

**UNIVERSIDAD ANAHUAC**

ESCUELA DE ARQUITECTURA CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



**HOTEL Y S. P. A. EN LOS ALISITOS.  
BAJA CALIFORNIA NORTE.**

**T E S I S**

PARA OBTENER EL TITULO DE:

**A R Q U I T E C T O**

P R E S E N T A :

**EDUARDO COLINAS HERNANDEZ**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



MEXICO, D. F.

MARZO 1983



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.

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

# I N D I C E

## CAPITULO 1.- INVESTIGACION

- 1.0.- TURISMO, DEFINICION
- 1.1.- ANTECEDENTES HISTORICOS
- 1.2.- CLASIFICACION DEL TURISMO
- 1.3.- CENTROS TURISTICOS
- 1.4.- DESCANSO Y ESPARCIMIENTO
- 1.5.- JUSTIFICACION DE TEMA Y LOCALIZACION
- 1.6.- CARACTERISTICAS CLIMATOLOGICAS

## CAPITULO 2.- PLANBACION DE COSTOS

- 2.1.- ADQUISICION DEL PREDIO
- 2.2.- IMPUESTOS OFICIALES
- 2.3.- COSTOS DEL PROCESO DEL PROYECTO DE CONTRUCCION
- 2.4.- COSTOS DE LA CONSTRUCCION Y DE LAS INSTALACIONES EXTERIORES
- 2.5.- COSTOS DE MOBILIARIOS Y EQUIPOS NECESARIOS
- 2.6.- COSTOS DE CAPITAL

## CAPITULO 3.- PROGRAMA

- 3.1.- PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL
- 3.2.- PROGRAMAS PARTICULARES. ARBAS
- 3.3.- ESPECIFICACIONES GENERALES
- 3.4.- ACABADOS

**CAPITULO 4.- CONSIDERACIONES SOBRE LA PLANIFICACION Y EJECUCION DE LA OBRA**

- 4.1.- ESQUEMA DEL FUNCIONAMIENTO DEL NEGOCIO Y DE LA DISTRIBUCION DEL ESPACIO DISPONIBLE
- 4.2.- PARTIDO ARQUITECTONICO
- 4.3.- ILUMINACION EXTERIOR
- 4.4.- SUPERVISION GENERAL DE LA OBRA. DIRECCION DE LA OBRA.
- 4.5.- EQUIPO INTERIOR. MOBILIARIO Y DECORACION.

**CAPITULO 5.- PROYECTO**

- 5.1.- PLANO DE CONJUNTO
- 5.2.- PLANOS ARQUITECTONICOS
- 5.3.- PLANO DE TECHOS
- 5.4.- PLANO DE CIMENTACION
- 5.5.- PLANO ESTRUCTURAL
- 5.6.- DETALLES CONSTRUCTIVOS
- 5.7.- HABITACION EN DETALLE
- 5.8.- INSTALACION ELECTRICA
- 5.9.- INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA
- 5.10.- CORTES
- 5.11.- FACHADAS
- 5.12.- PERSPECTIVAS
- 5.13.- FOTOGRAFIAS

**CAPITULO 6.- BIBLIOGRAFIA.**

## 1.1.- TURISMO DEFINICION.

ES NECESARIO ANTES DE DAR UNA DEFINICION SABER LAS RAICES ETIMOLOGICAS DE AQUELLO QUE SE PRETENDE DEFINIR, EN ESTE CASO LA PALABRA TURISMO QUE PROCEDE DEL LATIN TOUR Y TURN, YA SEA DEL SUSTANTIVO TORNUS ( TORMO ) O DEL VERBO TORNARE (GIRAR) CUYA CON NOTACION RESULTARIA " VIAJE CIRCULAR ". EN DIFERENTES PARTES DEL MUNDO Y A TRAVES DE LOS AÑOS SE HAN DADO MUCHAS DEFINICIONES DE TURISMO PERO UNA DEFINICION FINAL QUE PUEDE ADAPTARSE. A LA MAYORIA QUE SE HAN DADO ES; EL TURISMO ES UN FENOMENO SOCIAL QUE CONSISTE EN EL DESPLAZAMIENTO VOLUNTARIO Y TEMPORAL DE INDIVIDUOS O GRUPOS DE PERSONAS QUE , FUNDAMENTALMENTE POR MOTIVOS DE RECREACION., DESCANSO, CULTURA O SALUD, SE TRASLADAN DE SU LUGAR DE RESIDENCIA HABITUAL A OTRO, EN EL QUE NO EJERCEN NINGUNA ACTIVIDAD LUCRATIVA NI REMUNERADA, GENERANDO MULTIPLES INTERRELACIONES DE IMPORTANCIA SOCIAL, ECONOMICA Y CULTURAL.

SE PUEDEN INCLUIR DENTRO DE ESTE CONCEPTO NO SOLAMENTE A LOS TURISTAS, SIÑO A TODAS LAS RELACIONES QUE SE DERIVEN DE ESTE MOVIMIENTO: LOS ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE Y DE ALIMENTACION, MEDIOS DE TRANSPORTE, GUIAS, CENTROS DE RECREACION Y ESPECTACULOS, Y EN GENERAL TODOS LOS ATRACTIVOS, BIENES Y SERVICIOS QUE EL TURISTA REQUIERE, MUCHOS DE LOS CUALES, EN DETERMINADOS MOMENTOS, SON UTILIZADOS Y DISFRUTADOS POR PERSONAS QUE VIAJAN POR MOTIVOS AJENOS DEL PROPIO TURISMO.

## 1.2.- ANTECEDENTES HISTORICOS.

PODEMOS CONSIDERAR COMO ANTECEDENTES HISTORICOS DENTRO DEL TURISMO, TRES EPOCAS: LA PRIMERA QUE CUBRE HASTA MEDIADOS

DEL SIGLO XIX, A LA QUE PODRIA LLAMARSELE "TURISMO INCIPIENTE O ELITISTA" EN LA QUE SU PRACTICA QUEDABA RESTRINGIDA A LAS MINORIAS DE MAYORES RECURSOS ECONOMICOS. LA SEGUNDA A LA QUE LLAMAREMOS "TURISMO DE TRANSICION" EN LA QUE SE INICIA LA ETAPA DE SU POPULARIZACION, PRECURSORA DEL TURISMO MASIVO. Y QUE COMPRENDE HASTA LA PRIMERA MITAD DEL SIGLO XX, Y LA TERCERA EPOCA, A LA QUE DESIGNAREMOS DE TURISMO EN DESARROLLO O MASIVO QUE COMIENZA A PARTIR DE LA SEGUNDA MITAD DE ESTA CENTURIA Y PROSIGUE HASTA NUESTROS DIAS. EN LA CUAL LAS MAYORIAS TIENEN ACCESO A SU PRACTICA.

### 1.3.- CLASIFICACION DEL TURISMO.

PARA UNA MEJOR COMPRENSION DEL TURISMO NACIONAL HA SIDO NECESARIO CLASIFICARLO Y SE HA TOMADO COMO BASE LA DURACION DEL PERIODO DE TIEMPO QUE SE DEDICA A LA ACTIVIDAD TURISTICA EN EL LUGAR DE INTERES SIENDO ESTA CLASIFICACION LA SIGUIENTE:

#### TURISMO DE MENOS DE 24 HORAS:

SON PRINCIPALMENTE PARQUES, BALNEARIOS, POBLACIONES TIPICAS, CENTROS RECREATIVOS, CENTROS ARTESANALES, RESTAURANTES, ENTRE OTROS.

LA LOCALIZACION DE LOS LUGARES DE ESPARCIMIENTO PARA LOS VISITANTES DE MENOS DE 24 HORAS SE ENCUENTRAN EN SU MAYORIA DENTRO DE UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 75 KILOMETROS, UNA JORNADA CON DURACION MAXIMA DE 1 HORA Y MEDIA DEL LUGAR DE RESIDENCIA.

#### TURISMO DE FIN DE SEMANA:

ES EL QUE DEMANDA ALOJAMIENTO, RESTAURANTES Y ATRACTIVOS DIVERSOS.

LA LOCALIZACION DE LOS SITIOS DE ALOJAMIENTO QUE DEMANDA EL TURISMO DE FIN DE SEMANA, SE ENCUENTRA PRINCIPALMENTE DENTRO DE UNA DISTANCIA DE 150 KILOMETROS POR CARRETERA ES DECIR UNA JORNADA DE 2 A 3 HORAS DE DURACION DEL LUGAR DE RESIDENCIA. ESTE TIPO DE TURISMO EMPLEA EN OCASIONES EL AUTOMOVIL COMO MEDIO DE TRANSPORTE.

#### TURISMO VACACIONAL:

ESTE TIPO DE TURISMO DEMANDA ALOJAMIENTO POR PERIODO DE TIEMPO MAS LARGO Y REQUIERE DE ATRACTIVOS TURISTICOS Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS. SE LOCALIZA EN CUALQUIER LUGAR DEL TERRITORIO NACIONAL EN QUE SE DISPONGA DE COMUNICACIONES ADECUADAS ASI COMO DE ATRACTIVOS Y ACTIVIDADES QUE DETENGAN AL VISITANTE POR MAS DE DOS NOCHES.

EL TIEMPO LIBRE Y EL NIVEL DE INGRESOS MAS ELEVADO, DAN LA PERMANENCIA PROLONGADA.

#### 1.4.- CENTROS TURISTICOS.

LOS CENTROS TURISTICOS SON UNA OPCION PARA EL INDIVIDUO QUE BUSCA UN LUGAR DE ESPARCIMIENTO, DIVERSION, Y DESCANSO. ESTOS CONTEMPLAN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES PROPIAS DE LA REGION. DE ESTA MANERA UN PUERTO, UNA PLAYA, EL MAR PRESENTAN PUNTOS INTERESANTES EN SU TOPOGRAFIA Y AMBIENTE, LOS QUE DEFINEN EL TIPO DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR. CADA UNA DE ESTAS SON LAS OPCIONES QUE EL INDIVIDUO TOMA PARA ESCOGER EL LUGAR DONDE PASARA UNOS DIAS DE DESCANSO.

#### 1.5.- DESCANSO Y ESPARCIMIENTO.

SON ACTIVIDADES IMPORTANTES EN EL DESARROLLO FISICO Y SOCIAL DEL INDIVIDUO. PARA LOGRAR EL DESARROLLO DE ESTAS, ES NECESARIO CREAR SISTEMAS QUE LAS PROPICIEN.



LA RUTINA Y LA ACTIVIDAD DESEMPEÑADA EN LA CIUDAD DENTRO DEL TRABAJO, YA SEA EN EL HOGAR, OFICINA, FABRICA, ETC.. DAN COMO RESULTADO UN CANSANCIO FISICO Y MENTAL. ES NECESARIO DAR OPCION A UN CAMBIO EN ESTAS RUTINAS PARA QUE EL INDIVIDUO TENGA ACTIVIDADES QUE PRODUZCAN UN DESCANSO DE TIPO CULTURAL, SOCIAL Y FISICO EN UN AMBIENTE DIFERENTE AGRADABLE, EN UN CLIMA DISTINTO E INSTALACIONES ESPECIALES.

#### 1.6.- JUSTIFICACION DE TEMA Y LOCALIZACION.

LA IDEA DE PROYECTAR UN S.P.A. Y HOTEL EN LOS ALISITOS, BAJA CALIFORNIA NORTE CORRESPONDE A VARIAS INQUIETUDES. LOS ALISITOS ES UN OASIS SITUADO AL FRENTE DE LAS COSTAS DE OCEANO PACIFICO EN LA CARRETERA TRANSPENINSULAR QUE VA DE TIJUANA A ENSENADA EN EL KILOMETRO 64 Y SE HA ABIERTO AL TURISMO HACE RELATIVAMENTE POCO, SE ENCONTRABA AISLADO ENTRE ARIDOS MONTES Y POBLACIONES DE ANTIGUAS MISIONES DE JESUITAS Y DOMINICOS Y POR LOS GIGANTES CACTUS QUE FORMAN PARTE DE LA FLORA CARACTERISTICA DEL NORTE Y CENTRO DE LA PENINSULA.

ESTA CARRETERA TRANSPENINSULAR EN LOS ULTIMOS 25 AÑOS HA SIDO DESARROLLADA EN MAS DEL 80% POR CENTROS TURISTICOS, PUES ADEMÁS DE QUE SUS TIERRAS NO SIRVEN PARA SER CULTIVADAS TIENE UN CLIMA PERFECTO LA MAYOR PARTE DEL AÑO (TEMPLADO COMO EL MEDITERRANEO) EL TURISMO QUE MAS LO VISITA ES DE CARRETERA Y PROVIENE DE LOS ESTADOS UNIDOS (SAN FRANCISCO, PALMSPRING, LOS ANGELES, SAN DIEGO) Y DE TIJUANA Y MEXICALI, POR LO QUE ES UNA GRAN CAPTACION DE DOLARES. A PRINCIPIOS DE LOS 80' EN ESTADOS UNIDOS Y PRINCIPALMENTE EN CALIFORNIA A HABIDO UN INMENSO AUJE POR EL DEPORTE, LA SALUD Y LOS GIMNASIOS Y SPA HAN PROLIFERADO EN ESTA AREA, MIENTRAS

QUE EN NUESTRO MEXICO NO SE HA DESARROLLADO ESTE TIPO DE CENTROS. ES PUES EL CLIMA, LA LOCALIZACION ASI COMO LA NECESIDAD DE AUNQUE SEA UN CENTRO DE SALUD Y DEPORTE EN EL NORTE DE NUESTRO PAIS LA DECISION DE DESARROLLAR ESTE PROYECTO.

#### 1.7.- CARACTERISTICAS CLIMATOLOGICAS.

GENERALMENTE ES CALIENTE Y SECO A PESAR DE TENER UNA ESTACION FRIA A CAUSA DE LA UBICACION AL NORTE DEL TROPICO DE CANCER. LA VEGETACION ES ESTEPARIA Y DESERTICA Y EN PEQUEÑA PORCION DEL NOROESTE ES SIMILAR A LA DEL MEDITERRANEO AL IGUAL QUE EL CLIMA. LAS CARACTERISTICAS DE LAS ESTACIONES VARIAN POR LA INFLUENCIA DE LOS VIENTOS Y EL RELIEVE. LOS VIENTOS MONZONICOS AZOTAN AL ESTADO POR EL NOROESTE EN INVIERNO Y EN VERANO LOS DE SURESTE. LOS PRIMEROS SON SECOS Y FRIOS: SE PRESENTAN ENTRE NOVIEMBRE Y MARZO CON TEMPERATURAS BAJAS: LOS 2 SON HUMEDOS Y PRODUCEN PRECIPITACIONES PLUVIALES IRREGULARES. LOS PERIODOS DE CALMA SUBTROPICAL SE DAN ENTRE INVIERNO Y VERANO. EN LOS SITIOS ALTOS EL CLIMA VA DE TEMPLADO A FRIO SIGUE LAS ESTACIONES.

EN EL NOROESTE DESDE LA FRONTERA HASTA EL VALLE DE SANQUINTIN PREDOMINA EL CLIMA DE TIPO TEMPLADO, LAS LLUVIAS SON REGULARES EN EL INVIERNO Y EN EL VERANO TIENE TEMPERATURAS HASTA DE 18 GRADOS CENTIGRADOS. EL INVIERNO ES FRIO Y HUMEDO POR LA CORRIENTE MARINA FRIA DEL OCEANO PACIFICO LLEGANDO A TEMPERATURAS HASTA DE 3 GRADOS CENTIGRADOS. SUS LOCALIDADES SON : TIJUANA, ROSARIO, ENSENADA Y SAN QUINTIN.

#### 2.0- PLANEACION DE COSTOS.

LA CONSIDERACION MINUCIOSA DE TODOS LOS COSTOS QUE CONSTITUYEN EL MONTO DE LA INVERSION Y SU CORRECTA INTERPRETACION.

ESTAN INTIMAMENTE LIGADAS CON EL EXICTO COMERCIAL DE LA PLANEACION DE UN HOTEL Y, POR LO TANTO, SE CUENTAN ENTRE LAS PREVISIONES PREVIAS MAS IMPORTANTES PARA LA REALIZACION DE UNA OBRA LUCRATIVA. ESTOS COSTOS REPRESENTAN, EN SU CONJUNTO, LA BASE SOBRE LA QUE SE FUNDEN LAS DISPOSICIONES ECONOMICAS Y EL FINANCIAMIENTO TOTAL DEL PROYECTO, NO SOLAMENTE PARA LA EDIFICACION COMO TAL, SINO TAMBIEN PARA TODAS LAS EXIGENCIAS Y CONDICIONES QUE SE DERIVAN DE LA CONSTRUCCION, COMO SON SU MANTENIMIENTO Y SU UTILIZACION FUNCIONAL EN LOS SERVICIOS QUE DEBERA DESEMPEÑAR. LOS SIGUIENTES FACTORES TIENEN NECESARIAMENTE QUE DIFERENCIARSE UNOS DE OTROS, COMPRENDERSE CORRECTAMENTE EN LO INDIVIDUAL Y ANALIZARSE CON EL MAYOR CUIDADO POSIBLE.

#### 2.1.- ADQUISICION DEL PREDIO.

DEBEN DE ASENTARSE LOS COSTOS DE ADQUISICION DEL TERRENO, LOS GASTOS ORIGINADOS POR LA COMPRA, LOS IMPUESTOS Y CUOTAS OFICIALES, PAGOS POR LA COUTILIZACION DE SERVICIOS PUBLICOS O PRIVADOS (CUOTAS), PAGOS PARA LA COMPRA O PARA LA ADQUISICION DE DERECHOS DE COUTILIZACION YA SEAN DE CARACTER OFICIAL O PRIVADO, OBLIGACIONES DE PAGO POR DERECHOS DE PASO U OTRA CLASE DE DERECHOS DE COUTILIZACION DIRECTA O INDIRECTA DE TERRENOS DE PROPIEDAD AJENA (CAZA, PESCA, ZONAS BOSCOSAS, DERECHOS SOBRE LAS RIQUEZAS NATURALES, ETC.) LOS COSTOS DE PREPARACION PARA LA ACCESIBILIDAD ABARCAN, ENTRE OTRAS COSAS, TODAS LAS OPERACIONES COMPRENDIDAS DENTRO DE LA PLANEACION DEL HOTEL Y QUE SON NECESARIAS PARA EL ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO Y DE SUS PROXIMIDADES A FIN DE DEJARLO LISTO PARA LA EJECUCION DE LA OBRA. ESTAS CONDICIONES SON MUY VARIABLES EN CADA CASO PARTICULAR.

PUEDE HABER NECESIDAD DE EJECUTAR DESMONTES, ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO MEDIANTE OBRAS DE DRENADO, MODIFICACION DE LA CONFIGURACION DEL TERRENO, NIVELACIONES, PERFORACION DE POZOS PROFUNDOS, CORTES EN EL TERRENO PARA GANAR MATERIALES DE CONTRUCCION PARA EMPLEARLOS EN LAS OBRAS DE EDIFICACION O PARA EL SERVICIO DEL PROPIO HOTEL, CONTRUCCION DE CALLES Y CAMINOS, ACONDICIONAMIENTO DE PLAYAS (SIEMPRE QUE ESTAS OBRAS NO ESTEN CONSIDERADAS YA DENTRO DE LOS COSTOS DE EDIFICACION O DE LAS INSTALACIONES EXTERIORES PREVISTAS.)

## 2.2.- IMPUESTOS OFICIALES

DENTRO DE ESTOS GASTOS QUEDAN COMPRENDIDOS, ENTRE OTROS, LOS DERECHOS SOBRE LA COMPRA DEL TERRENO, LAS CUOTAS POR LA CONEXION DE SERVICIOS PUBLICOS, COOPERACIONES PARA EL FRACCIONAMIENTO DE PARCELAS Y PARA LAS CONEXIONES CON CALLES, PAGO DE DERECHOS PARA LAS LICENCIAS DE CONTRUCCION Y EXPLOTACION, CUOTAS A ORGANIZACIONES INDUSTRIALES ETC.

## 2.3.- COSTOS DEL PROCESO DEL PROYECTO DE CONSTRUCCION.

ESTOS COSTOS ABARCAN TODOS LOS GASTOS NECESARIOS QUE OCA SIONE EL PROYECTO DESDE SU INICIACION, HASTA LA APERTURA DE LA NEGOCIACION. EN ESTAS EROGACIONES QUEDAN COMPRENDIDOS:

- A) GASTOS GENERALES: HONORARIOS Y GASTOS ADICIONALES ORIGINA DOS POR LOS EXPERTOS EN MECANICA DE SUELOS, ARQUITEC TOS, DIRECTOR DE LA OBRA, PERITOS EN ESTATICA (INGE NIEROS CIVILES ), CONSULTORES, ESPECIALISTAS, (TEC NICOS EN INSTALACIONES SANITARIAS, CALIFACCION Y VENTI LACION, ELECTRICIDAD, Y ELECTRONICA, EN INTALACION DE COCI MAS ETC.), DECORACIONES ARTISTICAS, ETC.

- B) PRIMAS DE SEGUROS PARA EL PERIODO DE CONSTRUCCION (CONTRA INCENDIO, RESPONSABILIDADES, ETC.)
- C) SERVICIOS PERSONALES PARA VIAJES DE ESTUDIO Y VISITAS PARA LAS ACLARACIONES QUE CONCIERNEN AL PROYECTO DE CONSTRUCCION, A LA PLANEACION DEL NEGOCIO Y A LOS PLANES PARA LAS CONDICIONES DE TRANSPORTACION Y ABASTECIMIENTO.
- D) LOS GASTOS NECESARIOS ORIGINADOS POR LA PROPAGANDA ANTICIPADA DEL NEGOCIO: IMPRESOS, REPORTAJES Y RESENAS DE PROMOCION EN LA PRENSA, INVITACIONES ETC. CORRESPONDE DIRECTAMENTE A LAS EROGACIONES QUE DEBEN INCLUIRSE EN LOS GASTOS DEL PROYECTO.

2.4.- COSTOS DE LA CONSTRUCCION Y DE LAS INSTALACIONES EXTERIORES. LOS COSTOS DE LA CONSTRUCCION COMPRENDEM TODOS LOS GASTOS QUE SE HACEN NECESARIOS HASTA EL MOMENTO DE LA ENTREGA DE LAS LLAVES DEL EDIFICIO TERMINADO. ESTAS EROGACIONES DEBEN SER LAS LIQUIDACIONES PRESENTADAS POR LA TOTALIDAD DE LOS CONTRATISTAS, OPERARIOS Y ABASTECEDORES DE LOS DIFERENTES MATERIALES, DE ACUERDO CON LAS CLAUSULAS DE LOS RESPECTIVOS CONTRATOS, UNA VEZ QUE ESTAS LIQUIDACIONES HAN SIDO REVISADAS Y ENCONTRADAS CORRECTAS. LOS COSTOS DE LAS INSTALACIONES EXTERIORES COMPRENDEM: CERCAS, PLANTACION DE JARDINES, CONSTRUCCION DE CALLES Y CAMINOS, SITIOS DE ESTACIONAMIENTO PARA VEHICULOS, CAMPOS DE JUEGO Y DE DEPORTES, ILUMINACION EXTERIOR, ANUNCIOS EXTERIORES, RAMPAS, ESCALINATAS, ETC., ASI COMO LOS COSTOS DE LAS INSTALACIONES Y CONSTRUCCIONES EXTERIORES QUE PUDAN ESTAR COMPROMETIDAS MEDIANTE POSIBLES CONTRATOS DE ALQUILER O ARRENDAMIENTO.

2.5.- COSTOS DEL MOBILIARIO Y EQUIPO NECESARIO.

AQUI QUEDAN COMPRENDIDOS ABSOLUTAMENTE TODOS LOS COSTOS DERIVADOS DE LA ADQUISICION DEL CONJUNTO DE LOS ELEMENTOS FIJOS

Y MOVIBLES QUE FORMAN EL MOBILIARIO REQUERIDO POR LA TOTALIDAD DE LAS SECCIONES Y DEPARTAMENTOS DEL ESTABLECIMIENTO GASTOS QUE DEBEN SER CONSIDERADOS Y CALCULADOS DETALLADAMENTE DESDE LA PLANEACION DEL PROYECTO DE LA CONSTRUCCION DEL HOTEL. SU CANTIDAD Y SU CALIDAD SERAN ELEGIDAS DE ACUERDO CON LA CATEGORIA DEL ESTABLECIMIENTO, CONSIDERANDO EVENTUALMENTE TAMBIEN SUS NECESIDADES ESPECIFICAS.

LOS COSTOS DE APARATO, EQUIPO Y VESTUARIO, PUEBEN SER DE LOS MAS VARIADOS TAMAOS E IMPORTANCIA, SEGUN LAS CONDICIONES PARTICULARES EN CADA CASO. PARA EL SERVICIO DE HOSPEDAJE SE REQUIEREN, ENTRE OTRAS COSAS, ROPA, SACOS PARA EL ACARRHO DE LA MISMA, PERCHAS Y GANCHOS PARA COLGAR VESTIDOS, BANCOS, Y MATERIAL PARA EL ASEO DEL CALZADO, CESTOS PARA DESPERDICIOS DE PAPEL, NUBEROS PARA LAS PUERTAS EVENTUALMENTE TAMBIEN ALFOMBRAS, ETC., PARA LOS SALONES DE USO GENERAL DEDICADOS A HUESPEDES, SE PRECISA DE LOS EQUIPOS ADECUADOS CORRESPONDIENTES. EN LA SECCION DE RESTAURANTE SE REQUIEREN MAQUINAS ESPECIALES PARA ESTE RAMO. UTEHSILIOS ADECUADOS, TANTO PARA EL RESTAURANTE MISMO COMO PARA LAS COCINAS, ASI COMO ENSERES DE TRABAJO Y PARA SERVICIO DE TODA CLASE (ARTICULOS DE PORCELANA Y VIDRIO, CUBIERTOS, MANTELERIA, UNIFORME PARA EL PERSONAL, APARATOS Y MATERIALES PARA EL ASEO, INCLUYENDO RECIPIENTES PARA BASURA, EXTINGUIDORES CONTRA INCENDIO, APEROS PARA JARDIN, ETC.), LA ADMINISTRACION EXIGE UTEHSILIOS Y MATERIALES PARA ESCRITORIOS ASI COMO MAQUINAS DE OFICINA. ES INDISPENSABLE FORMULAR UNA LISTA PRECISA, INCLUYENDO LAS CONSIDERACIONES DE LAS PERSONAS RESPONSABLES DE LA ESTRUCTURACION DE LAS DIFERENTES SECCIONES (CON EL EVENTUAL APROVECHAMIENTO DE

EXPERIENCIAS ESTABLECIDAS QUE PUEDEN SER EQUIPARADAS CON LO PLANBADO)., PARA OBTENER LAS BASES ADECUADAS PARA LA ADQUISICION DE LOS EQUIPOS, ASI COMO PARA DEFINIR Y REGISTRAR EL VALOR DE LAS INVERSIONES NECESARIAS, FIJANDO AL MISMO TIEMPO ESTOS DATOS EN LAS LISTAS DE INVENTARIO DEL ESTABLECIMIENTO.

## 2.6.- COSTOS DEL CAPITAL

ESTOS COSTOS SE DETERMINAN TOMANDO COMO BASE EL VALOR INTEGRO DE LA INVERSION NECESARIA HASTA LA TOTAL CONCLUSION DE LA OBRA.EL MONTO DE LAS INVERSIONES ABARCA ENTRE OTROS FACTORES LOS COSTOS DE LOS TRABAJOS TERMINADOS, LOS INTERESES Y CUOTAS DE AMORTIZACION CORRESPONDIENTES Y TODOS LOS GASTOS CORRELATIVOS, LIGADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE AL NEGOCIO (CONSULTAS DE TODO GENERO, CORREDORES HTC.), QUE DEBEN CONSIDERARSE PRECISAMENTE DESDE QUE SE INICIA LA REQUISICION DE CAPITAL, HASTA LA APERTURA DEL NEGOCIO.

## 2.7.- FACTIBILIDAD ECONOMICA

LA INVERSION APROXIMADA DE ESTE PROYECTO SE CALCULA RECUPERARLO EN 5 AÑOS UNA VEZ ABIERTO EL DESARROLLO. ACTUALMENTE A PRECIOS DE FEBRERO - SEPTIEMBRE DE 1988 EL COSTO POR M<sup>2</sup>. EN ESTA AREA DE LA COSTA ES DE \$700,000.00 X M<sup>2</sup> PUES LOS ACABADOS SON DE 1era. . LA RECUPERACION ECONOMICA ESTA CALCULADA EN BASE A LA RENTABILIDAD EN CUARTOS, MIEMBROS DEL CLUB Y USUARIOS DE LOS DEMAS SERVICIOS, RESTAURANT Y LOCALES COMERCIALES.

EL PROMEDIO ANUAL DE TURISTAS QUE VISITAN ESTA ZONA ES DE

12.7 MILLONES DE TURISTAS Y LO INFORMADO POR HOTELES DEL AREA ES QUE RECIBEN UNAS 200 RESERVACIONES SEMANALES PROMEDIO EN TEMPORADA ALTA LO QUE DA UNA OCUPACION DEL 90% DE ABRIL A OCTUBRE Y DURANTE LOS MESES DE TEMPORADA BAJA SE ORGANIZAN CONFERENCIAS PARA EMPRESAS DE ENSENADA, TIJUANA, SAN DIEGO Y LOS ANGELES, ASI COMO EVENTOS ESPECIALES QUE APARECEN EN LOS PRINCIPALES DIARIOS DE LAS CIUDADES ANTES MENCIONADAS.

## 2.8.- DESARROLLO SAHOP Y DEL CORREDOR TURISTICO

PARA UN SUMINISTRO ADECUADO DE TRABAJADORES HABLESE DE MANTENIMIENTO, LAVANDERIA, SERVICIO DE CUARTOS, SERVICIO RESTAURANTS, SERVICIO CLUB S.P.A. , ES IMPORTANTE SABER QUE A MENOS DE 3 Kms. EXISTE UNA COMUNIDAD LLAMADA "LA MISION", CONGREGACION QUE SE ENCUENTRA PERFECTAMENTE DOTADA DE SERVICIOS RURALES CONCENTRADOS COMO EDUCACION, SALUD, RECREACION Y DEPORTES, CULTURA, ADMINISTRACION, COMUNICACIONES Y COMERCIALIZACION.

LAS ESPECIALISTAS COMO CHEF DE COCINA, GERENTE Y SUBGERENTE, TIENEN OFICINAS Y HORARIOS POR LOS QUE TERMINADOS ESTOS SE VAN A SUS CASAS EN ENSENADA (22 Kms.) O TIJUANA (60 Kms.).

ACTUALMENTE EL ESTADO, A TRAVES DE LA SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO, ESTAN DESTINADOS SUS ESFUERZOS A ZONAS DE DESARROLLO TURISTICO.

EXISTEN EN EL CORREDOR TRANSPENINSULAR TIJUANA - ENSENADA



ALREDEDOR DE 78 DESARROLLOS TURISTICOS DE LOS CUALES UN 38% ESTA EN ROSARITO, PUEBLO INTERMEDIO ENTRE ESTAS DOS CIUDADES.

ASI COMO HOTELES 5 ESTRELLAS, 4 ESTRELLAS Y 3 ESTRELLAS A LO LARGO DEL CAMINO Y CON DIFERENTES CARACTERISTICAS DE CADA REGION.

DENTRO DE ESTOS CENTROS TURISTICOS EXISTEN SERVICIOS DIVERSOS TALES COMO CLUBS DE PLAYA, CLUBS DE TENNIS, RESTAURANTS, DISCOTECAS Y BARES, INCREMENTANDO EN IMPORTANTE PORCENTAJE LAS ENTRADAS DE DINERO Y POR TANTO UN HOTEL ENTRE MAS SERVICIOS OFRECE Y CON UNA RENTABILIDAD ADECUADA ESTARAN MANEJANDO NUMEROS NEGROS EN LA GANANCIA DE SU EMPRESA Y DANDO MAS FUENTES DE TRABAJO A LOS LUGARENOS.

### CAPITULO 3.0.- PROGRAMA

#### 3.1.- PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL.

- a) CUARTOS: 52 HABITACIONES.
- b) GIMNASIO
- c) SALON DE BELLEZA
- d) SALON MASAJES
- e) CASILLEROS
- f) CASA CLUB: OFICINAS ADMINISTRATIVAS, RECEPCION, SALAS DE ESTAR, BAR, COMERCIOS, Y SERVICIOS.
- g) SERVICIOS: COCINA, RESTAURANT, COMEDOR DE EMPLEADOS, CASILLEROS Y BANOS EMPLEADOS, CUARTO DE LAVADO Y PLANCHADO, CUARTO DE MAQUINAS.

- b) ALBERCA: PARA ADULTOS CON ZONA BAJA Y PALAPAS  
 1) ESTACIONAMIENTO PARA 90 AUTOMOVILES

3.2.- PROGRAMAS ARQUITECTONICOS PARTICULARES. AREAS.

3.2.1.-

HABITACIONES: 30 DE 40 MT2 C/U	1800 MTS2
CIRCULACION PASILLO Y ROPERIAS	400 MTS2

3.2.2.-

CASA CLUB	60 MTS2
ACCESO	160 MTS2
VESTIBULO PRINCIPAL	38 MTS2
RECEPCION - CONMUTADOR	28 MTS2
SECRETARIAS - ARCHIVO	16 MTS2
OFICINA	20 MTS2
CONTABILIDAD	12 MTS2
ESTANCIA	60 MTS2
TERRAZA	50 MTS2
VESTIBULO SALIDA DE CUARTOS	38 MTS2
SANITARIOS PUBLICOS	30 MTS2
CONCESIONES COMERCIALES	62 MTS2
GINNASIO	320 MTS2
SALON DE BELLEZA	40 MTS2
TRATAMIENTO CORPORAL	96 MTS2
TRATAMIENTO FACIAL	30 MTS2
CASILLEROS Y BANOS DE HOMBRES	60 MTS2
CASILLEROS Y BANOS DE MUJERES	60 MTS2
SERVICIOS	
COCINA	56 MTS2
RESTAURANT	170 MTS2

CASILLEROS Y BAÑOS DE EMPLEADOS	25 MTS2
CASILLEROS Y BAÑOS DE EMPLEADAS	25 MTS2
CUARTO DE LAVADO Y PLANCHADO	45 MTS2
CUARTO DE MAQUINAS	35 MTS2
ALBERCA	150 MTS2
PALAPA	36 MTS2
ESTACIONAMIENTO PARA 90 AUTOMOVILES	2100 MTS2
( 30 MTS X CAJON )	

### 3.3. ESPECIFICACIONES GENERALES

#### 3.3.1.-

##### ALBANILERIA Y CONSTRUCCION

#### 3.3.2.- CIMENTACION

SE CONFINARA EL TERRENO CON UN CAJILLO PERIMETRAL QUE ESTARA FORMADO POR LAS TRABES DE LIGA Y EN OCASIONES QUE SE REQUIERA, SE HARA A BASE DE MUROS DE CONCRETO ARMADO. (F'C 250 KGS/CM2 Y F' Y 2,000 KGS/CM2).

LA PROFUNDIDAD DE DESPLANTE SERA HASTA LA CAPA DURA (ROCOSA) APROXIMADAMENTE SE ENCUENTRA ENTRE UN METRO DE PROFUNDIDAD. SE HARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO POBRE, QUE SERVIRA PARA DESPLANTAR LAS CIMENTACIONES (F'C 100 KGS/CM2).

#### 3.3.3.- ESTRUCTURA

SE A CONCEBIDO LA ESTRUCTURA PARA UNA ZONA DE ALTA SIEMISIDAD, LO CUAL A OBLIGADO A PROYECTAR UNA SERIE DE JUNTAS CONSTRUCTIVAS, DE MODO QUE SE TENGAN ESTRUCTURAS REGULARES, CADA UNO DE LOS CUERPOS PROYECTADOS ESTA RESUELTO A BASE DE LOSAS PERIMETRALES COLADAS EN EL LUOR, Y APOYADAS EN VIGAS DE CONCRETO REFORZADO, QUE FORMAN MARCOS CON LAS COLUMNAS MOSTRADAS EN LOS PLANOS.

LO ANTERIOR PERMITIO CREAR UN SISTEMA DE MARCOS ORTOGONALES, CAPACES DE SOPORTAR TANTO CARGAS PERMANENTES COMO CARGAS VIVAS ACCIDENTALES (SISMO).

LOS MARCOS PROPUESTOS SE APOYARON EN UN SISTEMA DE CONTRATABES DE ESTRUCTURACION SIMILAR QUE TRANSMITEN LA CARGA AL TERRENO POR MEDIO DE UNAS ZAPATAS CORRIDAS.

ESTRUCTURA FORMADA A BASE DE COLUMNAS COLOCADAS EN SITIO (CONCRETO F' C 250 KGS/CM<sup>2</sup>, Y F Y 4,000 KGS/CM<sup>2</sup>). LAS TRABES SERAN POSTENSADAS Y LLEVARAN ACERO DE REFUERZO F' Y 6,000 KG/CM<sup>2</sup>. MUROS DE CONCRETO ARMADO EN CUBOS DE ESCALERAS, Y ELEVADORES, COLADOS EN SITIO CON ESPESOR DE 20 CMS., (F' C 250 KG/CM<sup>2</sup> Y F' Y 4,000 KG/CM<sup>2</sup>).

### 3.3.4.- MATERIALES

a) AGREGADOS GRUESOS PARA CONCRETO.

b) AGUA PARA CONCRETO

TODA EL AGUA A UTILIZARSE, SERA LIMPIA Y NO DEBERA CONTENER: GRASA, ACIDOS, NI MATERIA ORGANICA.

PARA VOLUMENES PEQUEÑOS SE PODRA UTILIZAR AGUA POTABLE PARA ELABORAR CONCRETO.

EN VOLUMENES GRANDES, SE ORDENARA UN ANALISIS DEL AGUA A EMPLEARSE.

c) CEMENTO TOLTECA PARA CONCRETO O MORTERO

EL ANALISIS QUIMICO DEL CEMENTO TOLTECA QUE USE PARA FABRICAR CONCRETO O MORTERO DEBERA CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES A.S.T.N. DESIGNACION C-114, ULTIMA REVISION.

LAS ESPECIFICACIONES STANDARD PARA LOS CEMENTOS TOLTECA DEBERAN CUMPLIR CON A.S.T.N. DESIGNACION #150.

## d) ACERO DE REFUERZO

LAS BARRAS DE ACERO DE REFUERZO TENDRAN LAS PROPIEDADES FISICAS Y DE DOBLADO QUE ESTABLECEN EN LA ULTIMA DE LAS ESPECIFICACIONES DE LA SOCIEDAD AMERICANA PARA ENSAYO DE MATERIALES (A.S.T.M.) DESIGNACION A-15. LAS CORRUGACIONES CUMPLIRAN CON LAS ESPECIFICACIONES DEL A.S.T.M. DESIGNACION A-305.

## e) MUROS

RECUBRIMIENTO MINIMO	0.05 m
DESPLAZAMIENTO DE LA POSICION INDICADA PARA EL REFUERZO.	0.02 m

## f) COLUMNAS

RECUBRIMIENTO MINIMO	0.05 m
DESPLAZAMIENTO DE LA POSICION EN LAS VARILLAS VERTICALES Y ESTRIBOS	0.02 m

## g) LOSAS

RECUBRIMIENTO MINIMO	0.05 m
DESPLAZAMIENTO DE LA POSICION EN LAS VARILLAS VERTICALES Y ESTRIBOS	0.02 m

## h) VIGAS

RECUBRIMIENTO MINIMO	0.07 m
DESPLAZAMIENTO DE LA POSICION EN LAS VARILLAS VERTICALES Y ESTRIBOS	0.02 m
DESPLAZAMIENTO EN LA POSICION PARA EL REFUERZO LONGITUDINAL	0.03 m
DESPLAZAMIENTO EN LA POSICION PARA EL REFUERZO TRANSVERSAL	0.02 m

## 1) CIMBRAS

TODA LA MADERA SERA DE PRIMERA CLASE, SIN NUDOS NI DEFECTOS EN CONCRETOS APARENTES SE USARA TRIPLAY MARINO.

DEBIENDO CUMPLIRSE CON LAS TOLERANCIAS QUE SE INDICAN PARA CADA UNO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES.

## 1.- MUROS DE CONCRETO:

1) ALINEACION HORIZONTAL	0.01 m
2) ALINEACION VERTICAL	0.005 m
3) PLOMO POR PISO	0.005 m
4) POSICION EN PLANTA DE LOS EJES	0.005 m/PISO

## 2.- COLUMNAS

1) LADOS	0.01 m
2) ALINEACION VERTICAL	0.005 m
3) PLOMO POR PISO	0.005 m
4) POSICION EN PLANTA DE LOS EJES	0.005 m/PISO

## 3.- LOSAS

1) NIVEL EN TODOS LOS PUNTOS	0.005 m
2) CONTRAFLECHAS	0.005 m
3) PLOMO DE BORDES DE LOSAS	0.01 m/PISO

## 4) VIGAS

1) LADOS	0.01 m
2) ALINEACION HORIZONTAL	0.01 m
3) POSICION DE LA PLANTA DE LOS EJES	0.01 m

## 5.- ZAPATAS

1) LADOS	0.01 m
2) ALINEACION HORIZONTAL	0.01 m
3) POSICION DE LA PLANTA DE LOS EJES	0.01 m

### 3.3.5.- ESCALERAS Y RAMPAS.

LAS ESCALERAS SE CONTRUIRAN CON ESCALONES DE MATERIAL PETREO NATURAL O ARTIFICIAL, SOBRE RAMPAS, TRABES DE CONCRETO ARMAIO O ESTRUCTURAS METALICAS, SEGUN SE INDICA EN PLANOS.

LOS ESCALONES SE CALZARAN Y AMACIZARAN SOBRE ESTRUCTURA DE BLOCK DE CEMENTO-ARENA EMPLEANDOSE MORTERO DE CEMENTO ARENA EN PROPORCION 1:3, CUANDO EL PROYECTO ASI LO ORDENE, LOS ESCALONES SE AMACIZARAN ADICIONALMENTE CON EL EMPLEO DE ANCLAS O GRAPAS METALICAS.

TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE CONCRETO ARMAIO, QUE SE CONSTRUYAN COMO PARTE DE UNA ESCALERA SE SUJETARAN A LO ESTIPULADO EN LAS ESPECIFICACIONES PARA CADA UNO DE LOS MATERIALES DE QUE SE COMPONE. (AGREGADO FINO, AGREGADO GRUESO, AGUA, CEMENTO, CIMBRA ETC.).

### 3.3.6.- MATERIALES PARA SOLDADURA

LOS ELECTRODOS RECUBIERTOS POR SOLDADURA DE ARCO, SE AJUSTARAN A LAS SERIES DE 60 O DE 70 DE LAS ESPECIFICACIONES PARA ELECTRODOS EN SOLDADURA DE ARCO PARA ACEROS DUROS A.S.T.M. A 233.

UNIONES A TRASLAPE.- EN EL ANCHO MINIMO DE TRASLAPE TENDRA NO MENOS DE 5 VECES EL ESPESOR DE LA PIEZA UNIDA MAS DELGADA CON 25 CMS. COMO MINIMO.

### 3.3.7.- AZOTEAS

SE REPIERE A LA COLOCACION DE MATERIAL LIGERO EN LAS AZOTEAS CON OBJETO DE DAR PENDIENTE PARA EL ESCURRIMIENTO DE LAS AGUAS PLUVIALES, CONSERVANDO LOS PARTE AGUA DEL PROYECTO. EL RELLENO DEBERA CONSERVAR LOS PARTE AGUAS Y PENDIENTES UBICADAS EN EL PROYECTO CONFORMADO PERFECTAMENTE LA

SUPERFICIE SOBRE LA QUE SE COLOCARA UN ENTORTADO DE MORTERO DE CAL Y CEMENTO QUE SE ELABORARA Y COLOCARA EN EL LUGAR DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES PARA MORTEROS, DEJANDO UNA SUPERFICIE LISA Y SIN IMPERFECCIONES, PERO SIN DAR TERMINADO PULIDO A LA MISMA, PARA COLOCAR ENSEGUIDA, LA IMPERMEABILIZACION.

SOBRE LA IMPERMEABILIZACION DE MEMBRANA TERMINADA, CON GRAVILLA, SE COLOCARA UNA CAPA DE BLOCK CEMENTO-ARENA DE PRIMERA, COLOCADO EN FORMA DE PATATILLO, ASENTADO Y JUNTADO CON MORTERO PLASTOCEMENTO ARENA EN PROPORCION 1:6.

COMO ACABADO EL ENLADRILLADO, SE LE ESCOBILLARA CON MORTERO FINO CEMENTO ARENA EN PROPORCION 1:5.

LA PENDIENTE MINIMA EN LOS ENLADRILLADOS SERA DE 2% CON UN ESPESOR DEL RELLENO QUE NO EXCEDA DE 25 CMS., LA PENDIENTE Y ESPESOR DEL RELLENO QUE SE TIENGA EN DEFINITIVA ESTARAN DETERMINADOS POR EL PROYECTO.

### 3.3.8.- MUROS DE BLOCK O TABIQUE DE CONCRETO.

LOS BLOQUES DE CONCRETO SERAN DE TIPO A, B, C, Y DEBERAN SER ADQUIRIDOS DE UN FABRICANTE QUE GARANTICE EL CUMPLIMIENTO DE DICHA NORMA, DEBIENDO TENER LA MINIMA ABSORCION POSIBLE Y COMO MAXIMO LO ESPECIFICADO EN LA NORMA ANTES MENCIONADA.

TIPO DE BLOQUE	RESISTENCIA	ABSORCION
BLOQUE TIPO LIVIANO (A)	23 KGS/CM <sup>2</sup>	-----
BLOQUE TIPO INTERMEDIO (B)	35 KGS/CM <sup>2</sup>	375 LTS/M <sup>3</sup>
BLOQUE TIPO CONCRETO (C)	55 KGS/CM <sup>2</sup>	240 LTS/M <sup>3</sup>

LOS BLOQUES DE CONCRETO AL EMPLEARSE DEBERAN ESTAR PERFECTAMENTE FRAGUADOS Y SECOS, LAS SUPERFICIES DEBERAN SER LIMPIAS AL SER COLOCADAS EN EL MURO Y NO SE DEBERAN MOJAR LOS BLOQUES NI ANTES NI DESPUES DE SU COLOCACION.



### 3.3.9.- PAVIMENTOS

PISOS DE PIEDRA NATURAL Y/O ARTIFICIAL (BALDOZA DE TERRAZO, CERAMICA, MOSAICO LOSETA DE GRANITO).

ANTES DE LA COLOCACION DEL PISO, SE CORRERAN NIVELES, DEJANDO MUESTRA, PARA QUE LA PARTE SUPERIOR DEL PISO QUEDE A LOS NIVELES SEÑALADOS DEL PROYECTO.

LA COLOCACION DE LAS PIEZAS SE HARA FIJANDO SOLIDAMENTE AL FIRME PIEZA POR PIEZA, EMPLEANDO PARA ELLO MORTERO DE CEMENTO Y ARENA CERNIDA EN PROPORCION VOLUMETRICA 1:3, TENIENDO ESPECIAL ATENCION EN LA CORRECTA CORRESPONDENCIA DE LAS JUNTAS Y EN QUE LOS BORDES DE LA MISMA QUEDEN PRESENTADOS A TOPE.

### 3.3.10.- PISOS DE CONCRETO PARA USO NORMAL.

CAPA DE CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE, REFORZADO O PRESFORZADO CONSTRUIDO SOBRE UNA TERRACERIA, O UNA SUB-BASE APROPIADAS Y CUYA FUNCION ES SOPORTAR LAS CARGAS Y TRANSMITIR LOS ESFUERZOS A LA TERRACERIA O A LA SUB-BASE.

1) NO EMPLEAR MAS DE 15 LTS. DE AGUA POR CADA SACO DE CEMENTO DE 50 KGS.

2) NO EMPLEAR CONCRETOS CON REVENIMIENTOS MAXIMOS DE 10 CMS; LOS CAMBIOS DE CONSISTENCIA DEBERAN OBTENERSE VARIANDO LA RELACION DE AGREGADOS.

### 3.3.11.- ACERAS INTERIORES.

CONSISTE EN LA CONSTRUCCION DE ACERAS DE CONCRETO ASFALTO, DE LA CALIDAD, ANCHO, ESPESOR Y PENDIENTE LATERALES QUE SE SEÑALAN EN LOS PLANOS DEL PROYECTO.

TODOS LOS MATERIALES USADOS EN LA CONSTRUCCION DE LA ACERA, CUMPLIRAN LAS ESPECIFICACIONES EXIGIDAS PARA LOS MATERIALES DE QUE SE COMPONE.

POSTERIORMENTE SE CONFORMARA, CONSOLIDARA, Y DARA LA PUNTA DIENTE DE PROYECTO A LA BASE, CUANDO EL TERRENO NATURAL, CONTenga EXCESO DE LODO, MATERIA ORGANICA O ARCILLA, SE REMOVERAN DICHSO MATERIALES HASTA UNA PROFUNDIDAD QUE SE INDIQUE EN PLANOS, EFECTUANDO LOS RELLENOS CON MATERIAL GRANULOSOS, QUE CONTenga A MENOS DEL 20% DE ARCILLA, EXENTO DE MATERIA VEGETAL, CONSOLIDADO Y COMPACTADO POR CAPAS CUYO ESPESOR NO EXCEDA DE 20 CMS.

### 3.3.12.- APLANADOS DE MORTERO.

- 1) REPELLADO EN MUROS; MORTERO APLICADO DIRECTAMENTE SOBRE LOS LIENZOS DE LOS MUROS, SIRVIENDO DE BASE A LA APLICACION DE PASTAS O CUALQUIER OTRO ACABADO FINAL ESPECIFICANDO EN EL PROYECTO. EL MORTERO A EMPLEAR ESTARA FORMADO POR ARENA Y UN CEMENTANTE EN LA PROPORCION INDICADA A CONTINUACION O LA QUE INDIQUE EL PROYECTO.

A) ARENA Y CAL VIVA EN PROPORCION	1:3
B) ARENA Y CAL HIDRATADA EN PROPORCION	5:1
C) ARENA Y PLASTO CEMENTO EN PROPORCION	5:1
D) ARENA Y CEMENTO TOLTECA EN PROPORCION	5:1

- 2) PASTAS PARA FACHADAS; LAS PASTAS PARA FACHADAS SE ELABORARAN EDIFICANDO LOS MATERIALES BASICOS EN LA FORMA QUE A CONTINUACION, SE INDICA, CON LAS MODIFICACIONES SEÑALADAS EN EL PROYECTO.

A) CALHIDRA Y GRANO DE MARMOL EN PROPORCION	1:4
B) CALHIDRA Y CEMENTO BLANCO Y GRANO DE MARMOL EN PROPORCION	1:1:8
C) CEMENTO BLANCO Y GRANO DE MARMOL EN PROPORCION	1:4

PARA SU APLICACION SOBRE LOS MUROS SE EMPLEARA UNA LLANA METALICA. EXTENDIENDOSE HASTA LOGRAR UN ESPESOR UNIFORME DE TRES MILIMETROS COMO MINIMO, O LO ESPECIFICADO EN EL PROYECTO.

### 3.3.13.- HERRERIA

EL MATERIAL QUE SE UTILIZARA SERA LAMINA TUBULAR. LA DIMENSION Y FORMA DE LOS PERFILES DEBERA AJUSTARSE A LO INDICADO EN LOS PLANOS, CUIDANDO QUE LOS ELEMENTOS VERTICALES O POSTES SEAN HECHOS DE UNA SOLA PIEZA QUE LOS CORTES SEAN DE 45 GRADOS TENIENDO CUIDADO QUE LAS PARTES EN CONTACTO CON LOS CRISTALES ESTEN CUIDADOSAMENTE ACABADAS, PARA EVITAR A LOS CRISTALES TODO CORTE ESPECIAL, ASI COMO REFORZAR DEBIDAMENTE LAS PARTES QUE RECIBEN TORNILLOS, PARA EVITAR DEFORMACIONES DEBIDO A LA PRESION DEL TORNILLO.

LAS UNIONES SERAN PERFECTAMENTE SOLDADAS EN TODO PERIMETRO DE MANERA QUE NO EXISTAN ORIFICIOS POR LOS QUE PUEDA ENTRAR EL AGUA O HUMEDAD, CON ESPECIAL CUIDADO DE QUE EN TODOS AQUELLOS LUGARES EN QUE HAYAN TORNILLO, TALES COMO MANIJAS, PORTAVIDRIOS, BISAGRAS ETC.

### 3.3.14.- VIDRIOS Y CRISTALES.

LOS VIDRIOS Y MATERIALES FIBRO PLASTICOS SE CORTARAN EN DIMENSIONES TALES, QUE PERMITAN UNA HOLGURA PARA SU MONTAJE, EVITANDOSE ADEMÁS QUE SE RAJEN POR DILATACION CONTRA LOS MARCOS, DEJANDO EL ESPACIO NECESARIO PARA LA COLOCACION DE GRAPAS. DICHA HOLGURA SERA COMO MINIMO IGUAL AL 50% DEL ESPESOR DEL VIDRIO QUE SE VAYA A COLOCAR. LOS CORTES DEBERAN SER HECHOS CON LA HERRAMIENTA ADECUADA, NO SE ACEPTARAN CRISTALES O VIDRIOS QUE PRESENTEN RAJADURAS, ROTURAS, DESPOTILLAMIENTOS Y BURBUJAS.

LA ELECCION DE TIPO DE CRISTAL A EMPLEAR ESTARA DE ACUERDO CON LO INDICADO EN EL PROYECTO, SIEMPRE Y CUANDO SE AJUSTE A LAS SIGUIENTES LIMITACIONES:

- PARA CLAROS MAXIMOS DE 60 X 90 CMS. VIDRIO SENCILLO
- PARA CLAROS MAXIMOS DE 100 X 140 CMS. VIDRIO MEDIO DOBLE
- PARA CLAROS MAXIMOS DE 150 X 250 CMS. VIDRIO DOBLE 4 MM
- PARA CLAROS MAXIMOS DE 180 X 270 CMS. VIDRIO TRIPLE 5 MM
- PARA CLAROS MAXIMOS DE 180 X 280 CMS. VIDRIO TRIPLE 6 MM
- PARA CLAROS MAXIMOS DE 100 X 250 CMS. VIDRIO TRASLUCIDO DE 3.5
- PARA CLAROS MAXIMOS DE 100 X 280 CMS. VIDRIO ESPECIAL DE 5 MM

### 3.3.15.- PLAFONES

PARA EL CASO EN QUE SE ESPECIFIQUE PLAFONES DE METAL DESPLEGADO, SE EMPLEARA SUSPENSION METALICA TIPO MECANICO NUMERO 7 SEGUN ESPECIFICACIONES DE LA ACOUSTICAL MATERIAL ASSOCIATION LA ARMAZON ESTARA CONSTRUIDA POR CANALES DE ACERO GALVANIZADO DE 1 1/2 ( SECCIONES EN "T" DE ALUMINIO ESPACIADOS A NO MAS DE 1.20 MTS. C.A.C. EN AMBAS DIRECCIONES, COLOCANDOSE EN DIRECCION TRANSVERSAL A LOS CANALES, SECCIONES "Z" O "J" DE ACERO GALVANIZADO SUJETOS A LOS CANALES POR MEDIO DE GRAPAS (CLIPS) CON SEPARACION MAXIMA DE 0.30 MTS. C.A.C. LA ARMAZON METALICA ESTARA COLGADA DEL ENTREPISO POR MEDIO DE TIRANTES DE ALAMBRO O SOLERA GALVANIZADA CALIBRE #16 DE 19 MILIMETROS DE ANCHO, FIJADOS MEDIANTE CLAVOS DE PERCUSION O EXPANSION, ESPACIADOS A NO MAS DE 1.20 MTS.C.A.C. EL METAL DESPLEGADO SE FIJARA A LA ESTRUCTURA FORMADA POR LOS CANALES Y DEMAS SECCIONES, POR MEDIO DE ALAMBRE GALVANIZADO, CON UN NUMERO DE ANARRES TAL, QUE NO PERMITA SU DESPLAZAMIENTO Y LA FORMACION DE ONDULACIONES.

## 3.3.16.- PINTURA.

LAS PINTURAS A EMPLEAR DEBERAN CUMPLIR CON LOS SIGUIENTES REQUISITOS MINIMOS:

- 1) SER RESISTENTE A LA ACCION DECOLORANTE DIRECTA O REFLEJA DE LA LUZ SOLAR.
- 2) CONSERVAR ELASTICIDAD SUFICIENTE PARA NO AGRIETARSE CON LOS CAMBIOS DE TEMPERATURA DEL MEDIO AMBIENTE.
- 3) ESTAR CONSTITUIDA POR PIGMENTOS DE PRIMERA CALIDAD EN LA DOSIFICACION ADECUADA.
- 4) SER RESISTENTE A LA ACCION DEL INTERTEMPERISMO Y A LAS POSIBLES REACCIONES QUIMICAS ENTRE SUS COMPONENTES Y LOS DE LAS SUPERFICIES POR CUBRIR.
- 5) SER IMPERMEABLE Y LAVABLE
- 6) EXCLUYENDO A LOS BARNICES, DEBERAN FORMAR PELICULAS NO TRANSPARENTES O DE TRANSPARENCIA MINIMA.
- 7) SER DE MARCA RECONOCIDA ENVASADA EN FABRICA, DE LA CALIDAD Y CARACTERISTICAS ORDENAS POR EL FABRICANTE, EL USO DE PINTURAS PREPARADAS POR EL PINTOR SOLO SE PERMITIRA EN EDIFICACIONES DE CARACTER PROVISIONAL.

## 3.3.17.- PUERTAS DE MADERA.

LA MADERA EMPLEADA, DEBERA SER DE TIPO SELECTO, LIMPIA DE RUDOS SULTOS, SECADA EN ESTUFA O AL AIRE CON UN MAXIMO DE HUNEDAD DEL 5%

LA MADERA EMPLEADA EN LA FABRICACION DE LAS PUERTAS ( TABLE ROS, MARCOS, CONTRAMARCO, ETC.) DEBERA SER PROTEGIDA CONTRA LOS AGENTES ATMOSFERICOS Y LA ACCION DE LOS INSECTOS ( POLILLA, CONEJUN ETC.) POR LO QUE SE APLICARAN PRODUCTOS A BASE DE PENTACLOROFENOL Y RESINAS SINTETICAS, EL PRODUCTO QUE

SE APLIQUE DEBERA CONSTAR CON LA APROBACION DE LA CASA QUE LO FABRICA, ESTA APLICACION NO DEBERA CONSIDERARSE COMO UN ACABADO FINAL.

LOS CAVES QUE SE EMPLEEN PARA LA FIJACION DE LOS MARCOS O CUALQUIER OTRO ELEMENTO, SERAN DE MADERA PREPARADA O CREOSOTADA, ES DECIR IMPERMEABILIZADA, (CON EL OBJETO DE QUE NO ABSORVAN HUMEDAD), CON UNOS CLAVOS A AMBOS LADOS, PARA AUMENTAR LA ADHERENCIA Y EMPOTRE, TODA PUERTA SE FIJARA CON TRES CAVES A CADA LADO EN SU SENTIDO VERTICAL, LA COLOCACION DE LOS MISMOS SERA DE ACUERDO EN EL PROYECTO Y A LAS LIMITACIONES SIGUIENTES:

- 1) EL CAV SUPERIOR A 30 CMS. DEL CERRAMIENTO DE LA PUERTA.
- 2) EL CAV INFERIOR A 20 CMS. DEL PISO, SI EL PISO ES DE MATERIAL LAVABLE, EN QUE SE PREVIE EL USO DEL AGUA PARA SU ASBO, SE SITUARA EL CAV A UNA DISTANCIA MENOR DEL PISO.
- 3) EL INTERMEDIO EQUIDISTANTE DE LOS DOS ANTERIORES. LOS CAVES DEBERAN SER DE UN ANCHO TAL QUE EL CAJON QUEDE UN CENTIMETRO MAS GRANDE POR AMBOS LADOS Y EN CASO DE EMPLEAR CHAMBRANA ANGOSTA DEBERAN SER ANGOSTOS, CUANDO SE USEN CHAMBRANAS ANCHAS, LOS CAVES SERAN MAYORES, ATORNILLADOS TAMBIEN A LA CAMBRANA.

### 3.3.18.- OBRA SANITARIA.

DESAGUES DE FIERRO PUNDIDOS EN BAJADAS DE AGUAS NEGRAS, AL IGUAL QUE LAS BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES CON COLADERAS MARCA HELVEX MOD. 444 Y 446.

ALIMENTACIONES DE TUBO DE COBRE DE DIAMETROS VARIABLES, DETERMINADOS POR CALCULO HIDRAULICO.

3.3.19.- CUARTOS Y SUITES TIPO.

FLUXOMETROS HELVEX SERIE 2000 NO.110 DE 32 MM PARA SPUD DE 32 MM (1' 1/4").

REGADERAS MARCA HELVEX PARA LLAVES MEZCLADORAS H-1000 CON CHORRO AJUSTABLE.

ACCESORIOS MARCA HELVEX, JABONERA CON AGARRADERA #101, JABONERA PARA LAVABO #103, PORTA PAPEL CON REPUESTO #103 DE EMPOTRAR, PORTALBENEX PARA EMPOTRAR #120, GANCHO DOBLE #106 PORTACEPILLOS #107, TOALLERO CON BARRA CROMADA #105.

LAVABOS MARCA VITROMEX CON LLAVES MEZCLADORAS DE TALADROS SEPARADOS SERIE GALAXY.

3.3.19.- CUARTOS Y SUITES TIPO.

FLUXOMETROS HELVEX SERIE 2000 NO 110 DE 32 MM, PARA SPUD DE 32 MM (1' 1/4).

LAVABOS EMPOTRADOS EN LOSA CORRIDA DE CEMENTO Y PLANCHA DE MARMOL DE 2.5. CMS. DE ESPESOR CON FALDON DE 10 CMS.

LLAVES MEZCLADORAS CON TALADROS JUNTOS SERIE CONSTELATION.

MAMPARAS CON MARCO DE ALUMINIO Y PANEL PORCEFWALL CON RELLE NO DE POLIURETANO REVESTIDAS DE FORMAICA DE COLORES VARIOS.

NINGITORIOS MARCA VITRO MEX TIPO BOCANA CON FLUXOMETRO #110 DE 32 MM PARA SPUD DE 32 MM (1' 1/4).

ACCESORIOS PORTAPAPEL # 104, JABONERA DE LAVABO 103, SECADORES ELECTRICOS DE MANOS MARCA U.S. SANITARY DE MEXICO, S.A.

3.3.21.- SANITARIOS DE PERSONAL.

V.C. CON FLUXOMETRO #110 DE 32 MM.

LAVABOS COLOR BLANCO MARCA ORION

NINGITORIOS COLOR BLANCO MARCA IDEAL

KAMPARAS DE LAMINA ACANALADA EMPOTRADAS EN EL PISO  
ACCESORIOS, PORTAPAPEL DE SEMIEMPOTRAR #117, JABONERA PARA  
REGADERA # 103, TOALLERO CON BARRAS DE EXTENSION #115,  
JABONERA SENCILLA PARA LAVADO #108.  
REGADERAS MARCA HELVEX #100.

3.3.22.- MOBILIARIO DE COCINA

MUEBLES DE COCINA CONSTRUCCION EN ACERO INOXIDABLE SEGUN  
PROYECTO DE COCINA ELABORADO POR LA CIA. COLD MASTER, S.A.

3.3.23.- INSTALACION ELECTRICA.

INSTALACION OCULTA CON TUBERIA CONDUIT DE PARED GRUESA, ALAM  
BRADO CON ALAMBRES DE NUMEROS VARIABLES MARCA CONOLEC, S.A.  
PEHLPS DODGE PYCSA. ( SEGUN PROYECTO DE INSTALACION  
ELECTRICA ).

3.3.24.- CARPINTERIA

PUERTAS DE TAMBOR PORRADAS CON TRIPLAY DE 6 MM EN SU PARTE  
BAJA Y REJILLAS DE VENTILACION EN SU PARTE ALTA.  
CANCELERIA FABRICADA CON MADERA EN TAMANCOS Y TIPOS VARIABLES  
PLAFONES FABRICADOS CON MADERA.

3.3.25.- JARDINERIA.

SEGUN PROYECTO DE ARQUITECTURA DEL PAISAJE CON PLANTAS DE LA  
REGION COMO CACTUS, MACCHONES Y JARDINERAS ADORNADAS CON  
FLORES BAJAS Y VEGETACION VERDE.

3.3.26.- ESTACIONAMIENTO.

EL PAVIMENTO SERA DE ANCOCRETO COLOR ROJO, LAS MARCAS DE LOS  
CAJONES SERAN DEL MISMO MATERIAL EN COLOR NEGRO, BORDE DE LA  
BANQUETA EN CONCRETO MARTELINADO COLOR GRIS.



3.3.27.- ELEVADORES

2 ELEVADORES PARA 10 PASAJEROS MARCA SCHINDLER SUVIS DE 700 KGS. MEDIDAS DE LA CABINA: FRENTE 1.10 Y FONDO 1.40 MTS.

3.3.28.- RED CONTRA INCENDIO

CHIPLON DE 3 PASCAS, 1 NIEBLE, CHORRO DIRECTO PARA MANGUERA DE 2" DE BRONCE.

EXTINTORES MODELO PQAR-20 DE 91 KGS. Y MODELO #70 DE 32.6 KGS.

3.3.29.- CONMUTADOR

CONMUTADOR AUTOMATICO P-200 CON CAPACIDAD PARA 30 LINEAS TRONCALES 250 EXTENSIONES Y 24 CIRCUITOS DE COMUNICACION INTERNA.

APARATOS AUTOMATICOS MODELO DIALOG EN COLORES SEGUN DECORACION.

3.3.30.- HERRERIA

VENTANERIA DE ALUMINIO TIPO DURANODIC COLOR 310, LA SECCION DE LA MENGUETERIA ESTARA DETERMINADA POR EL PROYECTO DE CARPINTERIA METALICA.

MARCOS DE PUERTAS DE SECCION DE SERVICIOS DE HERRERIA TUBULAR DE SOBRE POWER.

3.3.31.- VIDRIERIA

CRISTAL PLOTADO SOLAR-GREY DE 6 MM DOBLE GRUESO EN PUERTAS DE TERRAZAS.

LA VIDRIERIA DE LA SECCION DE SERVICIOS SERA SEGUN LO ESPECIFICADO YA ANTERIORMENTE.

3.3.32.- PINTURA

PINTURA VINILICA EN MUROS INTERIORES MARCA SHERWIN WILLIAMS.  
PLAFONES DE TIROL PLANCHADO CON PINTURA A BASE DE RESINAS  
EPOXICAS.

3.3.33.- CERRAJERIA

CERRADURAS MARCA SCHALAGE DE TIPOS VARIOS SEGUN NECESIDADES.  
EN LAS PUERTAS DE LOS CUARTOS SE UTILIZARAN CERRADURAS A  
85PD CON PERILLA EXTERIOR, CILINDRO DE PERNOS. EN PUERTAS DE  
BAOS SE UTILIZARA EL TIPO A 52PD CON PERILLA EXTERIOR,  
CILINDRO DE PERNOS, PERILLA INTERIOR CON BOTON UNIVERSAL  
CROMADA. TOPE PARA PUERTAS #126, BISAGRA SERIE #22.  
APARATOS TELEFONICOS PARA ESTACIONES DE SERVICIOS BLINDADOS  
A PRUEBA DE EXPLOSION.

3.3.34.- TELEX

1 APARATO MODELO TELEIMPRESOR # 100 DE LA CIA. SIEMENS,  
CONECTADO A LA RED NACIONAL DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES.

3.3.35.- CALDERAS

CALDERAS PARA AGUA CALIENTE Y FRIA.

3.4.- ACABADOS

3.4.1.- ESPACIO ABIERTO

ANDADORES.- BASE FIRME DE CONCRETO Y ACABADO FINAL DE LOSETA  
DE PIEDRA. REMATES DE CONCRETO ARMADO.

ARRIATES.- TABIQUE APARENTE Y REMATES DE CONCRETO.

ESTACIONAMIENTO.- COMO BASE, SE TRABAJARA LA TIERRA COMPACTA  
DA Y COMO ACABADO FINAL, ADOCRETO, EN LOS  
REMATES DE ANDADORES, CONCRETO ARMADO.

RAMPAS.-BASE CONCRETO ARMADO,ACABADO FINAL CEMENTO REJUELADO

3.4.2.- ZONAS DE ESTAR, ACCESOS, RESTAURANTE

PISOS.- BASE LOSA DE CONCRETO, FIRME DE CEMENTO Y ACABADO FINAL LOSETA DE BARRO.

MUROS.- BASE DE CONCRETO O TABIQUE, APLANADO DE MEZCLA Y ACABADO FINAL TIROL PLANCHADO.

PLAFON.- BASE LOSA DE CONCRETO ARMADO, APLANADO DE MEZCLA Y TIROL PLANCHADO.

3.4.3.- SERVICIOS

PISOS.- BASE LOSA DE CONCRETO ARMADO, FIRME DE CEMENTO Y ACABADO FINAL LOSETA DE GRANITO.

MUROS.- BASE MURO DE CONCRETO O TABIQUE, ACABADO FINAL MOSAICO DE FABRICA.

PLAFON.- BASE LOSA DE CONCRETO ARMADO, APLANADO DE MEZCLA Y PINTURA ESMALTE.

TERRAZAS

PISOS.-BASE CONCRETO ARMADO Y ACABADO FINAL LOSETA DE PIEDRA

MUROS.-BASE MURO DE CONCRETO Y TABIQUE Y ACABADO FINAL CONCRETO ESTRIADO.

3.4.5.- CUARTOS. RECAMARAS Y ESTAR

PISOS.- BASE LOSA DE CONCRETO ARMADO, FIRME DE CEMENTO Y ACABADO FINAL, LOSETA DE BARRO.

MUROS.- BASE DE CONCRETO ARMADO, APLANADO DE MEZCLA Y TIROL PLANCHADO.

PLAFON.- BASE LOSA DE CONCRETO ARMADO, APLANADO DE MEZCLA Y TIROL PLANCHADO.

**3.4.6.- BARROS**

PISOS.- BASE LOSA DE CONCRETO ARMADO, FIRME DE CEMENTO, ACABADO FINAL LOSETA DE GRANITO.

MUROS.- BASE DE CONCRETO O TABIQUER Y ACABADO FINAL MOSAICO HECHO A MANO.

PLAFON.- BASE LOSA DE CONCRETO ARMADO, APLANADO DE MEZCLA Y PINTURA ESMALTE.

**3.4.7.- ESCALERAS**

PISOS.- BASE CONCRETO ARMADO Y ACABADO FINAL CONCRETO ESTRIADO.

MUROS.- BASE CONCRETO ARMADO O TABIQUE, APLANADO DE MEZCLA Y PINTURA VINILICA.

PLAFON.- BASE CONCRETO ARMADO, APLANADO DE MEZCLA, ACABADO FINAL PINTURA VINILICA.

**3.4.8.- VESTIBULO PRINCIPAL**

PISOS.- BASE LOSA DE CONCRETO ARMADO, FIRME DE CEMENTO Y LOSETA DE BARRO.

MUROS.- BASE DE CONCRETO ARMADO Y TABIQUE, APLANADO DE MEZCLA ACABADO FINAL Y DUELA DE MADERA.

PLAFON.- BASE CONCRETO ARMADO, APLANADO DE MEZCLA Y DUELA DE MADERA.

**3.4.9.- SERVICIOS**

PISOS.- BASE LOSA DE CONCRETO ARMADO, FIRME DE CEMENTO Y LOSETA DE GRANITO.

MUROS.- CONCRETO ARMADO Y TABIQUE, APLANADO DE MEZCLA, ACABADO FINAL MOSAICO HECHO A MANO.

PLAFON.- BASE LOSA DE CONCRETO ARMADO, APLANADO DE MEZCLA, Y ACABADO FINAL PINTURA ESMALTE.

3.4.10.- ALBERCA

PISOS Y MUROS.- BASE CONCRETO ARMADO, FIRME Y APLANADO RESPECTIVAMENTE, Y ACABADO FINAL MOSAICO DE FABRICA.

CAPITULO 4.0.- CONSIDERACIONES SOBRE LA PLANEACION Y EJECUCION DE LA OBRA.

LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO DE SPA-HOTEL Y SUS POSIBILIDADES DE EXPLOTACION COMERCIAL ASI COMO LAS POSIBILIDADES DE FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO CORRESPONDIENTE SON DE LA INCUMBENCIA CASI EXCLUSIVA DEL PROPIETARIO.

ESTE CONSULTARA A UN ARQUITECTO EXPERIMENTADO, PERITO EN ESTE TIPO DE CONSTRUCCIONES, JUSTAMENTE ANTES DE INICIAR EL PROYECTO Y CON FRECUENCIA SOLICITARA TAMBIEN EL ASSESORAMIENTO DE UN TECNICO EXPERTO EN CONSTRUCCIONES DE TIPO MERCANTIL.

AL QUEDAR CONCLUIDAS TODAS LAS ACLARACIONES PREVIAS DEL PROYECTO, TODAS LAS ETAPAS SUBSECUENTES RELACIONADAS CON LA PLANEACION Y EJECUCION SON PROBLEMAS DEL ARQUITECTO PRINCIPALMENTE, EN INTIMA COLABORACION CON EL PROPIETARIO DE LA OBRA. EN CASO NECESARIO SE CONSULTA CON EXPERTOS EN DETERMINADAS ESPECIALIDADES. A CONTINUACION SE HACE UN ESBOZO CONCISO DE LAS OBLIGACIONES QUE ATAMEN AL ARQUITECTO. AUNQUE ESTAS OBLIGACIONES SON DEL PLENO DOMINIO DE CUALQUIER ARQUITECTO, UN CUADRO GENERAL SOBRE ESTA MATERIA PUEDE SERLE DE UTILIDAD, IGUAL QUE AL PROPIETARIO DEL HOTEL EN PROYECTO.

4.1.- ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DEL NEGOCIO, Y LA DISTRIBUCION DEL ESPACIO DISPONIBLE.

UNA VEZ DEFINIDO EL TIPO DE HOTEL QUE VIENE AL CASO, LA CATEGORIA QUE SE LE HA ASIGNADO, ASI COMO EL TAMAÑO Y LA DIFERENCIACION DEL ESQUEMA Y DE SU ORGANIZACION FUNCIONAL ( EN ESTE CASO SPA-HOTEL ), DEBE DE DESARROLLARSE UN BOSQUEJO DE PLANIFICACION DE LAS SECCIONES INDIVIDUALES HOSPEDAJE, GIMNASIO, DEPARTAMENTO DE RESTAURANTE, DIRECCION Y ADMINISTRACION ETC.

ARBA DE ESTACIONAMIENTO:

PARA 90 AUTOMOVILES DEBERA DE ESTAR EN UN LUGAR CON MENOR IMPORTANCIA QUE OTROS SERVICIOS, QUE TENGA UNA NECESIDAD FUNCIONAL PRIMORDIALMENTE, PERO NO DEBE OCUPAR ESPACIOS DE VISTA, Y QUE NO HAYA NECESIDAD DE AFECTAR MUCHO A LA VEGETACION O NATURALEZA.

- AREA DE SERVICIO:

ARBA MUY IMPORTANTE YA QUE DEBE ESTAR BIEN UBICADA PARA QUE ABASTEZCA Y SATISFAGA TODOS LOS SERVICIOS NECESARIOS COMO MANTENIMIENTO, COMIDAS, DESECHO, BASURA ESTA AREA DEBE ESTAR CERCA DE DICHO SERVICIOS PERO A LA VEZ NO A LA VISTA, PORQUE SIEMPRE ES DESAGRADABLE, EN ESTA ZONA SE INCLUYE LOS EMPLEADOS QUE TAMBIEN DEBEN TENER RAPIDO ACCESO PERO CONTROLADO, Y ESTARA EN UN LUGAR POCO VISIBLE Y DISCRETO.

- AREA DE RECREACION Y DEPORTE:

SON LAS ZONAS MAS IMPORTANTES, Y QUE DEBEN SER ATRACTIVAS CON LA MEJOR VISTA Y UBICACION, ASI COMO LAS AREAS MAS AGRADABLES DEBEN TENER BUENA ORIENTACION PARA TENER MEJOR TEMPERATURA AMBIENTAL, ASI COMO BUENA ORIENTACION EN EL GIMNASIO, EDIFICIO DE TRATAMIENTO CORPORAL Y JACUZZIES.

- AREA HABITACIONAL:

ESTARA INTEGRADA AL CONJUNTO PARA QUE ESTA ZONA GOZE DE TODAS LAS INSTALACIONES TANTO DEPORTIVAS COMO SOCIALES, ASI COMO CONJUGAR EL AREA HABITACIONAL CON LA DEL LOBBY Y COMERCIOS.

- AREAS VERDES:

DEBERAN RODEAR AL CONJUNTO, PARA QUE ESTE SE INTEGRE AL CON TEXTO, ADEMÁS PODRA CONJUGARSE AREAS DEPORTIVAS Y SOCIALES, CON AREAS VERDES, YA QUE ESTAS JUEGAN UN PAPEL BASICO, EN LA ESTETICA FUNCIONALIDAD DEL CONJUNTO.

- ESTETICA:

ES UNA NECESIDAD MUY IMPORTANTE YA QUE ES LA QUE NOS VA HACER QUE NOS GUSTE O NO EL PROYECTO. POR LO TANTO ES UNA NECESIDAD SUBJETIVA, QUE DEBE OBEDECER A VALORES RELATIVOS A LA BELLEZA, COMO SON EL EQUILIBRIO: COLOR, RITMO, PROPORCION, FIJANDO SU DISTRIBUCION Y SUS NECESIDADES DE ESPACIO EN ESTA OPERACION DEBEN ORDENARSE Y DENOMINARSE LOS LOCALES ASI DETERMINADOS DE ACUERDO CON LAS FUNCIONES QUE HAN DE SATISFACER, DE TAL MANERA, QUE SE FORME UN CUADRO ESQUEMATICO ( EN UN PLANO ) DE TODO EL CONJUNTO DE LA NEGOCIACION. DE ACUERDO CON LAS BASES ESTABLECIDAS MEDIANTE LOS ESTUDIOS PRELIMINARES, SE PROCEDE CON EL ORDEN DE LAS FUNCIONES DE LOS LOCALES EN TAL FORMA, QUE ESTE CORRESPONDA A LAS EXIGENCIAS DEL DESENVOLVIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DE LA EMPRESA.

4.2.- PARTIDO ARQUITECTONICO

LAS BASES PARA UN PARTIDO ARQUITECTONICO OBEDECEN A VARIAS NECESIDADES:

FUNCIONALES  
ESTETICAS  
DE ORIENTACION

A) FUNCIONALMENTE: PODEMOS DIVIDIR AL PROYECTO EN VARIAS PARTES:

- AREA SOCIAL
- AREA ESTACIONAMIENTO
- AREA SERVICIO
- AREA RECREACION Y DEPORTE
- AREA HABITACIONAL
- AREAS VERDES

- AREA SOCIAL:

SE REFIERE A LOS ESPACIOS DONDE HABRA MAS CON VIVENCIA DE PERSONAS, TANTO SOCIAS COMO HUESPEDES, EJEMPLO SON EL SALON DE USOS MULTIPLES, QUE PUEDE SER DE CONVENCIONES, EL RESTAURANTE, EL BAR, LAS AREAS COMUNES COMO ANDADORES, VESTIBULOS, LOS VESTIDORES, Y EN GENERAL AREAS DEPORTIVAS Y VERDES, CONTRASTE, ETC.

- ORIENTACION:

SE BUSCARA UNA BUENA ORIENTACION YA QUE EL MEJOR APROVECHAMIENTO DEL SOL DEPENDERA DE LA OPTIMA ORIENTACION, COMO TAMBIEN EL APROVECHAMIENTO DE VIENTOS.

4.3.- ILUMINACION EXTERIOR

ESTE CONCEPTO ES IMPORTANTE YA QUE DETERMINARA LA IMAGEN DEL EDIFICIO EN LA OSCURIDAD, YA SEA CON LUZ DIRECTA O INDIRECTA, DE NEON, O MERCURIO O SODIO. PARA EL ESTACIONAMIENTO SE PROPONEN LUMINARIOS DE SODIO, DE 250 WATTS, CON POSTES DE



10.67 MT DE ALTURA, COLOCANDOLOS EN POSICION OPUESTA, ADEMAS DEL ESTACIONAMIENTO, TAMBIEN SE PROPONEN EN LA PLAZA DE LA ALBERCA, ASI COMO EN LA PLAZA DE ACCESO, ESTOS POSTES DEBERAN DE TENER UNA SEPARACION DE 15 MT. CON BUENA ILUMINACION EN ESTE CASO SERIA PARA EL ESTACIONAMIENTO, PERO PARA LA ALBERCA LA SEPARACION PUEDE SER HASTA DE 50 MT., YA QUE LA VISIBILIDAD NO SERA DEMASIADO IMPORTANTE. PARA LA ILUMINACION DE PASILLOS Y MUROS EXTERIORES SE PIENSA EN LUMINARIOS EMPOTRADOS A LOS MISMOS MUROS, ESTOS SERAN DE SODIO AUTOBALASTRADOS CON 150 WATTS QUE PARA PASILLOS EXTERIORES NO ES NECESARIO MAS.

EN LOS QUE SE REFIERE A BANQUETAS, GUARNICIONES Y PAVIMENTOS EL CARACTER FUNCIONAL ES LO MAS IMPORTANTE COMO POR EJEMPLO, LAS GUARNICIONES, SERAN PREFABRICADAS Y CON CANTOS REDONDEADOS PARA NO MALTRATAR LAS LLANTAS DE LOS COCHES ESTO EN CUANTO A ESTACIONAMIENTO SE REFIERE, YA QUE EN CUANTO A PLAZAS O PASILLOS PEATONALES, SERAN DE CANTOS REDONDEADOS, POR SER MEJORES PERIORSOS Y MAS AGRADABLES.

#### 4.5.- SUPERVISION GENERAL DE LA OBRA. DIRECCION DE LA OBRA.

LA SUPERVISION GENERAL DE LA OBRA Y DIRECCION DE LA MISMA ES CONVENIENTE QUE QUEDEEN, PARA MAYOR SEGURIDAD, EN MANOS DE UN ARQUITECTO EXPERIMENTADO Y HONORABLE, QUIEN SE ENCARGARIA DE SUPERVISAR Y REVISAR TODOS LOS SUMINISTROS Y TRABAJOS. EL CUMPLIMIENTO DE LAS FECHAS DE ENTREGA, ASI COMO LAS LIQUIDACIONES DE LOS DIFERENTES CONTRATISTAS, UNA VEZ QUE SE HA COMPROBADO EL CUMPLIMIENTO DE LOS CONVENIOS CONCERTADOS, APROBANDO LOS PAGOS CONSIGUIENTES QUE TENDRA QUE HACER EL PROPIETARIO DE LA OBRA. EN CASO DE QUE LAS CIRCUNSTANCIAS LOCALES

O DE CUALQUIER OTRA INDOLE LO REQUIERAN, PUEDE NOMBRARSE UN ARQUITECTO RESIDENTE PARA LA DIRECCION DE LA OBRA, QUE PROCEDERA BAJO LAS ORDENES DEL ARQUITECTO EN JEFE QUE DISEÑO Y PROYECTO LA CONSTRUCCION, Y ESTE PUEDE TAMBIEN REVISAR LAS OFERTAS, FACTURAS, Y LIQUIDACIONES PROCEDENTES.

LA ENTREGA DE LA CONSTRUCCION TERMINADA, DE ACUERDO CON LAS ESTIPULACIONES DETERMINADAS POR LOS PLANOS, DESCRIPCIONES DE LOS TRABAJOS Y CONTRATOS DE EJECUCION ESTABLECIDOS EN LOS CONVENIOS CONCERTADOS, QUEDA REALIZADA DESPUES DE LA RECEPCION EFECTUADA EN LOS TERMINOS LEGALES PRESCRITOS.

#### 4.6.- EQUIPO INTERIOR, MOBILIARIO Y DECORACION

APARTE DE LA CONSTRUCCION DE LA OBRA EN SI, TAMBIEN DEBERIA ENCARGARSE AL ARQUITECTO LA ELECCION DEL MOBILIARIO, EN CUANTO SE TRATE DE AMUEBLAR Y DECORAR LAS HABITACIONES QUE DEBEN QUEDAR AL SERVICIO DIRECTO DE LOS CLIENTES, TAMBEN QUE SER LA CALIDAD, LAS FORMAS Y LOS COLORES, LOS FACTORES DETERMINANTES QUE HAN DE DAR AL EDIFICIO LA NOTA ARQUITECTONICA DEFINIDA, HASTA EN SUS DETALLES MAS INSIGNIFICANTES.

EL PROPIETARIO DEL HOTEL DEBERIA DAR AL ARQUITECTO UNA COMPLETA LIBERTAD DE ACCION EN ESTE SENTIDO, SI ESTE CUENTA EFECTIVAMENTE CON LA EXPERIENCIA Y ACTITUDES COMPROBADAS QUE PARA EL CASO SON INDISPENSABLES: EN TODO CASO SERIA POR RAZON NATURAL, UN ERROR TRATAR DE AJUSTARSE DEMASIADO A ESTAS APRECIACIONES A LOS PUNTOS DE VISTA DE UN CRITERIO EXCESIVAMENTE INDIVIDUALIZADO Y ESTRECHO, QUE NO SE HAYA FAMILIARIZADO POR EL CONTACTO PERSONAL AMPLIO CON LOS CIRCULOS MAS IMPORTANTES DE LAS TECNICAS DE CONSTRUCCION Y DISEÑO, Y QUE

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

...3>

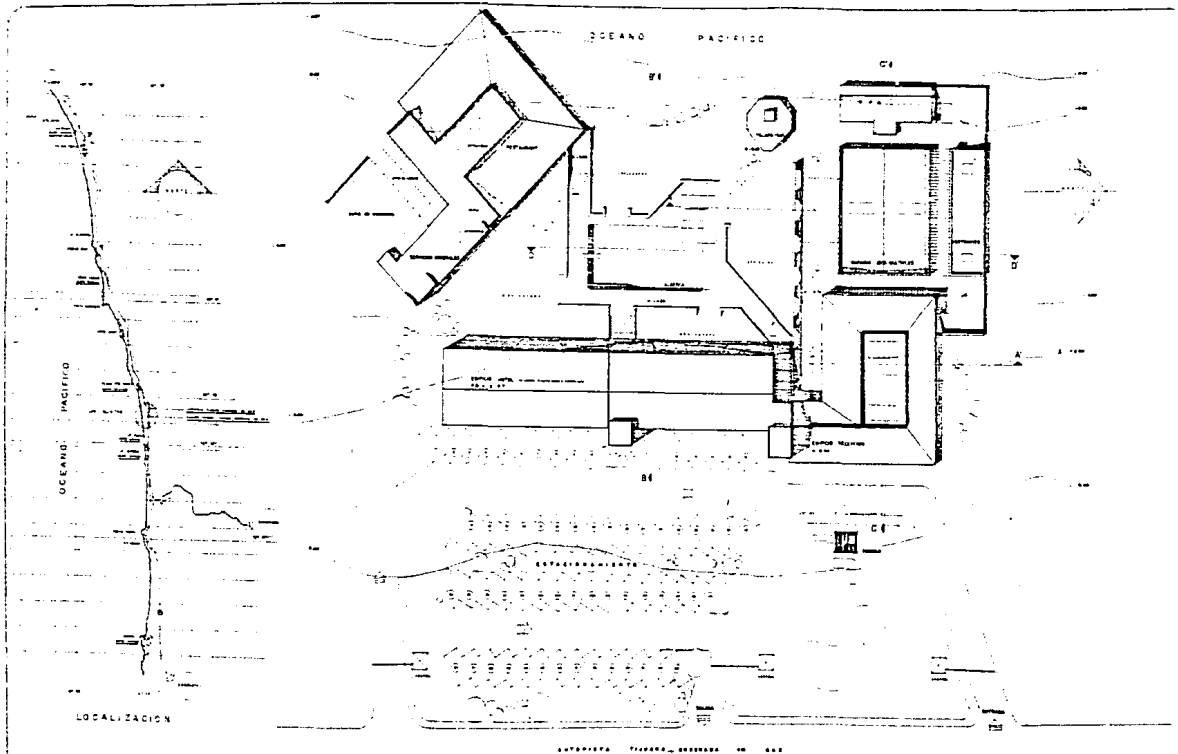
POR TAL MOTIVO, CAREZCA DE LA DEBIDA ORIENTACION, PORQUE ANTE TODO, LA PLANIFICACION PRECISA DE UN CONJUNTO INTERIOR DE BUENA APARIENCIA ARQUITECTONICA, PERO AL MISMO TIEMPO TIENE FORZOSAMENTE QUE REUNIR LAS CUALIDADES DE ESTRICTA OBJETIVIDAD EN INTIMA CONCORDANCIA CON LA TECNICA Y EL PLAN DE SERVICIOS DE LA NEGOCIACION. POR TAL MOTIVO, SE DEBERIAN DEFINIR PRECISAMENTE ANTES DE INICIAR EL PROCESO DE LA CONSTRUCCION, TODAS LAS DISPOSICIONES ASI COMO LA DISTRIBUCION DE TODOS LOS MEDIOS QUE SE DISPONE, AFIN DE EVITAR MAS TARDE POSIBLES DEMORAS EN LA INICIACION DE LAS ACTIVIDADES DE LA EMPRESA. HAY QUE PRESTAR ESPECIAL ATENCION A LOS PUNTOS SIGUIENTES: EN MUCHOS CASOS SON LOS OBJETOS QUE FORMAN EL EQUIPO INTERIOR ASI COMO LOS APARATOS DEL MISMO LOS QUE DETERMINAN POR SI MISMOS, POR SU TAMAÑO Y VOLUMEN, NUMEROSOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON SU FORMA Y POSICION DENTRO DEL LOCAL ( POSICION FORMA Y TAMAÑO DEL CUERPO DE CALFACCION, SUPERFICIES DE CALFACCION POR RADIACION, APAGADORES, CONTACTOS Y DEMAS APARATOS ELECTRICOS PARA EL ALUMBRADO Y PARA OTROS SERVICIOS COMO EL TELEFONO, Y OTROS EQUIPOS TECNICOS, DIRECCION EN LA QUE DEBEN ABRIR LAS PUERTAS Y VENTANAS, COLOCACION DE CORTINEROS, PERROS Y ZOCLOS PARA LA LOCACION DE CORTINEROS Y DE ELEMENTOS DE LA DECORACION INTERIOR COMO, POR EJEMPLO, LA APLICACION DE RECUBRIMIENTOS, EN PAREDES Y PISOS, ENCHUFES ELECTRICOS CON SUS RESPECTIVAS CONEXIONES Y VALORES DE HORVILLAS REFRIGERADORES Y OTROS APARATOS MECANICOS, CONDUCCION DE DUCTOS PARA EL CORREO NEUMATICO.) POR LO ANTERIORMENTE EXPUESTO SE COMPRENDRA FACILMENTE QUE LOS DETALLES DEL ACABADO INTERIOR EXIGEN UN PERIODO DE TIEMPO PROLONGADO PARA SU EJECUCION Y UN AMPLIO SENTIDO DE RESPONSABILIDAD PARA SU PLANEACION.

DURANTE EL CUAL TAMBIEN EL MISMO PROPIETARIO DEL HOTEL TIENE QUE COLABORAR ESTRECHAMENTE CON EL ARQUITECTO EL EXITO DEL ESTABLECIMIENTO PUEDE SER MAYOR SI LOS DISPOSITIVOS, EQUIPOS Y MOBILIARIO INTERIORES SE HAN DISTRIBUIDO CORRECTAMENTE, POR MEDIO DE UN ESTUDIO PREVIO Y BIEN DESARROLLADO.

UNA DISPOSICION FUNCIONALMENTE PLANBADA DE LAS SECCIONES INTERIORES, NO SOLAMENTE PROPORCIONA AL CLIENTE Y HUESPED UNA PERMANENCIA AGRADABLE DENTRO DE UN AMBIENTE ACOGEDOR, SIWO QUE ES TAMBIEN LA MEJOR PROPAGANDA PARA EL HOTEL MISMO.

## 6.O.- BIBLIOGRAFIA.

- ARCHITECTS JOURNAL (ED)-- PRINCIPAL OF HOTEL DESIGN,  
LONDON 1970.
- BOULANGER ROBERT -- POR EL BUEN CAMINO, PARIS 1984.
- BULHART, A.J. AND MEDLIX, S.-- TOURISM, PAST PRESENT AND  
FUTURE, LONDON 1974.
- LAWSON, FRED R -- HOTEL, MOTELS AND CONDOMINIUMS, BOSTON  
1976.
- LAWSON, FRED R -- TOURISM AND RECREATION DEVELOPMENT  
LONDON, 1976.
- MAYR Y HEIRL -- HOTELES Y COLONIAS VERANIEGAS, BARCELONA  
1976.
- MAYR Y HIERL -- MANUAL PARA LA CONSTRUCCION DE HOTELES,  
MUNICH, 1972.
- S.A.H.O.P. -- PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DE BAJA  
CALIFORNIA NORTE, 1982.
- SECTUR -- BAJA CALIFORNIA NORTE
- ENTREVISTA -- INGENIERIA COLINAS DE BUEN.



UNIVERSIDAD ANAHUAC

INGENIERO PROFESIONAL  
ELIAPES COLINA HERNANDEZ

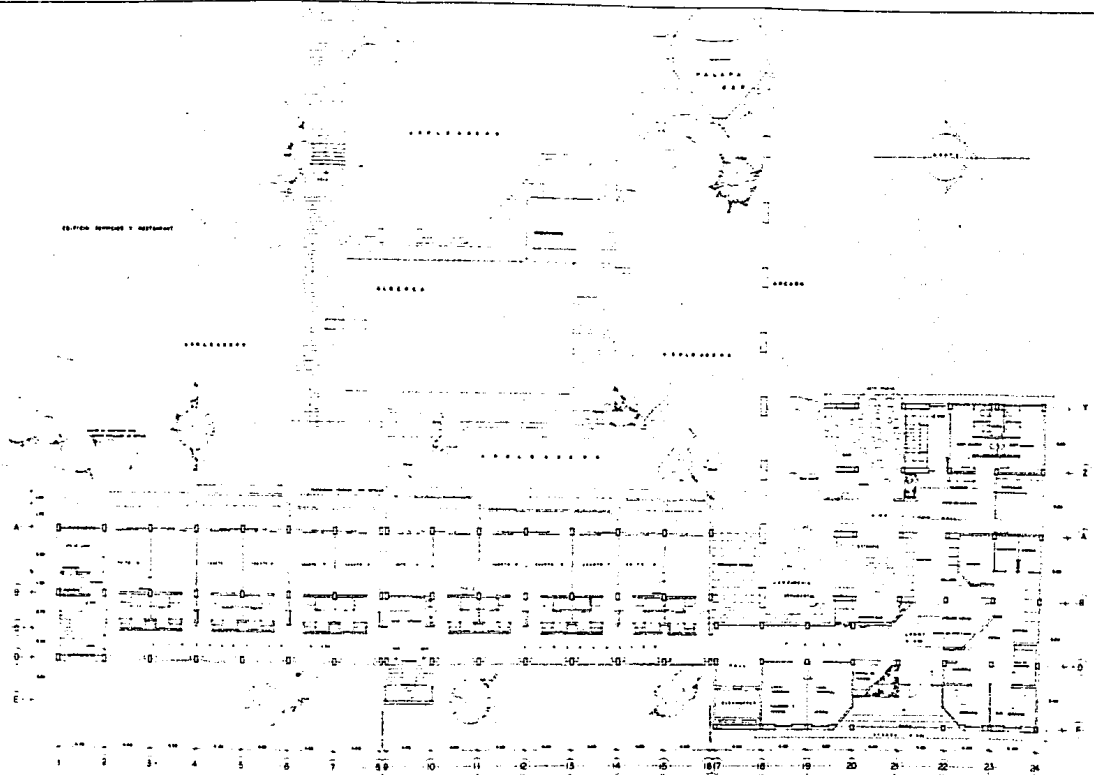


# HOTEL Y SPA. EN ALISITOS

BAJA CALIFORNIA NORTE

PLANTA DE CONJUNTO  
1/200

1



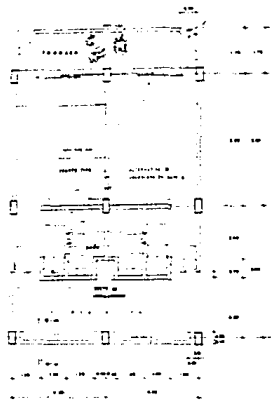
UNIVERSIDAD ANAHUAC  
 FACULTAD DE INGENIERIA  
 LICENCIADO EN INGENIERIA EN SISTEMAS DE COMPUTACIONES



HOTEL Y SPA. EN ALISITOS

BAJA CALIFORNIA NORTE

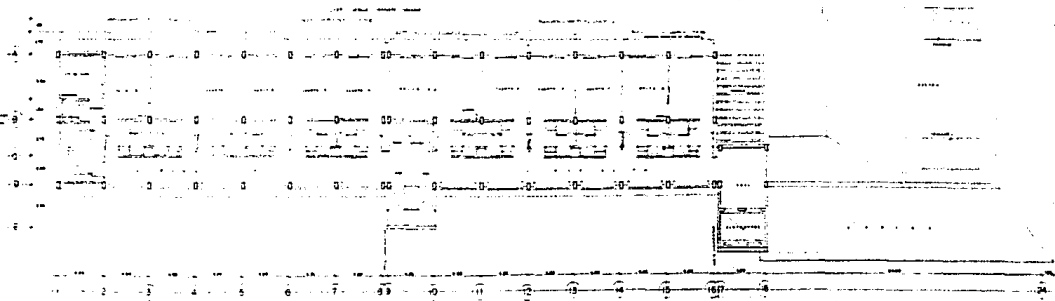
PLANTA BAJA 1:100  
 ACCESO PRINCIPAL N° 054



PLANTA CUARTO TIPO 1:50



CORTE POR FACHADA 1:20



UNIVERSIDAD ANAHUAC

EGRESADO PROFESIONAL  
ESTRUCTURA CIVIL Y HERRAMIENTAS



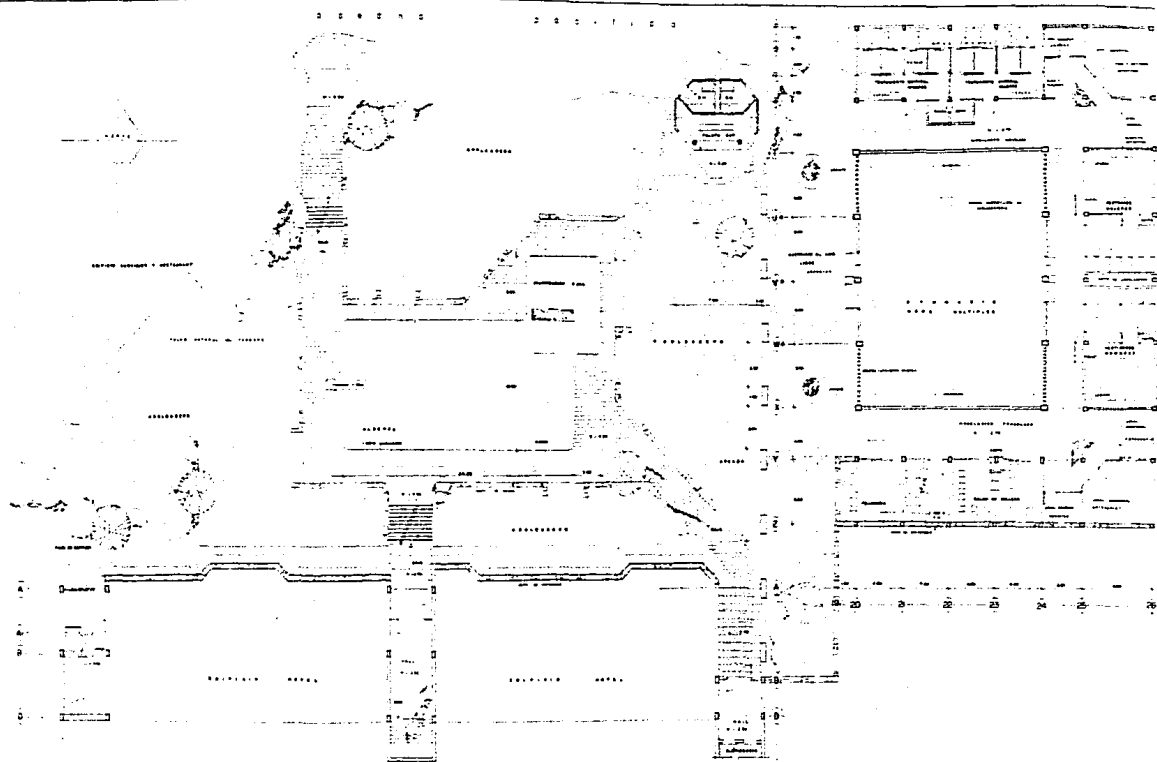
# HOTEL Y SPA. EN ALISITOS

B A J A C A L I F O R N I A N O R T E

PLANTA TIPO 1:100

3 NIVELES  
N 554  
N 654  
N 954





UNIVERSIDAD ANAHUAC

EXAMEN PROFESIONAL  
FRANCO SOLÍS HERNÁNDEZ



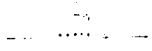
# HOTEL Y SPA. EN ALISITOS

BAJA CALIFORNIA NORTE

EDIFICIO GIMNASIO Y  
ALBERCA E. 100

4 - 270 5 - 450

4



PLANTA  
ARQUITECTONICA

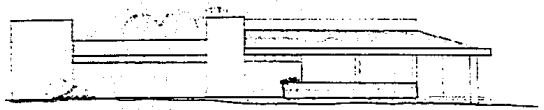
PLA. DE PAVIMENTOS



CORTE TRANSVERSAL A-A'



CORTE TRANSVERSAL B-B'



FACHADA NORORIENTE

UNIVERSIDAD ANAHUAC

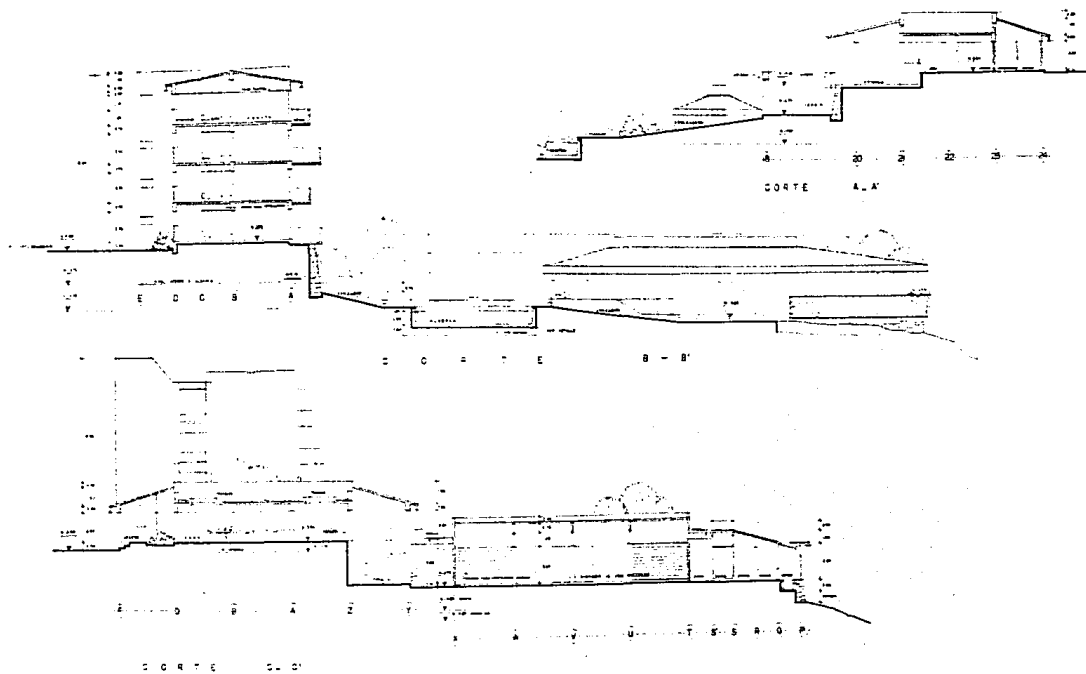
EXAMEN PROFESIONAL  
ESTABEC. SOLIMAN HERRANDEZ

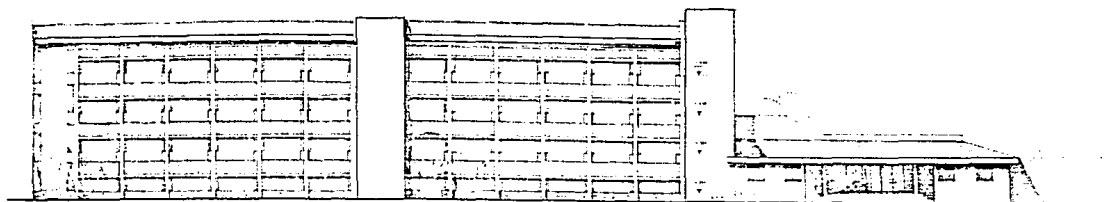


# HOTEL Y SPA. EN ALISITOS

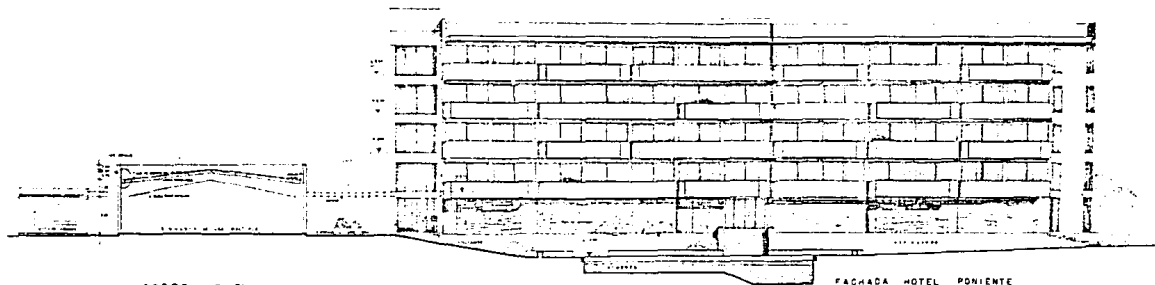
BAJA CALIFORNIA NORTE

EDIFICIO RESTAURANT  
1:100 N - 5 22





FACHADA HOTEL ORIENTE



CORTE D-D'

FACHADA HOTEL PONIENTE

UNIVERSIDAD ANAHUAC

ESQUEMA PROFESIONAL  
DEL INGENIERO CELSALDO HERNANDEZ

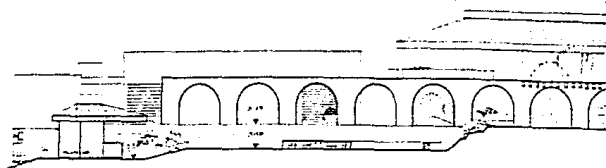


HOTEL Y SPA. EN ALISITOS

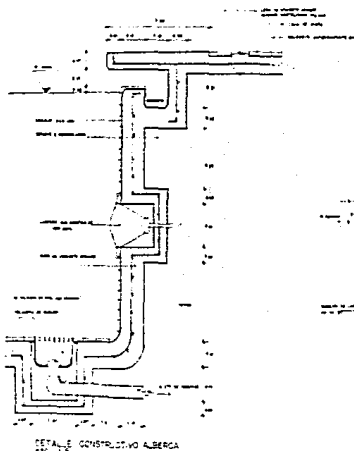
BAJA CALIFORNIA NORTE

FACHADAS 1:100

7



FACHADA SUR ARCADEA Y GIMNASIO ESC 1:60



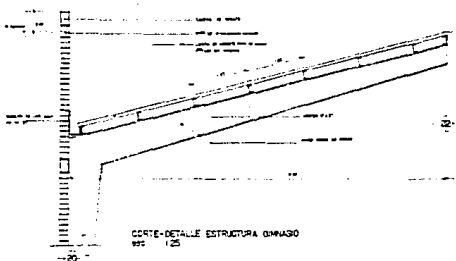
DETALLE CONSTRUCTIVO ALBERCA ESC 1:5



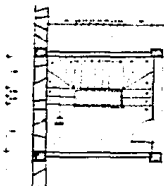
PLANTA CUERPO ELEVADOR ESC 1:50



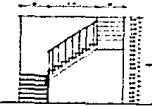
CORTE CUERPO ELEVADOR ESC 1:50



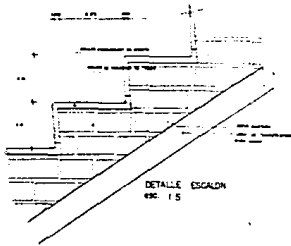
CORTE-DETALLE ESTRUCTURA GIMNASIO ESC 1:25



PLANTA ESCALERA TIPO ESC 1:50



CORTE ESCALERA TIPO ESC 1:50



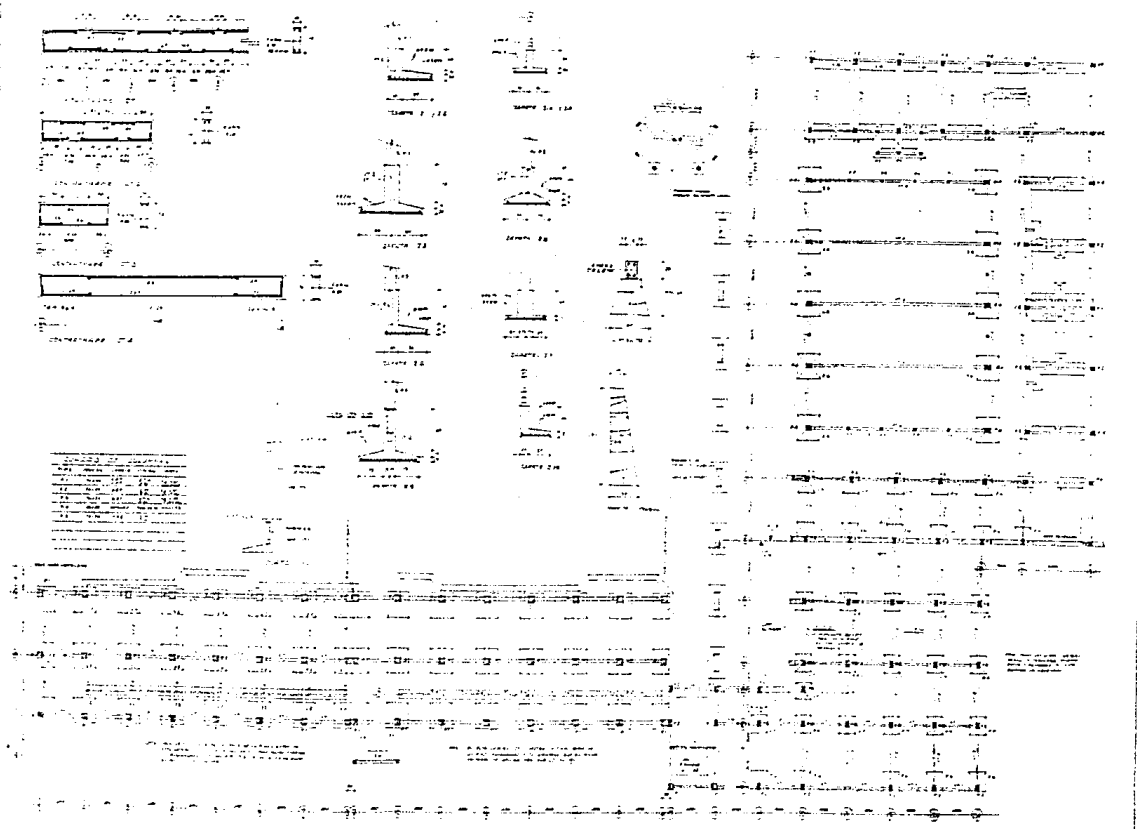
DETALLE ESCALERA ESC 1:5

UNIVERSIDAD ANAHUAC  
 EXAMEN PROFESIONAL  
 EDUARDO COLINAR HERNANDEZ

HOTEL Y SPA EN ALISITOS  
 BAJA CALIFORNIA NORTE

DETALLES  
 ESC: varios.

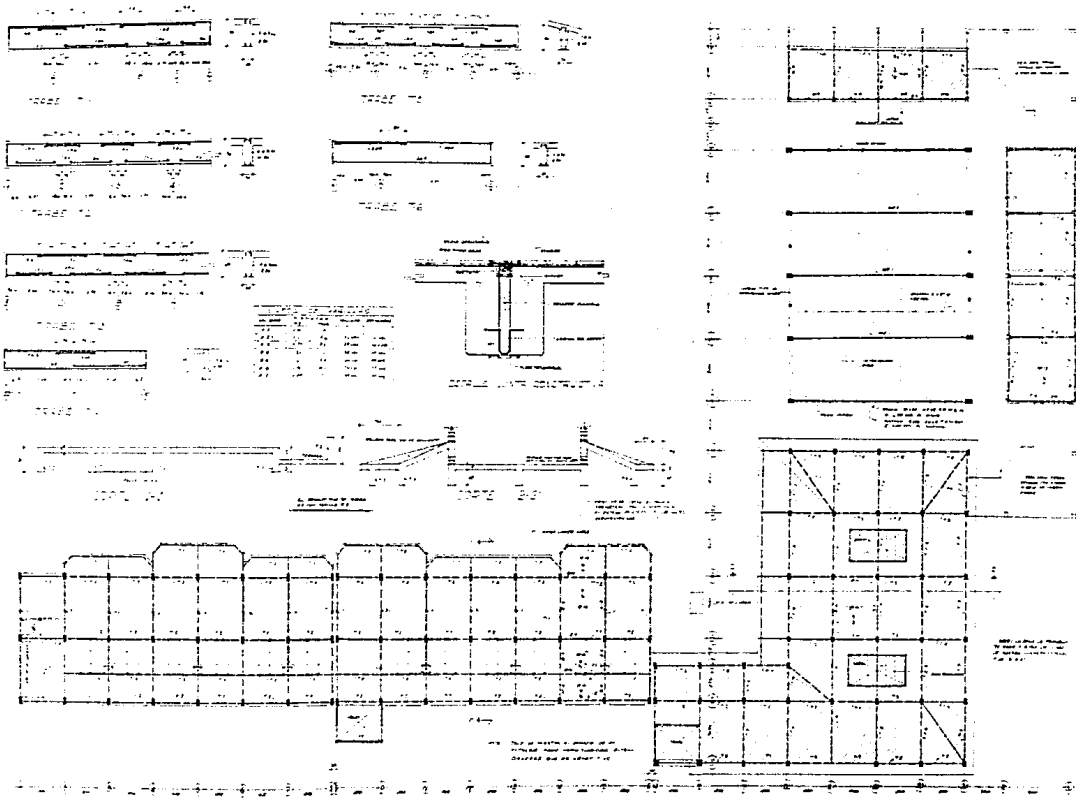
8

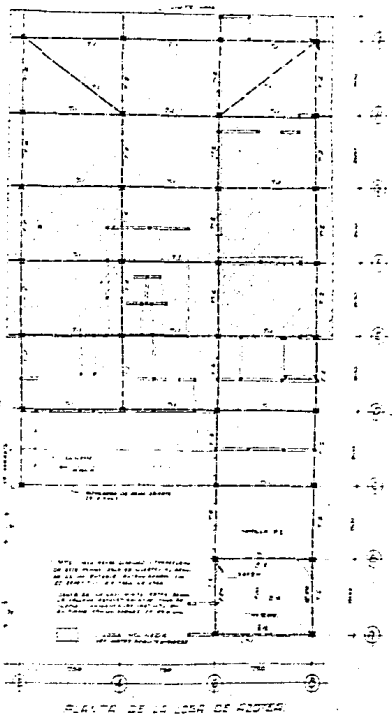
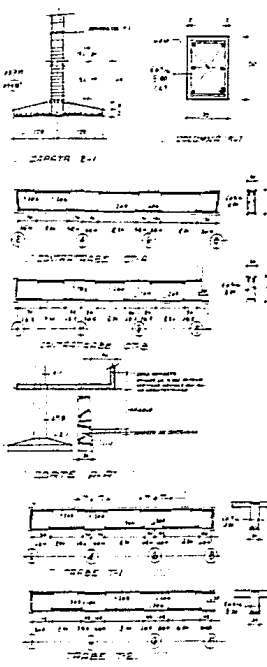
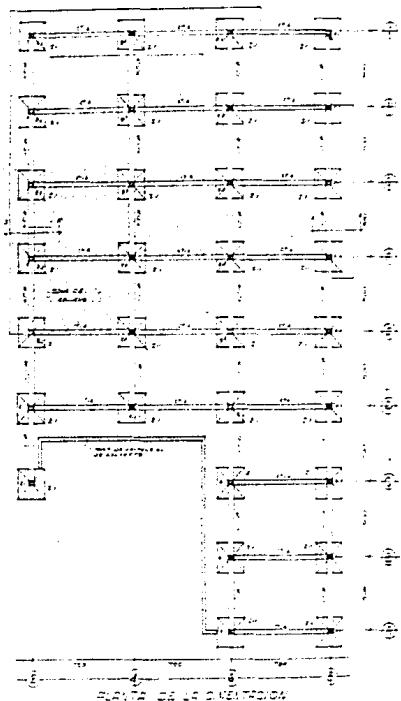


UNIVERSIDAD ANAHUAC  
 INGENIERO PROFESIONAL  
 EDUARDO ZALAZAR HERNANDEZ

**HOTEL Y SPA EN ALISITOS**  
 BAJA CALIFORNIA NORTE

CIMENTACION HOTEL RECEPCION PUNTO DE VENTA





UNIVERSIDAD ANAHUAC  
 INGENIERO PROFESIONAL  
 EDUARDO COLINAS HERRANDEZ

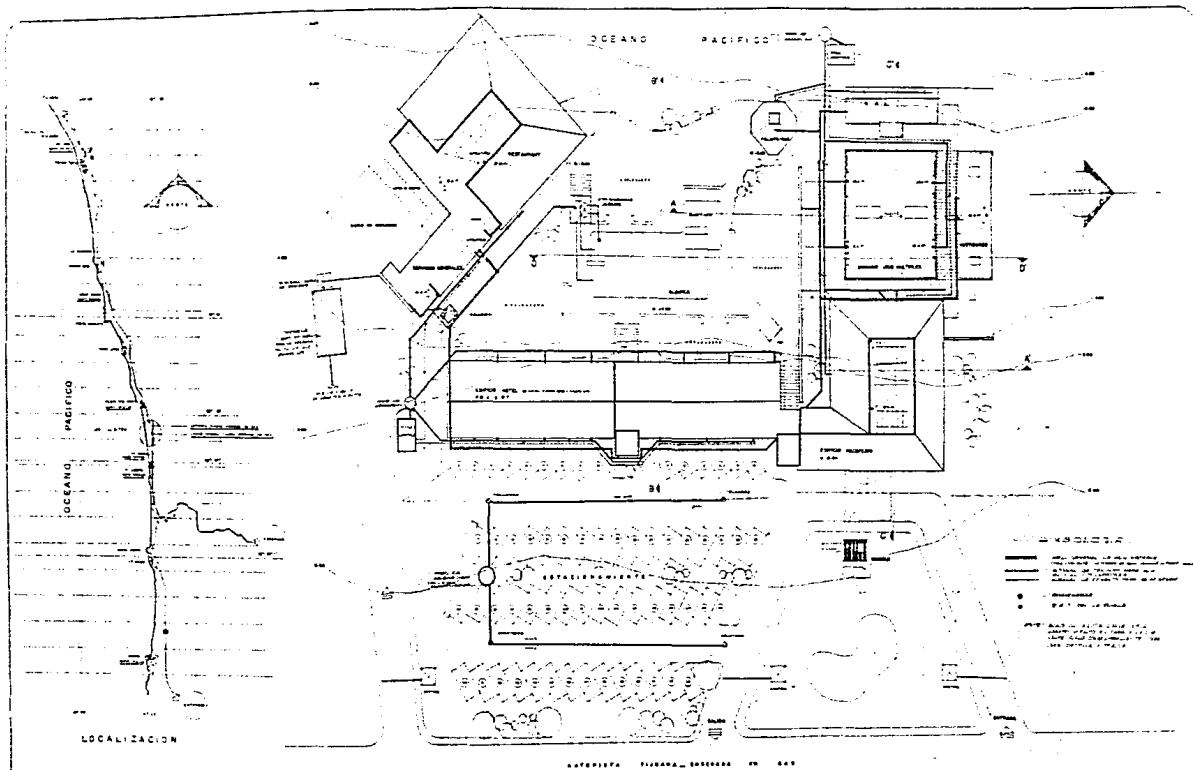


HOTEL Y S.P.A. EN ALISITOS  
 BAJA CALIFORNIA NORTE

CIMENTACION ESTRUCTURA RESTAURANTE

11





UNIVERSIDAD ANAHUAC

CARRERAN PROFESIONALES  
TECNOLOGIA COLINAS HERNANDEZ



HOTEL Y SPA. EN ALISITOS

BAJA

CALIFORNIA

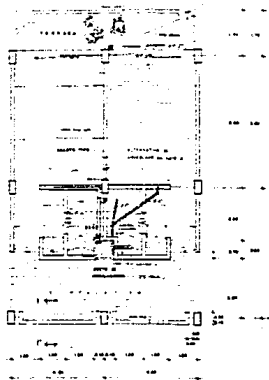
NORTE

INSTALACION HIDROSANITARIA  
PLANTA DE CONJUNTO  
1:200

12



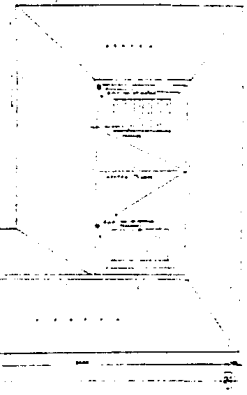
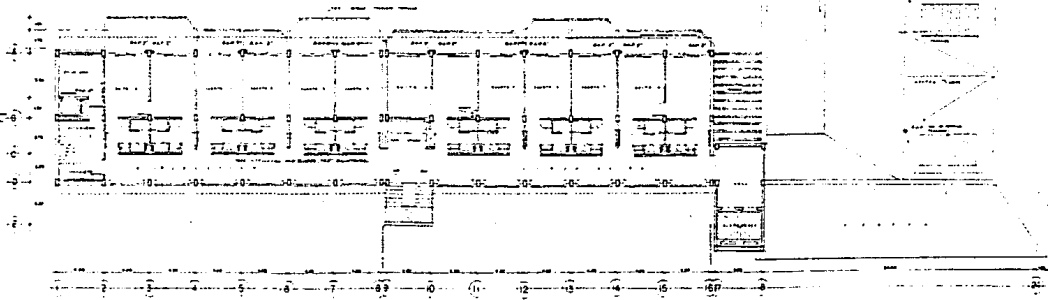
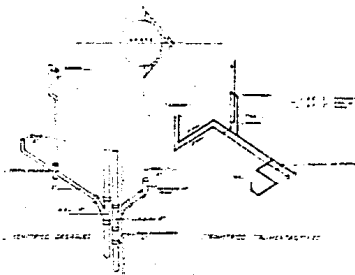
- 2 NIVELES 3/2
- 1. Habitación
  - 2. Baño
  - 3. Vestíbulo
  - 4. Sala
  - 5. Cocina
  - 6. Comedor
  - 7. Pasillo
  - 8. Corredor
  - 9. Sala de estar
  - 10. Sala de reuniones
  - 11. Sala de conferencias
  - 12. Sala de exposiciones
  - 13. Sala de actividades
  - 14. Sala de juegos
  - 15. Sala de cine
  - 16. Sala de teatro
  - 17. Sala de conciertos
  - 18. Sala de exposiciones
  - 19. Sala de exposiciones
  - 20. Sala de exposiciones
  - 21. Sala de exposiciones
  - 22. Sala de exposiciones
  - 23. Sala de exposiciones
  - 24. Sala de exposiciones
  - 25. Sala de exposiciones
  - 26. Sala de exposiciones
  - 27. Sala de exposiciones
  - 28. Sala de exposiciones
  - 29. Sala de exposiciones
  - 30. Sala de exposiciones
  - 31. Sala de exposiciones
  - 32. Sala de exposiciones
  - 33. Sala de exposiciones
  - 34. Sala de exposiciones
  - 35. Sala de exposiciones
  - 36. Sala de exposiciones
  - 37. Sala de exposiciones
  - 38. Sala de exposiciones
  - 39. Sala de exposiciones
  - 40. Sala de exposiciones
  - 41. Sala de exposiciones
  - 42. Sala de exposiciones
  - 43. Sala de exposiciones
  - 44. Sala de exposiciones
  - 45. Sala de exposiciones
  - 46. Sala de exposiciones
  - 47. Sala de exposiciones
  - 48. Sala de exposiciones
  - 49. Sala de exposiciones
  - 50. Sala de exposiciones
  - 51. Sala de exposiciones
  - 52. Sala de exposiciones
  - 53. Sala de exposiciones
  - 54. Sala de exposiciones
  - 55. Sala de exposiciones
  - 56. Sala de exposiciones
  - 57. Sala de exposiciones
  - 58. Sala de exposiciones
  - 59. Sala de exposiciones
  - 60. Sala de exposiciones
  - 61. Sala de exposiciones
  - 62. Sala de exposiciones
  - 63. Sala de exposiciones
  - 64. Sala de exposiciones
  - 65. Sala de exposiciones
  - 66. Sala de exposiciones
  - 67. Sala de exposiciones
  - 68. Sala de exposiciones
  - 69. Sala de exposiciones
  - 70. Sala de exposiciones
  - 71. Sala de exposiciones
  - 72. Sala de exposiciones
  - 73. Sala de exposiciones
  - 74. Sala de exposiciones
  - 75. Sala de exposiciones
  - 76. Sala de exposiciones
  - 77. Sala de exposiciones
  - 78. Sala de exposiciones
  - 79. Sala de exposiciones
  - 80. Sala de exposiciones
  - 81. Sala de exposiciones
  - 82. Sala de exposiciones
  - 83. Sala de exposiciones
  - 84. Sala de exposiciones
  - 85. Sala de exposiciones
  - 86. Sala de exposiciones
  - 87. Sala de exposiciones
  - 88. Sala de exposiciones
  - 89. Sala de exposiciones
  - 90. Sala de exposiciones
  - 91. Sala de exposiciones
  - 92. Sala de exposiciones
  - 93. Sala de exposiciones
  - 94. Sala de exposiciones
  - 95. Sala de exposiciones
  - 96. Sala de exposiciones
  - 97. Sala de exposiciones
  - 98. Sala de exposiciones
  - 99. Sala de exposiciones
  - 100. Sala de exposiciones



PLANTA CUARTO TIPO 1:50  
ALVAREZ/ARCE/ARCE

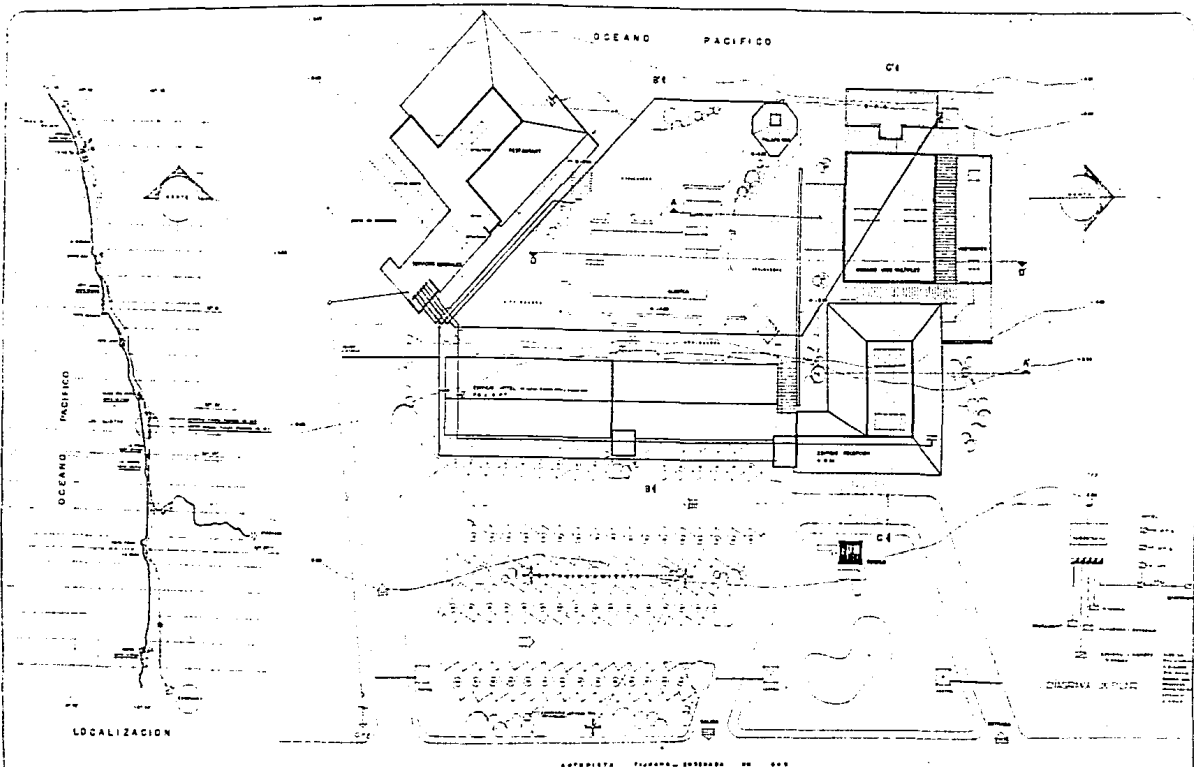


CORTE POR FACHADA 1:1'









UNIVERSIDAD ANAHUAC

AV. PASEO DE LA REFORMA  
 C. P. 04510 ESTAD. GUERRERO



# HOTEL Y SPA. EN ALISITOS

B A J A C A L I F O R N I A N O R T E

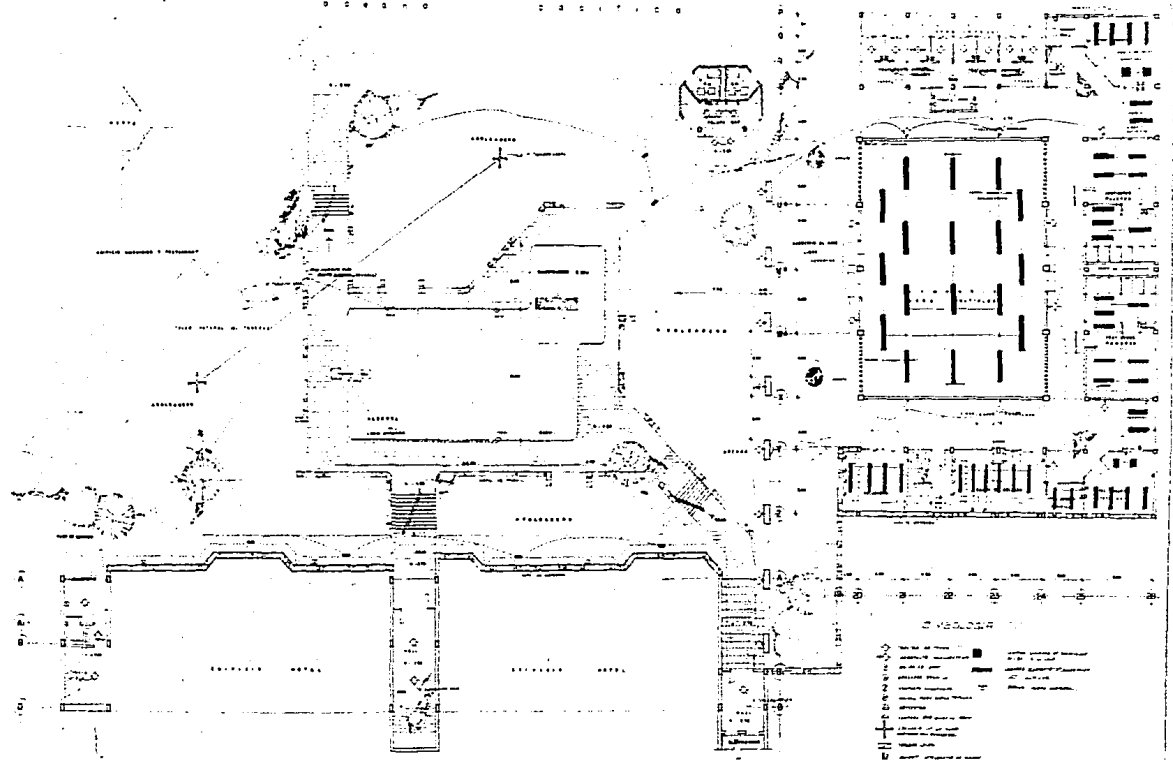
INSTALACION ELECTRICA  
 PLANTA DE CONJUNTO  
 1'200

17









UNIVERSIDAD ANAHUAC



ARQUITECTO PROFESIONAL  
EDUARDO COLINAS HERNANDEZ

# HOTEL Y SPA. EN ALISITOS

BAJA CALIFORNIA NORTE

INSTALACION ELECTRICA  
EDIFICIO GIMNASIO Y  
ALBERCA 1:100

N. 270 6. 450

**20**



