8.10	-8.10	8.10	-8.10	
1a Dist.	-8.10	0	0	0	0	-8.10	
1er Trans.	-3.56	0	0	0	0	3.56	$M=wl^2/12$
2a Dist.	0	-1.78	1.78	-1.78	1.78	0	$M=2.30 \times (6.50)^2/12$
1er Trans.	0	1.78	-1.78	1.78	-1.78	0	$M=8.10 \text{ t/m}$
3er Dist.	0	0.55	0.55	-0.55	-0.55	0	
1er Trans.	0.28	0	-0.28	0.28	0	-0.28	
3er Dist.	-0.28	0.28	-0.28	0.28	-0.28	0.28	
M	-0.12	0.09	0.09	-0.09	-0.09	0.12	
M Col. sup.	4.70	-9.24	8.46	-8.46	9.24	-4.70	Tm
M Col. inf.	-4.70	0.78	-0.78	0.78	-0.78	4.70	Tm
VI	-2.35	0.39	-0.39	0.39	-0.39	2.35	Tm
VH	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45	8.45	T
V	0.72	0	0	0	0	0.72	T
	7.73	9.17	8.45	8.45	9.17	7.73	T

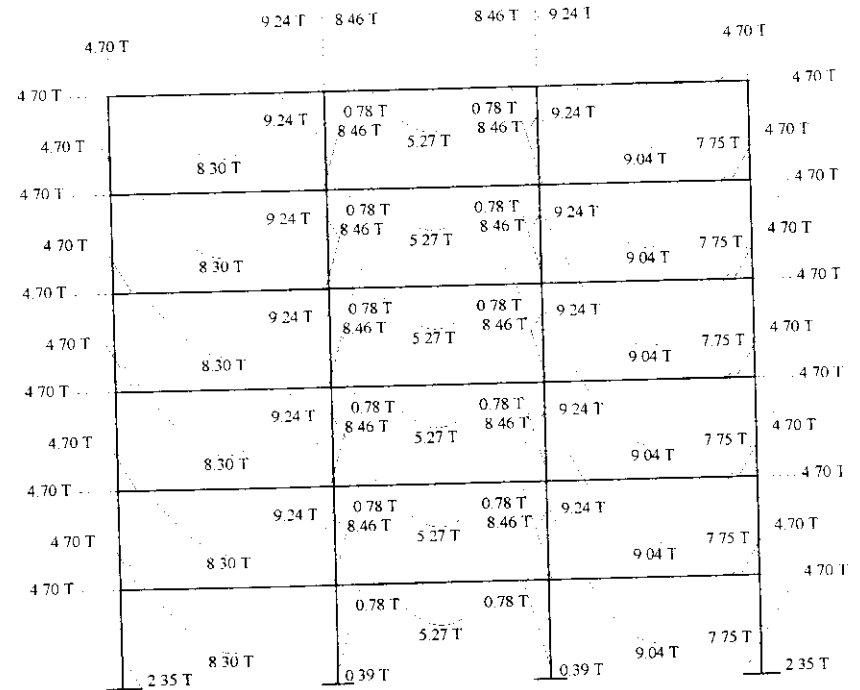
POR LO TANTO:  
EL DISEÑO DE LOS MARCOS SERÁ CON  $w = 2.30 \text{ t/m}$  POR SER MÁS CASTIGADOS



# MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL



GRÁFICA DE CORTANTES GRAVITACIONALES



GRÁFICA DE MOMENTOS GRAVITACIONALES



# MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL

## CÁLCULO POR SISMO

ESTRUCTURACIÓN.

SISTEMA DE MARCOS CONTINUOS

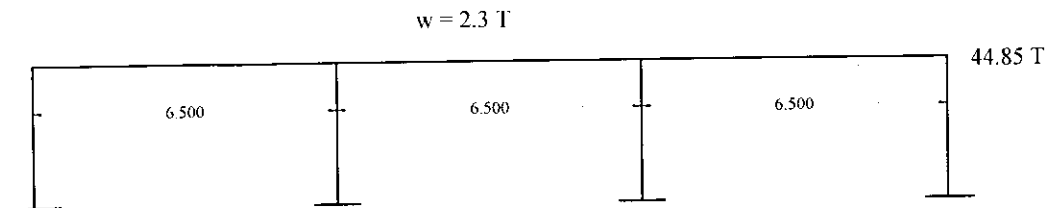
CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO.

ALTA RESISTENCIA DE 10 T/M2

COEFICIENTE SÍSMICO.

CON BASE EN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN, UN EDIFICIO CON DESTINO HOTELERO; SE CLASIFICA DENTRO DEL GRUPO "B" Y PARA ELLO EL COEFICIENTE SÍSMICO SERÁ DE 0.16

### MARCO CORTANTE SÍSMICO



CORTANTE SÍSMICO POR NIVEL

$$V_s = 0.16 \times 44.85 = 7.18 \text{ T}$$

$$V_s = 7.2 \text{ T}$$



# MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL

NIVEL	Wn	Hn	Wn Hn	CW / $\sum Wn Hn = 0.0071$	V = $\sum Fn$
6	44.9 T	21	942.9 T/M	6.69	6.69
5	44.9 T	18	772.2 T/M	5.48	12.17
4	44.9 T	15	643.5 T/M	4.57	16.74
3	44.9 T	13	514.8 T/M	3.66	20.40
2	44.9 T	9	386.1 T/M	2.74	23.14
1	44.9 T	6	257.4 T/M	1.83	24.97
P.B.	44.9 T	3	128.7 T/M	0.91	25.88
	$\Sigma 259.4 T$		$\Sigma 5833.5 T/M$		

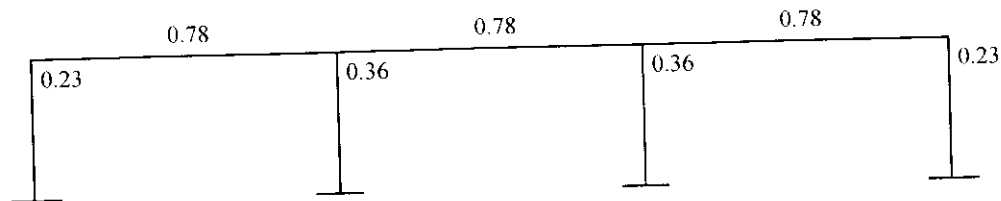
$$CW / \sum Wn Hn = 0.16 \times 259.4 / 5833.5 = 0.0071$$

EL EMPUJE TOTAL SE REPARTE EN LOS MARCOS DE MANERA PROPORCIONAL A LA RIGIDEZ DEL NODO

6.69	$6.69 / 1.18 = 5.67$
12.17	$12.17 / 1.18 = 10.31$
16.79	$16.71 / 1.18 = 14.18$
20.40	$20.40 / 1.18 = 17.29$
23.14	$23.14 / 1.18 = 19.60$
24.97	$24.97 / 1.18 = 21.16$
25.88	$25.88 / 1.18 = 21.94$



# MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL



$$\Sigma K = 1.18$$

$$K \text{ NODO} = 0.33 \times (0.78 / 0.33 + 0.78) = 0.23$$

$$K \text{ NODO} = 0.66 \times (0.78 / 0.66 + 0.78) = 0.36$$

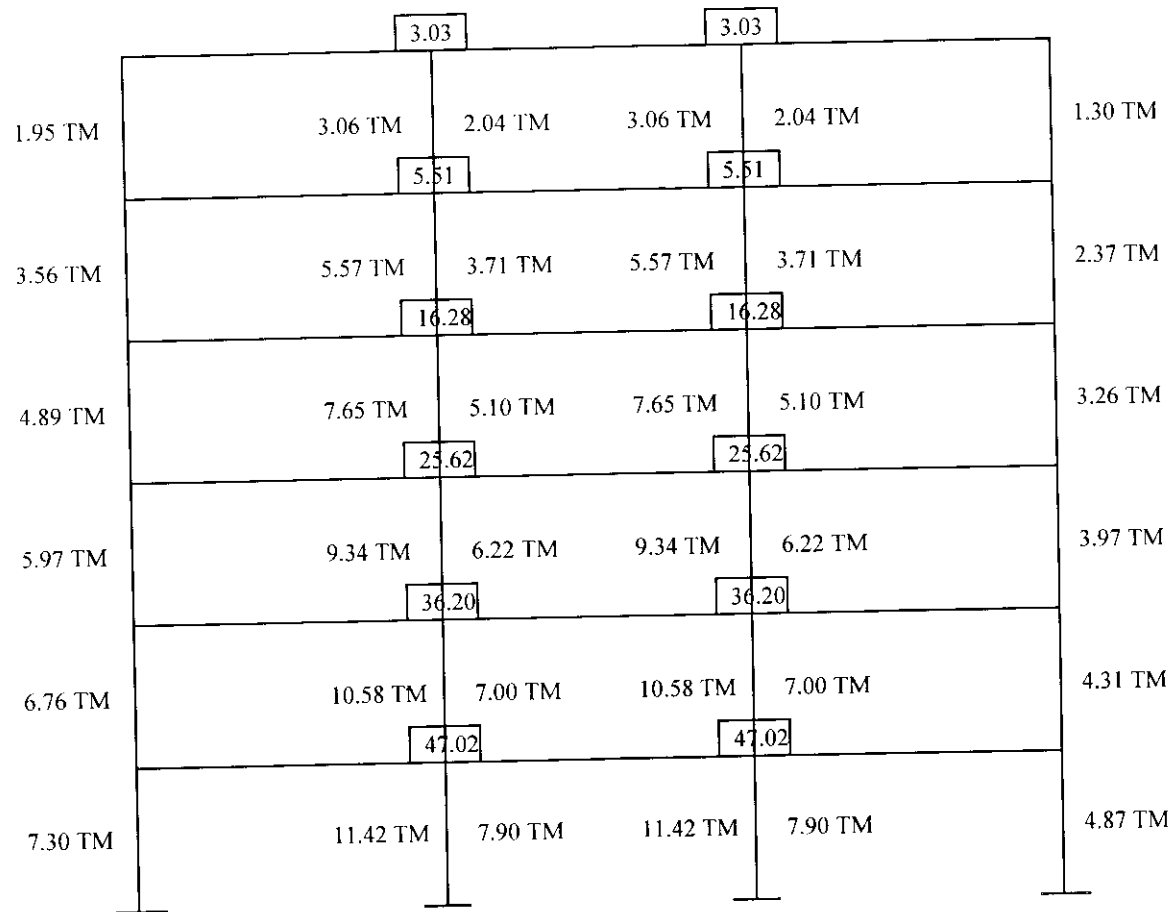
## CÁLCULO DE CORTANTES Y MOMENTOS

$5.67 \times 0.23 = 1.30$	<b>1.95</b>	$5.67 \times 0.36 = 2.04$	<b>3.06</b>
$1.30 \times 3 / 2 = 1.95$		$2.04 \times 3 / 2 = 3.06$	
$10.31 \times 0.23 = 2.37$	<b>5.51</b>	$10.31 \times 0.36 = 3.71$	<b>8.63</b>
$2.37 \times 3 / 2 = 3.56$		$3.71 \times 3 / 2 = 5.57$	
$14.18 \times 0.23 = 3.26$	<b>10.40</b>	$14.18 \times 0.36 = 5.10$	<b>16.28</b>
$3.26 \times 3 / 2 = 4.89$		$5.10 \times 3 / 2 = 7.65$	
$17.29 \times 0.23 = 3.97$	<b>16.32</b>	$17.29 \times 0.36 = 6.22$	<b>25.62</b>
$3.97 \times 3 / 2 = 5.97$		$6.22 \times 3 / 2 = 9.34$	
$19.60 \times 0.23 = 4.51$	<b>23.13</b>	$19.60 \times 0.36 = 7.00$	<b>36.20</b>
$4.51 \times 3 / 2 = 6.76$		$7.00 \times 3 / 2 = 10.58$	
$21.16 \times 0.23 = 4.87$	<b>30.43</b>	$21.16 \times 0.36 = 7.61$	<b>47.62</b>
$4.87 \times 3 / 2 = 7.30$		$7.61 \times 3 / 2 = 11.42$	
$21.94 \times 0.23 = 5.05$	<b>38.00</b>	$21.94 \times 0.36 = 7.90$	<b>59.47</b>
$5.05 \times 3 / 2 = 7.57$		$7.90 \times 3 / 2 = 11.85$	

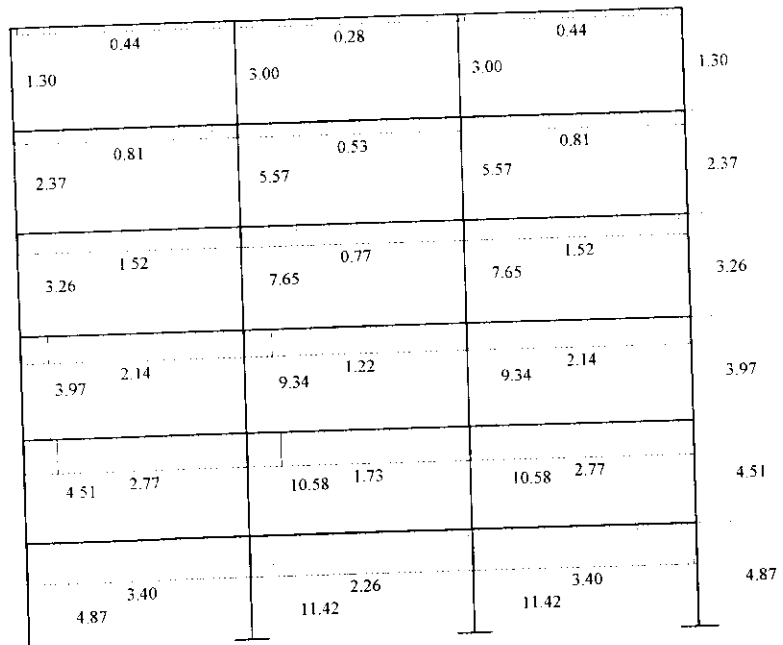




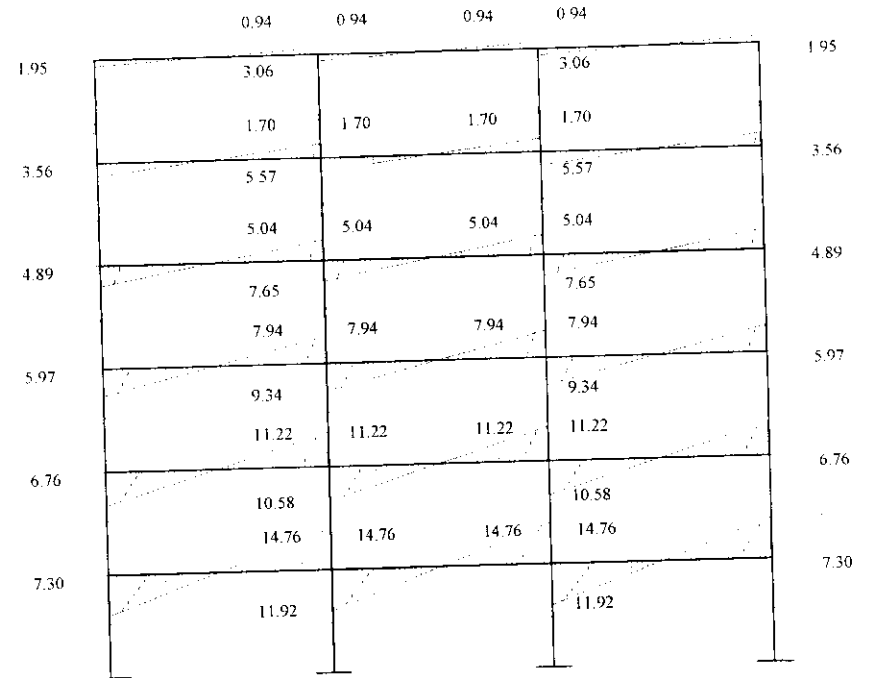
# MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL



# MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL



GRÁFICA DE CORTANTES POR SÍSMO

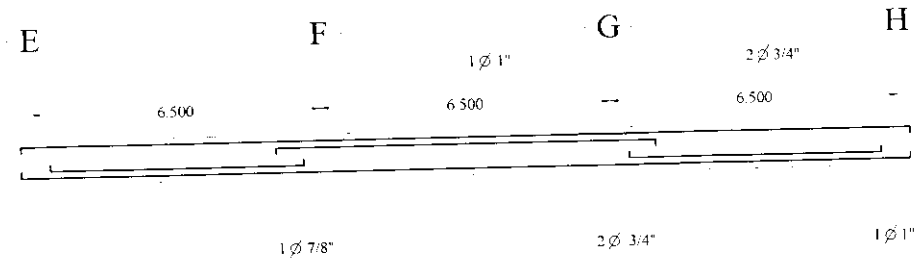


GRÁFICA DE MOMENTOS POR SÍSMO

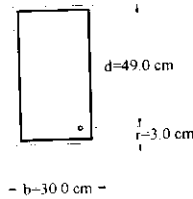


# MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL

## CÁLCULO DE SECCIÓN VIGA PRINCIPAL



### SECCIÓN DE VIGA



$$f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$$

$$fs = 2100 \text{ kg/cm}^2$$

### ÁREA DE ACERO

$$As = M \text{ MAX} / fs \cdot j \cdot d$$

$$As = 470,000 / 2100 \times 0.89 \times 0.49 = 5.13$$

CON 2 Ø 3/4" Y ESTÁ SOBRADA

$$As = 924,000 / 2100 \times 0.89 \times 0.49 = 10.09$$

CON 2 Ø 3/4" Y 1 Ø 1" Y ESTÁ SOBRADA

$$As = 830,000 / 2100 \times 0.89 \times 0.49 = 9.06$$

CON 2 Ø 3/4" Y 1 Ø 7/8" Y ESTÁ SOBRADA

$$As = 527,000 / 2100 \times 0.89 \times 0.49 = 5.74$$

CON 2 Ø 3/4" Y ESTÁ SOBRADA

$$As = 900,000 / 2100 \times 0.89 \times 0.49 = 9.83$$

CON 2 Ø 3/4" Y 1 Ø 1" Y ESTÁ SOBRADA

### ESTRIBOS

@ 5, @ 10, @ 15, @ 25, Y @ 35

### CÁLCULO MOMENTO RESISTENTE

$$MR = Qbd^2$$

$$MR = 17 \times 30 \times 49^2$$

$$MR = 1,224,510 \text{ kg/cm}$$

$$MR = 1,224,510 > 924,000 \text{ kg/cm} \quad \text{OK}$$

H O T E L S E S T R E L L A S

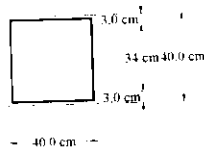


# MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL

## CÁLCULO DE COLUMNA

$$d = M / Q b$$

$$d = 765000 / 17 \times 40 = 34$$



$$f'_c = 250 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_s = 2100 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_c = 113 \text{ kg/cm}^2$$

$$n = 9.49$$

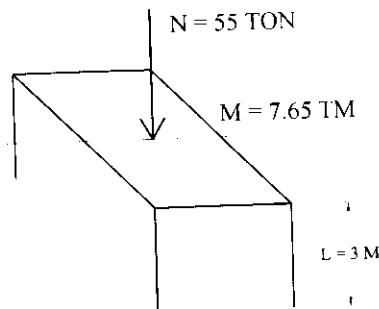
$$L = 3.0 \text{ M}$$

### ÁREA DE ACERO

$$A_s = 765,000 / 2,100 \times 0.89 \times 34 = 12 \text{ CM}^2$$

CON 3 Ø 7/8" POR LO TANTO 6 Ø 7/8"

## TRANSFORMACIÓN DE LA SECCIÓN



$$A_c = b \times b = 40 \times 40 = 1,600 \text{ cm}^2$$

$$A_s = (n - 1) A_{st} = (9.49 - 1) 23.22 = 197 \text{ cm}^2$$

$$A = 1,797 \text{ CM}^2$$

### DISTANCIA DEL CENTROIDE A LA FIBRA MÁS LEJANA

$$C_c = b / 2 = 40 / 2 = 20$$

### MOMENTOS DE INERCIA

$$I_c = b^4 / 12 = 213,333 \text{ cm}^4$$

$$I_s = (n - 1) A_{st} x^2 = (9.49 - 1) 23.22 \times (17)^2 = 56,973$$

$$I = 270,306 \text{ cm}^4$$

## CÁLCULO DE LAS FATIGAS

$$f_c = N / A \pm M C_c / I = 55,000 / 1,797 \pm 765,000 \times 20 / 270,306 = 30.61 \pm 56.60$$

$$f_{c1} = 87.21 \text{ kg/m}^2 < f_c = 90 \quad \text{OK}$$

$$f_{c2} = -25.99 \text{ kg/m}^2 < f_c = 90 \quad \text{OK}$$

H O T E L S E S T R E L L A S





# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

H O T E L S E S T R E L L A S



# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## 1.- HOSPEDAJE

1.1.- HABITACIÓN SENCILLA

46.00 M2.

1.1.1.- VESTÍBULO

1.1.2.- BAÑO

1.1.3.- RECÁMARA

1.1.4.- TERRAZA

1.2.- SUITE JUNIOR CON JACUZZI

96.00 M2.

1.2.1.- VESTÍBULO

1.2.2.- COCINA

1.2.3.- ESTANCIA

1.2.4.- BAÑO

1.2.5.- RECÁMARA

1.2.6.- TERRAZA

1.3.- SUITE MASTER CON JACUZZI

96.00 M2.

1.3.1.- VESTÍBULO

1.3.2.- COCINA

1.3.3.- ESTANCIA

1.3.4.- BAÑO

1.3.5.- RECÁMARA

1.3.6.- TERRAZA

1.4.- SUITE PRESIDENCIAL CON JACUZZI

140.00 M2.

1.4.1.- VESTÍBULO



# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

- 1.4.2.- COCINA
- 1.4.3.- ESTANCIA
- 1.4.4.- BAÑO 1
- 1.4.5.- BAÑO 2
- 1.4.6.- RECÁMARA 1
- 1.4.7.- RECÁMARA 2
- 1.4.8.- TERRAZA 1
- 1.4.9.- TERRAZA 2

## 1.5.- ROPERÍA DE PISO

120.00 M2.

- 1.5.1.- ELEVADORES DE PISO
- 1.5.2.- BODEGA
- 1.5.3.- TOILET
- 1.5.4.- DUCTO DE BASURA
- 1.5.5.- DUCTO DE ROPA SUCIA

## 1.6.- ELEVADORES

50.00 M2.

- 1.6.1.- VESTÍBULO DE ELEVADORES
- 1.6.2.- ELEVADORES DE HUÉSPEDES
- 1.6.3.- ESPERA Y DESCANSO
- 1.6.4.- ESCALERA CONTRA INCENDIO

## 2.- ÁREAS PÚBLICAS

### 2.1.- LOBBY

630.00 M2.

H O T E L S E S T R E L L A S





# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

- 2.1.1.- ÁREAS DE DESCANSO
- 2.1.2.- ÁREAS DE CIRCULACIÓN
- 2.1.3.- ÁREAS VERDES

## 2.2.- BARRA RECEPCIÓN

130.00 M2.

- 2.2.1.- CONTROL
- 2.2.2.- LLAVES
- 2.2.3.- CONMUTADOR
- 2.2.4.- CAJA
- 2.2.5.- CAJA DE SEGURIDAD
- 2.2.6.- INFORMACIÓN Y REGISTRO

## 2.3.- LOBBY BAR CON CAP. DE 70 PERSONAS

460.00 M2.

- 2.3.1.- VESTÍBULO
- 2.3.2.- CAJA
- 2.3.3.- COCINA DE APOYO
- 2.3.4.- BARRA
- 2.3.5.- ÁREA DE MESAS
- 2.3.6.- SANITARIOS HOMBRES
- 2.3.7.- SANITARIOS MUJERES

## 2.4.- CAFETERÍA CON CAP. DE 80 PERSONAS

460.00 M2.

- 2.4.1.- VESTÍBULO
- 2.4.2.- CAJA
- 2.4.3.- COCINA DE APOYO



# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

- 2.4.4.- ÁREA DE MESAS
- 2.4.5.- SANITARIOS HOMBRES
- 2.4.6.- SANITARIOS MUJERES

## 2.5.- RESTAURANTE TÍPICO

560.00 M2.

- 2.5.1.- VESTÍBULO
- 2.5.2.- CAJA
- 2.5.3.- ESPERA
- 2.5.4.- COCINA DE AUXILIAR
- 2.5.5.- ÁREA DE MESAS
- 2.5.6.- SANITARIOS HOMBRES
- 2.5.7.- SANITARIOS MUJERES

## 2.6.- ZONA COMERCIAL

210.00 M2.

- 2.6.1.- ARTESANÍAS
- 2.6.2.- TABAQUERÍA Y REGALOS
- 2.6.3.- FOTOGRAFÍA
- 2.6.4.- JOYERÍA
- 2.6.5.- AGENCIA DE VIAJES Y RENTA DE AUTOS
- 2.6.6.- LIBRERÍA Y REVISTAS
- 2.6.7.- ESTÉTICA

## 2.7.- DISCOTHEQUE

490.00 M2.

- 2.7.1.- VESTÍBULO DE ACCESO
- 2.7.2.- GURDARROPA

H O T E L S E S T R E L L A S



# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

- 2.7.3.- ÁREA DE MESAS
- 2.7.4.- PISTA DE BAILE
- 2.7.5.- DESCANSO Y FUMADOR
- 2.7.6.- COCINA DE APOYO
- 2.7.7.- PREPARACIÓN DE BEBIDAS
- 2.7.8.- CABINA DE LUZ Y SONIDO
- 2.7.9.- BODEGA
- 2.7.10.- SANITARIOS HOMBRES
- 2.7.11.- SANITARIOS MUJERES

2.8.- SALON DE CONVENCIONES (2) 900.00 M2.

- 2.8.1.- VESTÍBULO
- 2.8.2.- GURDARROPA
- 2.8.3.- CONVENCIONES
- 2.8.4.- COCINA DE APOYO
- 2.8.5.- BODEGA UTILERÍA
- 2.8.6.- SANITARIOS HOMBRES
- 2.8.7.- SANITARIOS MUJERES

2.9.- SALON DE CONFERENCIAS (2) 800.00 M2.

- 2.9.1.- VESTÍBULO
- 2.9.2.- CONFERENCIAS
- 2.9.3.- CABINA DE PROYECCIONES
- 2.9.4.- BODEGA UTILERÍA
- 2.9.5.- SANITARIOS HOMBRES



# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

2.9.6.- SANITARIOS MUJERES

2.9.7.- SALIDA DE EMERGENCIA

2.10.- GIMNASIO

400.00 M2.

2.10.1.- ÁREA DE APARATOS

2.10.2.- FUENTE DE SODAS

2.10.3.- BODEGA UTILERIA

2.10.4.- BAÑOS VESTIDORES HOMBRES

2.10.5.- BAÑOS VESTIDORES MUJERES

ESTA TESIS NO SE  
DE LA BIBLIOTECA

## 3.- ÁREA ADIMINSTRATIVA

3.1.- GERENCIA

220.00 M2.

3.1.1.- OFICINA GERENTE GENERAL CON BAÑO

3.1.2.- OFICINA SUBGERENTE

3.1.3.- GERENTE DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

3.1.4.- SALA DE JUNTAS

3.1.5.- ÁREA SECRETARIAL

3.1.6.- SANITARIOS HOMBRES

3.1.7.- SANITARIOS MUJERES

3.2.- CONTADURÍA

220.00 M2.

3.2.1.- CONTRALORÍA GENERAL

3.2.2.- CREDITO Y COBRANZAS

3.2.3.- CONTADOR GENERAL

H O T E L S E S T R E L L A S



# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

3.2.4.- AUDITOR GENERAL

3.2.6.- CAJA DE PAGOS

3.2.7.- BODEGA Y PAPELERÍA

3.2.8.- SANITARIOS HOMBRES

3.2.9.- SANITARIOS MUJERES

3.3.- SERVICIO MÉDICO

35.00 M2.

3.3.1.- PRIVADO MÉDICO

3.3.2.- PRIMEROS AUXILIOS

3.3.3.- VESTIBULO

## 4.- SERVICIOS GENERALES

4.1.- ÁREAS DESTINADAS A EMPLEADOS

400.00 M2.

4.1.1.- DORMITORIOS HOMBRES

4.1.2.- DORMITORIOS MUJERES

4.1.3.- BAÑOS VESTIDORES HOMBRES

4.1.4.- BAÑOS VESTIDORES MUJERES

4.1.5.- CONTROL Y BODEGA DE UNIFORMES

4.1.6.- BODEGA

4.2.- COMEDOR EMPLEADOS

120.00 M2.

4.2.1.- ÁREA DE MESAS

4.2.2.- COCINA AUXILIAR



# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## 4.3.- BODEGAS GENERALES

200.00 M2.

- 4.3.1.- ANDÉN DE SERVICIO
- 4.3.2.- CONGELADOR DE FRUTAS Y VERDURAS
- 4.3.3.- CONGELADOR DE CARNES
- 4.3.4.- CONGELADOR DE MARISCOS
- 4.3.5.- BODEGA DE LOZA
- 4.3.6.- BODEGA DE CAVA
- 4.3.7.- JEFE DE ALMACÉN

## 4.4.- CARGA Y DESCARGA

120.00 M2.

- 4.4.1.- CONTROL DE ALMACÉN
- 4.4.2.- JEFE DE ALMACÉN
- 4.4.3.- BODEGA DE SERVICIOS TÉCNICOS
- 4.4.4.- BASURA HÚMEDA
- 4.4.5.- BASURA SECA

## 4.5.- CONTROL EMPLEADOS

120.00 M2.

- 4.5.1.- VIGILANCIA
- 4.5.2.- RELOJ CHECADOR
- 4.5.3.- INTENDENTE
- 4.5.4.- AMA DE LLAVES
- 4.5.5.- JEFE DE CAMAREROS

## 4.6.- ROPERÍA GENERAL

280.00 M2.

- 4.6.1.- RECEPCIÓN ROPA SUCIA



# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

4.6.2.- SELECCIÓN ROPA SUCIA

4.6.3.- DEPOSITO ROPA SUCIA

4.6.4.- BODEGA BLANCOS

4.6.5.- LAVADO MECÁNICO

4.6.6.- SECADO MECÁNICO

4.6.7.- PLANCHADO MECÁNICO

4.6.8.- REPARACIÓN Y COSTURA

4.6.9.- BODEGA

4.6.10.- SUPERVISOR

4.7.- MANTENIMIENTO

240.00 M2.

4.7.1.- TALLER REPARACIÓN DE EQUIPO

4.7.2.- TALLER DE ELÉCTRICIDAD

4.7.3.- TALLER DE PLOMERÍA

4.7.4.- TALLER DE MECÁNICA

4.7.5.- TALLER DE CARPINTERÍA

4.7.6.- ALMACÉN

4.8.- CUARTO DE MÁQUINAS

400.00 M2.

4.8.1.- CONTROL

4.8.2.- PLANTAS GENERADORAS DE LUZ Y FUERZA  
(SUBESTACIÓN)

4.8.3.- TABLEROS DE REGISTRO

4.8.4.- CALDERAS

4.8.5.- BOMBAS Y TANQUES HIDRONEUMÁTICOS



# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

- 4.8.6.- FILTROS
- 4.8.7.- EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO
- 4.8.8.- TANQUES ALMACENAMIENTO DE AGUA
- 4.8.9.- TANQUES ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE

## 5.- ZONA RECREATIVA.

- 5.1.- ZONA DE ALBERCA 1,250.00 M2.
- 5.2.- CANCHAS DE TENIS 1,332.00 M2.
- 5.3.- PLAZA PRINCIPAL Y JARDINES 7,000.00 M2.

## 6.- ZONA DE SERVICIO.

- 6.1.- PATIO DE MANIOBRAS 120.00 M2.

## 7.- ESTACIONAMIENTO.

- 7.1.- ESTACIONAMIENTO CON CAPACIDAD PARA 55 AUTOS  
(SEGÚN REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN) 1,375.00 M2.
- 7.2.- ESTACIONAMIENTO CON CAPACIDAD PARA 4 AUTOBUSES  
(SEGÚN REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN) 264.00 M2.

**SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA = 18,949.00 M2.**





# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## ESTUDIO ESTACIONAMIENTO.

PARA LOS PRIMEROS 20 CUARTOS UN CAJÓN POR CADA 4 CUARTOS	5 CAJONES.
PARA LOS EXCEDENTES UN CAJÓN POR CADA 8 CUARTOS.	36 CAJONES
PARA COMERCIOS UN CAJÓN POR CADA 50.00 M2.	5 CAJONES
PARA CANCHAS DEPORTIVAS 1.5 CAJONES POR CADA 150.00 M2.	9 CAJONES

**TOTAL                      55 CAJONES**

## NOTA.

VEASE LA SUPERFICIE DE LOS COMPONENTES (M.N.N.) DE LAS ÁREAS DE CADA ZONA (N.), ASÍ COMO LA SUMA DE ESTAS (N.N.) EN COLUMNA "E" DE LA MATRIZ DE ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS, PAGINAS 85-91.



# DATOS COMPLEMENTARIOS

H O T E L S E S T R E L L A S



# ANÁLISIS DE COSTOS

ANÁLISIS DE COSTOS GLOBALES PARA UN HOTEL DE 5 ESTRELLAS

ZONA	ÁREA	COMP	CONCEPTO	ÁREA	FACTOR ÁREA	INDICES				IMPORTE	
						P.U.	C.DIR	C.INDR	UTILID		TOTAL
				11,534.00	0.2316						115,095,227.53
L-			HOSPEDAJE	7,728.00	0.1552						68,887,886.21
	1.1-		HABITACIÓN SENCILLA (168)	1,008.00	0.0202	6.458.79	130.7479	19.6122	15.0360	165.3961	8,235,732.30
		1.1.1	VESTIBULO	1,344.00	0.0270	11.839.13	319.5524	47.9329	36.7485	404.2337	20,128,415.26
		1.1.2	BAÑO	4,032.00	0.0810	6.235.32	504.8964	75.7345	58.0631	638.6939	31,803,124.95
		1.1.3	RECÁMARA	1,344.00	0.0270	5.129.29	138.4457	20.7669	15.9215	175.1338	8,720,613.69
		1.1.4	TERRAZA								
				1,440.00	0.0289						12,401,919.84
	1.2-		SUITE JUNIOR C/JACUZZI (16)	80.00	0.0016	6.458.79	10.3768	1.5565	1.1933	13.1267	653,629.55
		1.2.1	VESTIBULO	128.00	0.0026	7.202.36	18.5143	2.7771	2.1291	23.4206	1,166,206.13
		1.2.2	COCINA	392.00	0.0079	6.458.79	50.8464	7.6270	5.8473	64.3207	3,202,784.79
		1.2.3	ESTANCIA	160.00	0.0032	11.839.13	38.0419	5.7063	4.3748	48.1231	2,396,239.91
		1.2.4	BAÑO	408.00	0.0082	6.235.32	51.0907	7.6636	5.8754	64.6297	3,218,173.36
		1.2.5	RECÁMARA	272.00	0.0055	5.129.29	28.0188	4.2028	3.2222	35.4438	1,764,886.10
		1.2.6	TERRAZA								
				720.00	0.0145						6,200,959.92
	1.3-		SUITE MASTER C/JACUZZI (8)	40.00	0.0008	6.458.79	5.1884	0.7783	0.5967	6.5633	326,814.77
		1.3.1	VESTIBULO	64.00	0.0013	7.202.36	9.2572	1.3886	1.0646	11.7103	583,103.07
		1.3.2	COCINA	196.00	0.0039	6.458.79	25.4232	3.8135	2.9237	32.1603	1,601,392.39
		1.3.3	ESTANCIA	80.00	0.0016	11.839.13	19.0210	2.8531	2.1874	24.0615	1,198,119.96
		1.3.4	BAÑO	204.00	0.0041	6.235.32	25.5454	3.8318	2.9377	32.3149	1,609,086.68
		1.3.5	RECÁMARA	136.00	0.0027	5.129.29	14.0094	2.1014	1.6111	17.7219	882,443.05
		1.3.6	TERRAZA								
				508.00	0.0102						4,753,426.49
	1.4-		SUITE PRESIDENCIAL C/JACUZZI (4)	32.00	0.0006	6.458.79	4.1507	0.6226	0.4773	5.2507	261,451.82
		1.4.1	VESTIBULO	28.00	0.0006	7.202.36	4.0500	0.6075	0.4658	5.1233	255,107.59
		1.4.2	COCINA	96.00	0.0019	6.458.79	12.4522	1.8678	1.4320	15.7520	784,355.46
		1.4.3	ESTANCIA	56.00	0.0011	11.839.13	13.3147	1.9972	1.5312	16.8431	838,683.97
		1.4.4	BAÑO 1	52.00	0.0010	11.839.13	12.3636	1.8545	1.4218	15.6400	778,777.97
		1.4.5	BAÑO 2	84.00	0.0017	6.235.32	10.5187	1.5778	1.2096	13.3061	662,565.10
		1.4.6	RECÁMARA 1	96.00	0.0019	6.235.32	12.0213	1.8032	1.3825	15.2070	757,217.26
		1.4.7	RECÁMARA 2	32.00	0.0006	5.129.29	3.2963	0.4944	0.3791	4.1699	207,633.66
		1.4.8	TERRAZA 1	32.00	0.0006	5.129.29	3.2963	0.4944	0.3791	4.1699	207,633.66
		1.4.9	TERRAZA 2								
				888.00	0.0178						9,475,399.52
	1.5-		ROPERIA DE PISO (8)	768.00	0.0154	4.116.05	63.4841	9.5226	7.3007	80.3074	3,998,824.80
		1.5.1	BODEGA	40.00	0.0008	10.883.52	8.7428	1.3114	1.0054	11.0597	550,706.11
		1.5.2	TOILET	40.00	0.0008	88.188.67	70.8428	10.6264	8.1469	89.6162	4,462,346.70
		1.5.3	DUCTO DE BASURA (INC. EQUIPO)	40.00	0.0008	88.188.67	70.8428	10.6264	8.1469	89.6162	4,462,346.70
		1.5.4	DUCTO DE ROPA SUCIA (INC. EQUIPO)								



# ANÁLISIS DE COSTOS

ANÁLISIS DE COSTOS GLOBALES PARA UN HOTEL DE 5 ESTRELLAS

ZONA	ÁREA	COMP.	CONCEPTO	ÁREA	FACTOR ÁREA	I N D I C E S				IMPORTE	
						P.U.	C.DIR	C.INDIR	UTILID		TOTAL
				250.00	0.0050						13,375,635.56
	1.6.-		ELEVADORES Y SERVICIOS (2)	41.00	0.0008	5,464.13	4,4991	0.6749	0.5174	5,6914	283,397.10
		1.6.1	VESTIBULO DE ELEVADORES	31.00	0.0006	296,377.82	184,5144	27,6772	21,2192	233,4108	11,622,456.21
		1.6.2	ELEVADORES DE HUESPEDES (INC. EQUIPO)	118.00	0.0024	6,158.10	14,5932	2,1890	1,6782	18,4604	919,219.59
		1.6.3	ESPERA Y DESCANSO	60.00	0.0012	7,253.79	8,7406	1,3111	1,0052	11,0568	550,562.86
		1.6.4	ESCALERA CONTRA INCENDIO								
				6,789.00							57,273,285.49
2.-			ÁREAS PÚBLICAS	630.00	0.0127						14,074,815.42
	2.1.-		LOBBY	130.00	0.0026	5,796.53	15,1333	2,2700	1,7403	19,1437	953,239.36
		2.1.1	ÁREAS DE DESCANSO	440.00	0.0088	23,066.07	205,8212	30,5732	23,4394	257,8338	12,838,574.56
		2.1.2	ÁREAS DE CIRCULACIÓN (INC. FACHADA)	60.00	0.0012	3,728.61	4,4928	0,6739	0,5167	5,6834	283,001.50
		2.1.3	ÁREAS VERDES								
				230.00	0.0046						1,548,721.22
	2.2.-		BARRA RECEPCIÓN Y REGISTRO	20.50	0.0004	5,651.40	2,3267	0,3490	0,2676	2,9432	146,554.93
		2.2.1	INFORMACIÓN	20.50	0.0004	5,651.40	2,3267	0,3490	0,2676	2,9432	146,554.93
		2.2.2	CONTROL	20.50	0.0004	5,651.40	2,3267	0,3490	0,2676	2,9432	146,554.93
		2.2.3	LLAVES	48.00	0.0010	4,467.97	4,3070	0,6460	0,4953	5,4483	271,295.14
		2.2.4	CONMUTADOR	12.00	0.0002	6,010.63	1,4485	0,2173	0,1666	1,8324	91,241.36
		2.2.5	CAJA	19.00	0.0004	6,010.63	2,2935	0,3440	0,2638	2,9013	144,465.49
		2.2.6	CAJA DE SEGURIDAD	28.00	0.0006	5,317.68	2,9902	0,4485	0,3439	3,7828	188,352.23
		2.2.7	REGISTRO	30.80	0.0006	5,317.68	3,2892	0,4934	0,3783	4,1609	207,187.45
		2.2.8	RESERVACIONES	30.70	0.0006	5,317.68	3,2786	0,4918	0,3770	4,1474	206,514.76
		2.2.9	PUBLICIDAD								
				455.00	0.0091						3,635,101.17
	2.3.-		LOBBY BAR CON CAP. DE 100 PERSONAS	50.00	0.0010	4,816.52	4,8364	0,7255	0,5562	6,1181	304,644.89
		2.3.1	VESTIBULO	6.00	0.0001	4,816.52	0,5804	0,0871	0,0667	0,7342	36,557.39
		2.3.2	CAJA	35.00	0.0007	4,776.39	3,3573	0,5036	0,3861	4,2470	211,474.67
		2.3.3	COCINA DE APOYO	25.00	0.0005	4,816.52	2,4182	0,3627	0,2781	3,0591	152,322.45
		2.3.4	BARRA	300.00	0.0060	4,816.52	29,0187	4,3528	3,3371	36,7086	1,827,869.34
		2.3.5	AREA DE MESAS	15.00	0.0003	13,750.41	4,1422	0,6213	0,4764	5,2399	260,914.03
		2.3.6	SANITARIOS HOMBRES	15.00	0.0003	13,750.41	4,1422	0,6213	0,4764	5,2399	260,914.03
		2.3.7	SANITARIOS MUJERES	4.00	0.0001	109,359.36	8,8010	1,3202	1,0121	11,1333	554,370.36
		2.3.8	ELEVADOR DE SERVICIO (INC. EQUIPO)	5.00	0.0001	4,116.05	0,4133	0,0620	0,0475	0,5228	26,034.02
		2.3.9	BODEGA								
				610.00	0.0123						4,329,363.45
	2.4.-		CAFETERIA CON CAP. DE 120 PERSONAS	40.00	0.0008	4,903.02	3,9386	0,5908	0,4529	4,9824	248,092.81
		2.4.1	VESTIBULO	6.00	0.0001	4,903.02	0,5908	0,0886	0,0679	0,7474	37,213.92
		2.4.2	CAJA	110.00	0.0022	4,614.01	10,1928	1,5289	1,1722	12,8939	642,039.49
		2.4.3	COCINA DE APOYO	380.00	0.0076	4,903.02	37,4171	5,6128	4,3030	47,3326	2,356,881.71
		2.4.4	AREA DE MESAS								



# ANÁLISIS DE COSTOS

ANÁLISIS DE COSTOS GLOBALES PARA UN HOTEL DE 5 ESTRELLAS

ZONA	ÁREA	COMP.	CONCEPTO	ÁREA	FACTOR ÁREA	INDICES					IMPORTE
						P.U.	C.DIR.	C.INDIR.	UTILID.	TOTAL	
				32.00	0.0006	12.369.62	7.9493	1.1924	0.9142	10.0559	500,722.22
		2.4.5	SANITARIOS HOMBRES	32.00	0.0006	12.369.62	7.9493	1.1924	0.9142	10.0559	500,722.22
		2.4.6	SANITARIOS MUJERES	10.00	0.0002	3.453.84	0.6936	0.1040	0.0798	0.8774	43,691.08
		2.4.7	BODEGA								
											5,473,433.32
	2.5.-		RESTAURANTE TÍPICO	710.00	0.0143						248,932.27
		2.5.1	VESTÍBULO	40.00	0.0008	4.919.61	3.9520	0.5928	0.4545	4.9992	37,339.84
		2.5.2	CAJA	6.00	0.0001	4.919.61	0.5928	0.0889	0.0682	0.7499	248,932.27
		2.5.3	ESPERA	40.00	0.0008	4.919.61	3.9520	0.5928	0.4545	4.9992	912,014.40
		2.5.4	COCINA DE AUXILIAR	160.00	0.0032	4.506.00	14.4789	2.1718	1.6651	18.3157	2,364,856.53
		2.5.5	ÁREA DE MESAS	380.00	0.0076	4.919.61	37.5437	5.6316	4.3175	47.4928	514,868.66
		2.5.6	SANITARIOS HOMBRES	35.00	0.0007	11.628.88	8.1739	1.2261	0.9400	10.3400	514,868.66
		2.5.7	SANITARIOS MUJERES	35.00	0.0007	11.628.88	8.1739	1.2261	0.9400	10.3400	553,650.02
		2.5.8	ELEVADOR DE SERVICIO (INC. EQUIPO)	4.00	0.0001	109.417.00	8.7896	1.3184	1.0108	11.1188	77,970.68
		2.5.8	BODEGA	10.00	0.0002	6.163.69	1.2378	0.1857	0.1424	1.5659	
											1,621,561.00
	2.6.-		ZONA COMERCIAL	240.00	0.0048						202,695.12
		2.6.1	FARMACIA	30.00	0.0006	5.341.11	3.2179	0.4827	0.3701	4.0707	202,695.12
		2.6.2	ARTESANIAS	30.00	0.0006	5.341.11	3.2179	0.4827	0.3701	4.0707	202,695.12
		2.6.3	DULCES Y REGALOS	30.00	0.0006	5.341.11	3.2179	0.4827	0.3701	4.0707	202,695.12
		2.6.4	FOTOGRAFIA	30.00	0.0006	5.341.11	3.2179	0.4827	0.3701	4.0707	202,695.12
		2.6.5	JOYERIA	30.00	0.0006	5.341.11	3.2179	0.4827	0.3701	4.0707	202,695.12
		2.6.6	AGENCIA DE VIAJES Y RENTA DE AUTOS	30.00	0.0006	5.341.11	3.2179	0.4827	0.3701	4.0707	202,695.12
		2.6.7	LIBRERIA Y REVISTAS	30.00	0.0006	5.341.11	3.2179	0.4827	0.3701	4.0707	202,695.12
		2.6.8	ESTETICA	30.00	0.0006	5.341.11	3.2179	0.4827	0.3701	4.0707	
											4,384,453.50
	2.7.-		DISCOTHEQUE	600.00	0.0120						228,341.23
		2.7.1	VESTÍBULO DE ACCESO	35.00	0.0007	5.157.34	3.6251	0.5438	0.4169	4.5857	166,279.19
		2.7.2	GURDARROPA	25.00	0.0005	5.257.84	2.6398	0.3960	0.3036	3.3393	1,826,729.83
		2.7.3	ÁREA DE MESAS	280.00	0.0056	5.157.34	29.0006	4.3501	3.3351	36.6857	489,302.83
		2.7.4	PISTA DE BAILE	75.00	0.0015	5.157.34	7.7680	1.1652	0.8933	9.8265	163,100.88
		2.7.5	DESCANSO Y FUMADOR	25.00	0.0005	5.157.34	2.5893	0.3884	0.2978	3.2756	220,788.36
		2.7.6	COCINA DE APOYO	35.00	0.0007	4.986.75	3.5052	0.5258	0.4031	4.4340	166,279.19
		2.7.7	PREPARACIÓN DE BEBIDAS	25.00	0.0005	5.257.84	2.6398	0.3960	0.3036	3.3393	332,558.38
		2.7.8	CABINA DE LUZ Y SONIDO	50.00	0.0010	5.257.84	5.2796	0.7919	0.6072	6.6787	362,281.07
		2.7.9	SANITARIOS HOMBRES	20.00	0.0004	14.319.41	5.7515	0.8627	0.6614	7.2756	362,281.07
		2.7.10	SANITARIOS MUJERES	20.00	0.0004	14.319.41	5.7515	0.8627	0.6614	7.2756	66,511.68
		2.7.11	BODEGA	10.00	0.0002	5.257.84	1.0559	0.1584	0.1214	1.3357	



# ANÁLISIS DE COSTOS

ANÁLISIS DE COSTOS GLOBALES PARA UN HOTEL DE 5 ESTRELLAS

ZONA	ÁREA	COMP.	CONCEPTO	ÁREA	FACTOR ÁREA	INDICES					IMPORTE	
						P.U.	C.DIR	C.INDIR	UTILID	TOTAL		
	2.8.-		SALÓN DE CONVENCIONES (2)	1.784.00	0.0358							12,765,153.46
		2.8.1	VESTIBULO	186.00	0.0037	5,755.20	21.4979	3.2247	2.4723	27.1949		1,354,141.01
		2.8.2	GURDARROPA	24.00	0.0005	5,755.20	2.7739	0.4161	0.3190	3.5080		174,727.87
		2.8.3	CONVENCIONES	1,030.00	0.0207	5,755.20	119.0476	17.8571	13.6905	150.5952		7,498,737.84
		2.8.4	COCINA DE APOYO	300.00	0.0060	4,257.75	25.6522	3.8478	2.9500	32.4500		1,615,816.13
		2.8.5	BODEGA UTILERIA	90.00	0.0018	4,257.75	7.6957	1.1543	0.8830	9.7350		484,744.84
		2.8.6	SANITARIOS HOMBRES	70.00	0.0014	8,817.51	12.3956	1.8593	1.4255	15.6804		780,790.51
		2.8.7	SANITARIOS MUJERES	70.00	0.0014	8,817.51	12.3956	1.8593	1.4255	15.6804		780,790.51
		2.8.8	SANITARIO COCINA	14.00	0.0003	4,257.75	1.1971	0.1796	0.1377	1.5143		75,404.75
												5,469,131.23
	2.9.-		SALÓN DE CONFERENCIAS (2)	1,040.00	0.0209							1,038,365.13
		2.9.1	VESTIBULO	150.00	0.0030	5,472.28	16.4848	2.4727	1.8957	20.8532		3,894,825.96
		2.9.2	CONFERENCIAS	620.00	0.0125	4,965.99	61.8330	9.2750	7.1108	78.2188		250,823.69
		2.9.3	CABINA DE PROYECCIONES	40.00	0.0008	4,956.99	3.9820	0.5973	0.4579	5.0372		285,116.45
		2.9.4	BODEGA UTILERIA	50.00	0.0010	4,507.77	4.5264	0.6790	0.5205	5.7259		1,218,594.99
		2.9.5	SANITARIOS HOMBRES	70.00	0.0014	13,761.66	19.3460	2.9019	2.2248	24.4727		1,218,594.99
		2.9.6	SANITARIOS MUJERES	70.00	0.0014	13,761.66	19.3460	2.9019	2.2248	24.4727		48,386.25
		2.9.7	SALIDA DE EMERGENCIA	40.00	0.0008	956.25	0.7682	0.1152	0.0883	0.9717		3,971,551.72
												1,839,960.17
	2.10.-		GIMNASIO	490.00	0.0098							249,371.89
		2.10.1	ÁREA DE APARATOS	273.00	0.0055	5,327.89	29.2106	4.3816	3.3592	36.9514		102,640.33
		2.10.2	FUENTE DE SODAS	37.00	0.0007	5,327.89	3.9589	0.5938	0.4353	5.0081		889,805.04
		2.10.3	BODEGA UTILERIA	18.00	0.0004	4,507.70	1.6295	0.2444	0.1874	2.0613		889,774.30
		2.10.4	BAÑOS VESTIDORES HOMBRES	81.00	0.0016	8,683.99	14.1263	2.1189	1.6245	17.8697		4,449,085.35
		2.10.5	BAÑOS VESTIDORES MUJERES	81.00	0.0016	8,683.99	14.1258	2.1189	1.6245	17.8691		2,103,509.58
			ÁREA ADMINISTRATIVA	571.00								325,540.56
	3.-		GERENCIA	290.00	0.0058							203,462.85
		3.1.-	OFICINA GERENTE GENERAL C/BAÑO	48.00	0.0010	5,361.34	5.1682	0.7752	0.5943	6.5377		203,462.85
		3.1.2	OFICINA SUBGERENTE	30.00	0.0006	5,361.34	3.2301	0.4845	0.3715	4.0861		271,283.80
		3.1.3	SUBGERENTE ALIMENTOS Y BEBIDAS	30.00	0.0006	5,361.34	3.2301	0.4845	0.3715	4.0861		288,175.60
		3.1.4	SALA DE JUNTAS	40.00	0.0008	5,361.34	4.3068	0.6460	0.4953	5.4481		332,510.31
		3.1.5	VESTIBULO	52.00	0.0010	4,380.90	4.5750	0.6862	0.5261	5.7874		239,536.79
		3.1.6	ÁREA SECRETARIAL	60.00	0.0012	4,380.90	5.2788	0.7918	0.6071	6.6777		239,536.79
		3.1.7	SANITARIOS HOMBRES	15.00	0.0003	12,623.81	3.8028	0.5704	0.4373	4.8106		2075,306.00
		3.1.8	SANITARIOS MUJERES	15.00	0.0003	12,623.81	3.8028	0.5704	0.4373	4.8106		216,664.52
												2,075,306.00
	3.2.-		CONTADURÍA	250.00	0.0050							216,664.52
		3.2.1	CONTRALORÍA GENERAL	30.00	0.0006	5,709.21	3.4397	0.5160	0.3956	4.3512		



# ANÁLISIS DE COSTOS

ANÁLISIS DE COSTOS GLOBALES PARA UN HOTEL DE 5 ESTRELLAS

ZONA	ÁREA	COMP.	CONCEPTO	ÁREA	FACTOR ÁREA	INDICES					IMPORTE
						P.U.	C.DIR	C.INDIR	UTILID	TOTAL	
				30.00	0.0006	5.709.21	3.4397	0.5160	0.3956	4.3512	216,664.52
		3.2.2	CRÉDITO Y COBRANZAS	30.00	0.0006	5.709.21	3.4397	0.5160	0.3956	4.3512	216,664.52
		3.2.3	CONTADOR GENERAL	30.00	0.0006	5.709.21	3.4397	0.5160	0.3956	4.3512	216,664.52
		3.2.4	AUDITOR GENERAL	52.00	0.0010	5.557.71	5.8039	0.8706	0.6675	7.3420	365,586.16
		3.2.5	VESTIBULO	22.00	0.0004	6.081.90	2.6871	0.4031	0.3090	3.3992	169,259.28
		3.2.6	ARCHIVO	8.00	0.0002	5.557.71	0.8929	0.1339	0.1027	1.1295	56,244.03
		3.2.7	CAJA DE PAGOS	18.00	0.0004	6.081.90	2.1985	0.3298	0.2528	2.7812	138,484.86
		3.2.8	BODEGA Y PAPELERÍA	15.00	0.0003	12.623.81	3.8028	0.5704	0.4373	4.8106	239,536.79
		3.2.9	SANITARIOS HOMBRES	15.00	0.0003	12.623.81	3.8028	0.5704	0.4373	4.8106	239,536.79
		3.2.10	SANITARIOS MUJERES								
				31.00	0.0006						270,269.78
	3.3.-		SERVICIO MÉDICO	15.00	0.0003	6.892.00	2.0762	0.3114	0.2388	2.6263	130,775.70
		3.3.1	PRIVADO MÉDICO	13.00	0.0003	6.892.00	1.7993	0.2699	0.2069	2.2762	113,338.94
		3.3.2	PRIMEROS AUXILIOS	3.00	0.0001	6.892.00	0.4152	0.0623	0.0478	0.5253	26,155.14
		3.3.3	VESTIBULO								
											19,364,767.40
			SERVICIOS GENERALES	3,208.00	* 0.0644						2,176,250.34
4.-			AREAS DESTINADAS A EMPLEADOS	490.00	0.0098						
	4.1.-			80.00	0.0016	5.339.64	8.5788	1.2868	0.9866	10.8521	540,371.57
		4.1.1	DORMITORIOS HOMBRES	80.00	0.0016	5.339.64	8.5788	1.2868	0.9866	10.8521	540,371.57
		4.1.2	DORMITORIOS MUJERES	15.00	0.0003	5.339.64	1.6085	0.2413	0.1850	2.0348	101,319.67
		4.1.3	CONTROL Y BODEGA DORMITORIOS	150.00	0.0030	5.239.46	15.7834	2.3675	1.8151	19.9680	994,187.54
		4.1.4	BAÑOS VESTIDORES HOMBRES	150.00	0.0030	5.239.46	15.7834	2.3675	1.8151	19.9680	994,187.54
		4.1.5	BAÑOS VESTIDORES MUJERES	15.00	0.0003	5.239.46	1.5783	0.2368	0.1815	1.9966	99,418.75
		4.1.6	CONTROL Y BODEGA DE UNIFORMES								
				570.00	0.0114						3,442,292.70
	4.2.-		COMEDOR EMPLEADOS	300.00	0.0060	4.774.00	28.7625	4.3144	3.3077	36.3846	1,811,733.00
		4.2.1	ÁREA DE MESAS	200.00	0.0040	4.774.00	19.1750	2.8763	2.2051	24.2564	1,207,822.00
		4.2.2	COCINA AUXILIAR	20.00	0.0004	4.774.00	1.9175	0.2876	0.2205	2.4256	120,782.20
		4.2.3	SANITARIOS HOMBRES	20.00	0.0004	4.774.00	1.9175	0.2876	0.2205	2.4256	120,782.20
		4.2.4	SANITARIOS MUJERES	30.00	0.0006	4.774.00	2.8763	0.4314	0.3308	3.6385	181,173.30
		4.2.5	SANITARIOS EMPLEADOS								
				325.00	0.0063						2,129,972.67
	4.3.-		BODEGAS GENERALES	65.00	0.0013	5.476.69	7.1492	1.0724	0.8222	9.0437	450,320.84
		4.3.1	ANDÉN DE SERVICIO	58.00	0.0012	4.725.22	5.5039	0.8256	0.6330	6.9625	346,689.39
		4.3.2	CONGELADOR DE FRUTAS Y VERDURAS	45.00	0.0009	4.725.22	4.2703	0.6405	0.4911	5.4019	268,983.15
		4.3.3	CONGELADOR DE CARNES	30.00	0.0006	4.725.22	2.8469	0.4270	0.3274	3.6013	179,322.10
		4.3.4	CONGELADOR DE MARISCOS	60.00	0.0012	5.128.59	6.1798	0.9270	0.7107	7.8174	389,259.98
		4.3.5	ALMACÉN	18.00	0.0004	5.128.59	1.8539	0.2781	0.2132	2.3452	116,777.99
		4.3.6	BODEGA DE LOZA	22.00	0.0004	5.128.59	2.2659	0.3399	0.2606	2.8664	142,728.66
		4.3.7	BODEGA DE CAVA								



# ANÁLISIS DE COSTOS

ANÁLISIS DE COSTOS GLOBALES PARA UN HOTEL DE 5 ESTRELLAS

ZONA	ÁREA	COMP.	CONCEPTO	ÁREA	FACTOR ÁREA	INDICES				IMPORTE	
						P.U.	C.DIR	C.INDIR	UTILID		TOTAL
		4.3.8	JEFE DE ALMACÉN	18.00	0.0004	5.474.85	1.9791	0.2969	0.2276	2.5036	124,661.88
		4.3.9	ELEVADOR DE SERVICIO	4.00	0.0001	4,597.69	0.3693	0.0554	0.0425	0.4672	23,264.31
		4.3.10	SANITARIO	5.00	0.0001	13,907.41	1.3965	0.2095	0.1606	1.7666	87,964.37
											306,876.46
	4.4.-		CARGA Y DESCARGA	45.00	0.0009						120,824.77
		4.4.1	CONTROL DE ALMACÉN	17.00	0.0003	5,618.45	1.9182	0.2877	0.2206	2.4265	93,025.85
		4.4.4	BASURA HÚMEDA	14.00	0.0003	5,252.73	1.4768	0.2215	0.1698	1.8682	93,025.85
		4.4.5	BASURA SECA	14.00	0.0003	5,252.73	1.4768	0.2215	0.1698	1.8682	93,025.85
											298,720.96
	4.5.-		CONTROL EMPLEADOS	39.00	0.0008						130,211.70
		4.5.3	JEFE PERSONAL	17.00	0.0003	6,054.95	2.0672	0.3101	0.2377	2.6150	84,254.63
		4.5.4	JEFE CAMAREROS	11.00	0.0002	6,054.95	1.3376	0.2006	0.1538	1.6921	84,254.63
		4.5.5	INTENDENTE	11.00	0.0002	6,054.95	1.3376	0.2006	0.1538	1.6921	84,254.63
											2,683,104.06
	4.6.-		ROPERÍA GENERAL	375.00	0.0075						206,769.82
		4.6.1	VESTIBULO	30.00	0.0006	5,448.48	3.2826	0.4924	0.3775	4.1525	241,231.45
		4.6.2	RECEPCIÓN Y SELECCIÓN ROPA SUCIA	35.00	0.0007	5,448.48	3.8297	0.5745	0.4404	4.8446	124,061.89
		4.6.3	DEPOSITO ROPA SUCIA	18.00	0.0004	5,448.48	1.9696	0.2954	0.2265	2.4915	585,847.81
		4.6.4	LAVADO Y SECADO MECÁNICO	85.00	0.0017	5,448.48	9.3007	1.3951	1.0696	11.7654	275,693.09
		4.6.5	PLANCHADO MECÁNICO	40.00	0.0008	5,448.48	4.3768	0.6565	0.5033	5.5387	275,693.09
		4.6.6	REPARACIÓN Y COSTURA	40.00	0.0008	5,448.48	4.3768	0.6565	0.5033	5.5387	585,847.81
		4.6.7	BODEGA BLANCOS	85.00	0.0017	5,448.48	9.3007	1.3951	1.0696	11.7654	172,308.18
		4.6.8	ENTREGA	25.00	0.0005	5,448.48	2.7355	0.4103	0.3146	3.4604	111,787.04
		4.6.9	SUPERVISOR	9.00	0.0002	9,818.80	1.7747	0.2662	0.2041	2.2450	103,853.89
		4.6.10	SANITARIOS	8.00	0.0002	10,263.23	1.6489	0.2473	0.1896	2.0859	
											3,445,172.22
	4.7.-		MANTENIMIENTO	540.00	0.0108						623,925.83
		4.8.1	VESTIBULO	100.00	0.0020	4,932.22	9.9052	1.4858	1.1391	12.5301	84,480.75
		4.8.2	JEFE DE ALMACÉN	10.00	0.0002	6,678.32	1.3412	0.2012	0.1542	1.6966	116,277.16
		4.8.3	SANITARIO	10.00	0.0002	9,191.87	1.8460	0.2769	0.2123	2.3352	374,355.50
		4.8.4	TALLER REPARACIÓN DE EQUIPO	60.00	0.0012	4,932.22	5.9431	0.8915	0.6835	7.5181	374,355.50
		4.8.5	TALLER DE ELECTRICIDAD	60.00	0.0012	4,932.22	5.9431	0.8915	0.6835	7.5181	374,355.50
		4.8.6	TALLER DE PLOMERÍA	60.00	0.0012	4,932.22	5.9431	0.8915	0.6835	7.5181	374,355.50
		4.8.7	TALLER DE MECÁNICA	60.00	0.0012	4,932.22	5.9431	0.8915	0.6835	7.5181	374,355.50
		4.8.8	TALLER DE CARPINTERÍA	60.00	0.0012	4,932.22	5.9431	0.8915	0.6835	7.5181	748,711.00
		4.8.9	ALMACÉN GENERAL	120.00	0.0024	4,932.22	11.8863	1.7829	1.3669	15.0362	
											4,882,377.99
	4.8.-		CUARTO DE MAQUINAS	824.00	0.0165						118,629.20
		4.9.1	CONTROL	18.00	0.0004	5,209.89	1.8833	0.2825	0.2166	2.3824	





# ANÁLISIS DE COSTOS

ANÁLISIS DE COSTOS GLOBALES PARA UN HOTEL DE 5 ESTRELLAS

ZONA	ÁREA	COMP.	CONCEPTO	ÁREA	FACTOR ÁREA	I N D I C E S				TOTAL	IMPORTE
						P.U.	C.DIR	C.INDIR	UTILID		
		4.9.2	PLANTAS GENERADORAS DE LUZ	86.00	0.0017	4,672.22	8,0695	1,2104	0,9280	10,2079	508,290.81
		4.9.3	TABLEROS DE REGISTRO	70.00	0.0014	4,672.22	6,5682	0,9852	0,7553	8,3087	413,725.08
		4.9.4	CALDERAS	120.00	0.0024	4,672.22	11,2597	1,6890	1,2949	14,2435	709,243.00
		4.9.5	BOMBAS, FILTROS Y TANQUES HIDRONEUMÁTICO	170.00	0.0034	4,672.22	15,9513	2,3927	1,8344	20,1784	1,004,760.91
		4.9.6	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO	120.00	0.0024	4,672.22	11,2597	1,6890	1,2949	14,2435	709,243.00
		4.9.7	TANQUES ALMACENAMIENTO AGUA CALIENTE	120.00	0.0024	4,672.22	11,2597	1,6890	1,2949	14,2435	709,243.00
		4.9.8	TANQUES ALMACENAMIENTO COMBUSTIBLE	120.00	0.0024	4,672.22	11,2597	1,6890	1,2949	14,2435	709,243.00
				15,092.00	0.3031						9,405,607.44
5.-			ZONA RECREATIVA.	1,560.00	0.0313	1,485.06	46,3256	6,9788	5,3504	58,8548	2,930,617.40
	5.1.-		ZONA DE ALBERCA	1,332.00	0.0268	1,050.60	28,1038	4,2156	3,2319	35,5513	1,770,239.99
	5.2.-		CANCHAS DE TENIS	12,200.00	0.2450	304.85	74,6911	11,2037	8,5895	94,4843	4,704,750.05
	5.3.-		PLAZA PRINCIPAL Y JARDINES								14,016,766.72
				9,600.00	0.1928						2,743,091.78
6.-			ZONA DE SERVICIO.	400.00	0.0080	5,421.13	43,5485	6,5323	5,0081	55,0888	2,743,091.78
	6.1.-		PATIO DE MANIOBRAS	1,200.00	0.0241	5,421.13	130,6454	19,5968	15,0242	165,2664	8,229,275.34
	6.2.-		ANDEN DE SERVICIO	8,000.00	0.1607	309.83	48,3319	7,2498	5,5582	61,1399	3,044,399.60
	6.3.-		RESTRICCIONES								16,736,215.55
				3,000.00	0.0602						14,504,720.23
7.-			ESTACIONAMIENTO.	2,600.00	0.0522	4,410.07	230,2724	34,5409	26,4813	291,2945	14,504,720.23
	7.1.-		ESTACIONAMIENTO CON CAP. PARA 55 AUTOS (SEGÚN REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN)	400.00	0.0080	4,410.07	35,4265	5,3140	4,0740	44,8145	2,231,495.42
	7.2.-		ESTACIONAMIENTO PARA 4 AUTOBUSES (SEGÚN REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN)								
			TOTAL	49,794.00	1.0000		3,872,3805	580,8571	445,3238	4,898,5613	243,918,963.01

ÁREAS EXTERIORES =	24,892.00	0.50	948.58	23,422,374.16
ÁREA CONSTRUIDA =	25,102.00	0.50	5,784.02	220,496,588.84
ÁREA TOTAL =	49,794.00	1.00	4,898.56	243,918,963.01

L.A.S.R.-01

FUENTE DE INFORMACIÓN COSTOS DE EDIFICACIÓN BIMSA 2001



# FACTIBILIDAD ECONÓMICA

## COSTO DE LA INVERSIÓN

COSTO PROMEDIO POR M2. DE CONSTRUCCIÓN	\$ 9,668.36
COSTO PROMEDIO POR M2. DE ÁREAS EXTERIORES	\$ 948.58
COSTO POR M2. DE TERRENO	\$ 559.00

## COSTO TOTAL DE LA CONSTRUCCIÓN.

CONSTRUCCIÓN	22,806.00 M2. X \$ 9,668.36 = \$ 220,496,588.84
ÁREAS EXTERIORES	24,692.00 M2. X \$ 948.58 = \$ 23,422,374.16
TERENO	50,000.00 M2. X \$ 559.00 = \$ 27,950,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 271,868,963.00</b>

## RECUPERACIÓN DE INVERSIÓN.

COSTO PROMEDIO DE HABITACIÓN	= \$ 2,000.00
FACTOR DE OCUPACIÓN	= 40 % APROX.
196 U.H. X \$ 2,000-00	= \$ 392,000.00
OCUPACIÓN AL 100 % 392,000 X 365	= \$ 143,080,000.00
OCUPACIÓN AL 40 %	= \$ 57,232,000.00

$$\$ 271,868,963.00 / \$ 57,232,000.00 = 4.75$$

TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN = 5 AÑOS

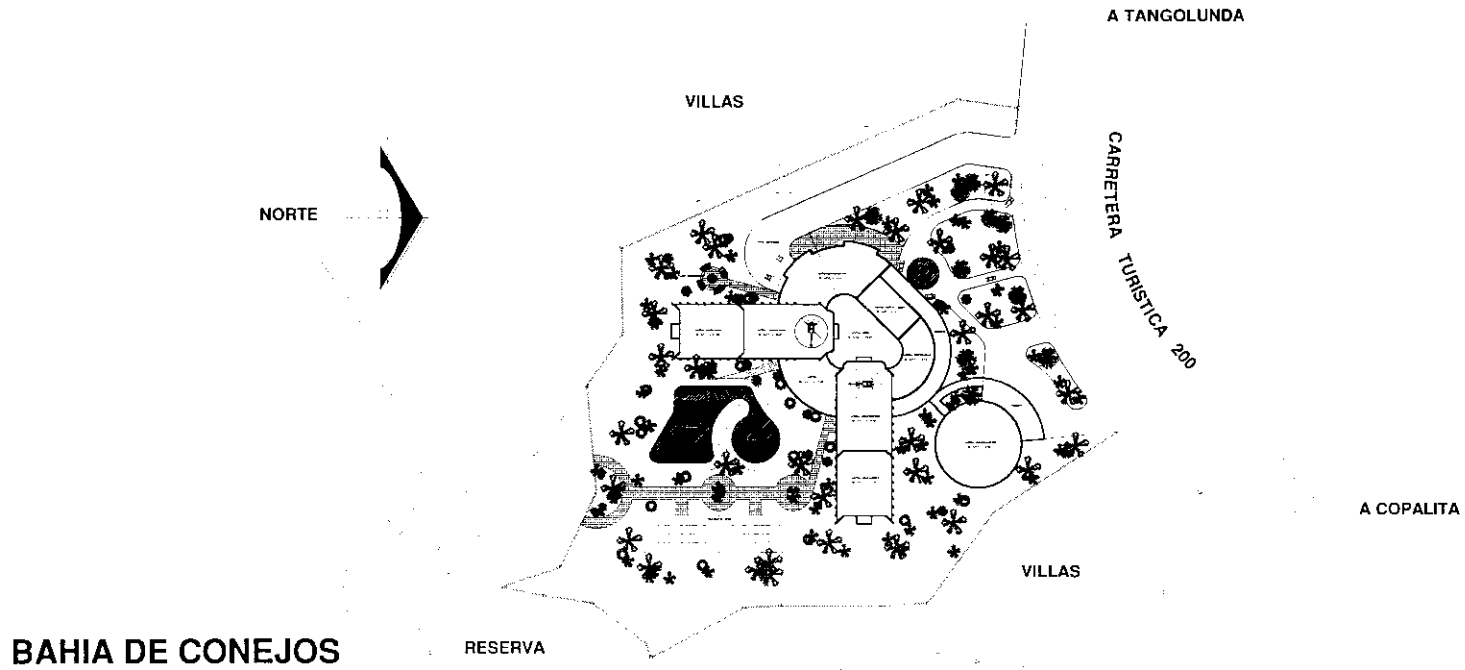


# PLANOS ARQUITECTÓNICOS

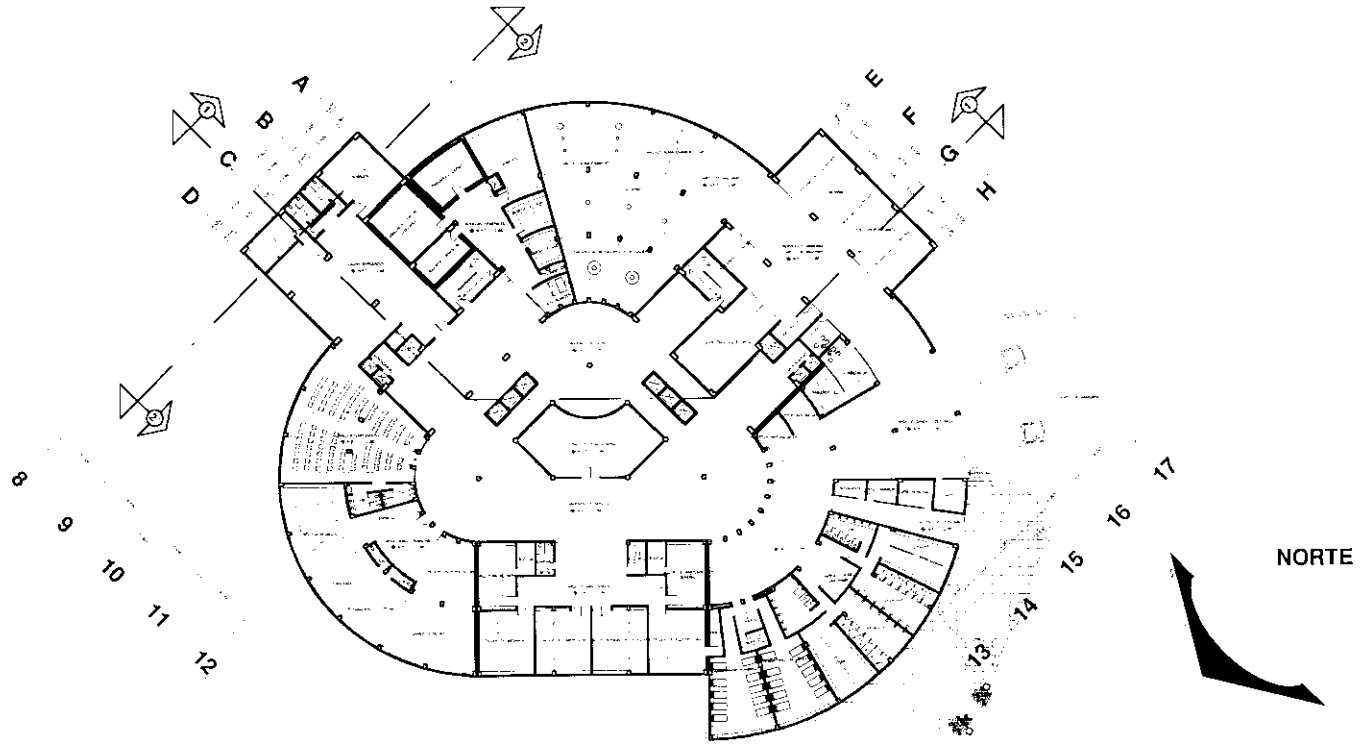
H O T E L S E S T R E L L A S

16 A 18 f A 20 B 22 C 24 D 26 E 28 F 30 G 32 H 34 I 36 J 38 K 40 L 42 M 44 N 46 O 48 P 50 Q 52 R 54 S 56 T 58 U 60 V 62 W 64 X 66 Y 68 Z

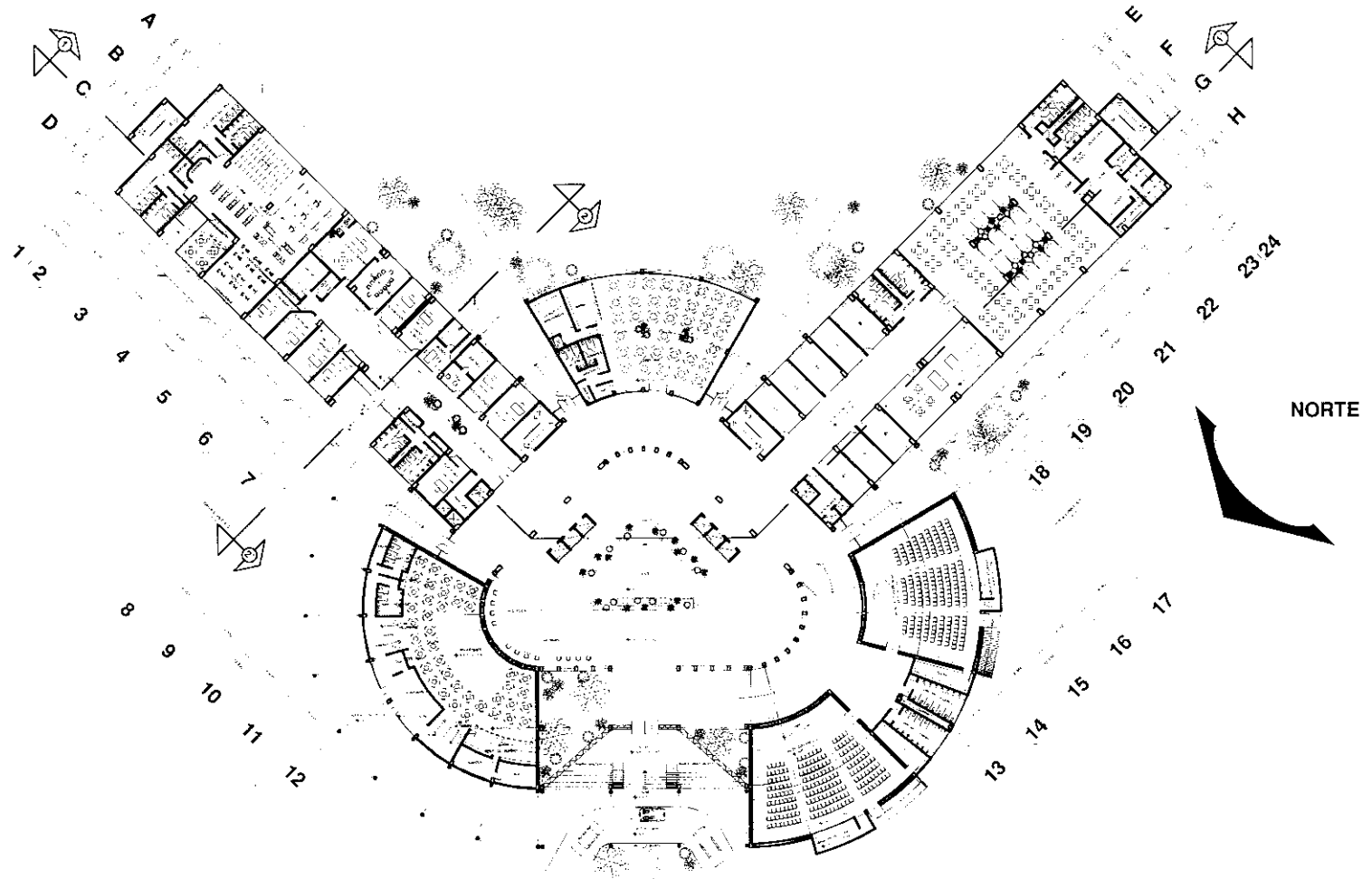





<b>TALLER EVALUATIVO</b>		<b>HOTEL 5 ESTRELLAS</b>			<b>PLANTA DE CONJUNTO</b>	
	<small>PROFESORES</small> ARO. ERNESTO ALVARADO CADEÑA ARO. ANTONIO BIOSCA AZAMAR ARO. ALEJANDRO NAVARRO ARENAS		<b>SANCHEZ REYES LUIS ANTONIO</b>		<small>UBICACION</small> BAHIA DE CONEJOS, HUATULCO, OAX.	
	<small>ESCALA</small> 1:1000		<small>FECHA</small> 	<small>ACOT.</small> MTS.	<b>A-1</b>	
		<b>UNAM</b> <small>FACULTAD DE ARQUITECTURA</small>		<small>ESCALA GRÁFICA</small> 		



<b>TALLER EVALUATIVO</b>		<b>HOTEL 5 ESTRELLAS</b>		<b>PLANTA SOTANO</b>	
	PROFESORES: ARG. ERNESTO ALVARADO CADEMA ARG. ANTONIO BIOSCA AZAMAR ARG. ALEJANDRO NAVARRO ARENAS		<b>SANCHEZ REYES LUIS ANTONIO</b>		UBICACION: BAHIA DE CONEJOS, HUATULCO, OAX.
			<b>UNAM</b> FACULTAD DE ARQUITECTURA	ESCALA: 1:250	ADIC: MTS.
					ESCALA GRÁFICA: 



**TALLER EVALUATIVO**



PROFESORES:  
 ARQ. ERNESTO ALVARADO CADENA  
 ARQ. ANTONIO BIOSCA AZAMAR  
 ARQ. ALEJANDRO NAVARRO ARENAS

PLANO

# HOTEL 5 ESTRELLAS





SANCHEZ REYES LUIS ANTONIO

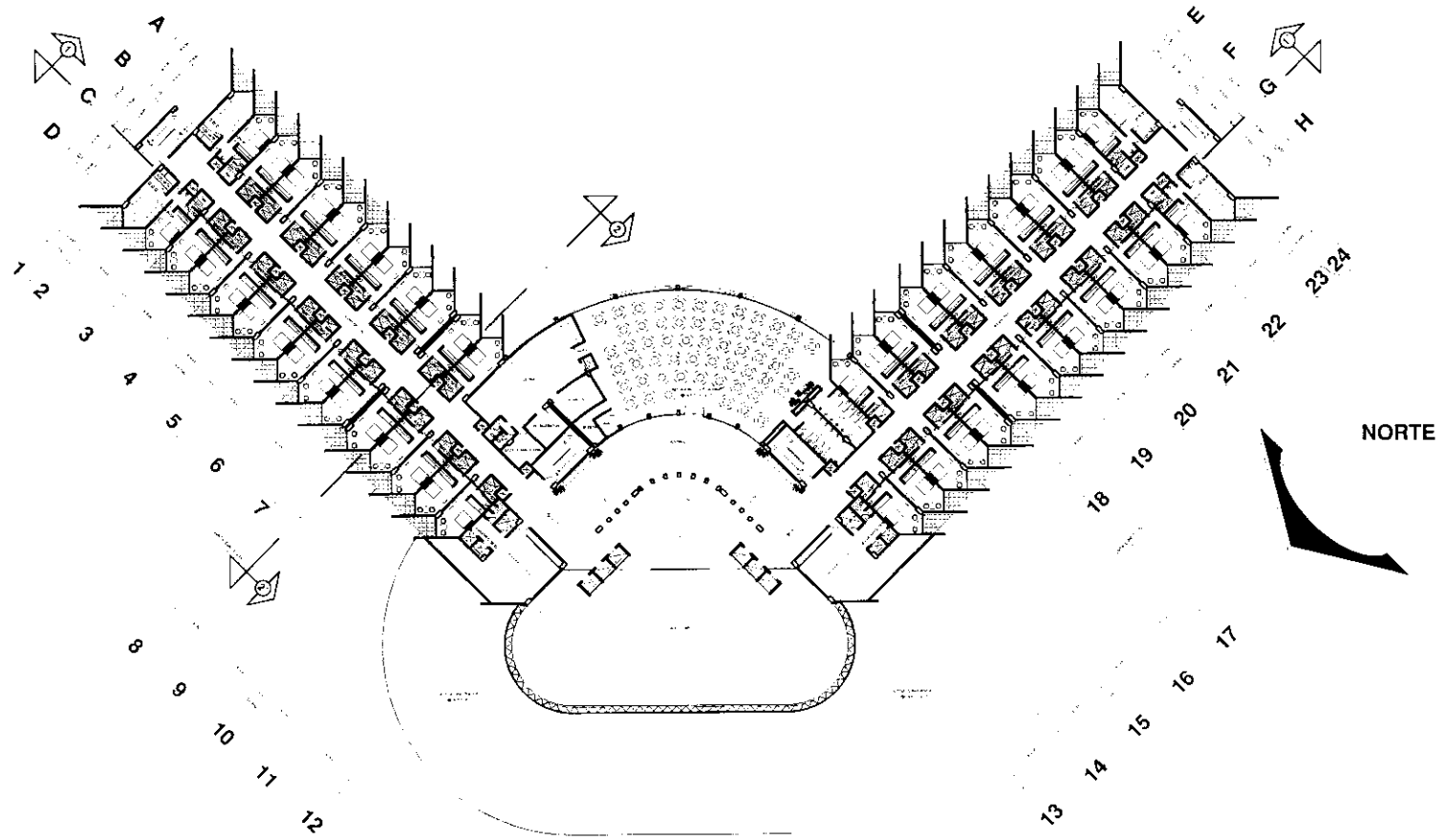
**U N A M**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

**PLANTA BAJA**


UBICACION: BAHIA DE CONEJOS, HUATULCO, OAX. C.A.S.E.

ESCALA: 1:250 FECHA: \_\_\_\_\_ ELEV.: MTS. **A-3**

LEYENDA:  ESCALA: 



**TALLER EVALUATIVO**



**PROFESORES**  
 ARQ. ERNESTO AL VARIADO CADENA  
 ARQ. ANTONIO BIOSCA AZAMAR  
 ARQ. ALEJANDRO NAVARRO ARENAS

PLANO

# HOTEL 5 ESTRELLAS



**SANCHEZ REYES LUIS ANTONIO**

**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA


PLANO: **PLANTA TIPO NIVEL 1**

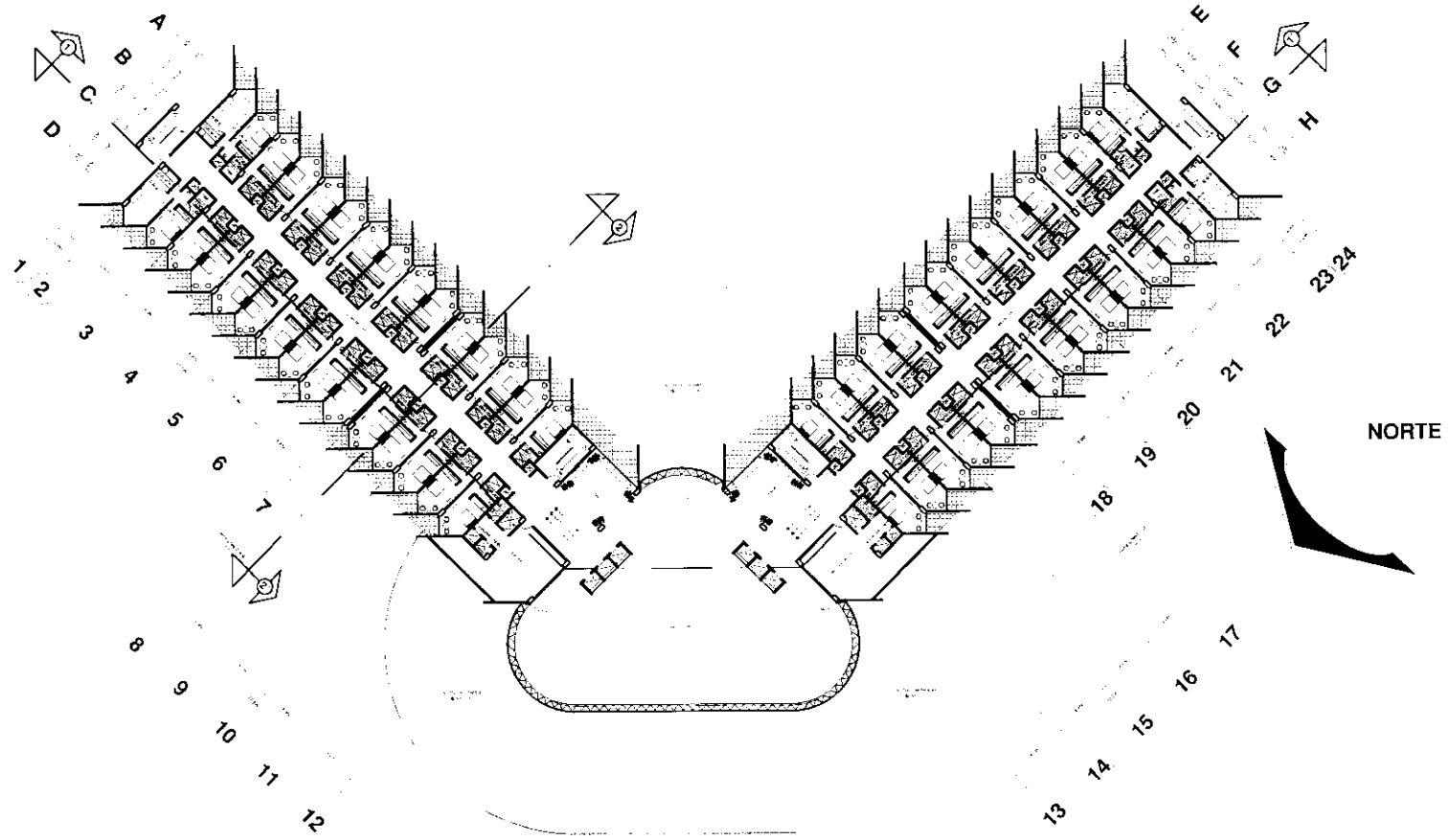
UBICACION: **BAHÍA DE CONEJOS, HUATULCO, OAX.**

ESCALA: **A-4**


ESCALA: 1:250

ESCALA: MTS.





**TALLER EVALUATIVO**



PROFESORES:  
 ARG. ERNESTO ALVARADO CADENA  
 ARG. ANTONIO BIGOSCA AZAMAR  
 ARG. ALEJANDRO NAVARRO ARENAS

**HOTEL 5 ESTRELLAS**



**SANCHEZ REYES LUIS ANTONIO**



FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO: **PLANTA TIPO NIVELES 2-4**

UBICACION: **BAHÍA DE CONEJOS, HUATULCO, OAX.**

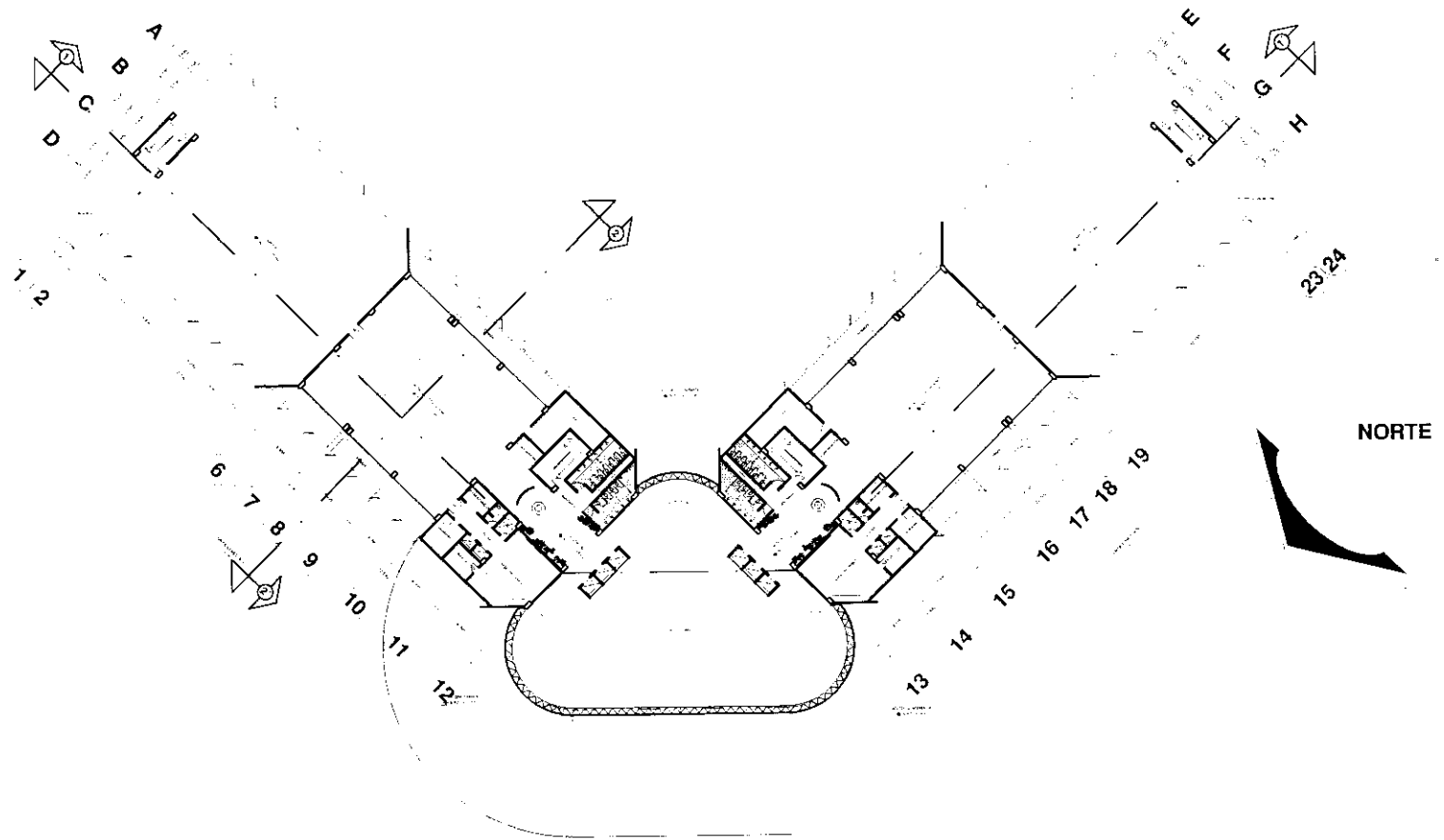
ESCALA: **A-5**

ESCALA: 1:250

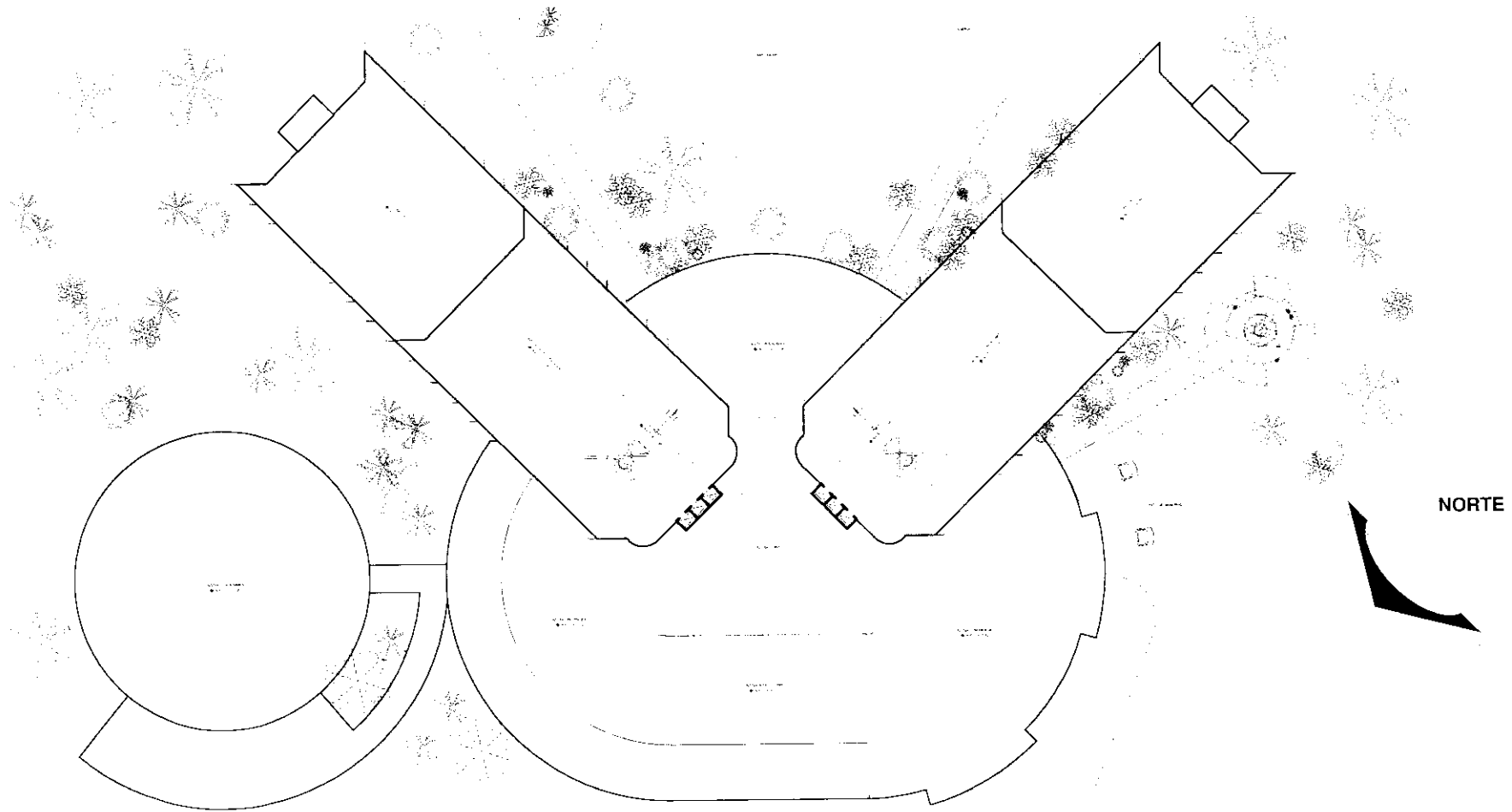
PROYECTO: **MTS.**







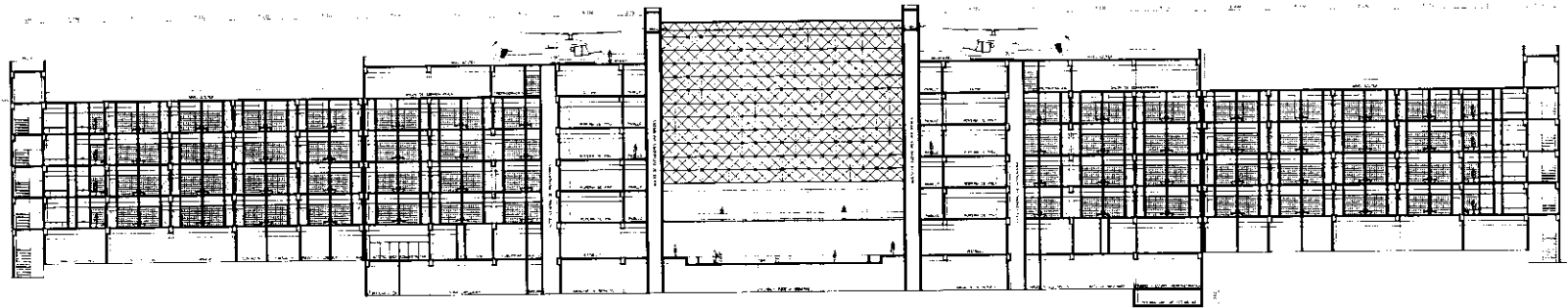
<b>TALLER EVALUATIVO</b>		<b>HOTEL 5 ESTRELLAS</b>		PLANO <b>SALON DE CONVENCIONES</b>	
	<small>PROYECTOS</small> ARG. ERNESTO ALVARADO CADENA ARG. ANTONIO BIOSCA AZAMAR ARG. ALEJANDRO NAVARRO ARENAS			<small>UBICACION</small> BAHIA DE CONEJOS, HUATULCO, OAX.	
		<b>SANCHEZ REYES LUIS ANTONIO</b>			
				<small>ESCALA</small> 1:250	<small>FECHA</small> 
				<small>PROYECTO</small> 	



NORTE

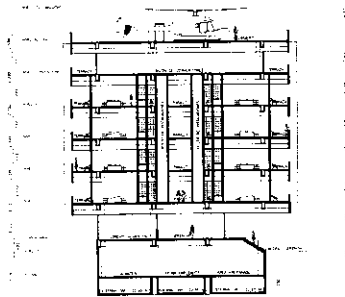
<b>TALLER EVALUATIVO</b>		<b>HOTEL 5 ESTRELLAS</b>			<b>AZOTEA HELIPUERTO</b>		
	<b>PROFESORES</b> ARQ. ERNESTO ALVARADO CADENA ARQ. ANTONIO BIOSCA AZAMAR ARQ. ALEJANDRO MAYARRO ARENAS		<b>SANCHEZ REYES LUIS ANTONIO</b>		 FACULTAD DE ARQUITECTURA	<b>UBICACION</b> BAHIA DE CONEJOS, HUATULCO, OAX.	<b>ESCALA</b> <b>A-7</b>
	<b>ESCALA</b> 1:250		<b>FECHA</b>	<b>PROF.</b> MTS.			

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24



CORTE LONGITUDINAL 1-1'

A B C D



CORTE TRANSVERSAL 2-2'

TALLER EVALUATIVO



PROFESORES

ARG. ERNESTO ALVARADO CADENA  
ARG. ANTONIO BIOSCA AZAMAR  
ARG. ALEJANDRO NAVARRO ARENAS

PLANO

# HOTEL 5 ESTRELLAS



SANCHEZ REYES LUIS ANTONIO

UNAM  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANO **CORTES**

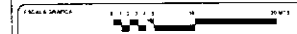
UBICACION BAHÍA DE CONEJOS, HUATULCO, OAX.

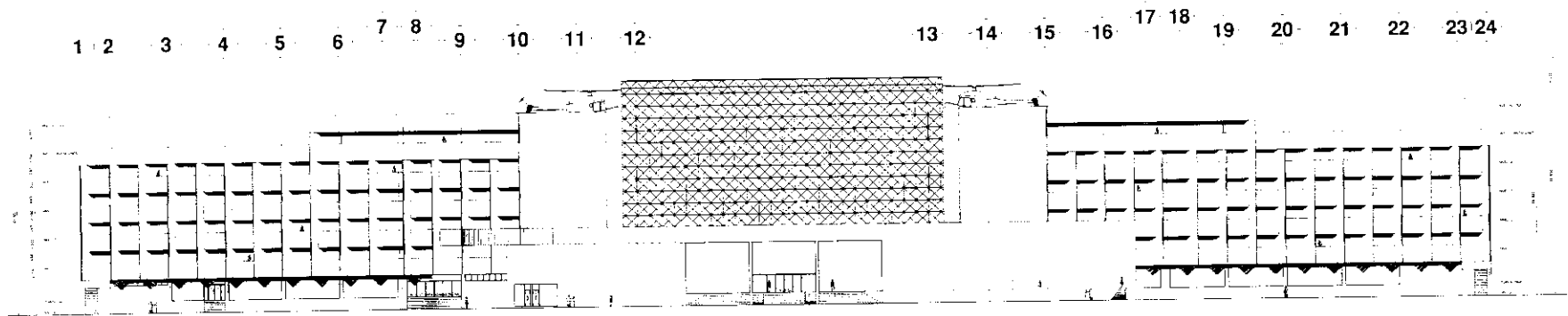
CLAVE **A-8**

ESCALA 1:250

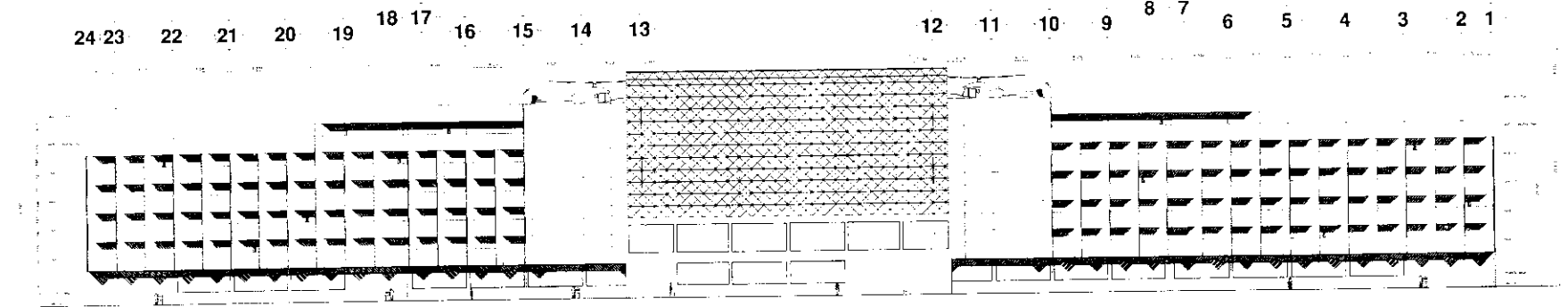
FECHA

NOTA MTS.



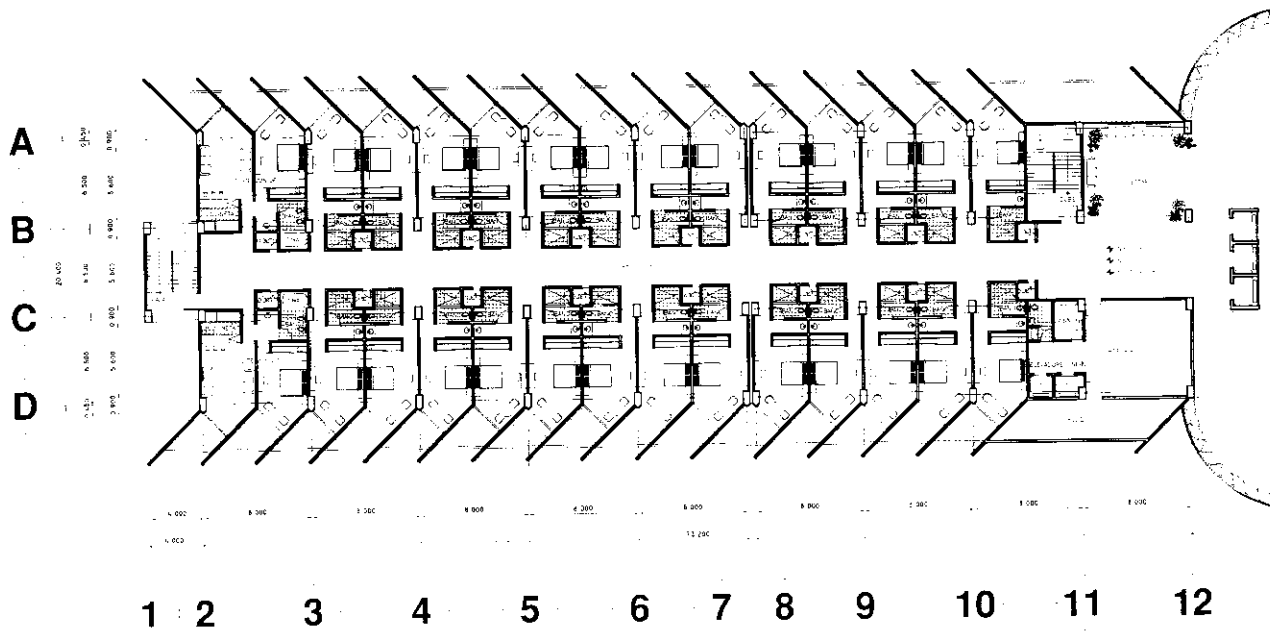


FACHADA PRINCIPAL



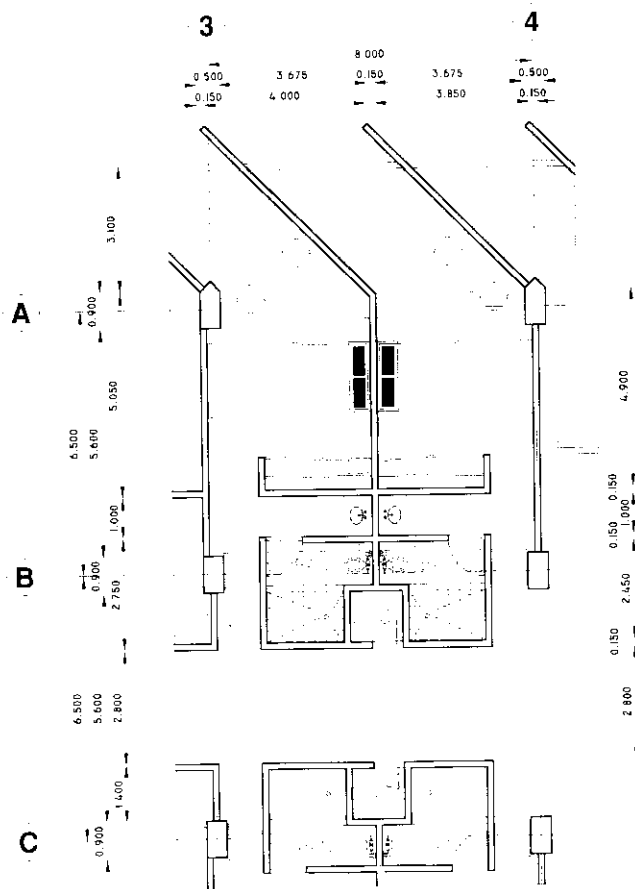
FACHADA POSTERIOR

<p><b>TALLER EVALUATIVO</b></p>		<p>PLANO</p> <h1 style="margin: 0;">HOTEL 5 ESTRELLAS</h1>			<p>PLANO</p> <p><b>FACHADAS</b></p>	
	<p>PROFESORES</p> <p>ARG. ERNESTO ALVARADO CADENA ARG. ANTONIO BIOSCA AZAMAR ARG. ALEJANDRO NAVARRO ARENAS</p>				<p>UBICACION</p> <p>BAHIA DE CONEJOS, HUATULCO, OAX.</p>	
			<p>SANCHEZ REYES LUIS ANTONIO</p>		<p>UNAM</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	
				<p>ESCALA</p> <p>1:250</p> <p>MTS.</p>		<p>CLAVE</p> <p><b>A-9</b></p>

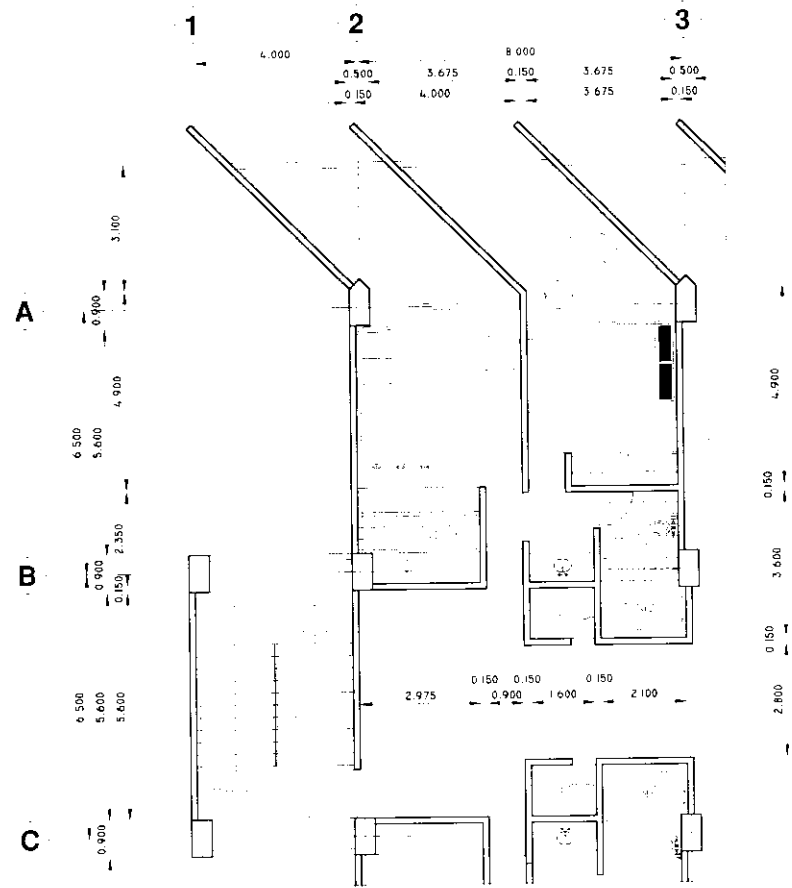


AMPA CONSULTORIA




<b>TALLER EVALUATIVO</b>		<h1>HOTEL 5 ESTRELLAS</h1>		<b>PLANO</b> PLANTA TIPO NIVELES 2-4	
	<b>PROYECTOS</b> ARQ. ERNESTO ALVARADO CADENA ARQ. ANTONIO DIOSCA AZAMAR ARQ. ALEJANDRO NAVARRO ARENAS			<b>UBICACION</b> BAHIA DE CONEJOS, HUATULCO, OAX.	
		<b>SANCHEZ REYES LUIS ANTONIO</b>		<b>ESCALA</b> 1:150	<b>FECHA</b> MTS.
				<b>UNAM</b> FACULTAD DE ARQUITECTURA	

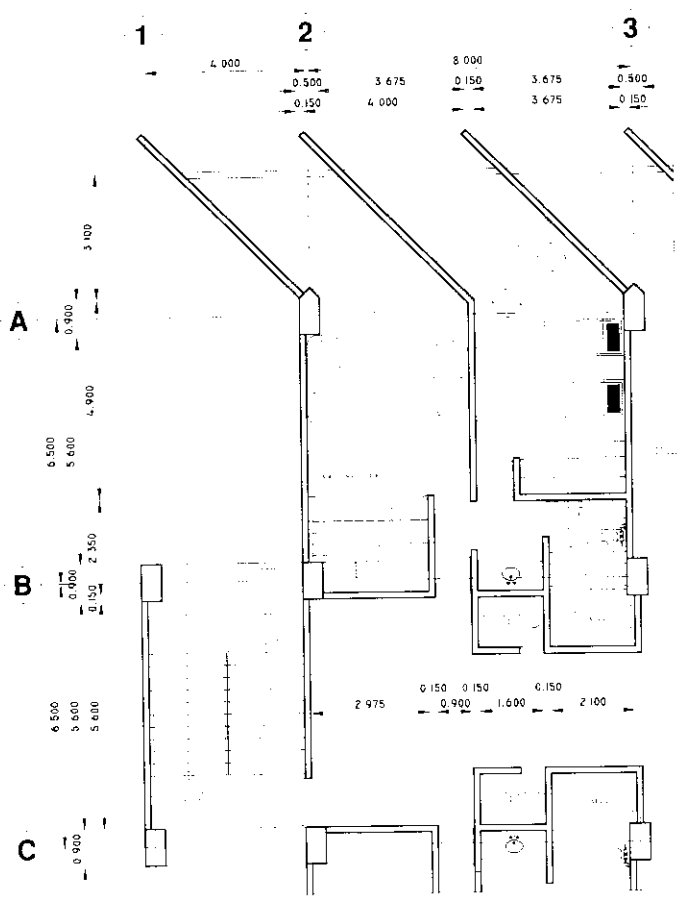


**HABITACION SENCILLA**

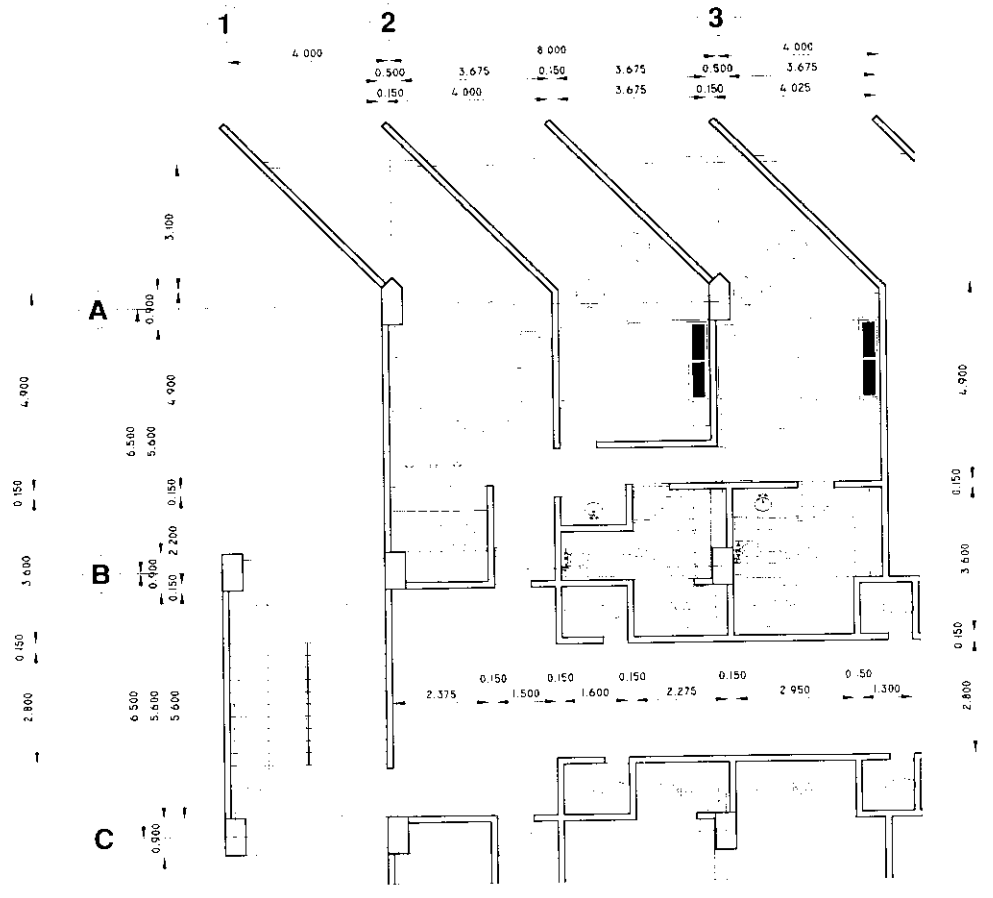


**JUNIOR SUITE**

<b>TALLER EVALUATIVO</b>	<b>HOTEL 5 ESTRELLAS</b>	CUARTO TIPO Y JUNIOR SUITE
 <p>ARG. ERNESTO ALVARADO CADENA ARG. ANTONIO BIOSCA AZAMAR ARG. ALEJANDRO NAVARRO ARENAS</p>	 <p><b>SANCHEZ REYES LUIS ANTONIO</b></p>	<p>PROYECTO: BAHIA DE CONEJOS, HUATULCO, OAX.</p> <p>ESCALA: 1:50</p> <p>FECHA: _____</p> <p>REV. MTS.</p> <p>CLAVE: <b>A-11</b></p> <p>PROYECTO: _____</p> 
	<p><b>UNAM</b> FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	

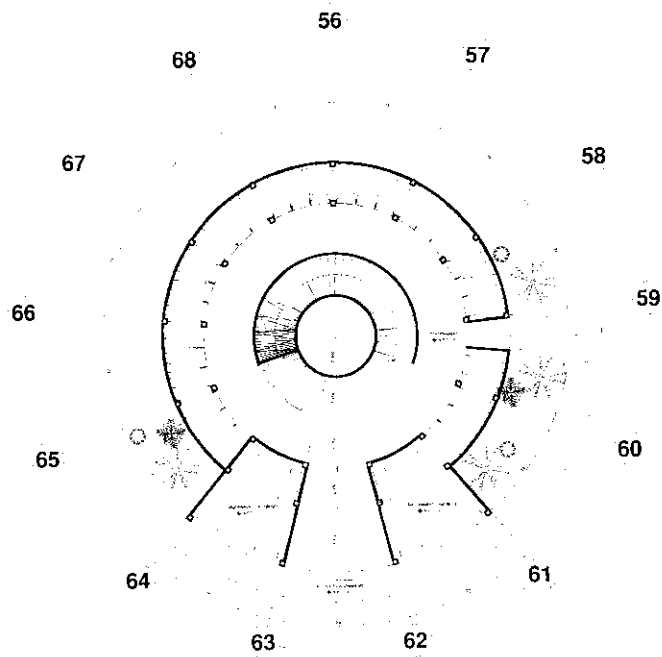


SUITE MASTER

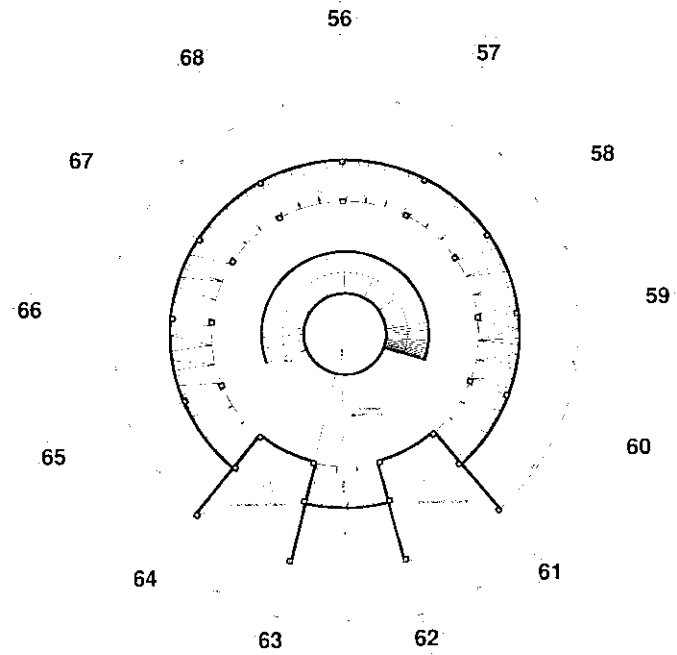


SUITE PRESIDENCIAL

<b>TALLER EVALUATIVO</b>		<h1 style="text-align: center;">HOTEL 5 ESTRELLAS</h1>		PLANO SUITE MASTER Y SUITE PRESIDENCIAL	
	INSPECTORES ARG. ERNESTO ALVARADO CADENA ARG. ANTONIO BIOSCA AZAMAR ARG. ALEJANDRO NAVARRO ARENAS			UBICACION BAHIA DE CONEJOS, HUATULCO, OAX.	
		SANCHEZ REYES LUIS ANTONIO		ESCALA 1:50	FECHA MTS.
				ESCALA GRÁFICA	



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

<b>TALLER EVALUATIVO</b>		PLANO <h1>HOTEL 5 ESTRELLAS</h1>		PLANO <b>ESTACIONAMIENTO</b>	
	PROFESORES ARG. ERNESTO ALVARADO CADENA ARG. ANTONIO BIOSCA AZAMAR ARG. ALEJANDRO NAVARRO ARENAS		<b>SANCHEZ REYES LUIS ANTONIO</b>		UBICACION BAHIA DE CONEJOS, HUATULCO, OAX.
			<b>UNAM</b> FACULTAD DE ARQUITECTURA	ESCALA 1:250	FECHA MTS.
					ESCALA GRÁFICA 1:1000 1:2000 1:3000 1:4000 1:5000



# EPÍLOGO

LA ZONA DE BAHÍAS DE HUATULCO FUE SELECCIONADA PARA CONVERTIRSE EN UN IMPORTANTE DESARROLLO TURÍSTICO POR SU PROMINENTE NATURALEZA Y SU RIQUEZA CULTURAL, QUE EN GRAN MEDIDA AYUDÓ A DESARROLLAR ESTE PROYECTO.

DE ACUERDO AL ESTUDIO REALIZADO EN BAHÍAS DE HUATULCO SE DETERMINÓ QUE EL DESARROLLO HOTELERO AÚN NO ES SUFICIENTE, Y LA OCUPACIÓN HOTELERA MUESTRA UNA EVOLUCIÓN ASCENDENTE AL GRADO DE QUE EN OCACIONES SE ENCUENTRA ARRIBA DEL 100%.

CON EL AUMENTO DE LA OFERTA TURÍSTICA Y COMO CONSECUENCIA EL CRECIMIENTO DE LA OFERTA DE CUARTOS SE MANIFIESTA UNA RESPUESTA FAVORABLE PARA LA INVERSIÓN PRIVADA DE UN PROYECTO HOTELERO.

CON BASE EN LA HIPÓTESIS DEL COMPORTAMIENTO DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA SE ESPERA CAPTAR UNA AFLUENCIA CONSIDERABLEMENTE ALTA Y POR ENDE UN GASTO DERRAMADO POR LA MISMA, QUE SE PROYECTARÁ HACIA LA GENERACIÓN DE EMPLEOS Y LA CAPTACIÓN DE DIVISAS.

DENTRO DEL DESARROLLO TURÍSTICO SE SELECCIONÓ BAHÍA DE CONEJOS POR SER UNA PLAYA POCO EXPLOTADA, POR EL TIPO DE USO DE SUELO Y POR SU BELLEZA NATURAL Y CULTURAL, ESTO ES QUE DE ALGUNA MANERA CONFORMAN FACTORES QUE FAVORECEN LA NECESIDAD DE ALOJAMIENTO TURÍSTICO EN LA ZONA.

BAHÍA DE CONEJOS REQUIERE DE UN PROYECTO QUE SATISFAGA LAS NECESIDADES DE CONFORT, DESCANSO Y RECREACIÓN, ASÍ COMO DE SERVICIOS BÁSICOS; Y DE ACUERDO AL USO DE SUELO QUE CORRESPONDE A HOTELERIA DE 5 ESTRELLAS PARA UNA ZONA TURÍSTICA DE MEDIANA DENSIDAD.

PARA LA REALIZACIÓN DE UN PROYECTO HOTELERO FUE NECESARIA UNA INVESTIGACIÓN DE CAMPO Y UN PROGRAMA ARQUITECTÓNICO QUE REUNIERA LOS REQUERIMIENTOS DE UN HOTEL CON CATEGORÍA DE 5 ESTRELLAS.

H O T E L S E S T R E L L A S



# EPÍLOGO

DURANTE EL PROCESO DE DESARROLLO DEL PROYECTO, SE OBSERVÓ QUE EXISTIERON ALGUNAS VARIANTES DENTRO DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO QUE VINIERON A COMPLEMENTARLO AÚN MÁS Y QUE SE VIERON REFLEJADAS EN LA CULMINACIÓN DEL MISMO, PARTICULARMENTE SI SE HACE UN COMPARATIVO DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO (PÁGS. 74-84) CONTRA EL ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS (PÁGS. 85-91)



# BIBLIOGRAFÍA

- ANUARIO ESTADÍSTICO DEL ESTADO DE OAXACA.  
INEGI
- CUADERNO ESTADÍSTICO MUNICIPAL DE SANTA MARÍA HUATULCO, ESTADO DE OAXACA.  
INEGI
- REGLAMENTO DE IMAGEN ARQUITECTÓNICA PARA HOTELES EN BAHÍAS DE HUATULCO, OAXACA.
- NORMAS Y RESTRICCIONES DE CONSTRUCCIÓN DE HUATULCO, OAXACA.
- PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DE BAHÍAS DE HUATULCO, OAXACA.  
FONATUR
- INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DEL TURISMO.  
FRANCISCO DE LA TORRE
- REVISTA ENLACE.  
ARQUITECTURA Y DISEÑO
- ARQUITECTURA HABITACIONAL.  
ALFREDO PLAZOLA CISNEROS
- COSTOS DE EDIFICACIÓN  
BIMSA
- TRANSPORTACIÓN VERTICAL EN EDIFICIOS.  
EDUARDO SAAD - CARLOS CASTELLANOS



# BIBLIOGRAFÍA

- CURSO DE ELECTRICIDAD E INSTALACIONES ELÉCTRICAS.  
EUSEBIO FERNÁNDEZ RODAS
- DATOS PRÁCTICOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS.  
ING. BECERRIL L. DIEGO ONÉSIMO
- EL CONCRETO ARMADO EN LAS ESTRUCTURAS.  
VICENTE PÉREZ ALAMÁ

