

881203



UNIVERSIDAD ANAHUAC

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

12
20

HOTEL DE CINCO ESTRELLAS EN BAHIA DE HUATULCO, OAXACA

TESIS PROFESIONAL
Que para obtener el titulo de:
A R Q U I T E C T O
p r e s e n t a :
ISAAC LINDENBOIM CONFINO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D.F. 1988



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

| | | |
|--------|--|----|
| 1.0 | PREFACIO. | 1 |
| 2.0 | INTRODUCCION. | 6 |
| 3.0 | JUSTIFICACION TEMATICA. | 8 |
| 3.1 | ESTADISTICAS (FUENTE DE INFORMACION FONATUR). | 8 |
| 3.2 | CONCLUSION. | 18 |
| 4.0 | INVESTIGACION. | 19 |
| 4.1 | FUNDAMENTACION TEORICA. | 19 |
| 4.1. 1 | ANTECEDENTES HISTORICOS. | 19 |
| 4.1. 2 | ZONIFICACION Y LOCALIZACION. | 19 |
| 4.1. 3 | CARACTERISTICAS FISICAS DEL LUGAR. | 21 |
| 4.1. 4 | TOPOGRAFIA. | 22 |
| 4.1. 5 | USO DE LA TIERRA Y DEMAS ESTUDIOS DE LA ZONA ,REGION Y ESTADO. | 22 |
| 4.1. 6 | ESTUDIOS DE LA ZONA. | 23 |
| 4.1. 7 | CARACTERISTICAS DE LA ZONA. | 25 |
| 4.1. 8 | RESTRICCIONES ,REGLAMENTOS Y URBAMIENTOS DEL LUGAR. | 26 |
| 4.1. 9 | ANALISIS Y SELECCION DEL SUELO. | 27 |
| 4.1.10 | CARACTERISTICAS DEL SUELO Y SUBSUELO. | 29 |
| 4.1.11 | INVENTARIO URBANO DEL LUGAR. | 29 |
| 4.2 | OBJETIVOS GENERALES. | 33 |
| 4.2.1 | DESARROLLO DE LA CAPACIDAD HOTELERA DEL LUGAR. | 33 |
| 4.2.2 | ASPECTOS SOCIALES. | 35 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 4.2.3 | INFRAESTRUCTURA. | 38 |
| 4.2.4 | DATOS FISICOS. | 45 |
| 5.0 | METODOLOGIA DE PROYECTO. | 49 |
| 5.1 | ANALISIS GENERAL. | 49 |
| 5.2 | ANALISIS PARTICULAR. | 59 |
| 5.3 | PROGRAMA DE NECESIDADES. | 65 |
| 5.4 | PROGRAMA ARQUITECTONICO. | 73 |
| 5.5 | MATRIZ DE CORRELACION FUNCIONAL DE AREAS. | 84 |
| 5.6 | DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO. | 85 |
| 6.0 | ESPECIFICACIONES Y REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES. | 88 |
| 7.0 | ESTIMACIONES DE COSTO Y TIEMPO. | 105 |
| 8.0 | BIBLIOGRAFIA. | 108 |
| 9.0 | PROYECTO. | 110 |

1.0 PREFACIO

TEMA DE TESIS

" HOTEL DE 5 ESTRELLAS", EN BAHIA DE HUATULCO, OAXACA.

PREFACIO.

He considerado como una necesidad urgente en mi tema de tesis : " Hotel de 5 Estrellas y Comercios", Exponer algunas de las inquietudes que constantemente visualizamos los que nos encontramos en la carrera de Arquitectura.

Dichos comentarios, los expongo a continuación; en mi justificación del tema que he elegido y expuesto anteriormente:

- 1.- No existen suficientes hoteles en áreas de belleza natural que justifiquen una afluencia turística adecuada.
- 2.- Los que existen a pesar de considerarse completos, podrían ser mejorados para cubrir las necesidades tanto Nacionales como de Turismo Inter nacional, por lo tanto, expongo a continuación que la exposición del tema de tesis que he elegido, incluye como justificación que dentro del programa prioritario de desarrollo urbano a nivel local de Huatulco, encontré lo siguiente:

- a).- Es necesaria la construcción de hoteles de 3 ó 5 Estrellas, que permitan una mayor afluencia de turismo en la zona.
- b).- A través del estudio que he realizado; encontré que había necesidad de construir o mejorar construcciones de esa naturaleza en la Bahía de Huatulco, Oaxaca.
- c).- Dadas las condiciones de belleza incomparables con la naturaleza dotó a este hermoso lugar, resulta propicio para la recreación del visitante.
- 3.- En mis investigaciones con respecto a la Bahía de Huatulco, Oaxaca; descubrí que este lugar es vírgen relativamente hablando en cuanto a turismo por la falta de fraccionamientos adecuados.
- Por lo tanto resulta necesario considerar seriamente la colaboración para resolver uno de los problemas de ésta zona mediante la construcción de un Centro Comercial integrado con un Hotel cuyas características se encuentren como parte de la demanda de servicios.
- Un Hotel de categoría 5 Estrellas cumple con esta función.
- Mercado Potencial: El estudio realizado sobre el volúmen de visitantes tanto nacionales como extranjeros que se hospedaron en hoteles de diversas categorías en las áreas de afluencia turística, arrojó una serie de estadísticas que expongo a continuación:
- a).- La proyección de demanda habitacional programada hasta 4,585.2 ..

miles de visitantes; de los cuales el 70% corresponderá al flujo de Acapulco.

- b).- Además de que Oaxaca participa activamente en un 21% se observa un dinámico crecimiento del 10.5% anual superior al de Acapulco, que es de 6.1% para el período proyectado de 1980 a 1990.
- c).- En relación al origen de estas corrientes turísticas, destaca la participación del mercado doméstico con aproximadamente el 60% -- del total de visitantes para el último año proyectado de (1990). Registrando además incrementos del 7.2% en el mismo período superior al 6.4% que representan los extranjeros.
- d).- Dadas estas condiciones, es necesario señalar como posible mercado de turismo Internacional; que la Bahía de Huatulco en Oaxaca, podría captar a nivel Nacional e Internacional una importante proporción de turismo General lo cual motiva de antemano la necesidad de desarrollo y la construcción de instalaciones de alojamiento como lo es un Hotel de 5 Estrellas y Comercios.

4.- Estadística: La investigación realizada con respecto a este punto, dió por resultado lo siguiente:

- a).- Se estima que la población entre 1979 y 1986, obtuvo un crecimiento del 11.4% (acelerado).
A diferencia del cálculo programado de 1986 a 1990 estimado en una tasa del 6.2% (conservador).

La observación sobre un horizonte calculado a 10 años relativo a la Bahía de Huatulco, en Oaxaca, dio por resumen una participación de turismo a nivel Nacional del 50.79% de alojamiento previsto para esa fecha.

- b).- El potencial de turismo susceptible de ser captado en base a las consideraciones expuestas, se estimó que en el primer año de operación requerirá de 1,900 cuartos hasta llegar a un total de - - 4,300 cuartos para el año de 1990.
Dicho pronóstico podría alojar a 563,600 personas; bajo el supuesto caso de una estadía promedio de 3.5 días, dando como resultado una ocupación aproximada al 70% de la capacidad total.
- c).- Además de estas cifras conservadoras de la demanda potencial a la dicha, es posible que el número de visitantes se haya calculado en una estadía de 2.5 días de la misma forma promedio entre 1981- a 1986.
- d).- Como consecuencia lógica, podemos afirmar que paulatinamente esta permanencia, podría alcanzar la cifra de 4.3 días de estadía en el último año, conforme se vayan creando variadas y diversas actividades.
- e).- Por último podemos considerar que la construcción de hoteles de esta naturaleza, deberán cubrir las demandas establecidas poniendo a disposición del usuario una cantidad de cuartos del orden de 4,300 aproximadamente.
- f).- Con respecto a otras consideraciones, podemos resumir que el 70% de hospedaje turístico, se situará en hoteles de 4,300 cuartos, -

mientras que el 30% restante, quedará ubicado dentro del turismo social de medianos y bajos ingresos.

Dentro de este proyecto se pretende implementar un desarrollo urbano turístico cuya superficie territorial es de 22,000 ha. aproximadamente.

Considerando que, el fin principal de una tesis profesional debe ser la aportación de conocimientos, conclusiones o soluciones dentro en materia esperando cumplir con este requisito.

2.0 INTRODUCCION

INTRODUCCION.

DESCRIPCION URBANA:

El proyecto conocido como Bahías de Huatulco, se localiza en una Franja - Territorial de aproximadamente 35 km. de longitud por 7 km. de ancho, sobre la Costa del Oceano Pacifico en el Estado de Oaxaca, a 120 km. de -- distancia de Puerto Escondido y a 145 km. de Salina Cruz.

Esta zona comprende 11 Bahías, además de una zona de playa abierta con -- una longitud aproximada de 10 k., en el área llamada Bajos de Coyula y Ba -- jos de Arenal.

Su localización geográfica se encuentra limitada al norte por la carretera: Acapulco-Salina Cruz, al sur por el Oceano Pacifico, al oriente por el Río Copalita y al poniente por el Parteaguas, al oeste del Río Huatulco.

Santa María Huatulco es la cabecera del Municipio del mismo nombre en el sur del Estado de Oaxaca; en cuya Costa se lleva a cabo el desarrollo turístico de Bahías de Huatulco que tiene como finalidad, el desarrollo económico y social de la región, la creación de empleos productivos, de diversificación de la planta turística nacional y la captación de divisas.

La Estrategia Global de Desarrollo del Proyecto Turístico de Bahías de---

Huatulco, tiene como meta a largo plazo, año 2018, el contar con 26,750 - - cuartos de alojamiento turístico que permitirán atender una fluencia de 2.5 millones de turistas anuales, que generarán 105,700 empleos y 308,340 habitantes permanentes en la zona.

Los 300,000 habitantes que se espera generará el desarrollo turístico entre 1986 y el año 2018 en una zona prácticamente despoblada, transformarán radicalmente la estructura prevista por el Plan Estatal de Desarrollo Urbano para el Sistema de Ciudades de la Costa.

Santa María Huatulco, recibirá de manera particular los impactos del desarrollo al incrementarse su actividad administrativa y comercial, por lo que se prevé que se alterará su dinámica de crecimiento.

De acuerdo con las tendencias, la población de Santa María Huatulco en el año 1994, será cercana a los 5,000 habitantes, sin embargo, con el desarrollo de Bahías de Huatulco se espera que ascienda a 11,000 habitantes en el año 2000 y a 25,000 habitantes en el año 2018, cuando se concluya la última etapa del desarrollo turístico.

De acuerdo con lo anterior, Santa María Huatulco prevista por el Plan Estatal de Desarrollo Urbano como centro de servicios de concentración rural, pasará a ser una localidad con servicios del nivel medio.

3.0 JUSTIFICACION TEMATICA

JUSTIFICACIÓN TEMÁTICA.

ESTADÍSTICAS (FUENTES DE INFORMACIÓN, FONATUR):

Partiendo del análisis del desarrollo turístico de Centros de Playa, así -- como del propio Estado de Oaxaca, y considerando las prioridades de inver -- sión dadas a la zona de Bahías de Huatulco. Se escogió esta zona como lugar -- propicio para la ubicación del proyecto de un Hotel de 5 Estrellas a desarro -- llarse como tema de tesis.

Los pronósticos de visitantes indican que para fines del presente sexenio, -- acudirán a la zona del orden de 80 mil visitantes (siempre y cuando el aero -- puerto local se encontrara ya {funcionando}, incrementándose a 320 mil en -- 1994 y 680 mil en el año 2000. A más largo plazo (alrededor del año 2016), -- se estima que la afluencia turística sobrepasaría a un millón 900 mil visi -- tantes.

Los valores indicados, corresponden al hipótesis media de crecimiento, la -- cual postula que hasta 1994, el incremento medio anual de nuevos turistas no -- podrá ser superior a 40 mil personas, estimándose que en la última etapa de -- desarrollo podría alcanzarse un nivel de 70 mil nuevos turistas por año.

Se espera que para el primer año de operación (1986), haya 41 mil visitantes

hospedados en hotel, 26,650 nacionales y 14,350 extranjeros para el décimo - año de operación (1995), se espera una afluencia de 147 mil visitantes hospedados en hotel, 245,850 serán nacionales y 201,150 extranjeros.

En lo que respecta a la captación de turistas, en Puerto Escondido, dada su situación de punto forzoso de transferencia hacia Huatulco durante el período de construcción del aeropuerto de las Bahías, se estima que el incremento medio anual de visitantes será mayor durante el lapso 1986-1994 que posteriormente. De esta forma, la hipótesis media de crecimiento postula para -- 1988 una captación total de 130 mil turistas, como resultado de un incremento medio de 20 mil visitantes.

Para el cálculo del incremento anual de afluencia turística, se toman dos -- cantidades. En caso de una tasa alta se calcula un incremento de 30 mil turistas por año para el período de 1986-2000. En la baja se cuenta tan sólo 12,000. La afluencia en el número de personas sería de 500 mil en el primer caso y de 230 mil en el segundo.

Oferta de alojamiento turístico tiene un crecimiento planteado en 3 etapas:-- a corto plazo se estimó un incremento anual promedio de 365 cuartos, con un total de 1,100 en 1988. En el mediano plazo, el incremento promedio anual es de 333 cuartos con un total de 3,100 en 1994. Por último en el período-1995-2000, se estima que Huatulco crecerá a un ritmo de 435 cuartos por año para llegar a 5,700 en el año 2000.

| | | |
|----------------------------------|--------|--------|
| VISITANTES (MILES) | 1986 | 1987 |
| TURISMO INTERNO VIA AEREA | 13,000 | 22,000 |
| TURISMO RECEPTIVO VIA AEREA | 2,000 | 7,000 |
| TOTAL | 15,000 | 29,000 |
| No. DE VUELOS DIARIOS REQUERIDOS | 2 | 3 |

Se requiere a su vez de una oferta de transporte terrestre de apoyo para conducir a los visitantes que arriban hacia las Bahías de Huatulco.

En el primer año de operación del aeropuerto se estima contar con operaciones de dos vuelos diarios, distribuidos en uno matutino y otro vespertino, - en tal caso la demanda de transporte sería de 155 pasajeros en la hora crítica la cual se presentará con una frecuencia de 2 veces por día.

Segunda fase: Se estima que a partir de 1987, la afluencia turística aérea será captada a través del Aeropuerto Internacional de Bahías de Huatulco.

La evaluación de estas demandas se basa en datos proporcionados por el "Plan Maestro del Aeropuerto Internacional", los cuales estipulan la prospectiva - de la hora de máxima afluencia turística.

Cuantificación de la Demanda:

a).- Aérea (afluencia turística). Para determinar los requerimientos de transporte que se producirán por la afluencia turística en la primera etapa del desarrollo de Bahías de Huatulco, es necesario subdividir en dos fases:

Primera Fase (período de operación 1986-1987).

Para esta fecha se considera que aún no estará en operación el Aeropuerto Internacional de Huatulco, por lo que las demandas y afluencias turísticas que recibirán las Bahías de Huatulco, serán satisfechas por medio del Aeropuerto de Puerto Escondido, localizado a una distancia aproximada de 124 km. de región.

Segunda Fase (período de operación 1987-2018).

En esta fase, se espera que inicie operaciones el Aeropuerto Internacional de Huatulco localizado al norte de la zona de Bahías a una distancia aproximada de 14 kms.

Primera Fase: En base a la información proporcionada por parte del estudio de estrategia global de desarrollo de Bahías de Huatulco se cuantificó la demanda en el servicio del transporte, en función del número de operaciones diarias que se plantea ocurrencia en el Aeropuerto de Puerto Escondido.

PRONOSTICO DE PASAJEROS HORARIOS

| ANO | NACIONALES | INTERNACIONALES | REGIONAL | AVIACION GENERAL | HORA DE MAXIMA DEMANDA |
|------|------------|-----------------|----------|------------------|------------------------|
| 1987 | 153 | 153 | 22 | 9 | 248 |
| 1990 | 280 | 200 | 24 | 11 | 420 |
| 1995 | 450 | 380 | 28 | 15 | 650 |
| 2000 | 600 | 540 | 48 | 25 | 920 |
| 2010 | 980 | 950 | 62 | 50 | 1600 |

Este concepto, constituye el principal parámetro de diseño para cuantificar la oferta de transporte.

Para calcular la distribución de la afluencia turística por vía aérea - hacia los diferentes tipos de vivienda turística existentes, se consideró el porcentaje correspondiente de atracción de visitantes que llegan por vía aérea a cada tipo de alojamiento turístico.

Se establece la hipótesis de que de los turistas que llegan a hoteles - de lujo, el 100% lo hacen por vía aérea, de los que llegan a hoteles de categoría complementaria; el 30% lo hacen por vía aérea.

b).- Vehicular (afluencia turística).

Para determinar la distribución modal de la afluencia de viajes por vía terrestre, se tomó en consideración la información resultante de los --

aforos vehiculares observados en los principales accesos carreteros de otros desarrollos turísticos.

La composición vehicular estimada en la carretera Méx-200 en el tramo correspondiente al acceso del desarrollo turístico de Huatulco, es la siguiente:

| | | | |
|-----------|---|---|-----|
| Automóvil | A | = | 74% |
| Autobús | B | = | 6% |
| Camión | C | = | 20% |

En base a las vías de comunicación y al mercado potencial turístico se determinó que el mayor volumen vehicular se presentará en un 75% desde Puerto Escondido y un 25% desde Salina Cruz.

c).- Marítima { afluencia Turística }

De la información obtenida de la Estrategia Global de Desarrollo de -- Bahías de Huatulco, referentes al pronóstico de afluencia turística y acorde al modo de transportación marítima, se estima que el número de visitantes que son esperados y su valor de estadía media en días, es la siguiente:

Afluencia Turística por Vías Marítimas

| Concepto | Etapa de Desarrollo (Visitantes en Miles) | | | |
|-----------------------|---|------|------|------|
| | 1988 | 1994 | 2000 | 2018 |
| Visitantes en crucero | 0 | 74 | 123 | 194 |

El pasajero que llega por medio marítimo, generalmente no demanda un servicio de transporte terrestre, ya que los taxis del lugar o los vehículos de las Agencias satisfacen esta necesidad.

Impacto Socioeconómico del Proyecto.

1.- Generación de Ingresos:

Debido a la afluencia turística esperada, se garantizarían ingresos superiores a los \$1,200 millones de pesos, a precios de 1986, los ingresos en 1987, 12 veces mayores.

Los ingresos en divisas por turismo extranjero será de 42% del total en 1986 y en más del 50% en 1994.

2.- Contribución a la Generación de Empleo:

En lo que se refiere a generación de empleo por actividad turística, se estima que en 1986, se creará 1,125 empleos, de los cuales serán 450 directos y 675 indirectos, en 1988 se creará - - -

1315 directos y 1690 indirectos, para el año 2000 la suma total de empleos creados será de 16,827.

3.- Gasto Turístico e Ingreso Generado por el Proyecto:

El efecto multiplicador por el gasto turístico será de 4.5 veces al gasto turista, tal efecto alcanzará su totalidad a los 10 años con demanda valor de 4 veces más.

El ingreso generado por el proyecto en el Estado con relación al total del ingreso turístico, será de 3% en 1986, de 7.5% en 1988, de 22% en 1994 y de 32% en el año 2000. La contribución del proyecto al producido interno del Estado, tendrá un incremento del 2% en 1986, a más del 5% en 1994.

Opciones para la Imagen Turística:

Para reunir los elementos de juicio necesario para decidir sobre las dimensiones e imagen-turístico a implantar en la zona del estudio. Se parte de una estructura conceptual donde las diversas opciones para la imagen turística habrán de ser evaluadas posteriormente para seleccionar la mejor.

Fundamentalmente, la imagen turística-urbana de Bahías de Huatulco deberá preservar y aprovechar los valores naturales y paisajísticos de la zona, proporcionando un predominio de la naturaleza sobre las construcciones,

ofreciendo a un tiempo, la gama más amplia de posibilidades de recreación, vivienda, trabajo y equipamiento.

Los 3 elementos básicos que la conforman imagen indicada, son:

Imágenes arquitectónicas, turísticas y urbanas.

El mercado de las Bahías de Huatulco se considera que el potencial más importante por su volumen de visitantes es aquel que viaja a las áreas de influencia de Acapulco y Oaxaca, al igual que la reducida participación en términos relativos del turismo en el resto del país, tanto nacional como extranjero.

Para cuantificar el potencial captable en las Bahías de Huatulco, se plantea una penetración anual en los mercados analizados que parte del 0.05% y 3% para el turismo a nivel nacional y de las áreas de influencia respectivamente, hasta llegar al 0.15% y 10% en el mismo orden.

Para el último año estimado sobre las cifras proyectadas, se realizó un desfase de un año con el objeto de medir un volumen más exacto en cada flujo, dado que el impacto publicitario y el conocimiento del producto turístico requieren aproximadamente de 6 meses para lograr la penetración deseada, además de contar de esta manera con cifras conservadoras de la demanda potencial. Es posible esperar que los visitantes permanezcan 2.5 días durante esos 3 primeros años, aumentando paulatinamente esta permanencia hasta llegar a 3.5 días en el último año, conforme se vayan creando variadas y nuevas actividades.

Se estima que el nivel de ocupación hotelera sería del orden del 50% para--

el primer año de operación, considerando que es el inicio de un nuevo Centro Turístico del que gradualmente se espera un incremento, conforme se va consolidando a través del tiempo, hasta lograr una ocupación anual de un 70% en promedio.

Pronóstico de visitantes, estadía, ocupación Hotelera y número de cuartos-requeridos en las Bahías de Huatulco, Estado de Oaxaca.

| Años | Visitantes | Estadía (días) | Ocupación (%) | No. de Cuartos. |
|------|------------|----------------|---------------|-----------------|
| 1986 | 252,232 | 3.0 | 60 | 1,900 |
| 1987 | 347,000 | 3.0 | 65 | 2,400 |
| 1988 | 378,000 | 3.5 | 65 | 3,100 |
| 1989 | 400,000 | 3.5 | 65 | 3,300 |
| 1990 | 563,000 | 3.5. | 70 | 4,300 |

Es importante hacer notar que es indispensable, para el soporte de este nuevo polo, el retroalimentarlo con una diversificación adecuada de atractivos para poder participar en el Nuevo Sistema Nacional de Centros Turísticos de Costa Playa.

Es importante hacer notar que al establecer el mercado potencial de la zona, éste quedará sujeto a la implementación de un aeropuerto de largo alcance - para el soporte del pronóstico de visitantes, de tal manera que éste servicio es, desde el punto de vista comercial, elemento básico del sistema matriz del nuevo polo.

Requerimiento en número de cuartos por categorías de hotel en las Bahías de Huatulco.

Categoría Estrellas

| Años | I | II | III | IV | V | Total |
|------|-------|-----|-----|-----|-----|-------|
| 1986 | 856 | 494 | 228 | 190 | 132 | 1,900 |
| 1987 | 1,080 | 624 | 286 | 240 | 170 | 2,400 |
| 1989 | 1,650 | 695 | 462 | 264 | 231 | 3,300 |
| 1990 | 2,150 | 903 | 602 | 344 | 301 | 4,300 |

CONCLUSIÓN:

En base a lo anteriormente expuesto, podemos concluir que en la zona es justificable la existencia de un elemento turístico de la categoría 5 Estrellas pues no existe en este lugar la capacidad de respuesta a la demanda turística actual y prevista.

Con este proyecto pretendo aportar parte de la solución a un problema real, - con vistas a funcionar creando a la vez una fuente de trabajo para los habitantes de la localidad.

4.0 INVESTIGACION

INVESTIGACION:

FUNDAMENTACION TEORICA:

Antecedentes Históricos.

Actualmente es una región desarrollada económicamente. Históricamente sus antecedentes se remontan a los zapotecas, pero se han estudiado las ruinas de la región, durante la Colonia Española; no existieron asentamientos importantes ni tampoco en la época independiente. Los únicos hechos se recuerdan en el lugar son un ataque de piratas, en el siglo XVI y la entrega de Vicente Guerrero como prisionero en una de las playas de la Bahía de Santa Cruz a principio del XIX.

Zonificación y Localización.

Zonificación: La zona que comprende el gran conjunto de las llamadas "Bahía de Huatulco", implica un plano litoral de cerca de 30 km. de longitud, por una profundidad promedio de 5 km., lo que significa un área aproximadamente como unas 15,000 has. de terreno sumamente accidentado, con algunos pequeños valles susceptibles de explotación agropecuaria y de asentamientos humanos, además del recurso fundamental representado por varias Bahías y Playas de diverso valor turístico.

Esta gran zona, que conviene controlar tanto en su uso como en su preservación ecológica, comprende 7,305 has. primordialmente de propiedad comunal, perteneciente al Municipio de Santa María Huatulco, en donde sólo se encuentra el poblado costero de Santa Cruz Huatulco, de unos 1,300 a 1,500 habitantes.

La zona que aparece con mayor atractivo turístico en esta región, es la comprendida entre la playa Cacaluta y el Río Copalita,

Aquella zona abarca aproximadamente 14 km. de litoral y contiene 9 playas importantes separadas entre sí por una serie de macizos rocosos y lomeríos. Y además se encuentra delimitada al Sur por el litoral, al Oeste por el Valle de Cacaluta, al Norte por la carretera costera Pochutla-Salina Cruz y al Este por el Río Copalita; está localizada a 40 km. de Pochutla y a 120 km. de Puerto Escondido. Así mismo, las Bahías y las Playas conocidas como Cacaluta El Organo, Maguey, El Entrego, Santa Cruz, Chachú, Tangolunda, Los Conejos y la Cuenca del Río Copalita, además de 9 pequeñas playas.

Los estudios preliminares nos han permitido conocer parte de la topografía; contar con un análisis general de pendientes y puntos de evaluación, tener una clasificación de la vocación del suelo, una visualización para resolver las obras de cabeza y un primer juicio de los usos compatibles e incompatibles criterios generales de conservación del suelo. También nos han permitido fijar y elaborar una hipótesis de mercado, un estudio simplificado de la capacidad total turística y urbana; plantear una primera proposición conceptual de zonificación y de diseño urbano-turístico general.

Localización: La faja litoral que comprende a las Bahías de Huatulco, se encuentra ubicada en el Municipio de Pochutla, Estado de Oaxaca, de la República Mexicana entre los paralelos 15°35' y 15°45' de latitud Norte y los meridianos 96° y 96°15' al Oeste de Greenwich.

El predio tiene superficie de 7,305 has. aproximadamente, colinda al Sureste con el Océano Pacífico con 14 km. de Costa, al Noroeste con el Río Copalita, al Noreste con terrenos de la comunidad de Santa María Huatulco en paralelo a la carretera Costera y al Sureste con terrenos de propiedad privada.

Las Poblaciones cercanas más importantes son las de San Pedro Pochutla, Puerto Ángel y Santa María Huatulco.

Características físicas del lugar (localización del terreno).

La temperatura media anual es de 27.6°C. con una variación, en Enero de - - 25.6°C. y en Mayo 29.8°C.

La precipitación pluvial anual es de 1,087 m.m. de donde en Abril la mínima es de 2.4 m.m. y en Junio la máxima de 276.7, situación acorde al período de lluvias, Mayo, Octubre; relacionando con la evaporación en el mes de Junio - es el 70% siendo promedio anual de 66.7%.

El viento tiene una dirección de Sur a Norte prácticamente todo el año, con variaciones al Noreste en el mes de Marzo y al Noreste en Abril y Diciembre, su velocidad oscila entre 5.5 a 7.9 mts./seg. todo el año intensidad máxima ciclónica es de 50 mts./seg.

La radiación solar promedio se presenta con mayor intensidad durante la primavera con 5,251 en un día, y así continúa hacia el Otoño e Invierno cuando alcanza su mínimo con 400 en un día.

La humedad ambiental es el 60% en un día.

Topografía.

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

La configuración del terreno está definida principalmente por 4 diferentes zonas:

La primera de ellas corresponde a las playas o formaciones de menor altura, rodeadas algunas de ellas por anfiteatros de lomeríos.

La segunda la definen los acantilados y farallones localizados a lo largo del litoral.

Los Valles de pendientes suaves, comprenden la tercera zona.

Por último, el lomerío con altura máxima promedio de 100 mts. sobre el nivel del mar, de la que algunas de ellas observan pendientes mayores al 45% en las laderas y del 10% al 45% en la parte superior.

Uso de la tierra y demás estudios de la zona, región, estado:

La reglamentación de uso de la tierra que sirve de los parámetros mínimos - de área construida por habitante y habitación, ya que es una zona turística hotelera con alta densidad.

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

Estas zonas representadas en el plan oficial de zonificación, forma parte - integral de la reglamentación. El coeficiente máximo del aprovechamiento de la tierra indica el límite de superficie que se puede construir en cada lote. La superficie construida incluye las áreas de todos los pisos que sirven como estacionamiento o instalaciones propias para servicios.

De los planos de zonificación, se diseñaron tomando en consideración el uso del suelo, de cada zona, con el propósito de reforzar la estabilidad y frenar la especulación del valor de la tierra.

Estudios de la zona:

El acceso a la zona de estudio desde la capital del Estado, es a través de la carretera Federal No. 175, de la cual se recorren 250 km. hasta Pochutla.

De los cuales 200 están pavimentados y 50 Km. de terracería. A partir de esta población se toma la carretera Federal No. 200, rumbo a Salina Cruz, re-

corriendo 60 km. de terracería transitable en toda época hasta Copalita. Es este tramo se intercepta varias brechas con longitudes variables entre 3 y 6 km. para entrar a las Bahías en estudio.

Las zonas habitacionales interiores de cada super manzana, deberán recluir únicamente tránsito lento, estas mismas, en su perímetro exterior, deberán quedar rodeadas por arterias de tránsito medio.

Carreteras: El Estado de Oaxaca, cuenta con una red carretera de 4,415 km. de longitud, de los cuales 1,645 km. son Federales en caminos asfaltados y 2,770 km. Estatales, algunos pavimentados y revestidos, otros son terracerías y brechas.

Aeropuertos: Este medio de comunicación a nivel Estatal cuenta con 6 Aeropuertos principales, de los cuales 3 son de mediano alcance, localizados en la Ciudad de Oaxaca, Ixtotec y Tuxtpec; los otros 3 son aeropuertos locales de corto alcance, localizados en la faja litoral, en Pinotepa Nacional, Puerto Escondido y Puerto Angel, existen además 65 aeródromos en diversas localidades, a base de terracerías adecuadas sólo para avionetas.

Se localiza el aeropuerto a 12 km. del entronque que comunica a Santa Cruz Huatulco con la carretera Federal.

La región No. 21 se desarrolla dentro del Estado de Oaxaca y abarca principalmente los Municipios de Tlaxiaco, Pochutla, Yantepec y Tehuantepec.

En esta región, sólo existen 2 caminos de penetración correspondientes a - las prolongaciones de los ya mencionados al referirse a la región No.20; - el primero corresponde al camino de terracería, que va de Oaxaca a Puerto-Escendido, y cruza la región No. 21 de Norte a Sur.

El otro es el camino que con origen en Oaxaca pasa por Miahuatlán y llega a Puerto Angel, también éste va de Norte a Sur y está totalmente dentro de la región No. 21, en el tramo de Suchixtepec a Puerto Angel.

Características de la zona, lugar, sitio y terreno.

a).- Forma, dimensiones y topografía: Tiene una forma de 0.00 a 25 mts.- sobre el nivel del mar y tiene una dimensión de 36,350.32 m². más -- área de cerro 18,578.72 m².

Orientación y vistas: Orientación Noroeste (NW) latitud Norte 15° -- 45° los meridianos 96° y 96°15' al Oeste de Greenwich.

Vistas: Mar en el horizonte como fondo y como litoral las playas, - - arrecifes, islas, valles, vegetación y acantilados.

b).- Paisaje urbano: Contiene carreteras, solamente a futuro, se cons -- truirán accesos factibles para darle mejor servicio y mejor ubica -- ción al Hotel de 5 Estrellas. El aeropuerto se encuentra aproximada -- mente a 15 km. de la Bahía TangoLunda, donde se localizará el mismo-

anteriormente mencionado.

Paisaje natural; Vegetación: Selva baja caducifolia y contiene la siguiente vegetación: bambú, palmeras, carrizos, etc.

Tangolunda tiene de longitud 1,560 mts. y de área 54,400 m²., es de textura fina, contiene una pendiente 5% y 10% su color es beige y de orientación Sur de acuerdo a la Bahía de procedencia con una protección semiprotendida ya que no está circundada de arrecifes o islas y con un oleaje suave.

Accesos de vialidad, anchos de calles circundantes y de acceso: El acceso es de ancho a las calles de 6 a 10 mts., su acceso por mar o por tierra es óptimo. La vialidad propuesta por fácil acceso a la zona hotelera.

- c).- Restricciones, replamentos y ordenamientos del lugar: La zona Hotelera, está destinada a alojar los desarrollos urbanos que faciliten a la población turística, los servicios necesarios de acuerdo a sus actividades a desarrollar, dándoles las comodidades y beneficios adecuados. Su diferencia es esencial con la densidad permitida, altura permitida 70 mts. y altura en piso hasta de zona con un porcentaje de ocupación de 40% de la playa al desplante de la construcción será de 5 mts. como mínimo o un tercio de la altura.

d).- Obstáculos, naturales en el terreno y sus alrededores: Pendientes muy elevadas por lo cual es un terreno accidentado de un 5% y 10% de pendientes.

Otros obstáculos y características: Cuenta con todos los servicios de alumbrado público, infraestructura y equipamiento.

e).- Principales perspectivas cercanas y lejanas del terreno hacia el Terreno: Ver vistas de adentro hacia afuera: Arrecifes, playa, vegetación y el horizonte. De afuera hacia adentro: La zona hotelera -- con un carácter formal y adecuado al lugar o a la zona sin llegar a rebazar los límites o proporción que el usuario tendrá así como la escala adecuada. Distancia a puntos de interés o a edificios o servicios que se relacionen con el proyecto: Para el turismo Nacional, tener en la Ciudad de Oaxaca, Monte Albán, Mitla, la región Costera de Puerto Escondido, Puerto Angel y la Bahía de Huatulco.

f).- Vegetación natural existente dentro y fuera del terreno; vegetación, tenemos bambú, palmeras, carrizos, etc. así como maleza subarborescente mediante un estrato vegetal, formando por pastizal salino en la porción inferior y vegetación halófila en la parte superior.

Análisis y selección del suelo.

El análisis e interpretación de pendientes se efectúa a fin de determinar y evaluar las oportunidades de uso del suelo en la franja costera, área destinada a las instalaciones turísticas.

En el caso particular de la zona de estudio, las formaciones rocosas limitan la disponibilidad de áreas para desarrollo, ya que en una gran parte del litoral los farallones caen directamente al Océano; por otro lado, la sierra intermedia entre los farallones costeros y el monte presentan fuertes desniveles, en una composición quebrada que disminuye considerablemente la capacidad de aprovechamiento del conjunto, ya que solamente en terrenos con pendiente hasta del 30% se puede considerar razonable construir -- económicamente.

En pendientes de 31 a 45% los desarrollos de áreas son fragmentados o parciales, y en desniveles de 46% en adelante las áreas son considerables únicamente de conservación. Las características geológicas de este análisis son: Duna, estero, playa, inundación pluvial y lomeríos.

La selección del suelo es decididamente escogida porque el área necesaria para el desarrollo del proyecto, cumple con:

- a).- Los metros cuadrados.
- b).- La topografía.
- c).- La vista panorámica

Características de suelo y subsuelo.

El uso del suelo es el adecuado, ya que esta zona se encuentra clasificada como zona recreativa, hotelera, habitación urbana y comercial. La reglamentación de uso del suelo por habitantes es de 170 cuartos por hectárea ya que es una zona turística hotelera con alta densidad. El subsuelo es suelo residual. caliche, así como depósitos lacustres. Características geológicas consisten con la resistencia del terreno para determinar las condiciones de cimentación, ya que se encuentra en una zona de desarrollo factible.

En la zona de estudio: Consiste los diferentes usos del suelo requerido para satisfacer la demanda de servicios de recreación y habitación . Y también consiste en un modelo que tiene como objetivo optimizar la distribución de las distintas áreas en base al criterio de compatibilidad entre los usos del suelo y condiciones físicas ambientales. De acuerdo a las características físicas observadas en el sitio y al tiempo de desarrollo propuesto, se definieron los usos potenciales del suelo, que clasifican: Actual, recreación, hospedaje turístico, habitación urbana, viabilidad, comercios y servicios, institucional, suministro, abastos y eliminación.

Inventario urbano del lugar, comunidad.

a).- Estadísticas: Partiendo del análisis del desarrollo turístico de --

centros de playa, así como del propio Estado de Oaxaca, y consideran de las prioridades de inversión, dadas a la zona de Bahía de Huatulco, se elaboraron pronósticos de visitantes, que indican para fines del presente sexenio acudirían a la zona del orden de 80 mil visitantes (Siempre y cuando el aeropuerto local se encontrara funcionando), incrementándose a 320 mil en 1994 y 660 mil en el año 2000.

A más largo plazo (alrededor del año 2018) se estima que la afluencia turística sobrepasaría a 1'990 mil visitantes. Los valores indicados, corresponden a la hipótesis media de crecimiento, la cual postula que hasta 1994 el incremento medio anual de nuevos turistas no podrá ser superior a 40 mil personas, estimándose que en la última etapa de desarrollo, podrá alcanzarse un nivel de 70 mil nuevos turistas por año.

Complementariamente, se elaboraron 2 hipótesis adicionales que responderían a cambios en el impulso otorgado al desarrollo, la primera corresponde a la hipótesis alta, dicha cifra se eleva hasta 140 mil en 1988 y 70 mil para fin de siglo, sobrepasándose los 2 millones de visitantes alrededor del año 2018; en lo que respecta a la captación de turistas en Puerto Escondido, dada su situación de punto forzoso de transferencia hacia Huatulco durante el período de construcción del aeropuerto de las Bahías, se estima que el incremento medio anual de visitantes será mayor durante el lapso 1984-1994 que posterior

mente, de esta forma, la hipótesis media de crecimiento postula para 1998 una captación total de 130 mil turistas, como resultado de un incremento medio de 20 mil visitantes.

La hipótesis alta postula un incremento promedio de 30 mil turistas por año para el período 1984-2000, lo cual da como resultado que para este último año la afluencia estimada sea de 500 mil turistas. -- Por otra parte en la hipótesis baja, se plantea un incremento anual máximo de turistas de 12 mil personas por año para el período 1984 - 1994; Esto da como resultado una afluencia esperada de 98 mil visitantes en 1998 y 230 mil en el año 2000, gracias a la facilidad de comunicación y transporte del mundo moderno, hemos podido darnos a conocer dentro del turismo mundial prueba de ello es el pronóstico de la actividad turística anteriormente, sin embargo, trataremos de colocarnos a la vanguardia del turismo mundial.

El desarrollo turístico de Bahías de Huatulco, en el Estado de Oaxaca, constituye un importante polo de atracción para el turismo Internacional de gran importancia para el país. Su proximidad relativa al mercado turístico norteamericano y la preferencia que éste ha venido manifestando por esta parte de México, permiten asegurar el cumplimiento de las proyecciones estimadas para este proyecto.

Lo anterior significará seguramente un crecimiento acelerado de las-

Áreas urbanas y turísticas previstas en los planes maestros correspondientes.

Necesidades de crear un nuevo polo de desarrollo turístico para aceptar mayor número de visitantes extranjeros, por lo cual se escogió esta región que reúne las características necesarias para ello, por lo que se refieren proyectos hoteleros e infraestructura para desarrollar su atractivo turístico potencial, se escogió la Bahía de Tangolunda (lote 4), por ser la más atractiva y que por su importancia reúne las características para desarrollar un proyecto hotelero de 5 Estrellas.

OBJETIVOS GENERALES:

Desarrollo de la Capacidad Hotelera del lugar.

Introducción: El Fondo Nacional de Fomento Turismo, Fideicomiso radicado en Nacional Financiera y perteneciente al Sector Turismo, visualizó durante los primeros años de la década de los 70 las zonas del país susceptibles de recibir cuantiosas inversiones para el aprovechamiento de recursos de elevada jerarquía turística, capaces de generar un desarrollo regional intensivo y desde luego importantes corrientes turísticas.

Así se identificaron 5 regiones en las cuales FONATUR, ha venido actuando para lograr la creación de nuevos polos turísticos.

La región Norte, ahora conocida como la Costa Turquesa, donde se desarrolla Cancún hacia el Norte del Estado de Quintana Roo; la región del Pacífico Centro, llamada la Costa Dorada del Triángulo del Sol, formada por Acapulco-Taxco-Zihuatanejo proyectándose en este último el nuevo destino turístico de Ixtapa-Zihuatanejo; la región de la Baja California, en donde se identificaron los sitios de Loreto y San José del Cabo, en los cuales se alcanza ya la terminación de la primera etapa de 2 nuevos desarrollos turísticos; la región Centro, se ha estimulado en forma por demás --

destacada.

La inversión hotelera en el área Metropolitana de la Ciudad de México, -- que junto con Acapulco, representan las 5 plazas Nacionales más importantes del país; y la región del Pacífico Sur, concretamente el litoral del Estado de Oaxaca.

*En esta última región, Puerto Escondido se identifica como la cabeza de -
playa de la acción turística y en el universo de largo plazo.*

*Bahía de Huatulco, deberá orientarse como polo turístico de los más diver-
sificados e importantes del país, capaz de recibir en condiciones óptimas
a la mayoría de los segmentos que componen el mercado turístico Nacional-
y Extranjero.*

*Bahías de Huatulco, es especial, representa una magnífica oportunidad de-
dar adecuada respuesta a los objetivos del Plan Nacional de Turismo, para
promover con mayor intensidad el turismo interno sin descuidar el del ex-
terior.*

Y contribuir con especial énfasis a la mejor utilización del tiempo;

libre de la mayoría nacional, en el descanso creativo y recreativo.

*Al mismo tiempo, el Gobierno del Estado de Oaxaca, visualiza la región Cos
tera como la mejor opción para impulsar el desarrollo general, apoyando --
fundamentalmente en el Fomento de la actividad turística, posibilidad cla-
ra y alternativa estratégica indudable para el aprovechamiento de sus va-
liosos recursos.*

Aspectos Sociales.

*El Proyecto Integral " Bahías de Huatulco " es sin lugar a dudas, una de -
las metas más prominentes del Gobierno Federal en nuestro sector, con la -
creación de este nuevo desarrollo se impulsarán vigorosamente los aspectos
sociales y económicos de la región Costera Oaxaqueña.*

*Debido a esto se hace indispensable conocer paso a paso la materialización
de sus logros y proyectos, encaminados a hacer de estas hermosas " Bahías"
en lugar de distracción y descanso que ofrezca todos los servicios y atrac-
tivos indispensables, para colocarse dentro del panorama Internacional.*

*Es así como nace la inquietud de establecer un medio de información que -
cumpla con esta tarea , por lo que hoy se inicia brecha en un esfuerzo --
por ser el medio de información apropiado para difundir y dar a conocer --*

Los aspectos sociales, económicos, turísticos y en general todo lo que --
concierna a la evolución de este naciente polo de desarrollo turístico.

Con la publicación de brecha, Fonatur, desea brindar un mejor conocimiento
a: Los funcionarios, compañías, profesionales del ramo y público en gene-
ral, de lo que hay, consolida nuestra Institución en " Bahías de Huatulco"
este es nuestro firme propósito al iniciar el camino y abrir brecha en es-
ta promisoría región.

a).- Población: De acuerdo al censo de población en 1975, el Estado de --
Oaxaca presentaba 2'416,678 habitantes, de los cuales el 78.5% lo --
constituía la población rural, mientras que la población urbana re --
presentaba el 31.5% restante.

Los asentamientos humanos más importantes del Estado se localiza en-
los Municipios de Oaxaca, Juchitán y Salina Cruz. Es conveniente se-
ñalar que la mayor parte de la población está formada entre los 0 y-
39 años de edad, representando el 70.8% del total.

b).- Economía: Nivel de vida: Los principales indicadores económicos --
del nivel de vida de la entidad son:

1) Bajo Índice de población de edad escolar, que recibe instrucción-
{ 42.7% }

- 2) Predominio de materiales de poca resistencia en la construcción - (33.5% tabique y mampostería).
- 3) El 17.6% de la población usa calzado.
- 4) El 92.6% de las viviendas no cuentan con servicios de agua y drenaje.

Con base en los antecedentes presentados, se consideró la necesidad de llevar a cabo una serie de estudios que se resumen en este trabajo, con los siguientes propósitos:

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

Infraestructura.

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

La zona turística hotelera, está destinada a alojar los desarrollos urbanos que faciliten a la población turística los servicios necesarios para las actividades de este sector se desarrollen y conduzcan con el máximo de comodidades y beneficios.

a).- Equipamiento urbano (uso del suelo y planos de la población): Clasificación y reglamentación de zonas: El conjunto urbano turístico -- comprende diferentes zonas, características cada una de ellas por su actividad adecuada. Cada zona fija las restricciones al uso del suelo y a las construcciones independientes.

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

la superficie construida, incluyen cuando sirven como estacionamien-

to ó instalaciones propias para servicios.

En la aplicación e interpretación de la reglamentación; las restricciones que se indican son las mínimas para la protección de la salud pública, lo que procura el espacio, la ventilación y la luz adecuada medidas que previenen asentamientos de población inadecuados, sobre-ocupación de la tierra y la distribución adecuada del sistema de servicios de la población, procurando sistemas viales dinámicas, protección de la propiedad y niveles de participación cívica y social en el ámbito de la educación, recreación y cultura, atendiendo la economía y los abastos de servicios y consumo.

Los planos de zonificación se diseñaron tomando en consideración el uso del suelo de cada zona, con el propósito de reforzar la estabilidad y tener la especulación del valor de la tierra.

Posibilidad de obtención de servicios faltantes en el terreno: De fácil obtención puesto que cuenta con lo más elemental. Los materiales de región con los que contamos, son de consistencia natural como la grava, arena, piedra brava y agua; el tabique es un material que se hace en esta región. Tenemos materiales como el cemento y la cal.

Otros materiales la madera, varilla, vidrio y todo lo industrializado.

- b).- *Planificación de servicios:* Cuenta con servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado y electrificación, así como de equipamiento.
- c).- *Secciones de calles y andadores:* En el lugar donde se ubicará la zona hotelera se proporcionará todo lo relacionado a equipamiento urbano, los servicios de calles y andadores serán adecuados a esta zona de acuerdo a la afluencia del lugar (de los usuarios).
- d).- *Adecuación del clima:* Caluroso en verano con una intensidad máxima en Mayo de 29.8c. El clima de la zona según Koppen es de tipo tropical, con lluvias en los meses de Junio a Octubre.

El clima verifica su adecuación a las Orientaciones, vientos, lluvias para lograr un clima natural:

Lluvias: Por su posición latitudinal, entre los 15° y 16° Norte, influenciada por las aguas cálidas del Océano Pacífico, el área en estudio presenta oscilaciones térmicas anuales muy pequeñas (menores a 5°c.), mientras que por el hecho de encontrarse situada en las estribaciones de Bakla de Huatulco y recibe lluvias de tipo torrencial y de corta duración.

Orientación y vientos: Los vientos dominantes en la zona son del Oeste y Sur durante la Primavera y el Verano, los vientos que del

ran son del sur con una fuerte influencia del Suroeste debido al desplazamiento de la zona intertropical de convergencia hacia el Norte, lo que trae como consecuencia las lluvias de Verano y parte del Otoño época que es cuando también se recibe la influencia ciclónica que acentúa el movimiento e intensidad de los vientos del Sur y que, como ya se mencionó anteriormente, vienen a reforzar la humedad ambiental al incrementar las lluvias, siendo en esta época (Septiembre) -- cuando se tienen las máximas precipitaciones. Hacia el Otoño e Invierno se dejan sentir con mayor fuerza los vientos del Oeste con el desplazamiento de fuerza hacia el Sur, lo que provoca un distanciamiento brusco de las lluvias, así como una disminución de la humedad ambiental, tanto por la ausencia de precipitación como por los vientos que al ser secos, arrastran consigo parte de la humedad relativa los vientos al pasar por esta zona arrastran y absorben parte de la humedad llevándosela a las partes más altas y lejanas lo que produce que el área tenga menos humedad ambiental. Esto también se nota en la vegetación que predomina aquí, típica de zonas semidrídas. El grado de confort es moderado pues se tiene una menor humedad ambiental (40-60%) y una mayor ventilación adecuada lo que hace más agradable. Los vientos corren paralelos a la misma y la ventilación es menor, lo que le confiere un grado de incomfortabilidad al área ya que va a tener una humedad ambiental alta (60%-80%), sobre todo en la época de lluvias y una baja ventilación, haciendo que el área sea bo

chornosa. A nivel mesoclimático se tiene una división en cuanto a la distribución de las lluvias y de la humedad ambiental, las cuales están influidas por el relieve y la dirección dominante de los vientos.

- e).- *Adecuación del paisaje:* Adecuación del paisaje como ya hablamos anteriormente su vegetación es exuberante ya que se considera una selva baja caducifolia.

Posibilidad de crecimiento: Se le dará el cupo necesario para más de 10 años ya que el crecimiento anual de población no excede el 20% y el crecimiento turístico es de una 25%.

- f).- *Valor formal:* El valor formal se dará de acuerdo con la investigación realizada, utilizando los conceptos arquitectónicos necesarios como la forma, plástica, textura, color, ritmo, movimiento, etc. y teniendo los colores arquitectónicos adecuados al lugar con base al análisis del marco físico se presenta el estudio de los factores más relevantes que influyen en forma directa en la determinación de los sitios más adecuados para la ubicación de los elementos turísticos y urbanos.

- g).- *Densidad de población:* La densidad de población es Huatulco, durante 1986-1988, 6.8 Hab/ha. aproximadamente zona urbanizable. La vi-

vivienda en zona urbana Chahue tiene una etapa de 4 secciones:

Sección 4=48 ha., Sección 1 = 15 ha. - 5,000 Hab. Sección 1=13 ha. 4,786 hab. Sección V = 26.0 ha. - 6,250 hab. el total de 4 secciones con 102.0 ha. 25,376 hab. En la zona urbana de Chahue sobre la vivienda calcula 253.6 hab./ha. En la zona de Tangolunda sobre la vivienda residencial turística calcula 55.5 hab./ha.

- h).- *Climatología General:* La formación climatológica corresponde a registros del servicio meteorológico nacional en su estación de Pochutla, en Oaxaca. Estas condiciones climáticas pueden observarse en las gráficas en el plano correspondiente.

Radiación solar total (cal/cm.2./día).

| ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGT | SET | OCT | NOV | DIC |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 400 | 450 | 500 | 525 | 525 | 525 | 500 | 500 | 475 | 450 | 425 | 400 |

Invierno 400 cal/cm.2./día Verano 500 cal/cm2./día

Primavera 525 cal/cm.2./día Otoño 450 cal/cm2./día

- i).- *Vialidad:* Caminos internos del desarrollo turístico: En el desarrollo turístico en Bahías de Huatulco, se cuenta actualmente con 41 kms de caminos pavimentados; de ellos 31.4 kms., corresponden a la carre

tera costera. 5 km. al camino que une la carretera con la Bahía de Santa Cruz y el camino que va de esta Bahía a la de Tangolunda con 4.6. kms. En cuanto a las terracerías disponibles actualmente se cuenta con 41 kms, ellas comunican a la carretera con las poblaciones de Coyula, El Arenal, San Agustín, Cacaluta, Santa Cruz y Tangolunda. En la Bahía de Tangolunda, para acceder a ella hay dos caminos: La terracería de 6 kms. que va de la carretera Federal hacia la Bahía y el camino pavimentado que une Santa Cruz con Tangolunda en una distancia aproximada de 4.6. kms.

j).- Transportes: Vías de acceso al desarrollo turístico "Bahías de Huatulco", Oaxaca:

| Vía Aérea: | Itinerario | Compañías Aereas: |
|------------|-------------------------|------------------------|
| | México-Oaxaca | Aeromexico |
| | | Mexicana de Aviación |
| | México-Puerto Escondido | Mexicana de Aviación |
| | Oaxaca-Puerto Escondido | Aerolíneas Monte Albán |
| | | Aerovías Oaxaqueñas |
| | Oaxaca-Salina Cruz | Aerovías Oaxaqueñas. |

| Vía Terrestre: | Itinerario | Líneas de Autobuses |
|----------------|---------------------------|---|
| | México-Oaxaca | Autobuses de Oriente Cristobal Colón |
| | México-Puerto Escondido | Oaxaca-Istmo. Estrella del Valle |
| | México-Acapulco | Flecha Roja |
| | Oaxaca-Pochutla | Oaxaca-Istmo Estrella del Valle |
| | Acapulco-Puerto Escondido | Flecha Roja |

Datos Físicos.

Dentro del área de Bahías de Huatulco se localizan 9 Bahías que rivalizan en 3: Por la belleza de sus playas, aguas y paisajes a continuación se citan algunas de sus siguientes características:

- 1).- Bahía Cacaluta: Su principal característica es la belleza de sus dunas, actualmente el acceso por tierra es sumamente difícil, se accede más fácilmente por lancha, no cuenta con ningún servicio turístico.

- 2).- Bahía Chachacual: Hermosa, de difícil acceso por tierra, actualmente no cuenta con servicios turísticos.
- 3).- Bahía Cachue: Posee una pequeña y hermosa playa, el acceso es fácil mediante un camino de terracería, próximamente se inaugurará el nuevo camino pavimentado, existe el servicio de sanitarios.
- 4).- Bahía Conejos: Una de las Bellas Bahías, muy poco visitada por la dificultad de acceso, únicamente con vehículos de doble tracción, no cuenta con servicios turísticos.
- 5).- Bahía El Magrey: Una bella y pequeña Bahía que se caracteriza por la hermosura de sus aguas, el acceso es sumamente difícil, no cuenta con servicios turísticos.
- 6).- Bahía El Organo: Hermosa Bahía, pequeña y tranquila, acceso únicamente con vehículos de doble tracción, no cuenta con servicios turísticos.
- 7).- Bahía San Agustín: Es una de las más hermosas Bahías del proyecto, acceso difícil (40 min. de terracería), preciosas aguas cristalinas no cuenta con servicios turísticos.
- 8).- Bahía Santa Cruz: Pequeño Puerto de pescadores, con hermosas aguas,

acceso pavimentado, servicios de restaurantes y transporte turístico.

- 9).- Bahía Tangolunda: En cuanto a paisaje probablemente sea la más bella, cuenta con varias pequeñas y hermosas playas, el acceso es relativamente fácil (15 min. de terracería), actualmente se está terminando el camino pavimentado, cuenta con algunos restaurantes y -- servicios sanitarios.

INVESTIGACION:

Esta información fue publicada en el periódico "El Herald", México, D.F., 26 de Diciembre de 1986.

FONATUR iniciará la Construcción de Cinco mil 470 Cuartos Nuevos

Por Patricia Ramírez Montaña

En el periodo comprendido entre enero y noviembre de 86, el Fondo Nacional de Fomento al Turismo ha autorizado financiamientos por 8 5,631.0 millones de pesos, que generarán una inversión de 140,290.4 millones de pesos en el sector turístico.

Con este financiamiento Fonatur iniciará la construcción de 5,470 cuartos nuevos, así como la remodelación de otros 3,755 y la rehabilitación

de 3,783 habitaciones. El empleo generado ha sido de 3,708 directos y 9,307 indirectos.

Del financiamiento autorizado el 67 por ciento se destinó a la construcción de nuevas habitaciones, el 10 por ciento a la construcción de instalaciones de tiempo compartido y condominios hoteleros, el 14 a la ampliación y remodelación de hoteles, el 6 por ciento a la rehabilitación de hoteles y el 3 por ciento para operaciones diversas.

De las 199 operaciones autorizadas en lo que va del año, el 37 por ciento se destinó a hoteles de 4 estrellas, el 20 por ciento a hoteles de categoría gran turismo y 5 estrellas, el 23 por ciento a hoteles de 3 estrellas, el 17 por ciento a hoteles de categoría económica, 1 y 2 estrellas, y el 3 por ciento restante a operaciones diversas.

Los estados de la República que mayor beneficio han obtenido es la captación de estos

montos de financiamiento fueron: Quintana Roo con el 32 por ciento; Oaxaca, con el 18 por ciento; Guerrero con el 9 por ciento; Jalisco con el 8 por ciento; Colima con el 8 por ciento y el 25 por ciento restante se distribuyó en otros 22 estados de la República.

Cabe mencionar que de los 85,631.0 millones de pesos autorizados 4,921.0 millones de pesos se destinaron a la rehabilitación de hoteles dañados, en el programa especial de reconstrucción.

5.0 METODOLOGIA DE PROYECTO

METODOLOGIA DE PROYECTO:

ANALISIS GENERAL:

a).- Ampliación del Hotel " El Lago ".

Ubicación: Avenida 2, El Milagro. Maracaibo, Edo. de Zulia, Venezuela. La edificación es una ampliación a una obra existente, está relacionada con el edificio original física y funcionalmente, el cual se mantiene íntacto.

Consta de áreas sociales que abarcan 5,800 M². y un área de nuevos dormitorios, cabañas y servicios de 5,200 M². aproximadamente, también incluye la remodelación de áreas de recepción, patios y jardines

Se encuentra enclavada en un sector excepcional de Maracaibo, entre El Lago y una Avenida importante lo que le da fácil acceso y vistas panorámicas sobre El Lago.

Su conexión con El Lago, que da a su frente principal, constituye el medio principal de organización espacial del conjunto. La ubicación y diseño permite que se obtengan vistas hacia el paisaje sin perturbaciones entre lo nuevo y lo existente.

Por ser una ampliación, se usó un sistema constructivo convencional de pórticos de concreto armado y verticulado en las losas.

La cubierta de la gran sala de fiestas, por su gran luz entre las - columnas, se realizó con vigas armadas de acero y cubiertas liviana de Tablerones.

Ver planos en las páginas 57 y 58.

b).- Hotel " Caribe Hilton ".

Ubicación: San Juan, Puerto Rico.

Este es el ejemplo en el que han sido aplicado los principios establecidos por Hilton para la construcción de un hotel, que está destinado al alojamiento de pasajeros que van de viaje en plan de vacaciones y que al mismo tiempo buscan las diversiones propias de las-playas.

Además de los locales y salones que usualmente se encuentran en los hoteles de la Cadena Hilton (vestíbulos, restaurantes, salones para banquetes, etc.), en el edificio principal de este establecimiento se han dedicado 8 pisos a la sección de hospedajes, con 36 cuartos y apartamentos en conjunto.

Cada una de las habitaciones de alojamiento de tipo normal se compo

ne de una sala, dormitorio, un cuarto de baño, un porche y un balcón individual, completamente cerrado hacia los lodos.

También se han distribuido cuartos de hospedaje en 6 de los pisos - de un segundo edificio grande, dispuesto en ángulo recto como relación al edificio principal.

En el frente del edificio principal, estructuralmente unida con este, se han antepuesto la construcción plan y baja del cuerpo formado por la entrada y por el vestíbulo, y de manera análoga, por el lado opuesto que da al jardín, hay un grupo de construcciones en las que se encuentran algunos salones de estancia general y locales de la sección de restaurantes, que al limitar al jardín, le dan la apariencia de un patio interior.

Las azoteas de los dos edificios grandes, han sido acondicionadas como jardines.

c).- *Palace-Hotel (Hotel Palacio)*.

Ubicación: Giorgio Ramponi y Dr. Vittorio Delpino, Milán, Italia.

Este Hotel, que está en las cercanías del centro de la Ciudad, se encuentra situado en un punto donde comienza un jardín urbano circundado por avenidas, y consta de un edificio de 13 pisos, así como de una planta adicional en el sótano.

Al frente de esta planta y estructuralmente unida con la misma, se encuentra una construcción de 2 pisos, destinada a los garages. El techo de esta construcción sirve al mismo tiempo de explanada con carril de paradero al frente de la entrada principal localizada en el primer piso.

La planta es accesible al nivel de la calle, únicamente por los 2 frentes de las fachadas de los costados; en esta planta se encuentran una agencia de viajes, un salón de conferencias con equipo para proyecciones, cinematográficas, los locales destinados al personal del hotel, un café y algunos establecimientos comerciales - - { tiendas }.

En el primer piso está el vestíbulo de la entrada con la oficina de recepción, la administración, los salones de reuniones y los locales anexos correspondientes.

En el segundo piso se han instalado el restaurante y el salón de banquetes, con los locales anexos necesarios.

Los cuartos de alojamientos del hotel se han distribuido en los pisos comprendidos del tercero al undécimo inclusive.

En la planta del atico se ha dispuesto un restaurante-jardin, comunicado con el vestíbulo del Hotel por medio de un elevador exclusivo.

Los locales destinados a las instalaciones de maquinaria, están situados en la planta del sótano.

Datos de algunos detalles adicionales del Palace-Hotel, en Milán:

Entre los 9 pisos destinados a la sección de alojamiento propiamente dicha, se han distribuido unos 210 cuartos aproximadamente, de los cuales, las dos terceras partes más o menos, son habitaciones dotadas de una sola cama y la tercera parte restante está equipada con dos camas.

En las esquinas del edificio se han acondicionado apartamentos, - con estancia y dormitorio. Todos los cuartos disponen de una comodidad completa (cuarto de baño, y excusado privado, teléfono y radio).

El departamento de restaurante puede dividirse en secciones o unirse a voluntad, de acuerdo con las circunstancias. Los diferentes locales están dispuestos en tal forma, que pueden ser parcialmente unidos, unos con otros, o subdividirse, con facilidad.

En el piso de la entrada, o sea el primer piso, las cuatro secciones del edificio forman un patio interior que queda bajo techo y - que está comunicado por medio de un pasillo con el vestíbulo del hotel; en este patio se han instalado también casetas telefónicas-

y vitrinas de exhibición.

La entrada a los garages situados en el edificio de 2 pisos, se efectúa por una de las calles laterales; estos garages están destinados, en primer término, al servicio de los huéspedes del hotel. - El piso bajo de los garages, accesible a través de una rampa, queda a la altura de la planta del sótano del hotel, el techo del piso superior, enrasado a la altura del terreno de los jardines que empiezan justamente frente al hotel, forma la explanada que da acceso a la entrada principal del establecimiento.

CONCLUSIÓN:

a).- Ampliación del Hotel " El Lago ".

Este hotel está ubicado en la Avenida 2, El Milagro, Maracaibo, -- Edo. de Zulia, Venezuela.

La edificación de este hotel es una ampliación de una obra ya existente. Fue respetada la construcción original, tanto en su forma física como en su funcionamiento; por tratarse de una obra que se ha mantenido intacta.

La conclusión con respecto a esta edificación es que por tratarse-

de una ampliación, se usó un sistema constructivo convencional, de pórticos de concreto armado y reticulado en las losas.

Cabe hacer notar que la cubierta de la gran sala de fiestas con su gran luz entre las columnas se realizó con vigas amidas de acero y cubierta liviana de tablerones.

Por lo demás, la obra reúne condiciones de belleza insuperable.

b).- Hotel " Caribe Hilton ".

Este Hotel está ubicado en San Juan, Puerto Rico.

Este es un ejemplo en el que han sido aplicados los principios establecidos por la cadena Hilton.

Los comentarios que pueden hacerse con respecto a esta construcción es que además de reunir todo lo relacionado con vestíbulos, - restaurantes, salones para banquetes, etc.

En el edificio de este establecimiento se han dedicado 8 pisos a la Sección de hospedaje.

En cuanto a la construcción en general puede decirse que es convencional en tanto que reúne todos los requisitos indispensables-

para la recreación del visitante.

c).- *Palace - Hotel (Hotel Palacio)*.

Este Hotel está ubicado en *Giorgio Ramponi y Dr. Vittorio Delpino*, -
Milán, Italia.

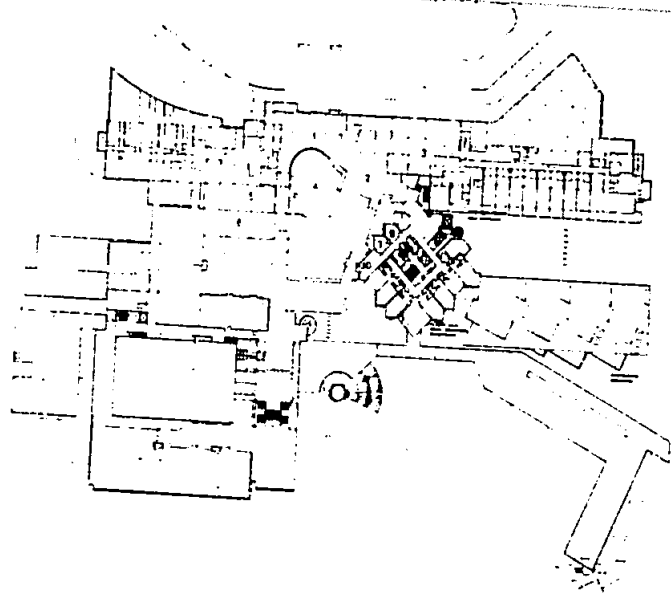
Este Hotel que consta de un edificio de 13 pisos, así como de una -
planta adicional en el sótano, está estructuralmente unido al mismo
con una construcción de 2 pisos destinados a Garages.

También está destinado a la sección de alojamiento propiamente di -
cha distribución unos 240 cuartos aproximadamente, son de estructu -
ra unida.

Su construcción es típica del lugar y reúne todos los requisitos a -
excepción de algunas mejoras que podrían hacerse en cuanto a funcio -
namiento.

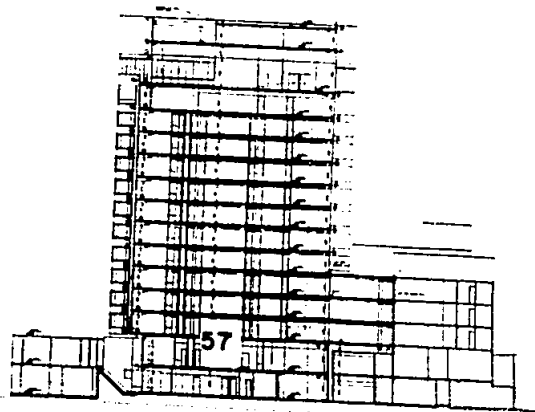
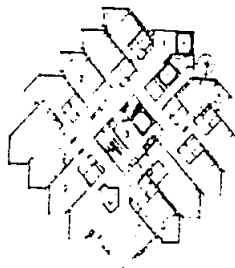
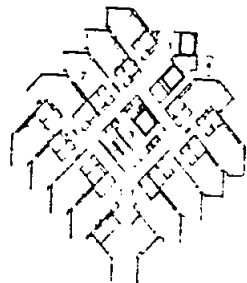
CONJUNTO NIVEL RECEPCION

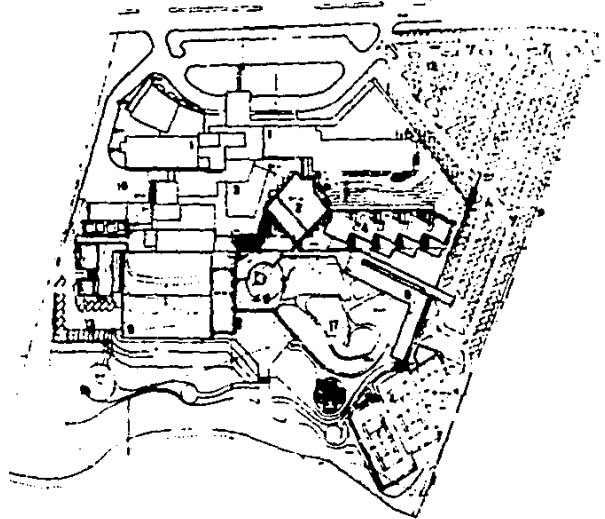
- 1 - Lobby existente
- 2 - Ampliación lobby
- 3 - Remodación administración
- 4 - Bar existente
- 5 - Cafetería existente
- 6 - Comedor existente
- 7 - Comedores privados
- 8 - Oficinas
- 9 - Sanitarios
- 10 - Era
- 11 - Rancho Buffer



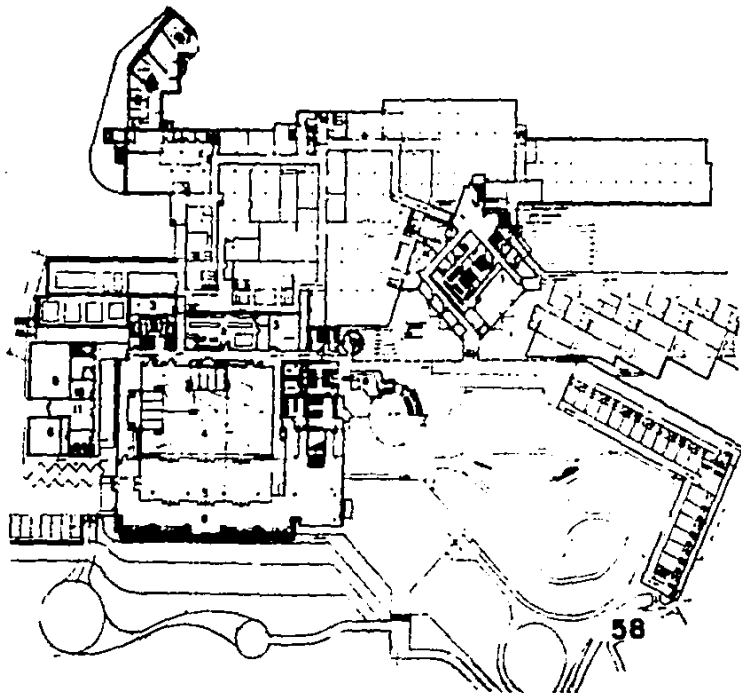
PLANTA TIPO DE HABITACIONES

- 1 - Hall de ascensores
- 2 - Dormitorio
- 3 - Servicio de baño





- 1.- Edificio existente
- 2.- Nueva sala de departamentos
- 3.- Paseo
- 4.- Apartamentos existentes
- 5.- Cafetería-bar
- 6.- Salones de fiesta
- 7.- Rancho cruado
- 8.- Parque infantil
- 9.- Nuevas casetas
- 10.- Terraza para eventos al aire libre
- 11.- Aire acondicionado
- 12.- Estacionamiento actual modificado
- 13.- Estacionamiento de servicio
- 14.- Talleres
- 15.- Nuevas casetas
- 16.- Entrada de servicio
- 17.- Nueva balneario



CONJUNTO NIVEL TERRENO

- 1.- Planta germinacio
- 2.- Cocina banquetas
- 3.- Depoito
- 4.- Sala de fiestas
- 5.- Prefuncion
- 6.- Pasillo de ingreso y espera
- 7.- Comercios
- 8.- Nueva sala de calderas
- 9.- Sala de maquinas
- 10.- Tapiceria
- 11.- Carpinteria
- 12.- Sanitarios
- 13.- Acceso eventual

ANÁLISIS PARTICULAR:

Es un proyecto que se integra a la naturaleza, se apega a los requerimientos de imagen por sus volúmenes y perfiles, sin embargo, tiene influencia de la arquitectura de la región y su carácter es de hotel sin duda alguna.

Motivo al descanso y a la diversión, cuenta con un lobby importante, además sus espacios son agradables y brinda vista al mar al 100% de las habitaciones, así como de los restaurantes, bares y áreas recreativas.

Su organización espacial es clara y funcional, además en general posee buen funcionamiento.

Las provisiones de emergencia están parcialmente resueltas, puesto que requiere de incluir escaleras de emergencia en habitaciones de una cruz y el uso generalizado de puertas de emergencia con abatimiento hacia el exterior.

Debe prever en el lobby abierto, la solución al problema de mosquitos e insectos.

No se detectan puntos contaminantes de agua, atmósfera, ruido y visuales.

El acoleamiento y los vientos dominantes se utilizan eficientemente en -
aproximadamente el 60% y 90% de las áreas y además representa seguridad
en cuanto a ciclones. La iluminación y ventilación naturales, resuelven
satisfactoriamente en los espacios que lo requieren.

El sistema constructivo y las instalaciones, se resuelven con criterios
aceptables, sin embargo, la estructura presenta el uso de trabes, y
las instalaciones en general, están resueltas con los criterios más efi-
cientes y prácticos.

Sobre mi análisis del programa cualitativo y cuantitativo: Cualitativa-
mente tenemos como elementos naturales, la vegetación, el clima, la tem-
peratura, el agua, etc.

Cuantitativamente podemos notar que carece de zona hotelera, recreativa
y habitacional.

Descripción todo el recorrido desde el acceso hasta la habitación y por-
todas las partes del proyecto:

Planta Baja:

El acceso principal va directamente al lobby general en el cual se en-
cuentran los mostradores de recepción e información, teléfonos públicos
y sanitarios, además de un cuarto de equipajes (capitanía y conserje). -

Aparte de este lugar, se encuentra una zona administrativa y otra de ser
vicios. En esta zona de servicios hay un vestíbulo que da acceso al ele
vador y a la escalera que lleva a los cuartos.

Alrededor del lobby general, se encuentran los locales comerciales. La
ambientación de esta zona está lograda con jardineras, vidrios estructu-
rados y doble o triple altura, que proyecta la vista hacia los andenes -
de los cuartos.

Parte del lobby general, la ocupa el lobby bar con estrado de músicos --
con la vista al mar, jardinadas y una fuente en forma de río. Aquí se -
encuentra también la discoteca.

En el lado opuesto de esta zona se localiza una sala de ejercicios (Gim-
nasio), en la planta baja hay una conexión con escaleras principales y -
de servicio por medio de un puente hacia el cerro principal.

Planta Alta, 1º Piso:

Aquí se encuentra el restaurante principal y bar con vista al mar (Zona-
recreativa). Se comunica con la cocina y el área de servicios y sanita-
rios.

En el lado opuesto de esta zona, se localiza una cafetería principal y -
un salón de banquetes.

En la planta alta hay una conexión con escaleras y elevadores principales.

Planta Tipo Hotel, Máximo 8 Pisos:

El hotel cuenta con 202 habitaciones con vista al mar.

Los andenes de circulación dan hacia el lobby general. En el nivel 2° - tipo hotel hay 34 cuartos dobles; nivel 3°, 32; Nivel 4°, 30; nivel 5°, 28; nivel 6°, 26; nivel 7°, 24; nivel 8°, 22 y nivel 9°, 6 suites, un cuarto de limpieza equipado con los implementos de servicio, un elevador y una escalera hacia la zona de servicios y de cocina.

Cada piso cuenta con 2 ó 3 salidas de emergencia en caso de fuego o sismo.

Ultima Planta, Azotea:

Se encuentran 3 cuartos de máquinas para elevadores. Los elevadores tienen vista, ya sea al mar o al lobby general.

En el Cerro:

Se encuentra una cafetería, sanitarios, una alberca y asoleadero, enmarcan la vista al mar, una arcada y una caída de agua.

En la parte baja del cerro se encuentra un bar con entrada, otra alberca y chapoteadero decorados con colgantes de madera.

En este lugar se encuentran 3 canchas de tenis, juegos infantiles, jardíneras y sanitarios públicos. En ambas zonas (cerro y recreativa) se encuentra un servicio de suministro de toallas.

Áreas Exteriores:

Antes del acceso principal con caseta de control y vigilancia.

Se encuentra un motor lobby, 3 cajones para taxi, un cajón para autobuses de turismo, un estacionamiento descubierto para huéspedes (150 cajones).

Para las áreas verdes del estacionamiento, se calcula un mínimo de un drbol para cada 2 cajones, aparte de las jardineras.

Zona de Transición entre el Hotel y el Cerro:

Se encuentra un área de máquinas con las instalaciones necesarias, que se conecta con la zona de servicios. La zona de máquinas deberá estar alejada de la zona hotelera y del cerro, por el ruido y en caso de emergencia.

También hay un patio de servicios y maniobras para el transporte de mercancías, una caseta de control y vigilancia con entrada y salida de per-

sonal.

En el lado opuesto de esta zona, se localiza un estacionamiento cubierto para empleados (12 cajones).

PROGRAMA DE NECESIDADES:

1.- ZONA GENERAL: ACCESO PUBLICO, SENALIZACION, RECREATIVA Y EXTERIOR. .

Programa de necesidades.

Programa Arquitectónico.

Descansar.

Lobby: Sofá, sillones, mesas laterales, T.V.

Beber.

Lobby bar, barra, contrabarra, -- bancas de barra, sillones mesas bajas.

Comer.

Restaurante: Mesas, sillas, estación de servicios, bancas de barra.

Comprar.

Comercio: Farmacia, tabaquería, dulcería, revistas, libros, boutique, platería, artesanías, tienda de deportes.

Mobiliario y decoración de acuerdo con las necesidades del concesionario.

Circulación de Público.

*Accesorios decorativos, letreros,
(señalización).*

Recreativa, Asolear, Nadar.

*Alberca y chapoteadero: Asoleaderos, sillas reclinables, mesas --
con sombrilla, palapas.*

Paseo y Descanso.

Jardín, bancas, sillas de jardín.

Jugar.

*Salón de Juegos: cubierto y des-
cubierto, juegos infantiles, jue-
gos organizados.*

2.- ZONA HABITACIONAL:

Programa de Necesidades.

Programa Arquitectónico.

Dormir.

*Recámara: Cama, cabecera, box --
spring (con patas), lámpara.*

Guardar.

*Closet: Buró, tocador integrado,
ó cómoda, maletero.*

Aseo.

Baño: Regadera o tina, lavabo, -
inodoro, tocador, espejo, repisa-
de baño, porta toalla.

Decoración.

Mesa, silla, cuadros decorativos,
cortinas decorativas, alfombra, -
T.V., porta maletas.

3.- ZONA ADMINISTRATIVA:

Programa de Necesidades.

Programa Arquitectónico.

Recibir.

Lobby, vestíbulo: Recepción, es-
tantería para llaves, pichonera, -
sistema de reservaciones, sala de
espera, vestíbulo principal, ven-
tas, servicio de correo.

Informar.

Información: Centro de comunica-
ción (teléfonos, conmutador), ves-
tíbulo principal.

Guardar.

Cajas de seguridad, caja fuerte, -
caja general.

Administrar.

- 1.- Administración:
 - 1a.- Gerente Administrativo.
 - 1b.- Secretaria.
 - 1c.- Libreros.
- 2.- Dirección General:
 - 2a.- Director (con medio baño).
 - 2b.- Secretaria.
 - 2c.- Sala de espera (sofá, mesas).
 - 2d.- Archivo.
- 3.- Gerente de Turno:
 - 3a.- Libreros.
 - 3b.- Escritorios.
- 4.- Gerencia de:
 - 4a.- Relaciones Públicas.
 - 4b.- Alimentos y bebidas.
 - 4c.- Jefe de bares.
 - 4d.- Contraloría y Contabilidad.
- 5.- Archivo Muerto.
- 6.- Sala de Junta Ejecutiva.
- 7.- Area de Servicio de Café.

4.- ZONA DE SERVICIOS:

Programa de Necesidades.

Cocinar.

Comer.

Bañar y Vestir.

Programa Arquitectónico.

1.- Cocina Principal:

1a.- Almacén de (día, noche).

2.- Area de Cocción (lavado pre-
parado).

2a.- Panadería, Pastelería, repos-
tería.

2b.- Carnicería.

3.- Cocina de Apoyo (pantry cafe-
tería, alberca).

4.- Oficina del Chief Ejecutivo:

4a.- Escritorio.

4b.- Sillas

1.- Comedor de Empleados:

1a.- Mesas corridas.

1b.- Bancas.

1.- Baños y vestidores de Emplea- dos:

1a.- Bancas.

Mantener.

Lavar y Planchar.

Supervisar.

Areglar y Reparar.

1b.- Casilleros.

1.- Mantenimiento:

1a.- Almacén de Mantenimiento

1b.- Línea Comercial

1c.- Línea Habitacional.

1.- Lavandería:

1a.- Ropería General.

1b.- Lavandería.

1b1- Barra Control.

1b2- Silla

1b3- Elances

1b4- Lavadoras

1b5- Planchadoras

2.- Almacén (Blancos y ropa).

1.- Área de llaves

1a.- Escritorio.

1b.- Silla

2.- Supervisoras

2a.- Línea Habitacional.

1.- Talleres de :

1a.- Aire acondicionado y Refrige
ración.

- 1b.- Electricidad.
- 1c.- Herrería.
- 1d.- Mecánica.
- 1e.- Plomería:
- 1f.- Pintura y carpintería.
- 1g.- Telefonía, luz y Sonido.
- 2.- Línea Habitacional.
- 3.- Línea Comercial
- 4.- Línea General

5.- ZONA MECANICA (SERVICIOS GENERALES):

Programa de Necesidades.

Supervisar y Controlar

Programa Arquitectónico.

- 1.- Sala Principal.
- 1a.- Calderas.
- 1b.- Planta de Emergencia.
- 1c.- Mesa de Trabajo.
- 1d.- Sillas.
- 1e.- Lockers.
- 1f.- Herramienta General.
- 1g.- Equipo de Trabajo.
- 1h.- Programa de Mantenimiento -
Impreso.
- 2.- Subestación Eléctrica.

- 3.- Bomba Hidroneumatica (Cisterna).
- 4.- Area del Sistema de Aire -- Acondicionado.
- 5.- Sistema Contra Incendios -- (cisterna).
- 6.- Tanques de:
 - 6a.- Combustible.
 - 6b.- Gas.
- 7.- Cuarto de Máquinas de Elevadores.

PROGRAMA ARQUITECTONICO:

PROGRAMA DETALLADO:

El Programa Arquitectónico estard dividido en 5 zonas:

- 1.- Zona General: a) Acceso
 b) Público
 c) Señalización
 d) Recreativa
 e) Exterior.

- 2.- Zona Habitacional
3.- Zona Administrativa
4.- Zona de Servicios
5.- Zona Mecánica.

- 1.- Zona General
1.1. Control y Vigilancia
1.1.1. Principal
1.1.2. Servicio
1.1.3. Playa y Muelle
1.2. Lobby

16,811.35 M²

- 1.2.1. Hctor
- 1.2.2. Recepción e Información (Individuales y Grupos).
- 1.2.3. Espera y Descanso
- 1.2.4. Sanitarios Públicos
- 1.2.4.0. Hombres
- 1.2.4.1. Mujeres
- 1.2.5. Bar
- 1.2.5.0. Area de Músicos
- 1.2.5.1. Almacén de Bebidas y Suministros a Huespedes.
- 1.2.6. Elevadores y Escaleras (4 Elevadores)
- 1.2.6.0. Planta Baja
- 1.2.7. Exposición
- 1.2.8. Teléfonos
- 1.2.8.0. Públicos
- 1.2.8.1. Internos Directos a Cuartos
- 1.2.9. Escritorios de Cortesía
- 1.3. Capltania de Botones
- 1.3.1. Area de Servicios
- 1.3.2. Guarda-Equipajes
- 1.4. Consejería
- 1.4.1. Area de Servicios
- 1.4.2. Guarda-Encargos
- 1.5. Discoteca/Video Disco (NIGHT CLUB)

- 1.5.1. Sanitarios
- 1.5.1.0. Hombres
- 1.5.1.1. Mujeres
- 1.5.2. Almacén de bebidas y suministros a huéspedes
- 1.5.3. Pista de Baile
- 1.6. Concesiones (Centro Comercial)
- 1.6.1. Farmacia, Tabacquería, Dulcería, revistas y libros
- 1.6.2. Boutique
- 1.6.3. Platería y Artesanías
- 1.6.4. Agencia de Viajes
- 1.6.5. Arrendadora de Automóviles
- 1.6.6. Tienda de Deportes
- 1.7. Cafetería
- 1.7.1. Principal
- 1.7.1.0. Sanitarios (Hombres y Mujeres)
- 1.7.2. Secundaria (alberca)
- 1.8. Restaurante
- 1.8.1. Principal (Internacional)
- 1.8.1.0. Holding Bar
- 1.8.1.0.0. Área de Músicos (Estrados)
- 1.8.1.0.1. Almacén de bebidas y suministros a huéspedes
- 1.8.1.1. Área para Música viva (Estrado)
- 1.8.1.2. Sanitarios (Hombres y Mujeres)

- 1.9. Bar
- 1.9.1. Alberca
- 1.9.1.0. Almacén de bebidas y suministros a huéspedes
- 1.9.1.1. Area de Músicos (Estrado)
- 1.10. Salón de Banquetes
- 1.11. Sanitarios Públicos (alberca) Hombres y Mujeres
- 1.12. Albercas y Chapoteaderos
- 1.13. Juegos Infantiles
- 1.14. Jardines y Jardineras
- 1.14.1. A nivel de accesos
- 1.14.2. En vestíbulos
- 1.14.3. Juegos Organizados
- 1.15. Gimnasios y Sala de Ejercicios
- 1.16. Ascenso y Descenso de Estacionamiento
- 1.16.1. Minibus de Tour (camión)
- 1.16.2. Taxi
- 1.16.3. Automóviles Particulares a descubierta (Huéspedes)
- 1.16.3.0. Servicio
- 1.16.3.1. Personal
- 1.16.3.2. Empleados
- 1.17. Patio de:
- 1.17.1. Maniobras
- 1.17.1.0. Andenes de carga y descarga

- 1.17.1.1. Lavado y Mantenimiento
- 1.18. Salida de Emergencia
- 1.18.1. Principal
- 1.18.2. Servicio
- 1.19. Servicio Médico

- 2.- Zona Habitacional (202 Modulos)
- 2.1. Cuarto Tipo Hotel
- 2.1.1. Cuarto Doble
- 2.1.2. Baño
- 2.1.3. Closet
- 2.1.4. Terraza
- 2.2. Suite
- 2.2.1. Recibidor
- 2.2.2. Sala
- 2.2.3. Bar
- 2.2.4. Terraza
- 2.2.5. Cuarto Principal
- 2.2.5.0. Baño
- 2.2.5.1. Vestidor
- 2.2.6. Cuarto Doble
- 2.2.6.0. Baño
- 2.2.6.1. Closet

8,597.56 M².

- Nota: a.- Cada alcoba lleva ductos mecánicos
b.- Salida de Emergencia.

- 3.- Zona Administrativa
- 3.1. Recepción e Información
- 3.1.1. Cajas de Seguridad
- 3.1.2. Caja General
- 3.1.3. Ventas
- 3.1.4. Reservaciones
- 3.1.5. Servicio de Correo
- 3.2. Centro de Comunicación
- 3.2.1. Teléfonos
- 3.2.1.0. Conmutador
- 3.3. Dirección General
- 3.3.1. Director
- 3.3.2. Secretaria
- 3.3.3. Sala de Espera
- 3.3.4. Medio Baño
- 3.3.5. Archivo
- 3.4. Gerente de Turno
- 3.5. Gerencia de:
- 3.5.1. Relaciones Públicas
- 3.5.2. Alimentos y Bebidas
- 3.5.3. Jefe de bares

607,93 M².

- 3.5.4. Contraloría y Contabilidad
- 3.5.4.0. Gerente Administrativo
- 3.5.4.1. Secretaria
- 3.6. Sanitarios, Oficinas Administrativas
- 3.6.1. Hombres
- 3.6.2. Mujeres
- 3.7. Archivo Muerto
- 3.8. Sala de Junta Ejecutiva
- 3.9. Area de Servicios de Café

- 4.- Zona de Servicios
- 4.1. Cocina Principal
- 4.1.1. Almacén de:
- 4.1.1.0. Día
- 4.1.1.1. Noche
- 4.1.2. Oficina de Chef Ejecutivo
- 4.2. Servicios a Cuartos
- 4.2.1. Estación de Meseros
- 4.2.2. Lobby de Servicios
- 4.2.2.0. Elevadores, suministros a los huéspedes
- 4.2.2.1. Ductos Mecánicos
- 4.2.2.2. Escaleras
- 4.2.3. Area de:
- 4.2.3.0. Conservación y Refrigeración.

5,916.82 M².

- 4.2.3.1. Hornos de Calentamiento
- 4.2.3.2. Calentones y carritos
- 4.2.4. Control y Caja
- 4.3. Area de cocina
 - 4.3.1. Panaderia, Pasteleria y reposteria
 - 4.3.2. Carniceria
- 4.4. Cocina de apoyo/ pantry, Cafeteria alberca
 - 4.4.1. Estación de Servicio
 - 4.4.2. Almacén de día
 - 4.4.3. Control y caja
- 4.5. Empleados (Estación de Empleados)
 - 4.5.1. Comedor
- 4.6. Almacén General
 - 4.6.1. Recepción y Entrega
 - 4.6.2. Cava (Vinos y Licores)
 - 4.6.3. Alimentos
 - 4.6.4. Refrescos y Cervezas
 - 4.6.5. Artículos de limpieza
 - 4.6.6. Camaras Frias
 - 4.6.6.0. Congeladores
 - 4.6.6.1. Productos lacteos
 - 4.6.6.2. Mariscos
 - 4.6.6.3. Legumbres
 - 4.6.6.4. Conservación de Carnes

- 4.6.6.5. Máquinas para cubos de hielo
- 4.7. Areas de Oficinas de Servicios
 - 4.7.1. Costos y Gastos
 - 4.7.1.0. Gerente
 - 4.7.1.1. Secretaria
 - 4.7.2. Compras
 - 4.7.2.0. Jefe
 - 4.7.2.1. Secretaria
 - 4.7.3. Personal
 - 4.7.4. Seguridad
 - 4.7.4.0. Caseta de Control
 - 4.7.5. Empleados de Servicio
 - 4.7.5.1. Sanitarios (Hombres y Mujeres)
- 4.8. Almacén
 - 4.8.1. Recepción y Entrega
 - 4.8.2. Talleres de:
 - 4.8.2.0. Aire Acondicionado y Refrigeración
 - 4.8.2.1. Electricidad
 - 4.8.2.2. Mecánica
 - 4.8.2.3. Herrería
 - 4.8.2.4. Plomería
 - 4.8.2.5. Pintura y Carpintería
 - 4.8.2.6. Telefonía, Luz y Sonido
- 4.9. Mantenimiento a cuartos en general





- 4.9.1. Ama de llaves
- 4.9.1.0. Supervisoras
- 4.10. Ropería General
- 4.10.1. Área de Recepción y Entrega
- 4.10.2. Almacén
- 4.11. Lavandería y Ropería
- 4.11.1. Almacenamiento de blancos
- 4.11.2. Lavado y Secado
- 4.11.3. Planchado
- 4.11.4. Bodega (Colocación y Selección de Blancos)
- 4.12. Cuartos de Basura
- 4.12.1. Cuartos de compactación de basura
- 4.12.2. Basura Seca.
- 4.13. Movimiento de mercancías
- 4.13.1. Área de Recepción
- 4.13.2. Montecargas y elevadores de servicios
- 4.14. Baños y vestidores de Personal
- 4.14.1. Hombres
- 4.14.2. Mujeres
- 4.15. Almacén de:
- 4.15.1. Jardinería
- 4.15.2. Mobiliario
- 4.16. Servicio Médico
- 4.16.1. Recepción y sala de Espera.

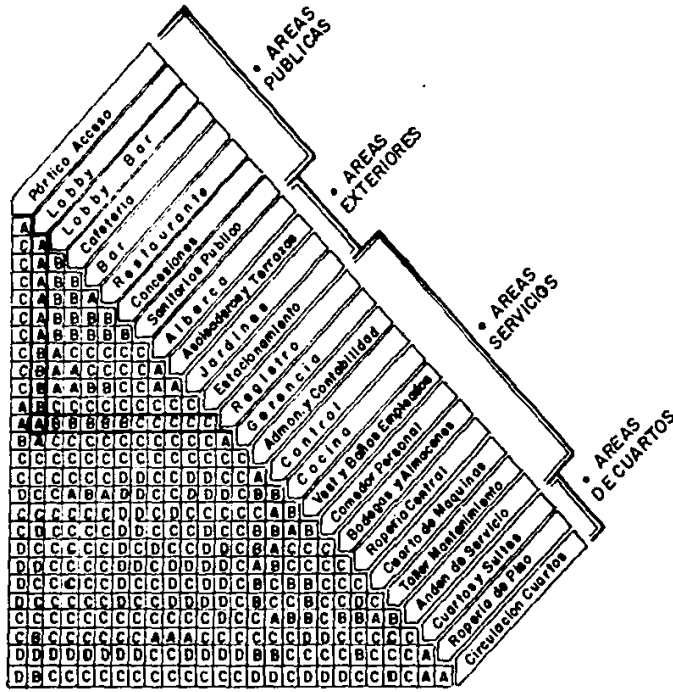
- 4.16.2. Area de Urgencias
- 4.17 Control de Toallas
- 4.17.1. Playa
- 4.17.2. Cerro

- 5.- Zona Mecánica
- 5.1. Sala Principal
- 5.1.1. Calderas
- 5.1.2. Planta de emergencia
- 5.2. Subestación Eléctrica
- 5.3. Bomba Hidroneumático { cisterna }
- 5.4. Area del sistema de aire acondicionado
- 5.5. Sistema contra incendio { cisterna }
- 5.6. Azotea
- 5.6.1. Area de Mantenimiento
- 5.6.2. Cuarto de Máquinas de Elevadores.
- 5.7. Tanques de:
- 5.7.1. Combustibles
- 5.7.2. Gas.

596,33 M².

CUADRO MATRIZ DE CORRELACION FUNCIONAL DE AREAS

- A  RELACION DIRECTA
- B  RELACION A TRAVES DE OTRO ESPACIO
- C  RELACION INDIRECTA
- D  NO EXISTE RELACION OPERATIVA NI CONTACTO FISICO.



NOTA: La relación operativa que existe entre las diferentes áreas del hotel es fundamental en el diseño arquitectónico. La matriz de funcionamiento indica el tipo de relación existente entre un local y otro EJEMPLO se desea saber que relación existe entre el lobby y el Registro.

- PROCEDIMIENTO.
- 1º Localizar en áreas publicas el lobby (lectura vertical)
 - 2º Localizar en áreas de servicio el Registro (lectura horizontal)
 - 3º El punto de intersección de ambas columnas define la letra 'A' (Relación Directa) como el tipo de relación existente entre ambos espacios.

D I A G R A M A D E F U N C I O N A M I E N T O

Z O N A G E N E R A L Y Z O N A H A B I T A C I O N A L

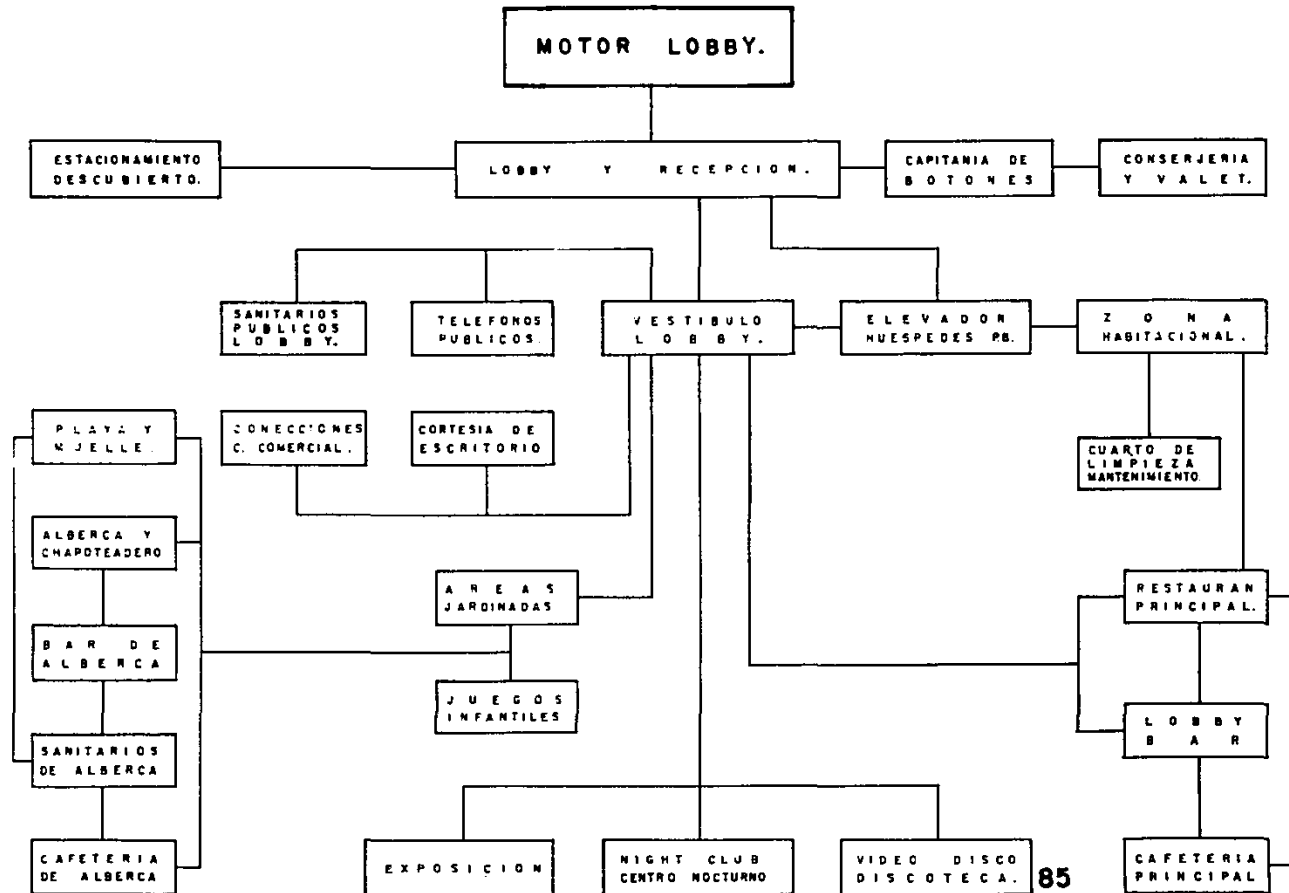
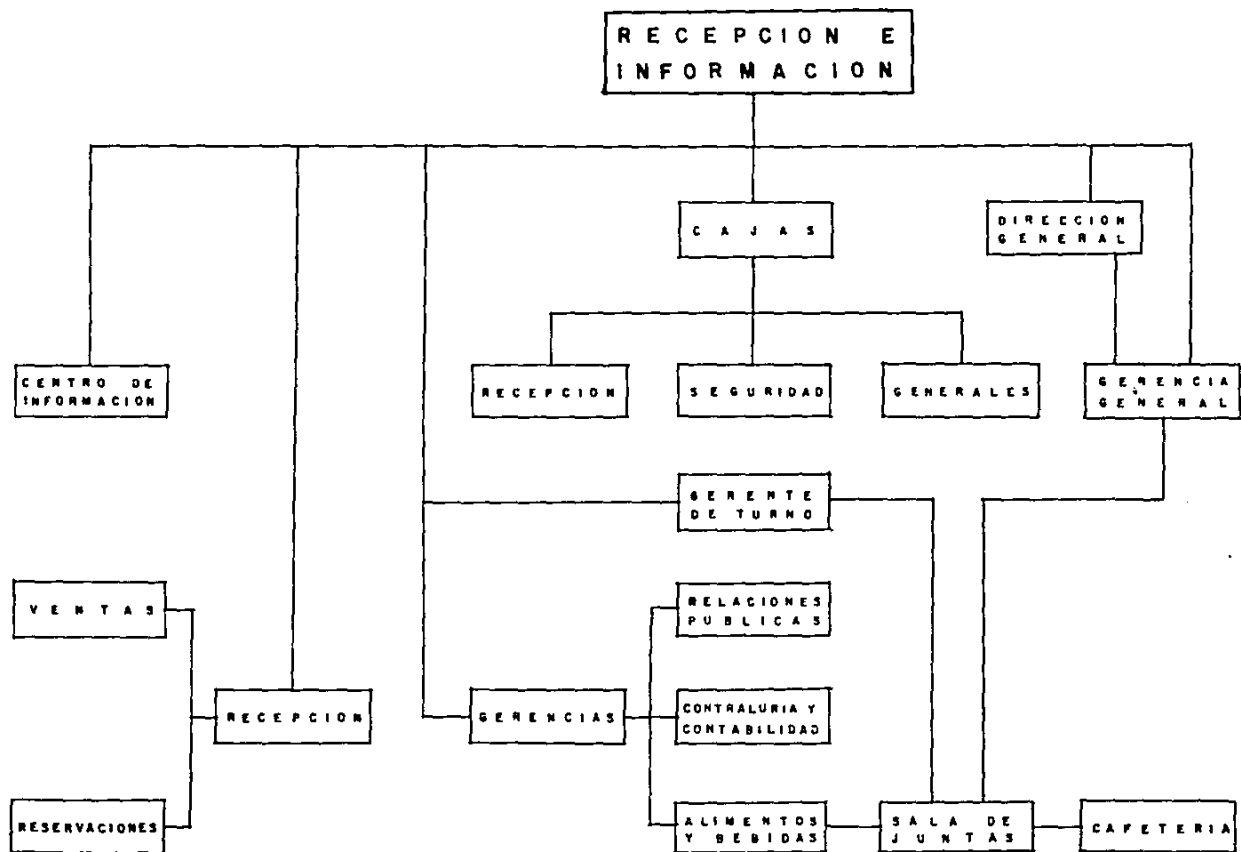


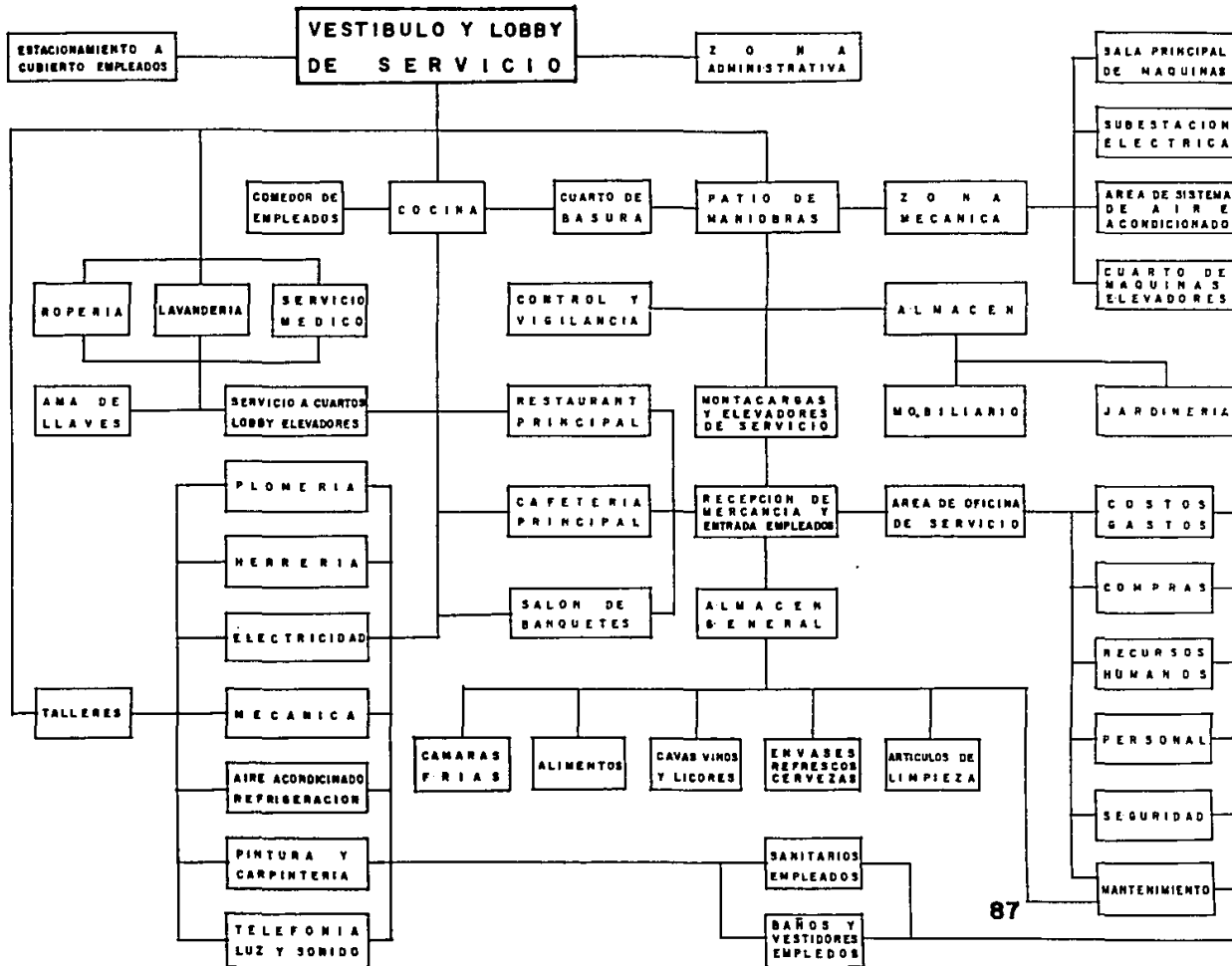
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

ZONA GENERAL Y ZONA HABITACIONAL



D I A G R A M A D E F U N C I O N A M I E N T O

Z O N A D E S E R V I C I O Y Z O N A M E C A N I C A



**6.0 ESPECIFICACIONES Y REGLAMENTOS
DE CONSTRUCCION**

ESPECIFICACIONES Y REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES:

MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIONES REGIONAL Y MAS USUALES PARA EL GENERO DE EDIFICIO:

Los materiales que se encuentran en la región son muy variados, por la carencia con la zona urbana y entre éstos tenemos: Arena, grava, piedra, braza, tabique, agua, cemento, cal, varilla, madera y vidrio, así como todo lo industrializado.

Los procedimientos utilizados son: Cimientos de zapatas corridas y zapatas aisladas, muros de cargas de tabique rojo recocido y aplanado con mortero -- que no recubre tabique queda aparente.

Por lo general, las construcciones de cubierta son losas de concreto y reforzado e inclinada o en las dos aguas, recubrimiento de teja estructural en el último nivel y entre niveles son losas planas. Las construcciones de columnas son de concreto reforzado.

Reglamento de imagen arquitectónica para hoteles, en Bahías de Huatulco, Oaxaca:

a.- Cubiertas.

a.1.- Tipos: Las cubiertas de las zonas de habitación, pórticos, circula -

ciones y áreas públicas, podrán ser de dos tipos: a) Planos, inclinados, de una o dos aguas con pendientes entre los 30% y 45%. b) Combinadas, horizontal e inclinada con pendiente entre los 30% y los 45%.

a.2.- Proporción: Se permite una proporción de techos inclinados contra horizontales en el rango de 70% al 100% para el primero y uno de 30% para el segundo.

a.3. Restricciones de construcción a la altura permitida: Las restricciones de construcción aplicables a toda la altura permitida, será hasta diez pisos o niveles por el sismo.

a.4.- Continuidad: Para evitar la monotonía en los techumbres, deberán - - existir diferencias de nivel en su altura y desarrollos horizontales de más o menos 1m, a cada 25 m.

b.- Vanos en muros:

b.1.- Dimensión, proporción y dosificación.

En fachadas de áreas públicas: Altura máx. 6 m.
Altura mín. 3 m.
Ancho máx. 3 m.
Ancho mín. 2 m.

En fachadas de habitaciones y circulaciones:

Altura máx. 3.50 m.
Altura mín. 1.50 m.
Ancho máx. 3.00 m.
Ancho mín. 1.50 m.

Las proporciones entre ancho y la altura de los vanos permitidos son 1/2, 1/1.25, 1/1.5. Se permite una dosificación de hasta un 10% del número de los vanos propuestos en las proporciones de 1/1 y de 2/1.

b.2.- Separación mínima entre vanos:

En fachadas de habitaciones, áreas públicas, de servicios y circulaciones:

| | |
|--------|----------|
| Máximo | 10.00 m. |
| Mínimo | 0.80 m. |

b.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.

b.4.- Ritmo:

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

b.5.- Proporción vano/macizo:

Fachada al mar o estero: 70% vano 30% macizo.

Fachada y Boulevard, calle o zona verde 50% vano 50% Macizo.

b.6.- Relieves:

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

b.7.- Forma:

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

c.- Portales.

c.1.- Dosificación: Se permitirá el uso intensivo de zonas porticadas, -- considerando mínimo un 50% y máximo un 100% de las fachadas de áreas públicas y circulaciones.

c.2.- Dimensiones: Altura máxima 6 m. Ancho máximo 3 m.
 Altura mínima 3 m. Ancho mínimo 2 m.

d.- Texturas y materiales.

d.1.- Fachadas: Se deberá utilizar cantera de la región o piedra aparente mínimo un 15% de área total de fachadas exteriores. Podrán ser de tabique rojo o madera aparente.

Se permite hasta un 15% de cerámica en fachadas. No se permite el concreto aparente, se permiten aplanados de aspectos rugoso y/o mate riales que semejen dicho aspecto. Los vidrios no podrán ser esmerilados, de espejo, ni polarizados.

- d.2.- Cubiertas: Podrán ser de concreto recubierto con madera, teja, ladrillo natural mate o planados rústicos pintados en la gama de color aprobada.
- d.3.- 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 consta un 70% con loseta de barro, - piedra, cerámica.
- d.4.- Balcones y Terrazas: Podrán ser de concreto recubierto con ladrillo tabique aparente, loseta de barro, gravilla lavada o aplanado rústico. Los barandales serán de aluminio anodizado café, mampostería, celosía de barro, madera o fierro pintado en color de la gama de marrón. No se permiten barandales de forma balaustrada.
- d.5.- Cancelería: Los perfiles de puertas y ventanas podrán ser de madera, fierro, o aluminio anodizado café.
- d.6.- Bardas y rejas: De preferencia se recomienda el uso de celos de 1 m. de altura, de piedra de la región, rejas metálicas, vano o bambú.
- d.7.- Areas exteriores: Los arriates se deberán elevar 0.45 m. sobre el -

nivel del piso terminado y su acabado final será de concreto, aplanado rústico, cerámica, loseta, ladrillo o madera.

Los espacios libres del predio deberán arbolarse ó enjardinarse me - nos en un 50% de su superficie.

Los estacionamientos a descubiertos, construidos sobre el suelo, se - deberá instalar un pavimento permeable que permita la filtración de - agua al subsuelo. Así mismo, deberá sembrarse un árbol por cada dos cajones de estacionamiento.

e.- Toldos en fachadas.

e.1.- Tipos: Se permiten toldos de lona en colores lisos formados por fi - guras geométricas generadas en el círculo, elipses ó la línea recta - con faldón recto y de las siguientes dimensiones:

Altura de cumbrera máx. 6.0 m.

Altura de faldón mín. 2.3 m.

e.2.- Paramentos: Las fachadas anteriores de los edificios, deberán de -- mantener una escala, de acuerdo a las dimensiones del sitio donde se

localicen.

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

f.- Patios.

f.1.- Se recomienda el empleo de patios interiores con una dimensión mínima en 2 de sus costados de 1/3 de la altura de las fachadas que lo configuran. Los patios podrán ser generados por figuras geométricas rectangulares, cuadradas, triangulares, hexagonales y octagonales. - Podrán techarse con algún material translúcido, pero en este caso al menos deberá contarse con otro patio.

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

g.- Varios.

g.1.- Alturas de las construcciones: Se especifica una torre, domo, ahuja, pináculo que sirva como embellecimiento arquitectónico, puede tener-

una altura mayor a la especificada en la zona que se encuentre una torre de radio ó televisión. En este caso se permite sobre la altura máxima de construcción, los cubos de elevadores y los locales propios para instalaciones y maquinaria del edificio.

- g.2.- Restricciones de construcción a los linderos de lotes: Como norma general, en las zonas turísticas hoteleras, las restricciones de construcción aplicables a todos los linderos de lote, serán de 5 m. como mínimo en caso de construcciones con una altura mayor de 15 m., la restricción será de un tercio de la altura.
- g.3.- Frente de ocupación: El frente de ocupación de las construcciones en la zona turística hotelera, será como máximo al 50% del frente del mar. Para los efectos de este artículo, el frente del mar será medido con una línea recta paralela a la línea de Costa en el lugar de desplante de la construcción.
- g.4.- Separación de las construcciones dentro de un mismo lote: Cuando en un lote dentro de la zona turística hotelera se construya más de una estructura, la separación entre las mismas será como mínimo la suma de la altura de las dos construcciones contiguas divididas entre - -

tres y nunca menor de cinco metros.

- g.5.- Deshechos: En las cocinas de los hoteles, no se instalarán trituradores de basura. Las lavanderías de los hoteles, no deberán vaciar sus aguas de deshecho al drenaje de aguas negras, a menos que se use en ellas detergentes de tipo biodegradable.*

| LOCAL | ESTRUCTURA | MUROS | | PLAFONES | | PISOS | | CANCELES | PUERTAS | MUEBLES BAÑO | INSTALACIONES | | |
|-------------------------------|------------|----------------------|---------|---------------------|---------|-------------------|---------|--------------|---------|------------------|----------------------|---------------------------------|-------|
| | | BASE | ACABADO | BASE | ACABADO | BASE | ACABADO | | | | MECANICA SANTARIA | ELECTRICA | AIRE |
| CUARTO TIPO. | | | | | | | | | | | | | |
| HABITACION | 1 0 2 | 5 | 6 | - | 6 | 9 | 10 0 11 | 12 | 14 | - | - | 19-20 | 21-22 |
| BAÑO | 2 | 5 | 7 | - | 5 | 9 | 11 | - | 14 | 16 | 17-18 | 19-20 | 23 |
| VESTIDOR | 1 0 2 | 5 | 6 | - | 6 | 9 | 10 0 11 | - | - | - | - | 19-20 | - |
| DUCTO | 2 | 4 | - | - | - | - | - | - | 14 | - | 17-18 | 19-20 | - |
| TERRAZA | 1 | - | 8 | - | 6 | 9 | 11 | 12 | 12 | - | - | 19-20 | - |
| AREAS PUBLICAS | | | | | | | | | | | | | |
| PORTICO ACCESO | 1 | 5 | 8 | - | 6 | 9 | 8 | 12 | 12 0 14 | - | - | 19-20 | - |
| LOBBY | 1 | 5 | 6 | 5 | 6 | 9 | 7 0 10 | 12 | 12 0 14 | - | - | 19-20 | 21 |
| LOBBY BAR | 1 | 4 | 6 | 5 | 6 | 9 | 7 0 10 | 12 | 12 0 14 | - | 17-18 | 19-20 | 21 |
| RESTAURANTE | 1 | 4 | 6 | 5 | 6 | 9 | 7 0 10 | 12 | 12 0 14 | - | 17-18 | 19-20 | 21 |
| CONCESIONES | 1 | 4 | - | 5 | - | 9 | - | 12 | 12 0 14 | - | - | 19-20 | 21 |
| SANITARIOS DE PUB. | 1 0 2 | 5 | 7 | 5 | 6 | 9 | 11 | 12 | 12 0 14 | 16 | 17-18 | 19-20 | 23 |
| CIRCULACIONES DE PUB. | 1 0 2 | 5 | 6 | 5 | 6 | 9 | 7 0 11 | 12 | 14 | - | - | 19-20 | 21 |
| AREAS DE SERVICIO | | | | | | | | | | | | | |
| OFICINAS | 1 | 5 | 6 | 5 | 6 | 9 | 10 | 12 | 12 0 14 | - | - | 19-20 | 21 |
| COCINA | 1 0 2 | 4 | 7 | - | 6 | 9 | 11 | 12 0 13 | 12 0 14 | - | 17-18 | 19-20 | 23 |
| ROPERIAS | 1 0 2 | 4 | 6 | - | 6 | 9 | 11 | 13 | 13 | - | 17-18 | 19-20 | - |
| SERV. DE EMPLEADOS | 1 0 2 | 4 | 7 | - | 6 | 9 | 11 | - | 14 | 16 | 17-18 | 19-20 | - |
| ALMACENES Y MANT. | 1 | 4 | 6 | - | 6 | 9 | 11 | - | 13 | - | 17-18 | 19-20 | 23 |
| CUARTO DE MAQUINAS | 1 | 4 | 6 | - | 6 | 9 | - | - | 13 | - | 17-18 | 19-20 | - |
| ANDEN CARGA Y DESC. | 1 | 4 | 6 | - | 6 | 9 | - | - | 13 | - | 17-18 | 19-20 | - |
| CIRCULACIONES DE SERV. | 1 0 2 | 5 | 6 | - | 4 | 9 | 4 | 12 0 13 | 13 0 14 | - | - | 19-20 | - |
| AREAS EXTERIORES | | | | | | | | | | | | | |
| ESTACIONAMIENTO CUBTO. | 1 | 4 | 6 | - | 6 | 9 | - | - | - | - | - | 19-20 | - |
| ALBERCA | 1 | 1 | 7 0 11 | - | - | 1 | 7 0 11 | - | - | - | 17-18 | 19-20 | - |
| JARDINES ANDADORES | - | - | - | - | - | 9 | 8 | - | - | - | 17-18 | 19-20 | - |
| 1 CONCRETO ARMADO 4 APARENTES | | 7 ACABADO VIDRIADO | | 10 ALFOMBRA | | 13 HERRERIA | | 16 DE LINEA | | 19 TUB. CONDUIT | | 22 UNIDADES DE VENTANA | |
| 2 MUROS DE CARGA | | 5 PREFABRICADOS | | 8 RUSTICO | | 11 ANTIDERRAPANTE | | 14 MADERA | | 17 TUB. DE COBRE | | 20 POLIDUCTO | |
| 3 METALICA | | 6 APLANADO Y PINTURA | | 9 FIRME DE CONCRETO | | 12 ALUMINIO | | 15 METALICAS | | 18 TUB. P.V.C. | | 21 UNIDADES MANEJADORAS DE AIRE | |

INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS:

GENERALIDADES:

Reglamento.

Todos los trabajos comprendidos en estas especificaciones se ajustarán al reglamento de la construcción y al reglamento de Ingeniería Sanitaria vigentes en la localidad donde se efectúe la construcción.

En el caso de existir desacuerdo entre dichos reglamentos, se tomará el de mayor rigor ó se consultará al residente de la obra por parte de la Dirección calidad de los materiales.

La calidad de los materiales se exigirá de acuerdo con la establecida en las normas correspondientes, de la Secretaría de Industria y Comercio ó con la estipulada en los incisos aplicables de estas especificaciones.

En caso de duda, a juicio del residente de la obra, se sujetará a las pruebas necesarias de acuerdo con las normas indicadas.

Alcance:

Las instalaciones a qué se refieren estas especificaciones son las siguientes:

- a.- Agua Fría.
- b.- Agua Caliente.
- c.- Desague de Aguas Negras.
- d.- Bajadas de aguas Pluviales.
- e.- Albañales.
- ¿.- Ventilaciones.
- g.- Instalación de muebles.
- h.- Soportería.
- i.- Pintura de las Tuberías.
- j.- Muebles.

INSTALACION ELECTRICA:

GENERALIDADES:

Alcance.

Estas especificaciones se considerarán complementarias a las contenidas en los planos respectivos y el trabajo a que se refieren incluye todos los materiales y mano de obra necesarios para la instalación eléctrica de alumbrado, -- contados y concentraciones de acuerdo con los planos adjuntos.

Así como también las instalaciones especiales que pudieran estar indicadas - en los planos, tales como teléfono, interfon, televisión, etc.

En términos generales, los trabajos contratados incluirán todo lo necesario - para dejar terminado y funcionando el sistema eléctrico completo tal como indican los planos.

El "Contratista" llevará las líneas de alimentación desde su interruptor, en la concentración de medidores, hasta el Departamento y de ahí las derivaciones hasta las mismas salidas.

Calidad del Trabajo:

La intención de estas especificaciones, las condiciones generales y el contrato, es la de que la ejecución e instalación contratada sea de la mejor ca lidad, por lo que todos los trabajos deberán ejecutarse de acuerdo con las normas establecidas por el Código Nacional Eléctrico para el tipo de instala ciones ocultas.

INSTALACION DE GAS:

GENERALIDADES:

- a).- Todas las instalaciones de gas, tanto natural como licuado, deberán ajustarse al reglamento de la Secretaría de Industria y Comercio y de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.







La Ejecución de la obra deberá ser supervisada por un técnico o autorizado por la Secretaría de Industria y Comercio.

El Contratista deberá entregar a la Dirección, antes de la recepción de los trabajos, por éste último, el visto bueno de la instalación - por la Secretaría de Industria y Comercio y la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

- b).- Las marcas de fábrica que se mencionan en los planos o en estas especificaciones cuentan con la autorización de la Dirección General de normas de la Secretaría de Industria y Comercio, pero podrán emplearse otras marcas, si cumplen con la calidad exigida y si se comprueba que cuentan con la autorización de las citadas dependencias.
- c).- El "Contratista" deberá entregar los planos definitivos de la instalación debidamente aprobado por la Dependencia correspondiente.

CUADRO DE CARGAS

LOCAL COMEDOR PRINCIPAL

| NUMERO DE CIRCUITO |  |  |  |  |  |  | WATTS |
|-----------------------------|---|---|---|---|---|---|----------|
| | 100 | 100 | 200 | 200 | 250 | S.CARGA | |
| C - 1 | 15 | 2 | — | — | — | — | 1,700 |
| C - 2 | 15 | 2 | — | — | — | — | 1,700 |
| C - 3 | 16 | 2 | — | — | — | — | 1,800 |
| C - 4 | — | — | 1 | 8 | — | — | 1,800 |
| C - 5 | — | — | — | — | 9 | — | 2,250 |
| C - 6 | — | — | — | — | 9 | — | 2,250 |
| CAJA DE DISTRIBUCION No. 14 | | | | | | M | 11,500 W |

7.0 ESTIMACIONES DE
COSTO Y TIEMPO

S U P E R F I C I E C O N S T R U I D A
E N M E T R O S C U A D R A D O S

| SECCION | Z O N A | | | | | T O T A L |
|--------------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------|------------------|
| | GENERAL | HABITACIONAL | ADMINISTRATIVA | SERVICIOS | MECANICA | |
| A | 7,931.91 | 4,364.71 | ————— | 509.80 | 22.80 | 12,829.22 |
| B | 5,215.14 | 1,474.92 | 4,927.3 | 3,517.57 | 1,320.9 | 10,832.45 |
| C | ————— | ————— | 1,152.0 | 1,390.14 | 54.40 | 1,559.74 |
| D | 3,211.44 | 2,757.93 | ————— | 257.61 | 56.44 | 6,283.42 |
| E | 452.86 | ————— | ————— | 241.70 | ————— | 694.56 |
| F | ————— | ————— | ————— | ————— | 330.60 | 330.60 |
| TOTAL | 16,811.35 | 8,597.56 | 607.93 | 5,916.82 | 596.33 | 32,529.99 |

C O S T O D E L A C O N S T R U C C I O N

SUPERFICIE TOTAL : 32,529.99 mts.²

COSTO POR METRO CUADRADO : \$ 1'200,000.00

NUMERO DE CUARTOS : 214

COSTO TOTAL :

32,529.99 X 1'200,000.00 = \$ 39,035'988,000.00

COSTO POR CUARTO :

39,035'988,000.00 ÷ 214 = \$ 182'411,150.00

TIEMPO

| SEMANAS | | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40 | 44 | 48 | 52 | 56 | 60 | 64 | 68 | 72 | 76 | 80 | 84 | 88 | 92 | 96 | 100 | 104 | 108 | |
|---------|-----------------------------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|--|
| | CONCEPTO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | PLANTEAMIENTOS PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | COORDINACION GENERAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | PROYECTO EN REVISION | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | TRAMITACION | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | PROGRAMACION | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | SELECCION DE CONTRATISTAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | MATERIAL Y EQUIPO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | PRELIMINAR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | TRAZO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | EXCAVACIONES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | CIMENTACIONES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | SUPERESTRUCTURA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | INSTALACIONES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | EQUIPOS Y MAQUINAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | ELEVADORES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | AIRE ACONDICIONADO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | ACABADOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | OBRAS EXTERIORES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | PABIMENTOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | JARDINERIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | AMUEBLADO Y DECORADO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | PRUEBAS ELECTROMECANICAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | LIMPIEZA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | MATERIAL DE OPERACION | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | INAUGURACION DEL CENTRO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

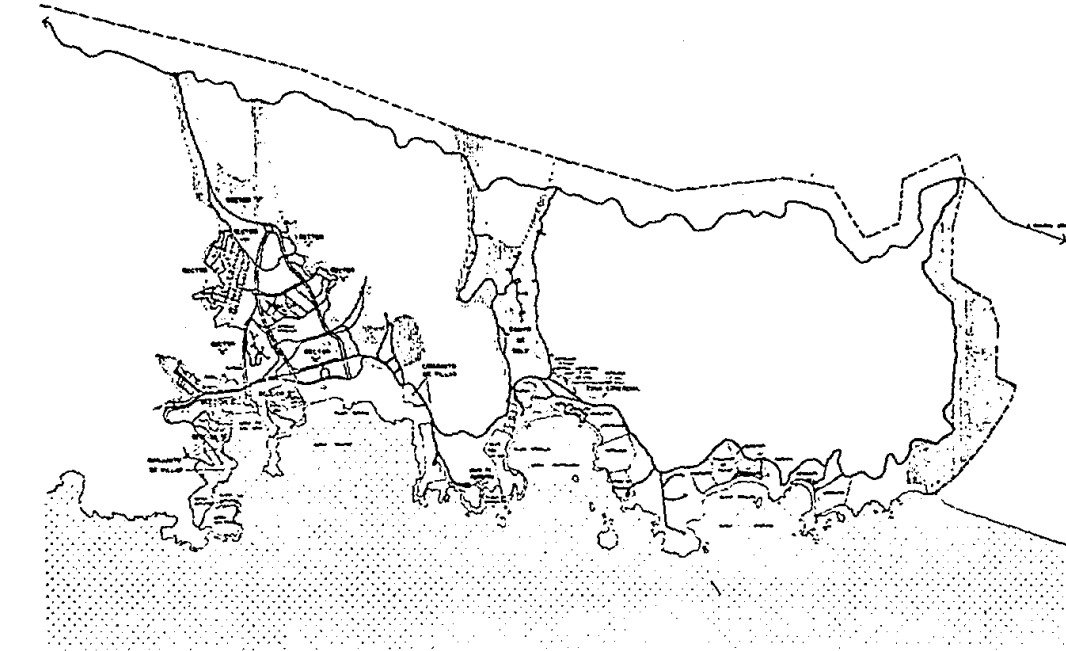
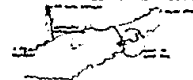
8.0 BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA:

- 1).- CONSTRUCCION DE HOTELES. OTTO MAVR Y FRITZ HIERL.
Cía. Editorial Continental, S.A. Primera Edición 1982.
- 2).- ANUARIO DE ARQUITECTURA VENEZUELA 1981. ARQ. JOSE MANUEL MIJARES R.
Proimagen Editores, C. A. Primera Edición 1981.
- 3).- ESPECIFICACIONES GENERALES PARA LA CONSTRUCCION DE EDIFICIOS 1969.
ARQ. MANUEL DE SEVILLA.
Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.A. (BANOBRAS).
- 4).- DETECCION DE NECESIDADES DE CAPACITACION Y EDUCACION EN BAHIAS DE -
HUATULCO, OAX. 1a. y 2a. PARTE.
Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción
(I.C.I.C.) 1985.
- 5).- ESTUDIO SOBRE CAPACITACION, MARGINALIDAD Y EMPLEO EN POLOS DE DESA-
RROLLO TURISTICO.
Centro de Estudios Educativos, A.C. (C.E.E.) 1985.
- 6).- ESTRATEGIA GLOBAL DE DESARROLLO (ZONA HUATULCO, PUERTO ESCONDIDO) -
SINTESIS EJECUTIVA.
Consultor. Felipe Ochoa y Asociados.

- 7).- ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA, ERNST NEUFERT.
Editorial Gustavo Gili, S.A. Duodécima Edición. 1975.
- 8).- INFORMACIONES TECNICAS PARA LA CONSTRUCCION
Editores: Informaciones Técnicas, S.A. Edición 1976.
- 9).- NORMAS DE INGENIERIA DE DISEÑO.
Editores: Instituto Mexicano del Seguro Social.
- 10).- ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCION.
Editores: Secretaría de Salud.

9.0 PROYECTO



ZONA DE BAJOS

- PLAYAS ABIERTAS Y DE GRAN CAPACIDAD
- VALLES EXTENSOS Y PREDOMINIO DE TERRENOS PLANOS
- ROS DE VOLUMEN IMPORTANTES Y CAUCES DEFINIDOS
- ZONAS ASHEDLAS

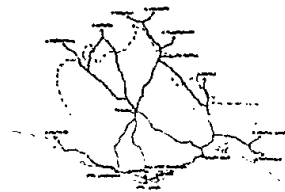
ZONA DE BAHIAS

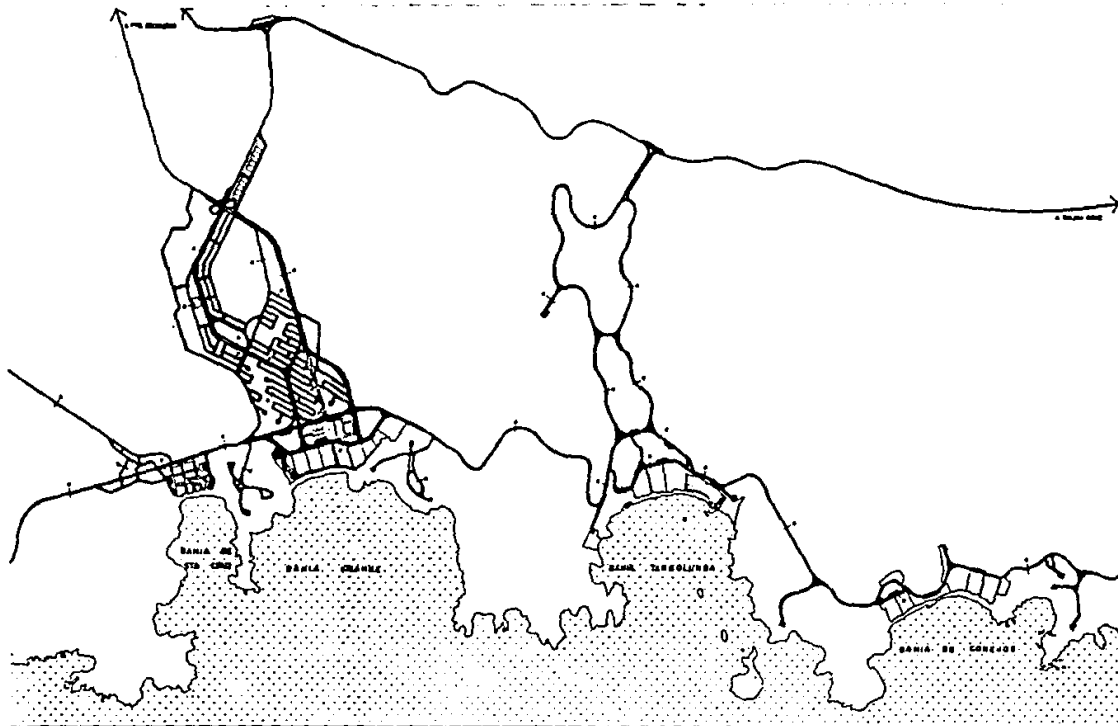
- BAHIAS PROTEGIDAS Y PLAYAS LIMITADAS
- VALLES ESTRECHOS Y PREDOMINIO DE TERRENOS EN PENDIENTE
- ESCURRIMIENTOS PLUVIALES ESTACIONALES SIN CAUCE FIJO
- GRANDES ZONAS DE MONTAÑA



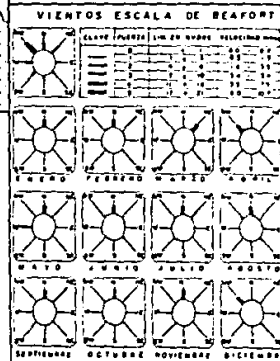
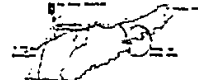
SUPERFICIES

| | |
|--|-------------------------------|
| | EN MONTAÑA 17,400 Ha. 82 % |
| | EN VALLE 2,700 Ha. 13 % |
| | AEROPUERTO 900 Ha. 4 % |
| | TOTAL 21,000 Ha. 100 % |



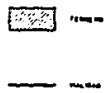


BAHIAS DE HUATULCO, OAX.



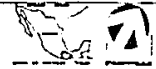
V I A L I D A D T I P O

SIMBOLOGIA

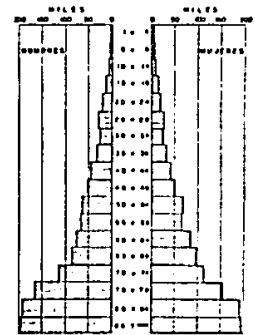


HOTEL EN BAHIA TANGOLUNDA, OAX.

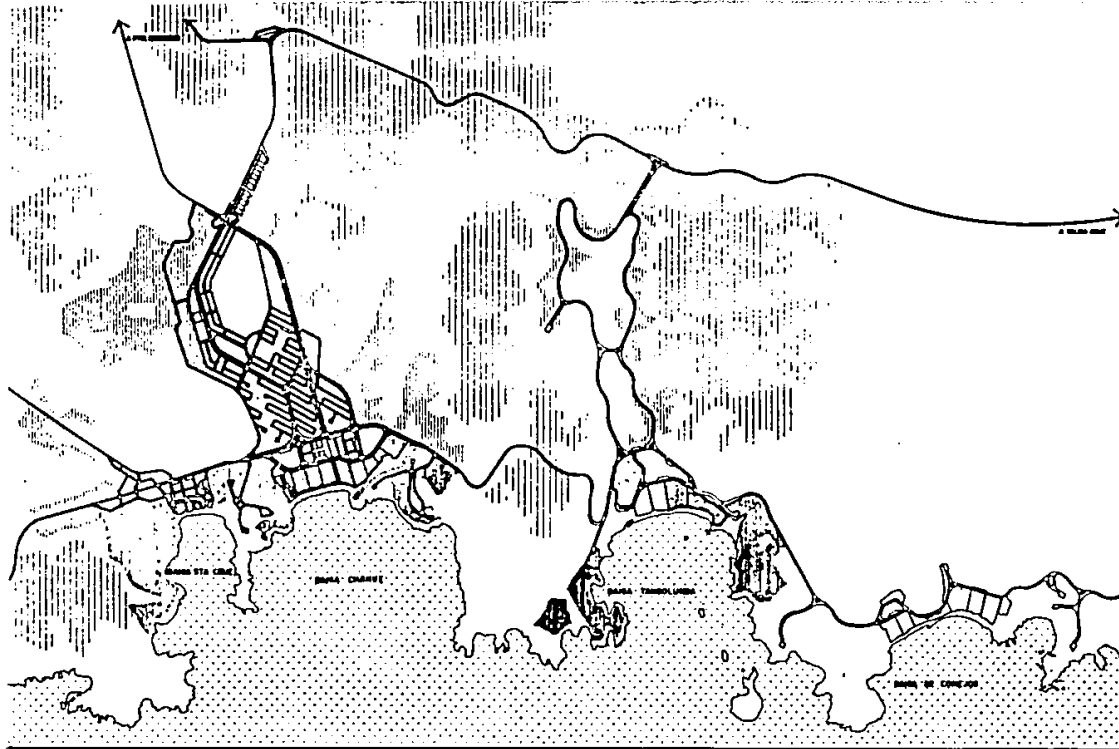
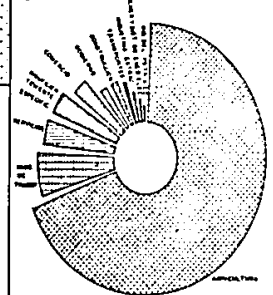
TESIS PROFESIONAL
ISSAC LINDENBOHM CONFINO



PIRAMIDE DE EDDES

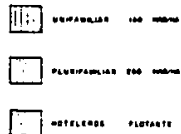


POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA



P O B L A C I O N

DENSIDAD



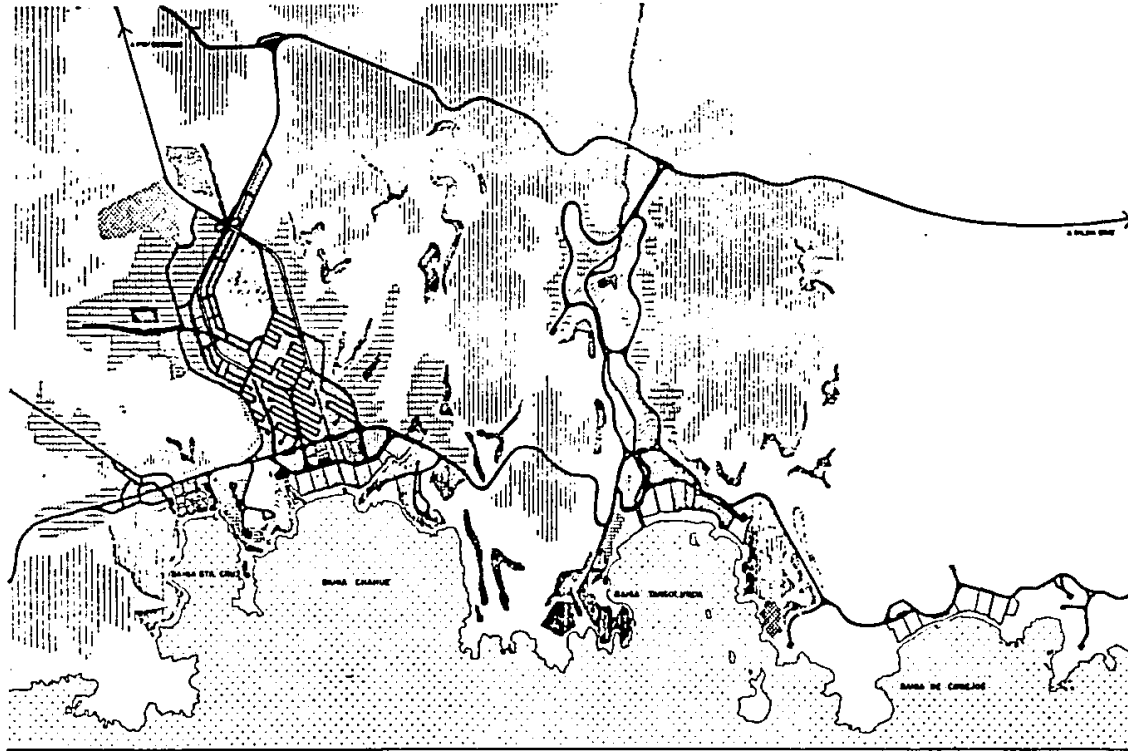
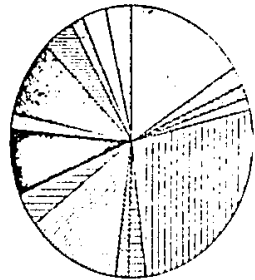
E C O N O M I C A M E N T E A C T I V A



BAHIAS DE HUATULCO, OAX.



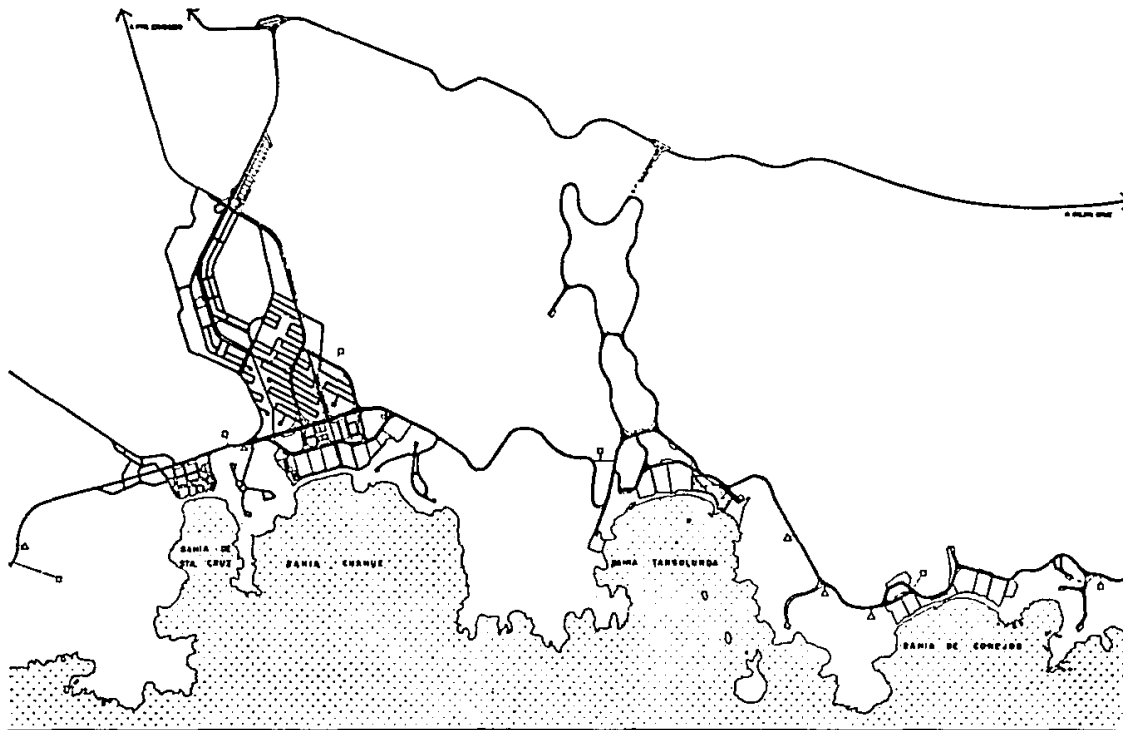
USO DEL SUELO



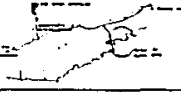
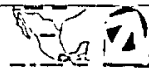
U S O D E L S U E L O

| | | |
|------------------------|---------------|--------------|
| HOTELEROS | UNIFAMILIAR | VILLAGIO |
| COMERCIO | PLURIFAMILIAR | EQUIPAMIENTO |
| VIVIENDAS Y/O OFICINAS | INDUSTRIAL | CAMPAMENTO |
| VILLAS Y/O CONDOMINIOS | CAMPO DE GOLF | PRESERVACION |

| USO DEL SUELO | BAHIA TANGOLUNDA | BAHIA CRUZ | BAHIA GRANDE | BAHIA DE CORRALEJO | OTROS | TOTAL |
|----------------------------------|------------------|------------|--------------|--------------------|-------|-------|
| HOTELEROS | 20% | | | | | 20% |
| COMERCIO | 10% | | | | | 10% |
| VIVIENDAS Y/O OFICINAS | 15% | | | | | 15% |
| VILLAS Y/O CONDOMINIOS | 5% | | | | | 5% |
| UNIFAMILIAR | | | | | 55% | 55% |
| PLURIFAMILIAR | | | | | | |
| INDUSTRIAL | | | | | | |
| CAMPO DE GOLF | | | | 10% | | 10% |
| PARQUE PLAYA | 12% | | | | | 12% |
| VILLAGIO | 13% | | | | | 13% |
| BARBACA | 5% | | | | | 5% |
| EQUIPAMIENTO | | | | 10% | | 10% |
| PLAZAS, ANDADORES Y AREAS VERDES | | | | 10% | | 10% |
| CAMPAMENTOS | 5% | | | | | 5% |
| CANALES | 5% | | | | | 5% |
| PRESERVACION | 10% | | | | | 10% |



BAHIAS DE HUATULCO, OAX.



| USO DE SUELO | DENSIDAD | | CAPACIDAD A G.U.S. POTABLE | |
|--------------------------|------------------|------------|----------------------------|--------------------|
| | HAB./HA. (TOTAL) | LITROS/HA. | HAB. | LITROS/HA. (TOTAL) |
| ESPECIALIZADA | | | | |
| RESERVA TUR. | 1 700 | 12 | 10 | 13 600 000 L |
| RESERVA TUR. | 2 400 | 12 | 20 | 28 800 000 L |
| RESERVA TUR. | 1 400 | 12 | 20 | 16 800 000 L |
| RESERVA TUR. | 4 000 | 12 | 51 | 64 800 000 L |
| SUBTOTAL | 9 500 | | 101 | 1 252 800 000 L |
| RESERVA TUR. | | | | |
| RESERVA TUR. | 1 500 | 00 | 120 | 1 500 000 000 L |
| RESERVA TUR. | 1 500 | 00 | 120 | 1 500 000 000 L |
| SUBTOTAL | 3 000 | | 240 | 3 000 000 000 L |
| PLANTA INDUSTRIAL | | | | |
| PLANTA INDUSTRIAL | 2 000 | | 1 | 2 000 000 000 L |
| RESERVA DE AGUA | | | | |
| RESERVA DE AGUA | 1 500 | | 1 | 1 500 000 000 L |
| SUBTOTAL | 1 500 | | 1 | 1 500 000 000 L |
| TOTAL | | | | |
| TOTAL | 14 500 | | 122 | 1 754 100 000 L |
| RESERVA DE AGUA | | | | |
| RESERVA DE AGUA | 1 500 | 00 | 120 | 1 500 000 000 L |
| RESERVA DE AGUA | 1 500 | 00 | 120 | 1 500 000 000 L |
| RESERVA DE AGUA | 1 500 | 00 | 120 | 1 500 000 000 L |
| RESERVA DE AGUA | 1 500 | 00 | 120 | 1 500 000 000 L |
| SUBTOTAL | 6 000 | | 480 | 6 000 000 000 L |
| TOTAL | 20 500 | | 170 | 20 500 000 000 L |

INFRAESTRUCTURA SISTEMA DE AGUA POTABLE

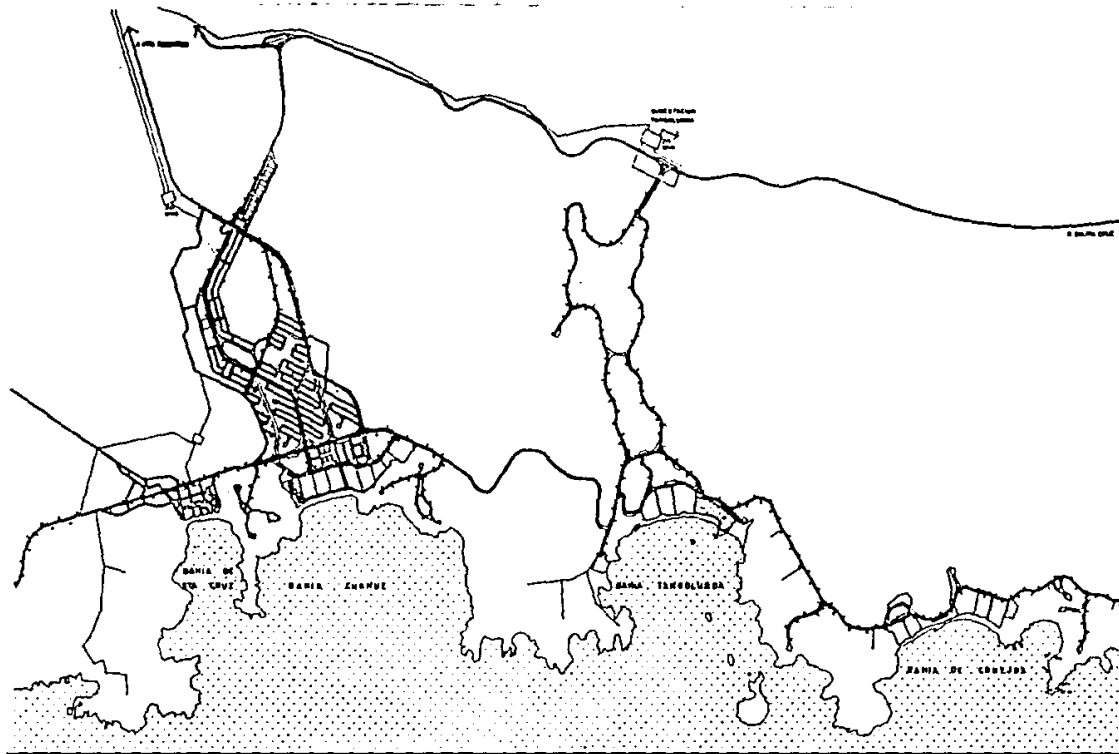
SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE AGUA POTABLE
- ALIMENTACION DE AGUA POTABLE
- TANQUE DE ALMACENAMIENTO
- ⊠ TEMPLO
- △ CARGAMO DE RESERVA
- POZO

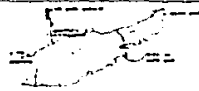
CAPTACION DE AGUA



OCEANO PACIFICO



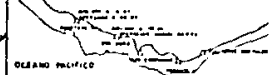
BAHIAS DE HUATULCO, OAX.



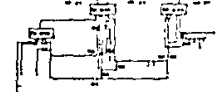
ALUMBRADO PUBLICO

SE ESTA DISEÑANDO EN DOS SISTEMAS, UNO PARA ZONAS HOTELERAS, COMERCIALES Y RESIDENCIALES Y OTRO PARA ZONAS URBANAS EN EL PUEBLO SE DEBE EN AGREGAR UN NUMERO DE LUMINARIAS HACIENDO CIRCUITOS, CONTROLADOS POR UN CONTACTOR Y UNA FOTOCÉLULA. LÍMITES PRINCIPALMENTE POR LA DISTANCIA MARINA DE 200 METROS ENTRE LA FUENTE DE ENERGIA Y LA ÚLTIMA LUMINARIA, CONSIDERANDO QUE LOS CLAROS INTERPOSTALES NO DEBE SER MAYOR DE 40M., LA ALIMENTACIÓN PARA ESTE CASO SERA CON CONDUCCIÓN DIRECTAMENTE ENTERRADO Y LAS LUMINARIAS SERAN MONTADAS EN PUESTES METÁLICOS. PARA LAS ZONAS URBANAS LAS LUMINARIAS IRAN CONECTADAS DIRECTAMENTE A LA RED DE BAJA TENSION, QUEDANDO CONTROLADAS CON UNA FOTOCÉLULA INDIVIDUAL Y QUEDARAN MONTADAS EN LOS PUESTOS DE LAS REDES DE ALTA Y BAJA TENSION.

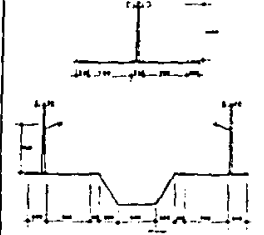
PLANIFICACION DE LINEAS DE L.T.E.



DISEÑO DE UNIFILAR



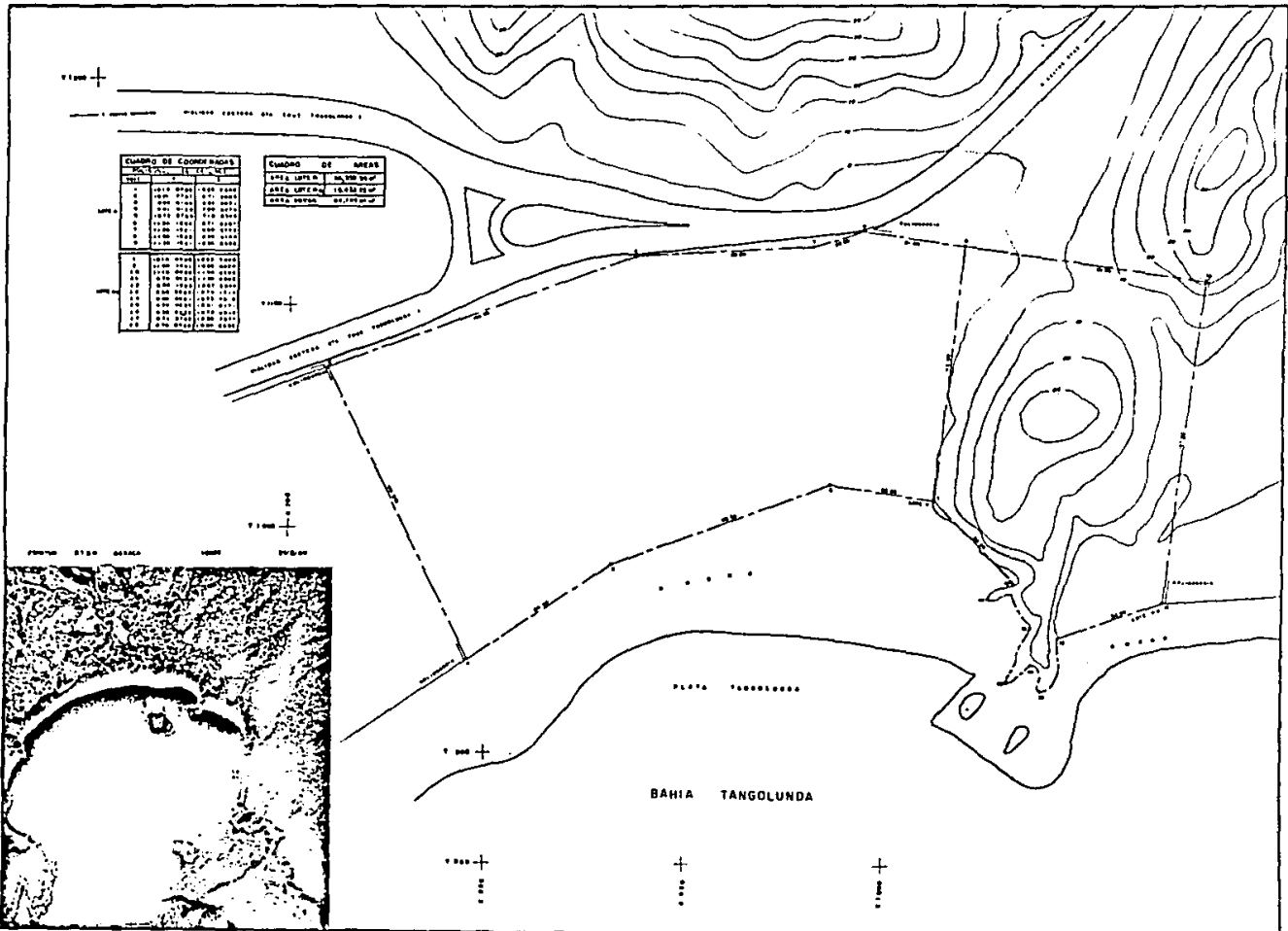
DETALLES DE LUMINARIAS

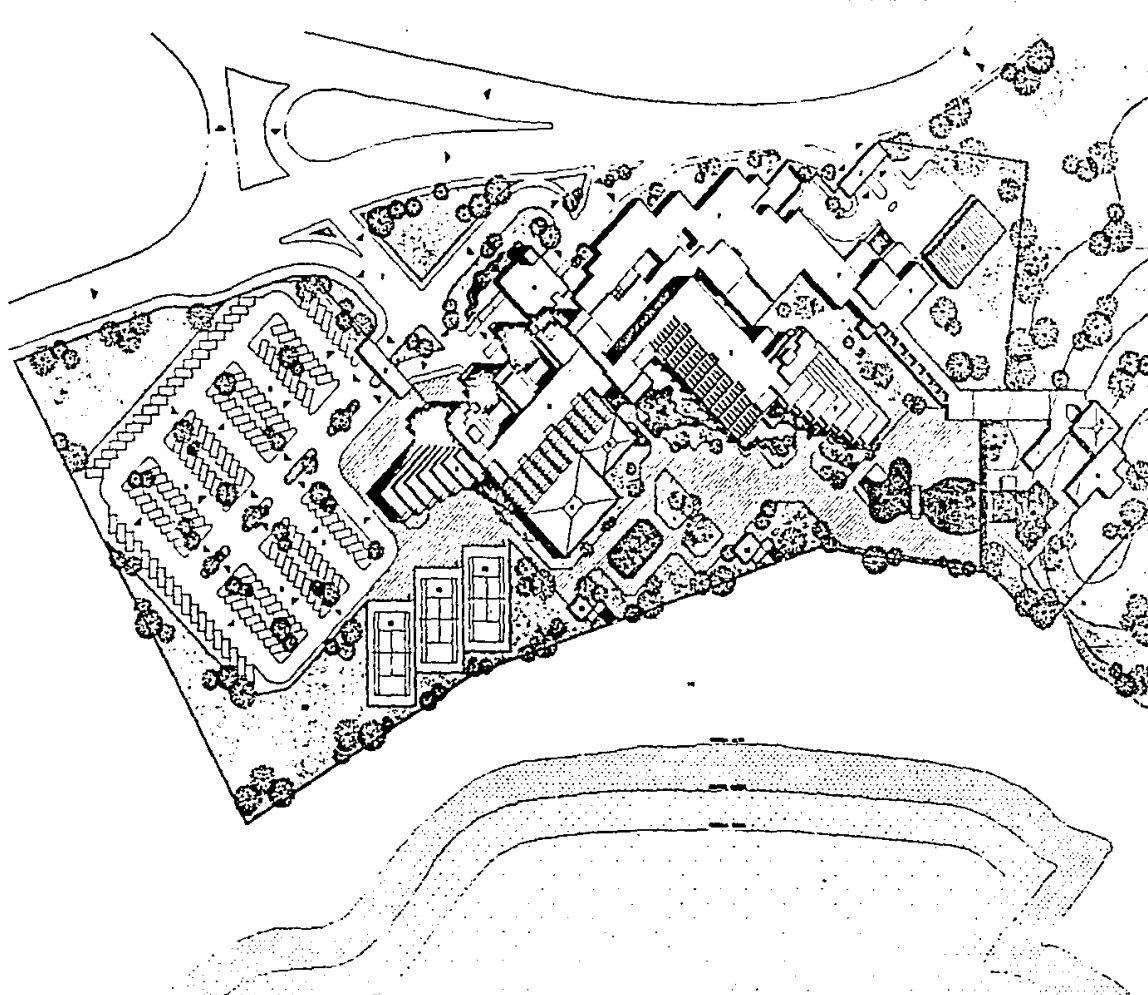


REDES DE ALIMENTACION Y DISTRIBUCION DE ALTA TENSION Y ALUMBRADO

SIMBOLOGIA

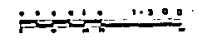
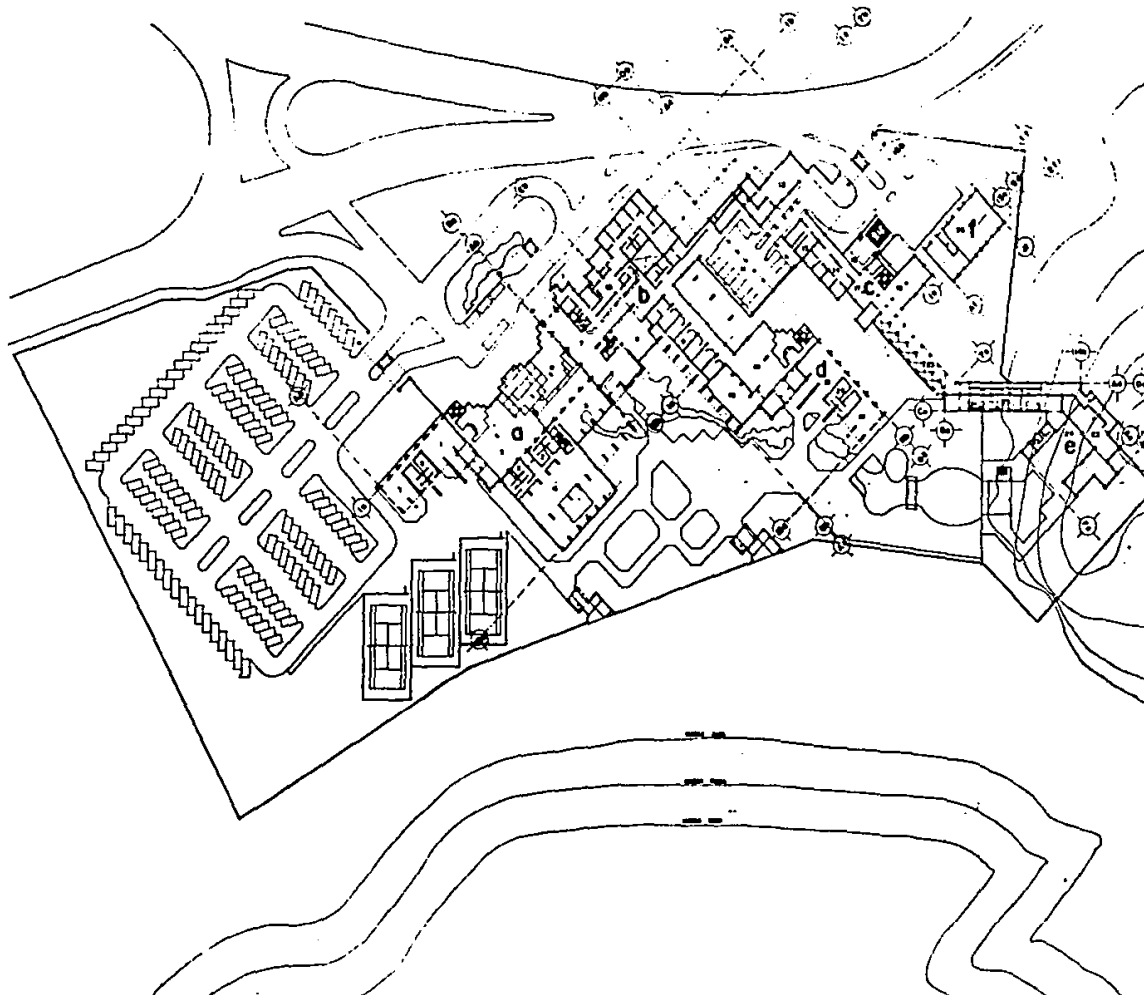
- ZONAS
- RED DE ALTA TENSION
- LUMINARIAS
- INSTALACION





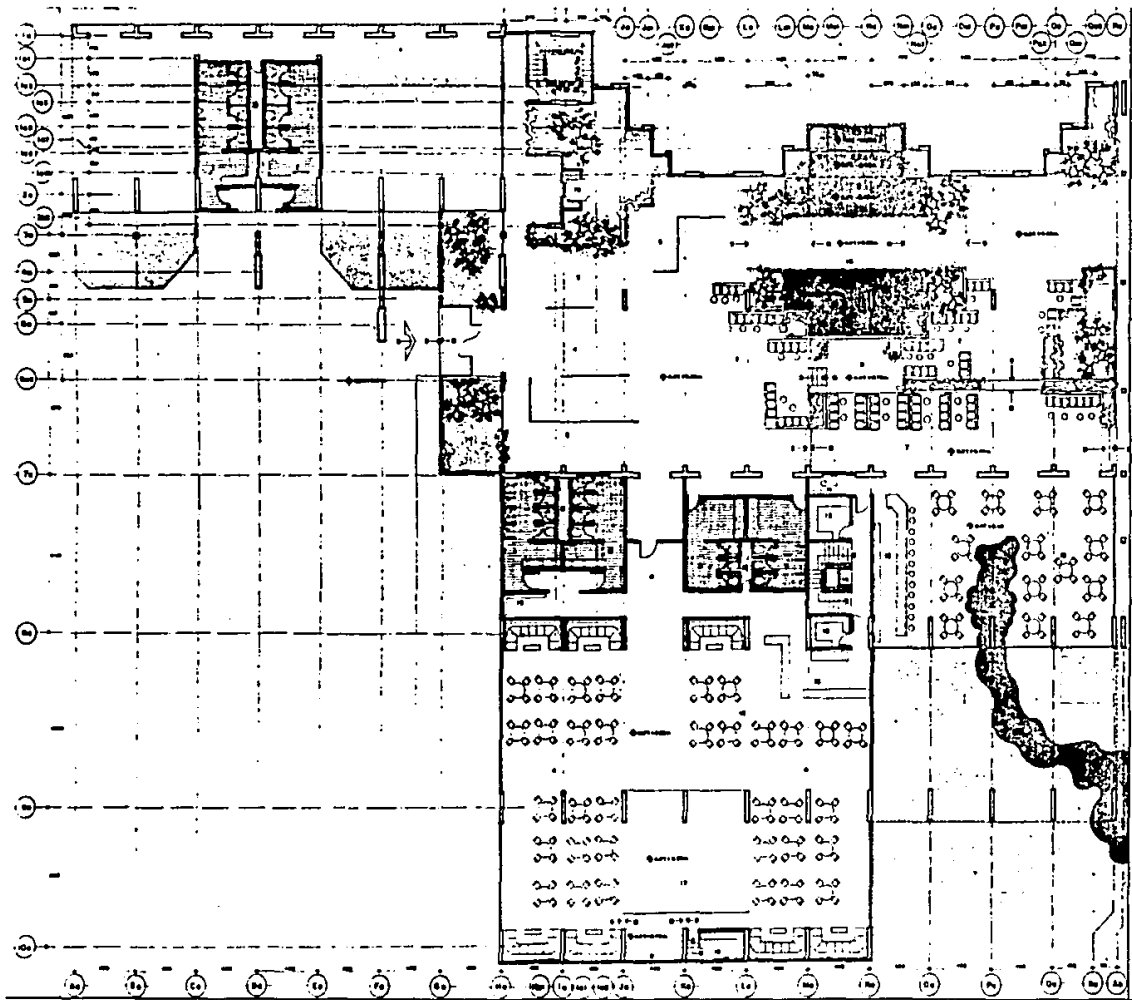
PLANTA DE CONJUNTO

- 1- ACCESO
- 2- CONTROL
- 3- ESTACIONAMIENTO
- 4- PORTICO
- 5- SALA DE REUNIONES
- 6- RESTAURANTE Y BAR
- 7- SERVICIO DE BARBERIA
- 8- CAFETERIA
- 9- CASA DE MASAJES
- 10- ALBERCA
- 11- CHAMPICANOS PARA JUEGO
- 12- RIN
- 13- CONTROL DE VIGILANCIA
- 14- PLAZA
- 15- ZONA DE RECREACION



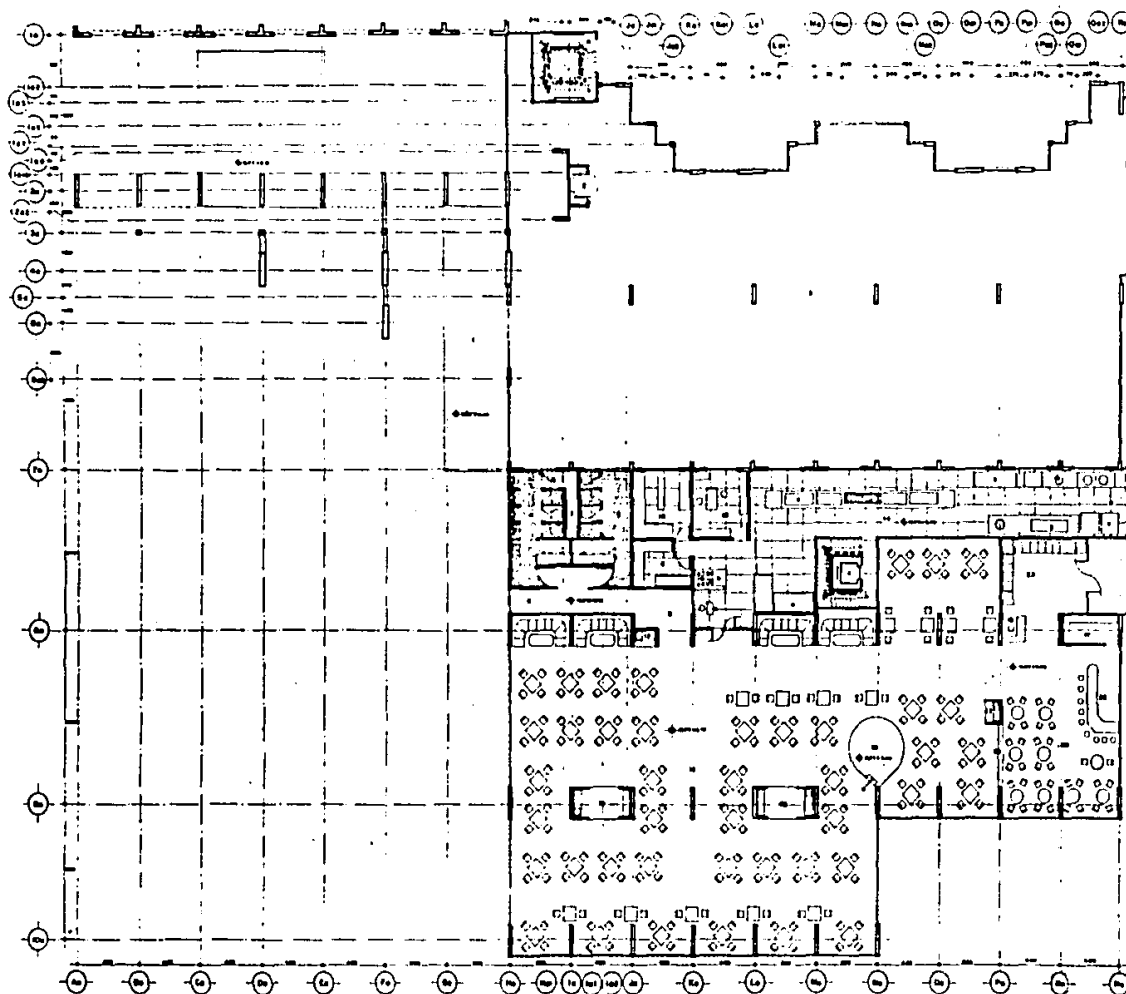
PLANTA DE EJES PARA DESPLANTE

- EDIFICIO A
- A-PORTICO
- B-SANITARIO
- C-EXPOSICION
- D-BIBLIOTECA
- E-BAR
- F-LOBBY BAR
- EDIFICIO B
- F-VESTIBULO PUBLICO
- G-SALA DE ESPERA
- H-COMEDORES
- I-ADMINISTRACION
- J-ESTACIONAMIENTO DE EMPLEADOS
- EDIFICIO C
- K-PATIO DE SERVICIO
- L-SANITARIOS
- M-ADMINISTRACION
- N-ALMACEN DE CANCHA Y DESCARRA
- O-ALMACEN DE MOBILIARIO
- P-VESTIBULO DE SERVICIO
- EDIFICIO D
- Q-QUINASA
- R-ESTERIDA
- S-SANITARIO
- T-PORTICO
- EDIFICIO E
- U-RESTAURANT
- V-SANITARIO
- W-TERRAZA
- X-DEPECULACION
- EDIFICIO F
- Y-COMUNTO DE CASAS



SECCION 6
PLANTA NIVEL +0.20

- 1: SANTIAGO SANCHEZ
- 2: SANTIAGO SANCHEZ
- 3: HOTEL MUNICIPAL
- 4: CALIFICACION PUBLICA
- 5: ESTACION
- 6: PASEO
- 7: LINDO GAN
- 8: AREA DE SOMBRA
- 9: FUENTE
- 10: PUEBLO
- 11: CABA
- 12: CABA
- 13: BAR
- 14: TELEFONO REPLICADO
- 15: TELEFONO
- 16: MUSEO
- 17: PISTA DE BALE
- 18: CUARTO DE SOMBRA
- 19: ELEFANTO PUBLICO
- 20: DIN
- 21: SANTI
- 22: SANTI
- 23: SANTI



SECCION a
PLANTA NIVEL +5.40

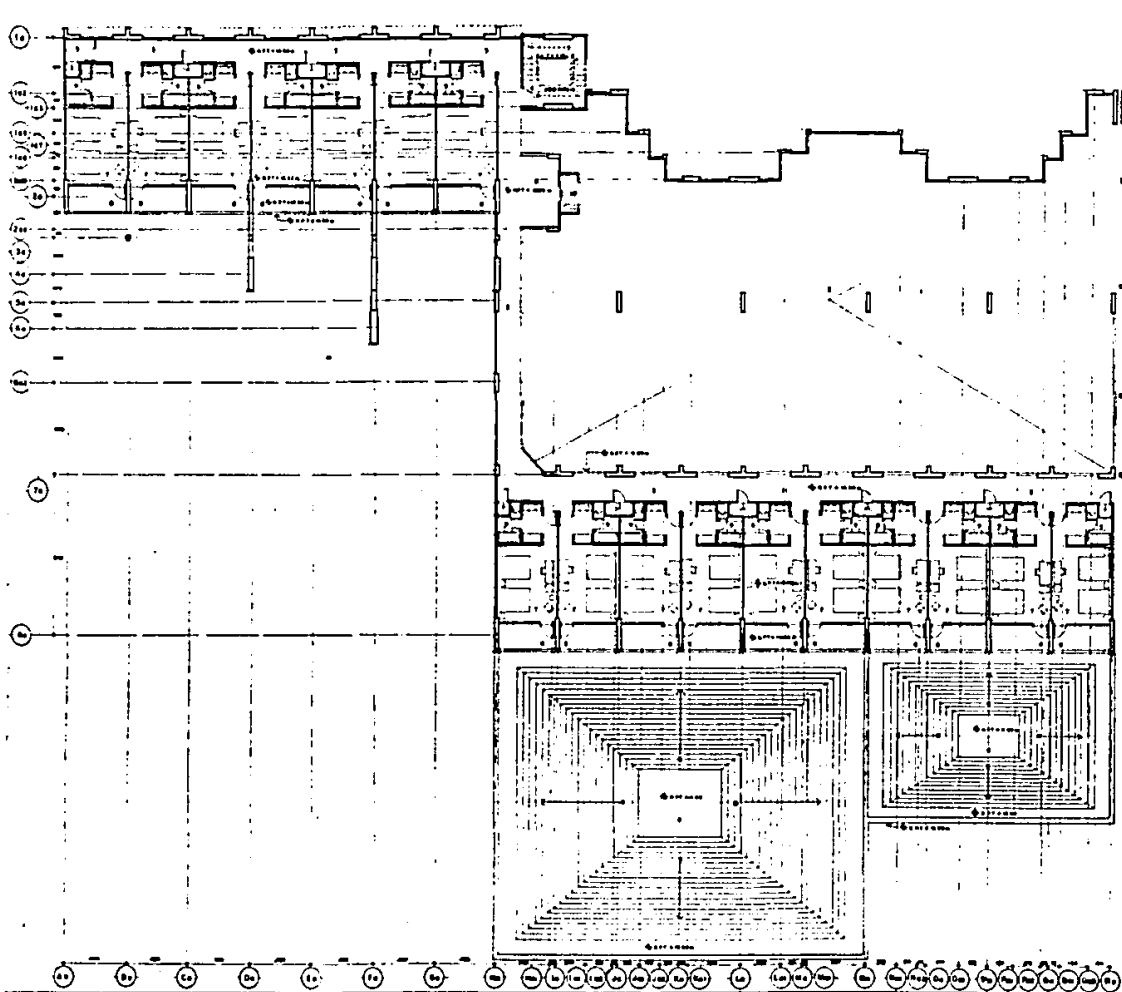
- 1. S.A. P.T.A.
- 2. S. S. G. M. P.
- 3. S. S. G. M. P. LIT.
- 4. S. S. G. M. P. LIT.
- 5. S. S. G. M. P. LIT.
- 6. S. S. G. M. P. LIT.
- 7. S. S. G. M. P. LIT.
- 8. S. S. G. M. P. LIT.
- 9. S. S. G. M. P. LIT.
- 10. S. S. G. M. P. LIT.
- 11. S. S. G. M. P. LIT.
- 12. S. S. G. M. P. LIT.
- 13. S. S.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



UNIVERSIDAD DE GUATEMALA

HOTEL EN BAHIA TANGOLUNDA, OAX.

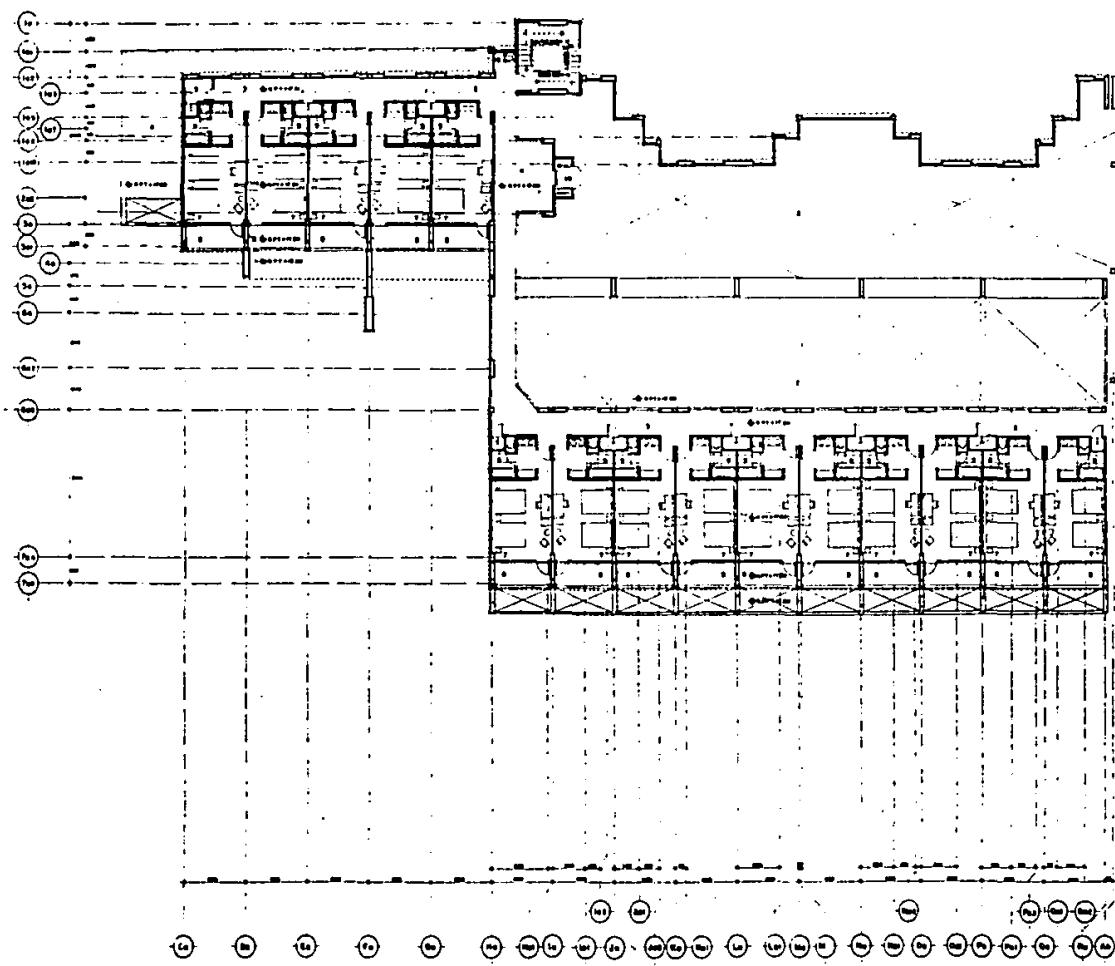
TECNICO PROFESIONAL
FRANC LIEBERBERG CORPINO



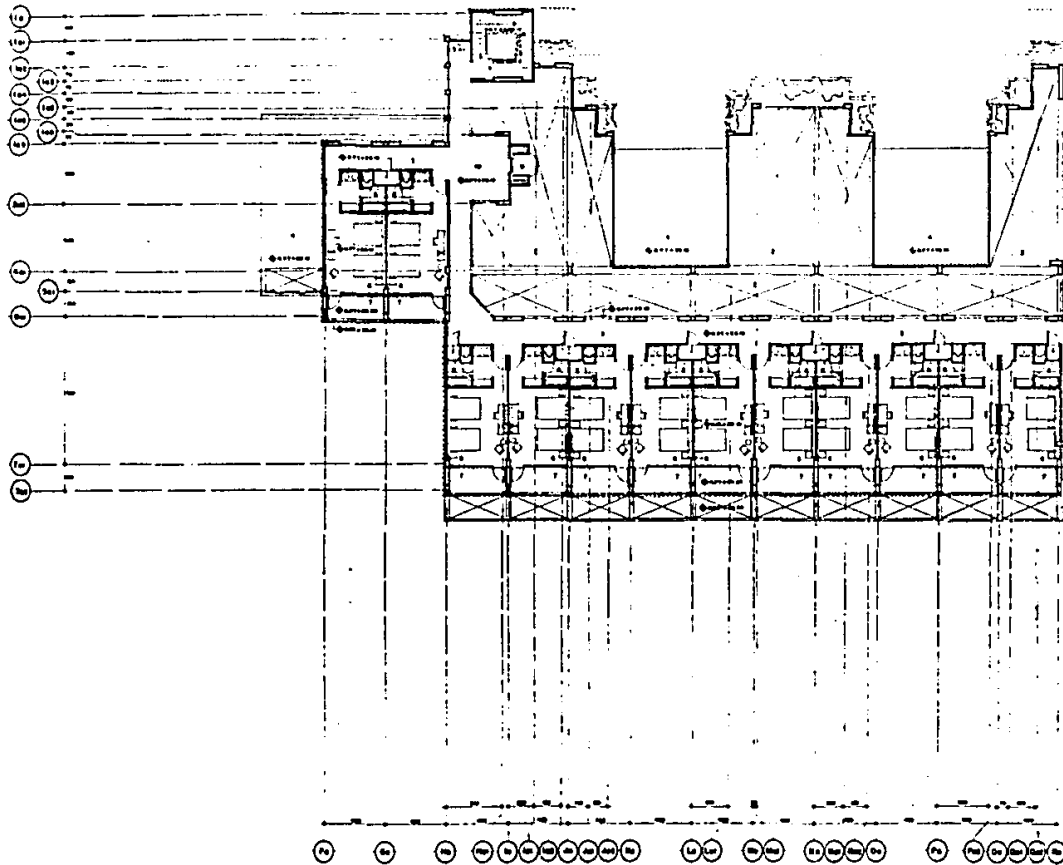
SECCION o
PLANTA NIVEL + 10.60

- 1-10000 MTS
- 2-10000 MTS
- 3-CORRELACION PUEBLOS
- 4-10000 MTS
- 5-10000 MTS
- 6-10000 MTS
- 7-CORRELACION PUEBLOS
- 8-10000 MTS
- 9-10000 MTS
- 10-10000 MTS
- 11-10000 MTS
- 12-10000 MTS

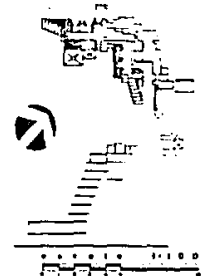
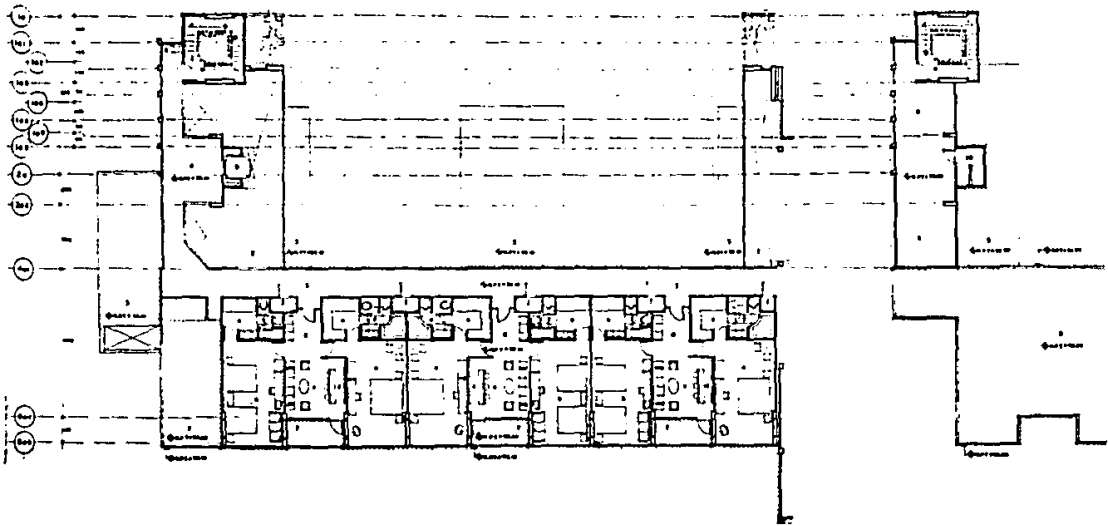
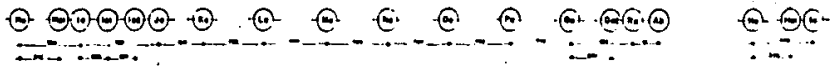




SECCION 0
 PLANTA NIVEL +27.60
 ◯ CUBOS DE CIELO
 ◯ VENTOS LOGOS BAR
 ◯ SANCHILLO PUBLICO
 ◯ ASES
 ◯ FIRM BLANCO
 ◯ PUERTAS DE ABERT DE VENT
 ◯ PASAJE DUBLE
 ◯ FERMADO
 ◯ BARRA
 ◯ TELEFONO PUBLICO
 ◯ VESTIBULO



SECCION 0
 PLANTA NIVEL 2B10
 C-VACIO DUCTO
 D-VACIO LOBBY BAR
 S-GENERACION PUBLICA
 H-BAÑOS
 G-GRANDES DE CUADRO DE MUEBLES
 Q-CUADRO DUEÑO
 P-FORNILLO
 K-BAR
 D-ELEVADOR PUBLICO
 H-VESTIBULO



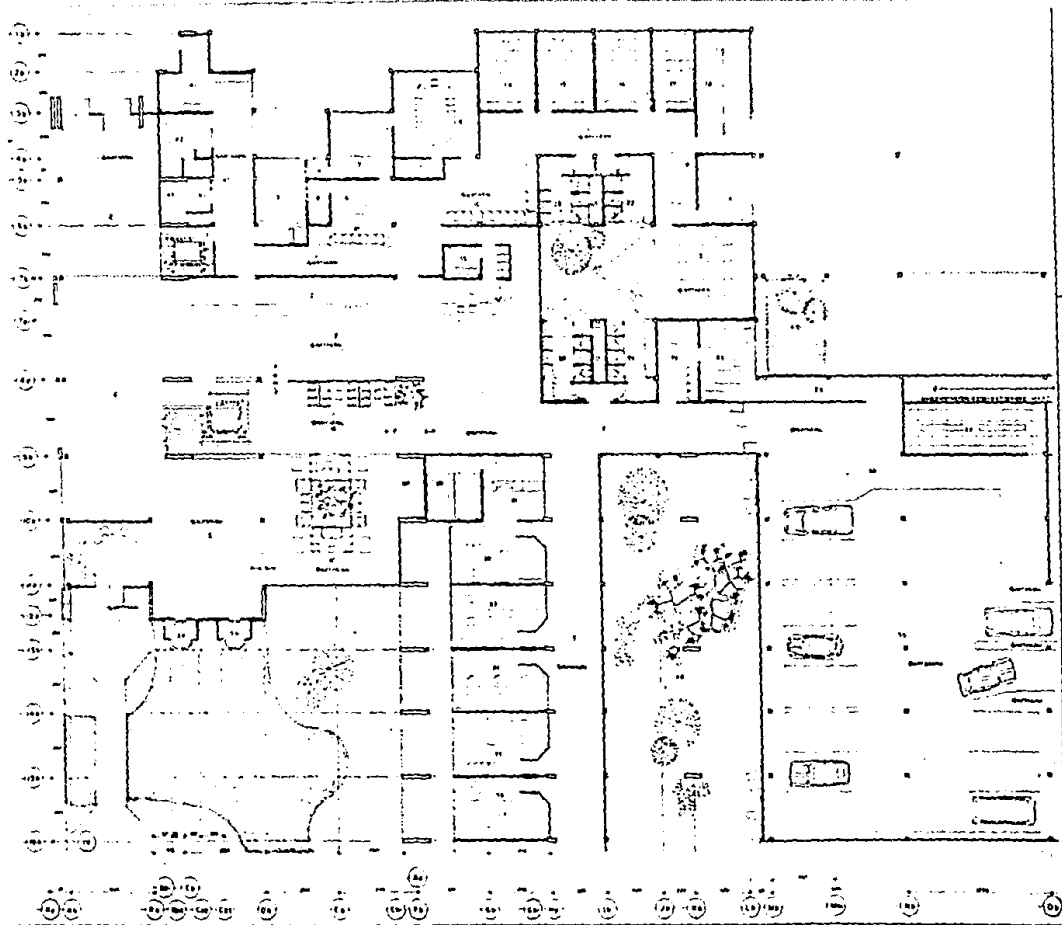
- SECCION 0
 PLANTA NIVEL +35.10 Y +38.60
- 1- HALL DICTO
 - 2- HALL LOBBY BAR
 - 3- CHALUCERIA PUBLICO
 - 4- RESTAURANTE PUBLICO
 - 5- COCINA
 - 6- CANTINA DE COQUE DE HIELO
 - 7- FARMACIA
 - 8- OFICINA
 - 9- CANTINA DEBARR
 - 10- OFICINA DEBARR
 - 11- ALTO
 - 12- ALTO
 - 13- ALTO
 - 14- ALTO
 - 15- ALTO
 - 16- ALTO
 - 17- ALTO
 - 18- ALTO
 - 19- ALTO
 - 20- ALTO
 - 21- ALTO
 - 22- ALTO
 - 23- ALTO
 - 24- ALTO
 - 25- ALTO
 - 26- ALTO
 - 27- ALTO
 - 28- ALTO
 - 29- ALTO
 - 30- ALTO
 - 31- ALTO
 - 32- ALTO
 - 33- ALTO
 - 34- ALTO
 - 35- ALTO
 - 36- ALTO
 - 37- ALTO
 - 38- ALTO
 - 39- ALTO
 - 40- ALTO
 - 41- ALTO
 - 42- ALTO
 - 43- ALTO
 - 44- ALTO
 - 45- ALTO
 - 46- ALTO
 - 47- ALTO
 - 48- ALTO
 - 49- ALTO
 - 50- ALTO
 - 51- ALTO
 - 52- ALTO
 - 53- ALTO
 - 54- ALTO
 - 55- ALTO
 - 56- ALTO
 - 57- ALTO
 - 58- ALTO
 - 59- ALTO
 - 60- ALTO
 - 61- ALTO
 - 62- ALTO
 - 63- ALTO
 - 64- ALTO
 - 65- ALTO
 - 66- ALTO
 - 67- ALTO
 - 68- ALTO
 - 69- ALTO
 - 70- ALTO
 - 71- ALTO
 - 72- ALTO
 - 73- ALTO
 - 74- ALTO
 - 75- ALTO
 - 76- ALTO
 - 77- ALTO
 - 78- ALTO
 - 79- ALTO
 - 80- ALTO
 - 81- ALTO
 - 82- ALTO
 - 83- ALTO
 - 84- ALTO
 - 85- ALTO
 - 86- ALTO
 - 87- ALTO
 - 88- ALTO
 - 89- ALTO
 - 90- ALTO
 - 91- ALTO
 - 92- ALTO
 - 93- ALTO
 - 94- ALTO
 - 95- ALTO
 - 96- ALTO
 - 97- ALTO
 - 98- ALTO
 - 99- ALTO
 - 100- ALTO



UNIVERSIDAD
 DE OAXACA

HOTEL EN BAHIA TANGOLUNDA, OAX.

TEXIS PROFESIONAL
 ISAAC LINDENBERG COPPING



SECCION 4
PLANTA NIVEL + 0.10

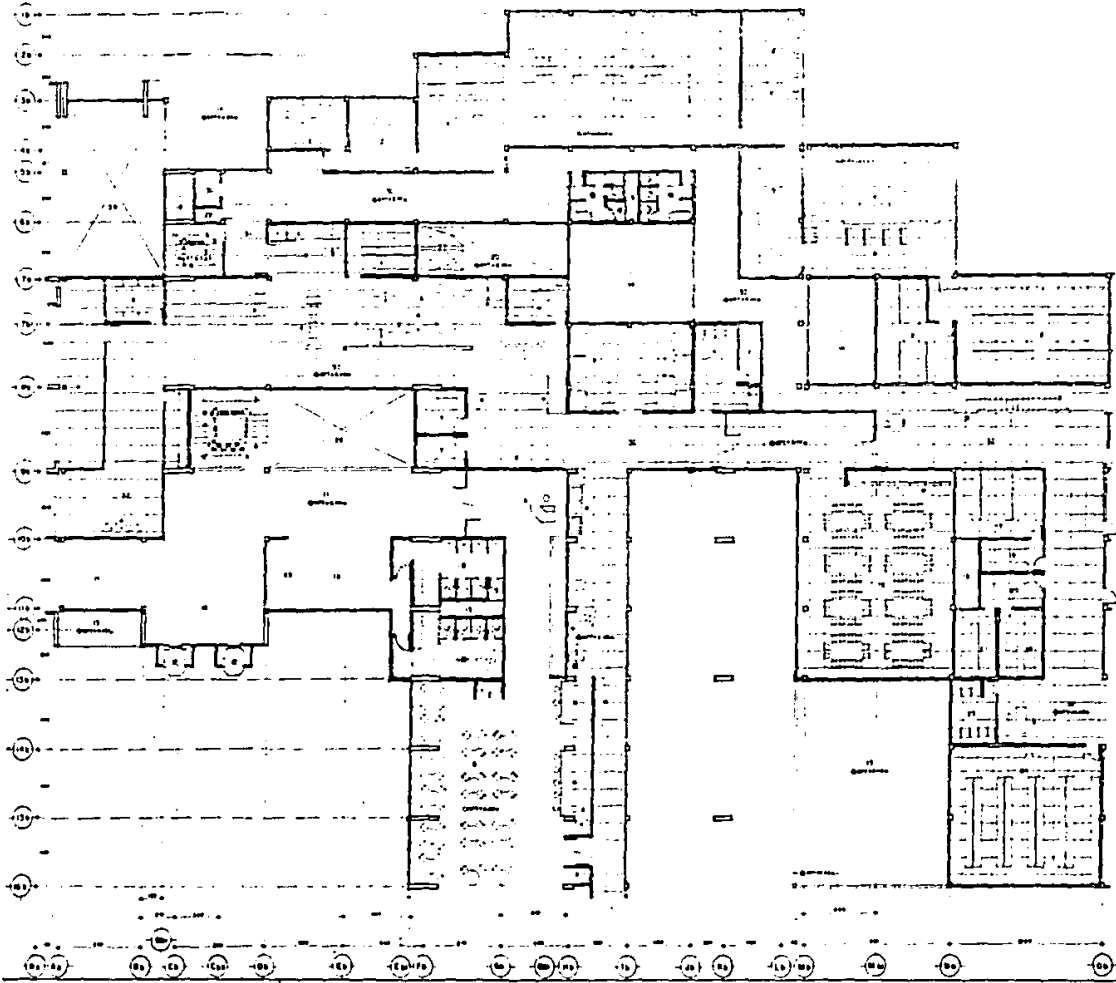
- 01. PASADIZO DE ACCESO
- 02. PASADIZO DE SERVIDORES
- 03. PASADIZO DE SERVIDORES
- 04. PASADIZO DE SERVIDORES
- 05. PASADIZO DE SERVIDORES
- 06. PASADIZO DE SERVIDORES
- 07. PASADIZO DE SERVIDORES
- 08. PASADIZO DE SERVIDORES
- 09. PASADIZO DE SERVIDORES
- 10. PASADIZO DE SERVIDORES
- 11. PASADIZO DE SERVIDORES
- 12. PASADIZO DE SERVIDORES
- 13. PASADIZO DE SERVIDORES
- 14. PASADIZO DE SERVIDORES
- 15. PASADIZO DE SERVIDORES
- 16. PASADIZO DE SERVIDORES
- 17. PASADIZO DE SERVIDORES
- 18. PASADIZO DE SERVIDORES
- 19. PASADIZO DE SERVIDORES
- 20. PASADIZO DE SERVIDORES
- 21. PASADIZO DE SERVIDORES
- 22. PASADIZO DE SERVIDORES
- 23. PASADIZO DE SERVIDORES
- 24. PASADIZO DE SERVIDORES
- 25. PASADIZO DE SERVIDORES
- 26. PASADIZO DE SERVIDORES
- 27. PASADIZO DE SERVIDORES
- 28. PASADIZO DE SERVIDORES
- 29. PASADIZO DE SERVIDORES
- 30. PASADIZO DE SERVIDORES
- 31. PASADIZO DE SERVIDORES
- 32. PASADIZO DE SERVIDORES
- 33. PASADIZO DE SERVIDORES
- 34. PASADIZO DE SERVIDORES
- 35. PASADIZO DE SERVIDORES
- 36. PASADIZO DE SERVIDORES
- 37. PASADIZO DE SERVIDORES
- 38. PASADIZO DE SERVIDORES
- 39. PASADIZO DE SERVIDORES
- 40. PASADIZO DE SERVIDORES
- 41. PASADIZO DE SERVIDORES
- 42. PASADIZO DE SERVIDORES
- 43. PASADIZO DE SERVIDORES
- 44. PASADIZO DE SERVIDORES
- 45. PASADIZO DE SERVIDORES
- 46. PASADIZO DE SERVIDORES
- 47. PASADIZO DE SERVIDORES
- 48. PASADIZO DE SERVIDORES
- 49. PASADIZO DE SERVIDORES
- 50. PASADIZO DE SERVIDORES



UNIVERSIDAD
ANAHUAC

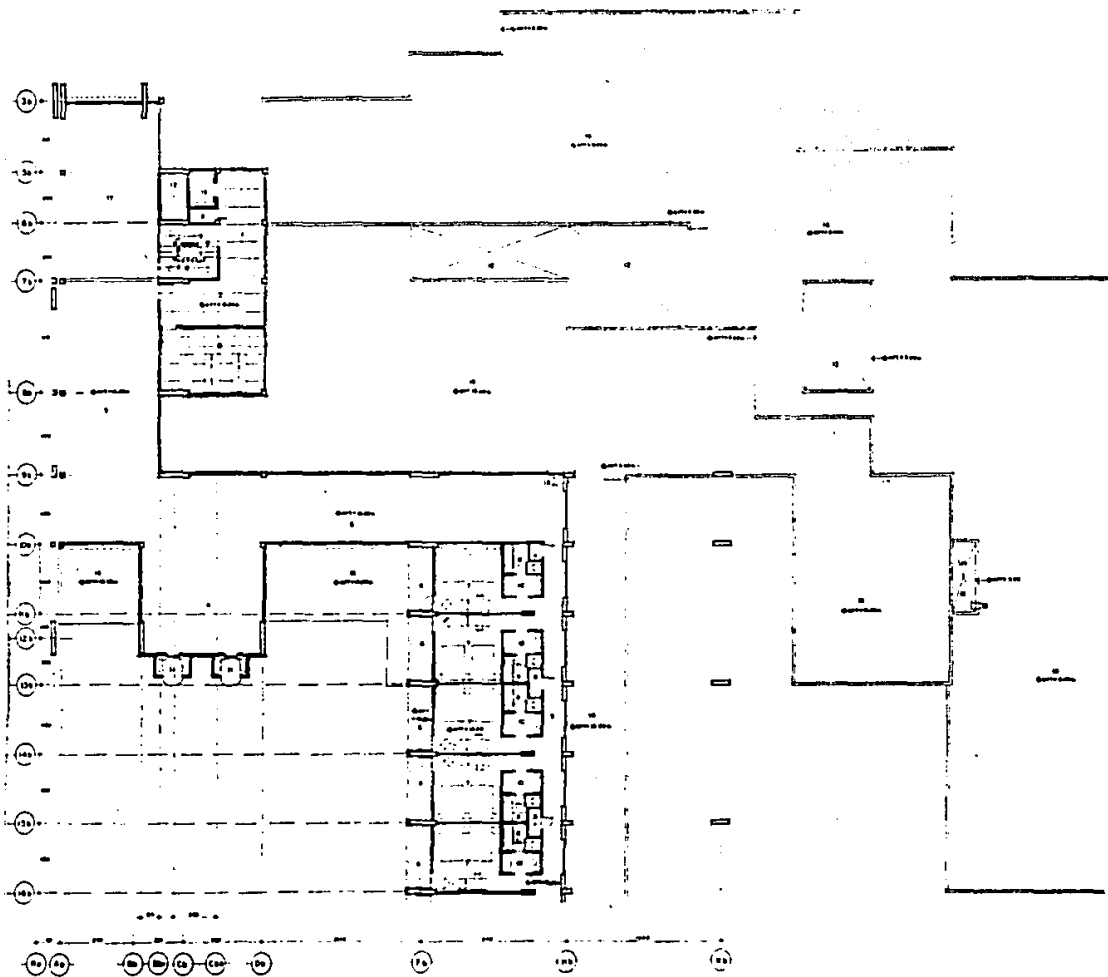
HOTEL EN BAHIA TANGOLUNDA, OAX.

TEXERA PROFESIONAL
ISAAC LINDENBOOM CONFINO



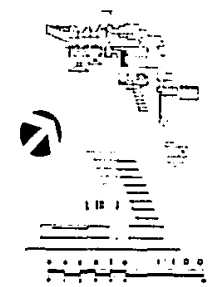
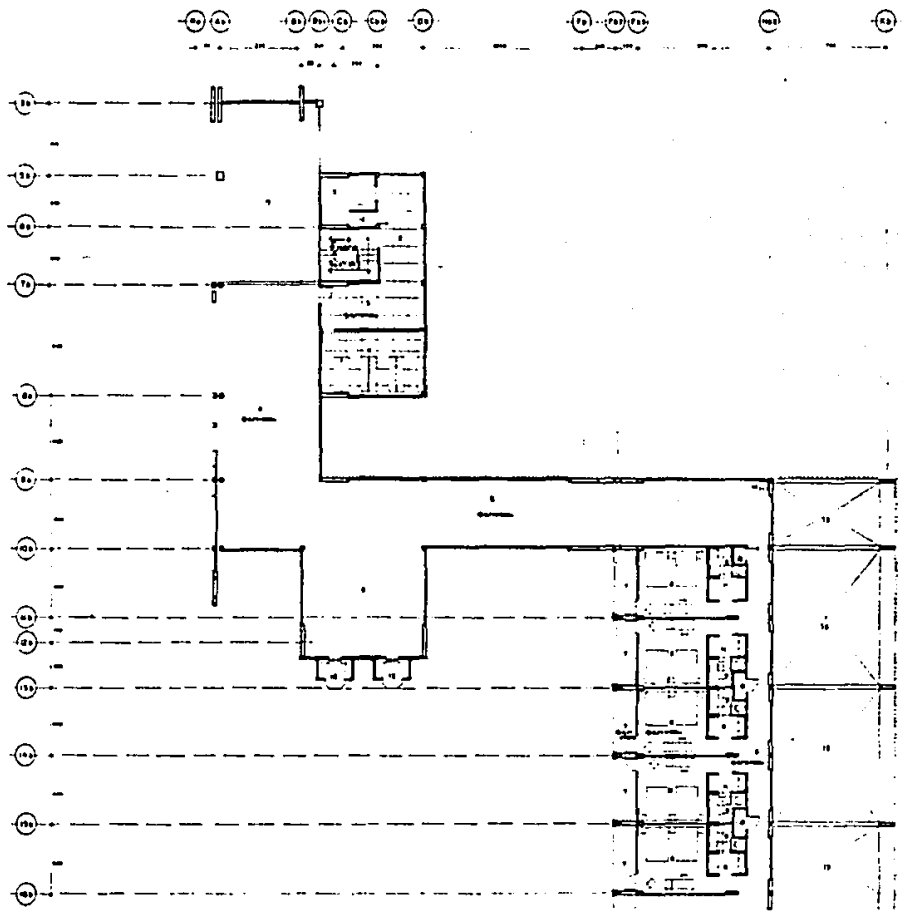
SECCION B
PLANTA NIVEL +5.40

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



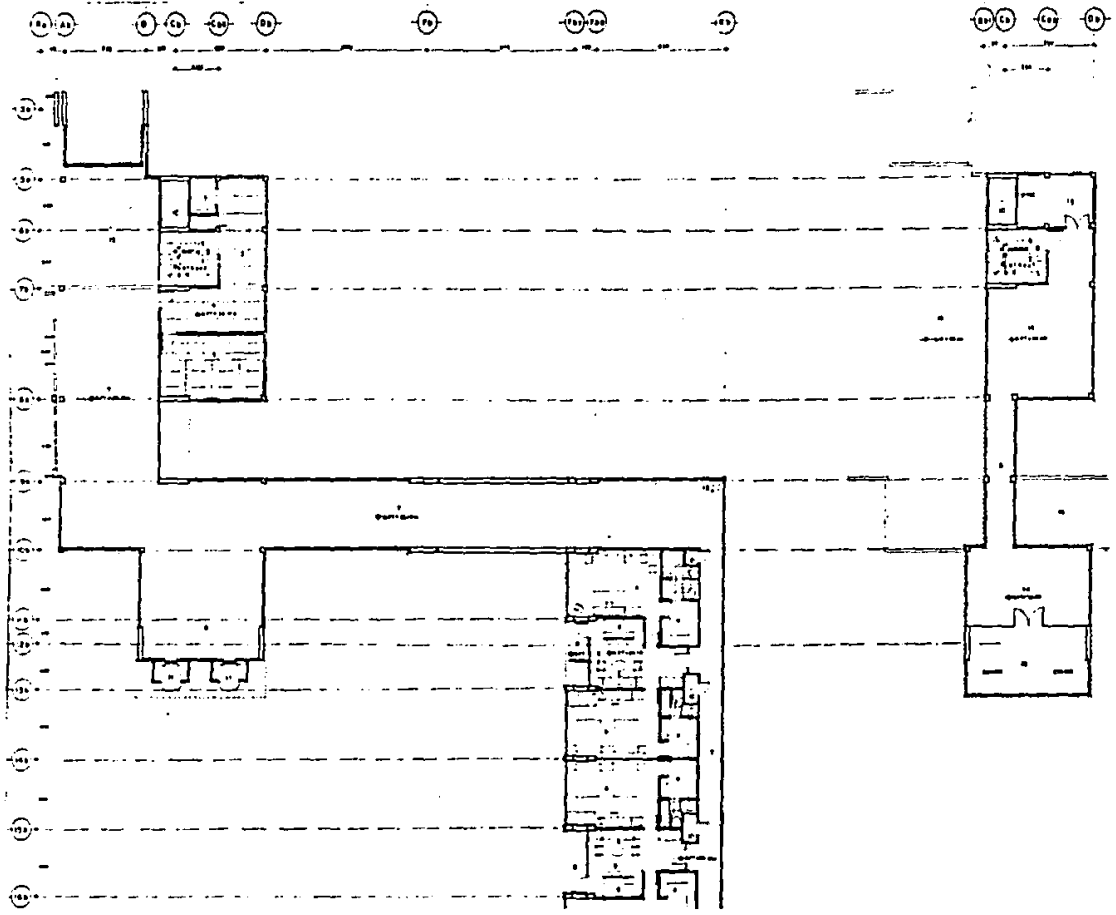
SECCION D
PLANTA NIVEL +10.60

- 1. RESTAURANTE DE SERVICIO
- 2. SALA DE BARRA DE SERVICIO
- 3. CUARTO DE BARRA DE BARRA Y ENTRETENIMIENTO
- 4. RESTAURANTE PUBLICO
- 5. SALA DE BARRA PUBLICO
- 6. SERVIDOR
- 7. CUARTO DOBLE
- 8. DUCHA
- 9. DUCHA METALACIONE
- 10. VESTIBULO Y LAVABO
- 11. SALA DE BARRA PUBLICO
- 12. PASADIZO
- 13. PASADIZO DE BARRA DE BARRA
- 14. PASADIZO DE BARRA
- 15. PASADIZO PUBLICO
- 16. PASADIZO
- 17. PASADIZO PUBLICO
- 18. PASADIZO DE BARRA

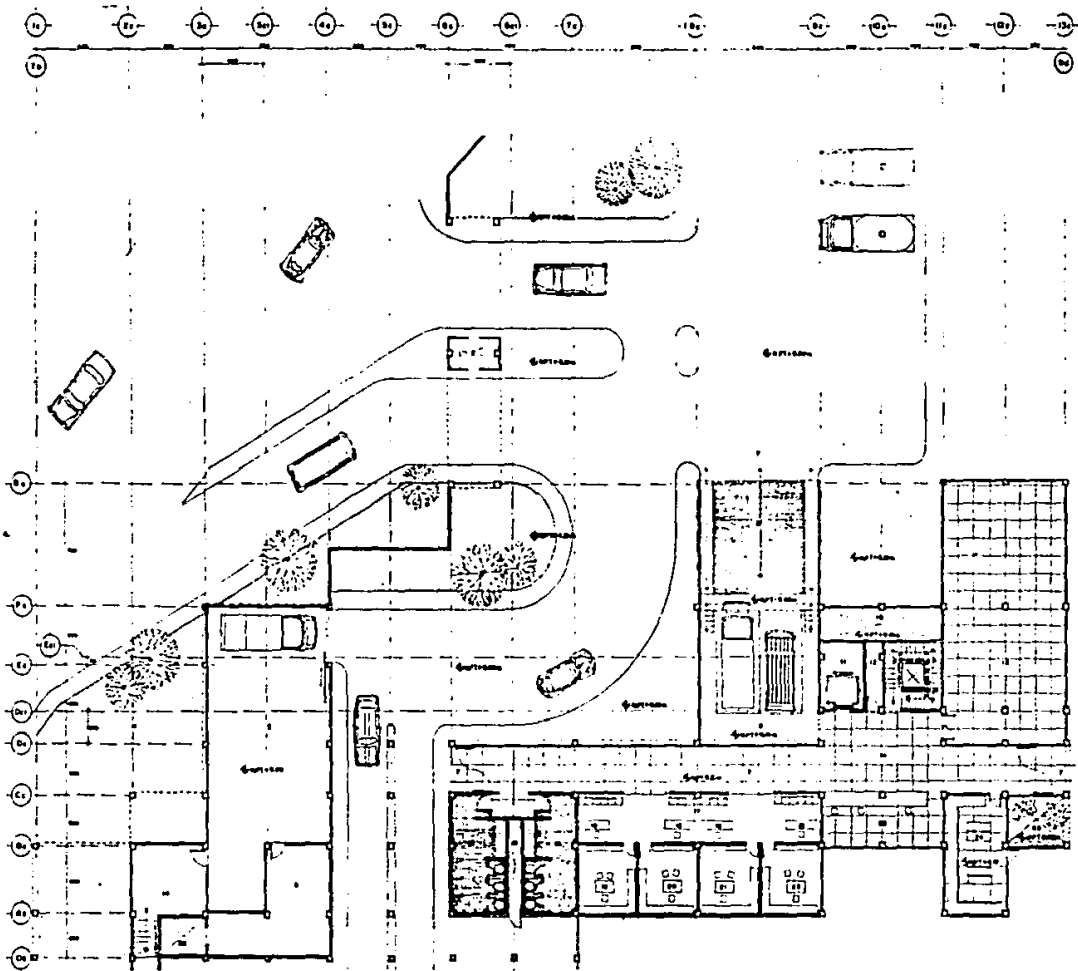


SECCION D
PLANTA NIVEL + 17.60

- 1-ALMACEN DE BOTTLES
- 2-REPTILES DE BOTTLES
- 3-REPTILES DE BOTTLES
- 4-COMPTO DE SOPA, QUESO Y MANTENIMIENTO
- 5-REPTILES PUBLICOS
- 6-REPTILES PUBLICOS
- 7-TERRAZA
- 8-COMPTO BIBLE
- 9-ALBA
- 10-ALBA (BATHS) (REPTILES)
- 11-REPTILES Y LAVABOS
- 12-REPTILES PUBLICOS
- 13-ALBA
- 14-REPTILES DE BATHS DE BIBLE
- 15-REPTILES PUBLICOS
- 16-REPTILES DE ALBA



- SECCION B
 PLANTA NIVEL +35.10 Y + 36.00
- 16-CUARTO DE BANO
 - 16-VESTIBULO DE MAJLCO
 - 16-ELEVADOR DE MAJLCO
 - 16-CIRCULACION DE MAJLCO
 - 16-CUARTO DE BOMBA SUMIDA Y BOMBAS DE ALIVIO
 - 16-VESTIBULO PUBLICO
 - 16-DIVISION PUBLICA
 - 16-DEPORTE
 - 16-SITE
 - 16-GRUPO GENERADOR
 - 16-GRUPO BOMBA
 - 16-GRUPO
 - 16-GRUPO
 - 16-GRUPO
 - 16-GRUPO
 - 16-GRUPO DE INSTALACIONES
 - 16-ELEVADOR PUBLICA
 - 16-CUARTO DE CUBOS DE HIELO
 - 16-CUARTO DE MAQUINAS ELÉCTRICAS
 - 16-CUARTO DE MAQUINAS INSTALACIONES
 - 16-MOD. TESTANDO
 - 16-APORTE



SECCION c
PLANTA NIVEL +0.10

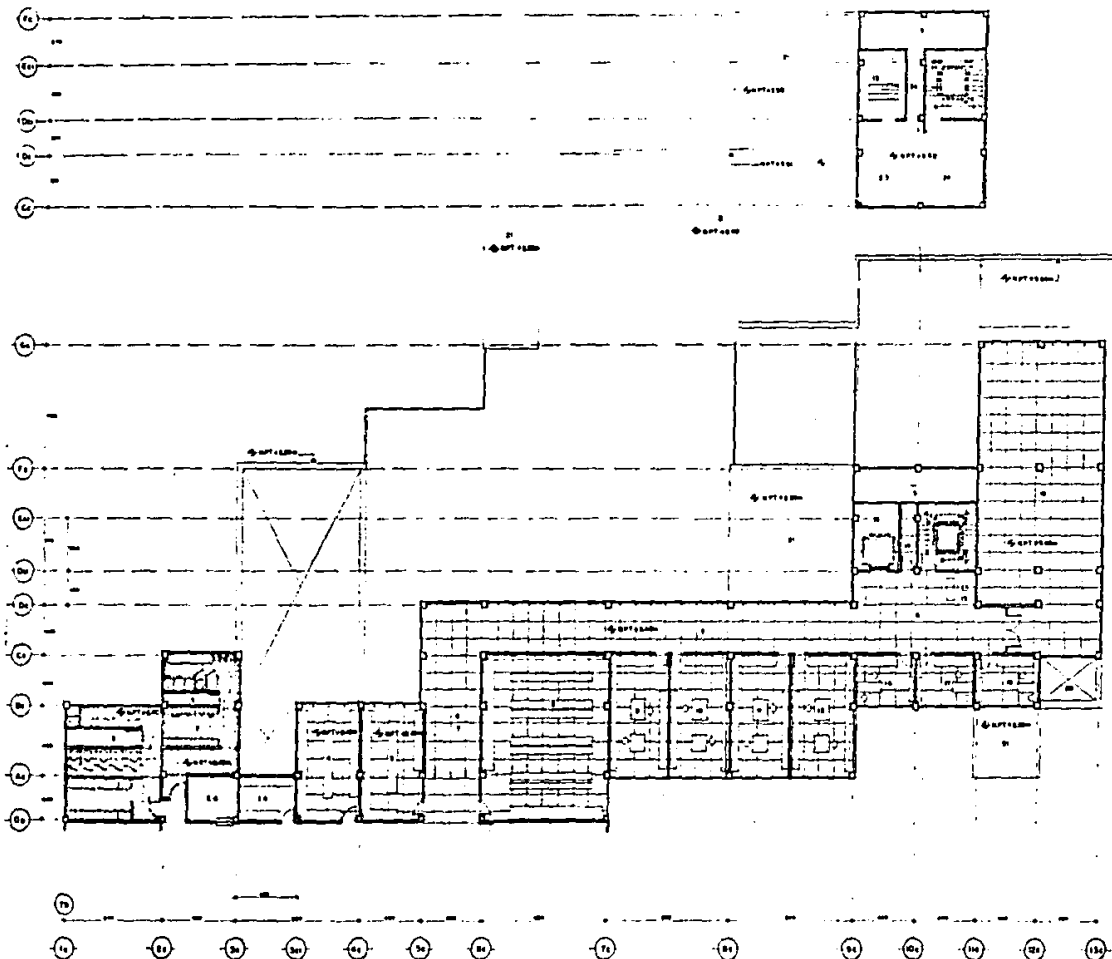
- 1. CANTINA
- 2. GARITA DE CONTROL
- 3. PISO DE PASADIZO
- 4. BARRA DE BARRAS VERDES
- 5. PISO DE SERVICIO
- 6. CUARTO DE BAÑO
- 7. ESTACIONAMIENTO DE SERVICIO
- 8. PASADIZO
- 9. PASADIZO DE CARRO Y PERSONAS
- 10. PASADIZO
- 11. PASADIZO PASADIZO
- 12. PASADIZO DE PASADIZO
- 13. PASADIZO DE PASADIZO
- 14. PASADIZO DE PASADIZO
- 15. PASADIZO PASADIZO
- 16. PASADIZO PASADIZO
- 17. PASADIZO PASADIZO
- 18. PASADIZO PASADIZO
- 19. PASADIZO PASADIZO
- 20. PASADIZO PASADIZO
- 21. PASADIZO PASADIZO
- 22. PASADIZO PASADIZO
- 23. PASADIZO PASADIZO
- 24. PASADIZO PASADIZO
- 25. PASADIZO PASADIZO
- 26. PASADIZO PASADIZO
- 27. PASADIZO PASADIZO
- 28. PASADIZO PASADIZO
- 29. PASADIZO PASADIZO
- 30. PASADIZO PASADIZO
- 31. PASADIZO PASADIZO
- 32. PASADIZO PASADIZO
- 33. PASADIZO PASADIZO
- 34. PASADIZO PASADIZO
- 35. PASADIZO PASADIZO
- 36. PASADIZO PASADIZO
- 37. PASADIZO PASADIZO
- 38. PASADIZO PASADIZO
- 39. PASADIZO PASADIZO
- 40. PASADIZO PASADIZO
- 41. PASADIZO PASADIZO
- 42. PASADIZO PASADIZO
- 43. PASADIZO PASADIZO
- 44. PASADIZO PASADIZO
- 45. PASADIZO PASADIZO
- 46. PASADIZO PASADIZO
- 47. PASADIZO PASADIZO
- 48. PASADIZO PASADIZO
- 49. PASADIZO PASADIZO
- 50. PASADIZO PASADIZO
- 51. PASADIZO PASADIZO
- 52. PASADIZO PASADIZO
- 53. PASADIZO PASADIZO
- 54. PASADIZO PASADIZO
- 55. PASADIZO PASADIZO
- 56. PASADIZO PASADIZO
- 57. PASADIZO PASADIZO
- 58. PASADIZO PASADIZO
- 59. PASADIZO PASADIZO
- 60. PASADIZO PASADIZO
- 61. PASADIZO PASADIZO
- 62. PASADIZO PASADIZO
- 63. PASADIZO PASADIZO
- 64. PASADIZO PASADIZO
- 65. PASADIZO PASADIZO
- 66. PASADIZO PASADIZO
- 67. PASADIZO PASADIZO
- 68. PASADIZO PASADIZO
- 69. PASADIZO PASADIZO
- 70. PASADIZO PASADIZO
- 71. PASADIZO PASADIZO
- 72. PASADIZO PASADIZO
- 73. PASADIZO PASADIZO
- 74. PASADIZO PASADIZO
- 75. PASADIZO PASADIZO
- 76. PASADIZO PASADIZO
- 77. PASADIZO PASADIZO
- 78. PASADIZO PASADIZO
- 79. PASADIZO PASADIZO
- 80. PASADIZO PASADIZO
- 81. PASADIZO PASADIZO
- 82. PASADIZO PASADIZO
- 83. PASADIZO PASADIZO
- 84. PASADIZO PASADIZO
- 85. PASADIZO PASADIZO
- 86. PASADIZO PASADIZO
- 87. PASADIZO PASADIZO
- 88. PASADIZO PASADIZO
- 89. PASADIZO PASADIZO
- 90. PASADIZO PASADIZO
- 91. PASADIZO PASADIZO
- 92. PASADIZO PASADIZO
- 93. PASADIZO PASADIZO
- 94. PASADIZO PASADIZO
- 95. PASADIZO PASADIZO
- 96. PASADIZO PASADIZO
- 97. PASADIZO PASADIZO
- 98. PASADIZO PASADIZO
- 99. PASADIZO PASADIZO
- 100. PASADIZO PASADIZO



UNIVERSIDAD DE OAXACA

HOTEL EN BAHIA TANGOLUNDA, OAX.

TEXIS PROFESIONAL
ISAAC LINDEBERG COMFID



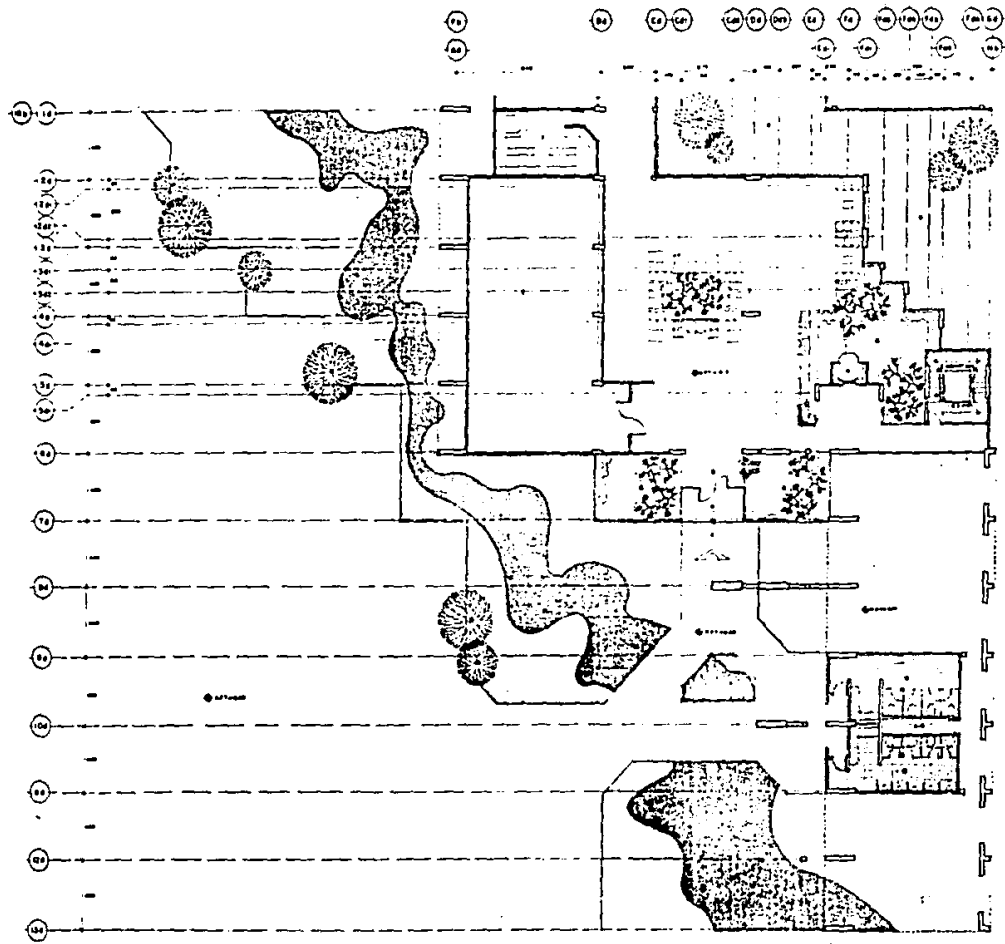
SECCION C
PLANTA NIVEL +540 Y +940

- 1. SALAS Y ESTERMINOS DE SALONES
- 2. SALAS Y ESTERMINOS DE USUARIOS
- 3. BAÑOS
- 4. CANTINA Y COCINA
- 5. ALMACEN DE RESERVAS
- 6. RESTAURANTE
- 7. COCINA GENERAL
- 8. COCINA DE BARRIO
- 9. PASILLO DE SERVIDORES
- 10. PASILLO DE SERVIDORES
- 11. PASILLO DE SERVIDORES
- 12. PASILLO DE SERVIDORES
- 13. PASILLO DE SERVIDORES
- 14. PASILLO DE SERVIDORES
- 15. PASILLO DE SERVIDORES
- 16. PASILLO DE SERVIDORES
- 17. PASILLO DE SERVIDORES
- 18. PASILLO DE SERVIDORES
- 19. PASILLO DE SERVIDORES
- 20. PASILLO DE SERVIDORES
- 21. PASILLO DE SERVIDORES
- 22. PASILLO DE SERVIDORES
- 23. PASILLO DE SERVIDORES
- 24. PASILLO DE SERVIDORES
- 25. PASILLO DE SERVIDORES
- 26. PASILLO DE SERVIDORES
- 27. PASILLO DE SERVIDORES
- 28. PASILLO DE SERVIDORES
- 29. PASILLO DE SERVIDORES
- 30. PASILLO DE SERVIDORES
- 31. PASILLO DE SERVIDORES
- 32. PASILLO DE SERVIDORES
- 33. PASILLO DE SERVIDORES
- 34. PASILLO DE SERVIDORES
- 35. PASILLO DE SERVIDORES
- 36. PASILLO DE SERVIDORES
- 37. PASILLO DE SERVIDORES
- 38. PASILLO DE SERVIDORES
- 39. PASILLO DE SERVIDORES
- 40. PASILLO DE SERVIDORES
- 41. PASILLO DE SERVIDORES
- 42. PASILLO DE SERVIDORES
- 43. PASILLO DE SERVIDORES
- 44. PASILLO DE SERVIDORES
- 45. PASILLO DE SERVIDORES
- 46. PASILLO DE SERVIDORES
- 47. PASILLO DE SERVIDORES
- 48. PASILLO DE SERVIDORES
- 49. PASILLO DE SERVIDORES
- 50. PASILLO DE SERVIDORES
- 51. PASILLO DE SERVIDORES
- 52. PASILLO DE SERVIDORES
- 53. PASILLO DE SERVIDORES
- 54. PASILLO DE SERVIDORES
- 55. PASILLO DE SERVIDORES
- 56. PASILLO DE SERVIDORES
- 57. PASILLO DE SERVIDORES
- 58. PASILLO DE SERVIDORES
- 59. PASILLO DE SERVIDORES
- 60. PASILLO DE SERVIDORES
- 61. PASILLO DE SERVIDORES
- 62. PASILLO DE SERVIDORES
- 63. PASILLO DE SERVIDORES
- 64. PASILLO DE SERVIDORES
- 65. PASILLO DE SERVIDORES
- 66. PASILLO DE SERVIDORES
- 67. PASILLO DE SERVIDORES
- 68. PASILLO DE SERVIDORES
- 69. PASILLO DE SERVIDORES
- 70. PASILLO DE SERVIDORES
- 71. PASILLO DE SERVIDORES
- 72. PASILLO DE SERVIDORES
- 73. PASILLO DE SERVIDORES
- 74. PASILLO DE SERVIDORES
- 75. PASILLO DE SERVIDORES
- 76. PASILLO DE SERVIDORES
- 77. PASILLO DE SERVIDORES
- 78. PASILLO DE SERVIDORES
- 79. PASILLO DE SERVIDORES
- 80. PASILLO DE SERVIDORES
- 81. PASILLO DE SERVIDORES
- 82. PASILLO DE SERVIDORES
- 83. PASILLO DE SERVIDORES
- 84. PASILLO DE SERVIDORES
- 85. PASILLO DE SERVIDORES
- 86. PASILLO DE SERVIDORES
- 87. PASILLO DE SERVIDORES
- 88. PASILLO DE SERVIDORES
- 89. PASILLO DE SERVIDORES
- 90. PASILLO DE SERVIDORES
- 91. PASILLO DE SERVIDORES
- 92. PASILLO DE SERVIDORES
- 93. PASILLO DE SERVIDORES
- 94. PASILLO DE SERVIDORES
- 95. PASILLO DE SERVIDORES
- 96. PASILLO DE SERVIDORES
- 97. PASILLO DE SERVIDORES
- 98. PASILLO DE SERVIDORES
- 99. PASILLO DE SERVIDORES
- 100. PASILLO DE SERVIDORES



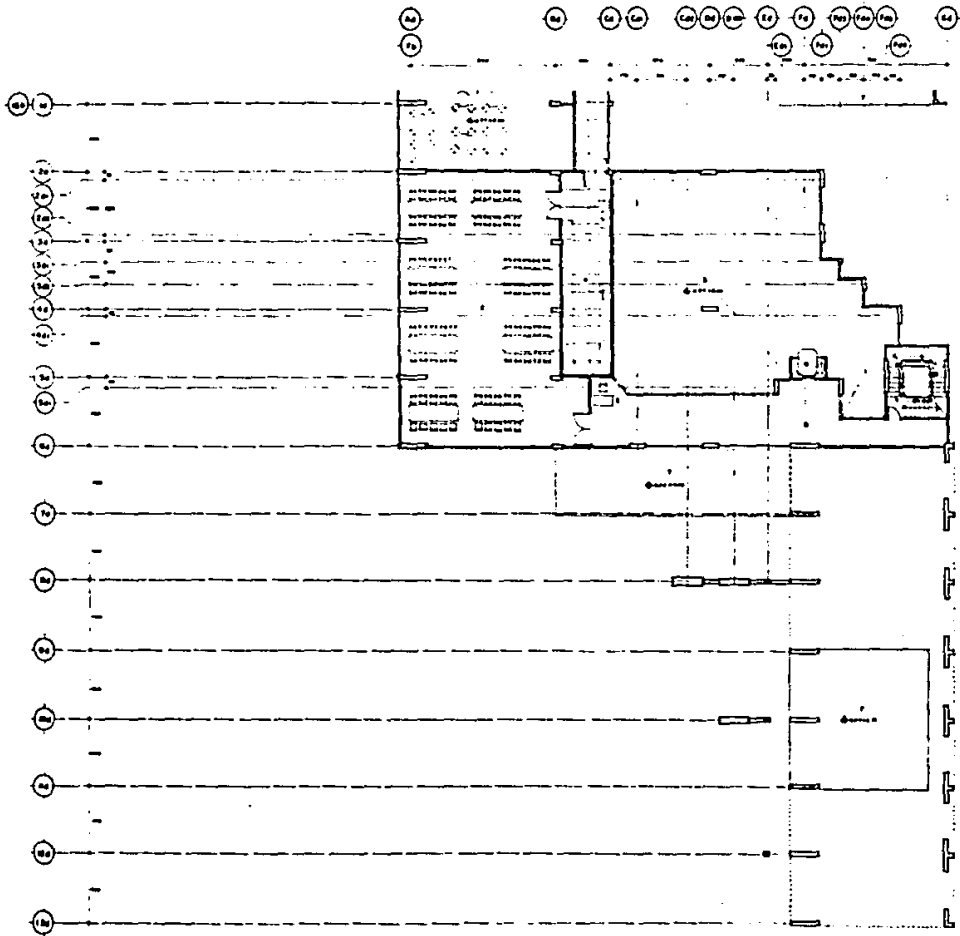
HOTEL EN BAHIA TANGOLUNDA, OAX.

TESIS PROFESIONAL
ISAAC LINDEROS COMINO



SECCION d
PLANTA NIVEL + 0.10

- 1. APARCADERO DEPORTIVO
- 2. PASADIZO
- 3. ESTACION
- 4. SALA REUNION
- 5. RESTAURANTE
- 6. JARDIN
- 7. PLAZA
- 8. BARRIO DE SERVICIOS
- 9. ESTACION DE TRANSITO
- 10. PASEO



SECCION II
PLANTA NIVEL + 5.40

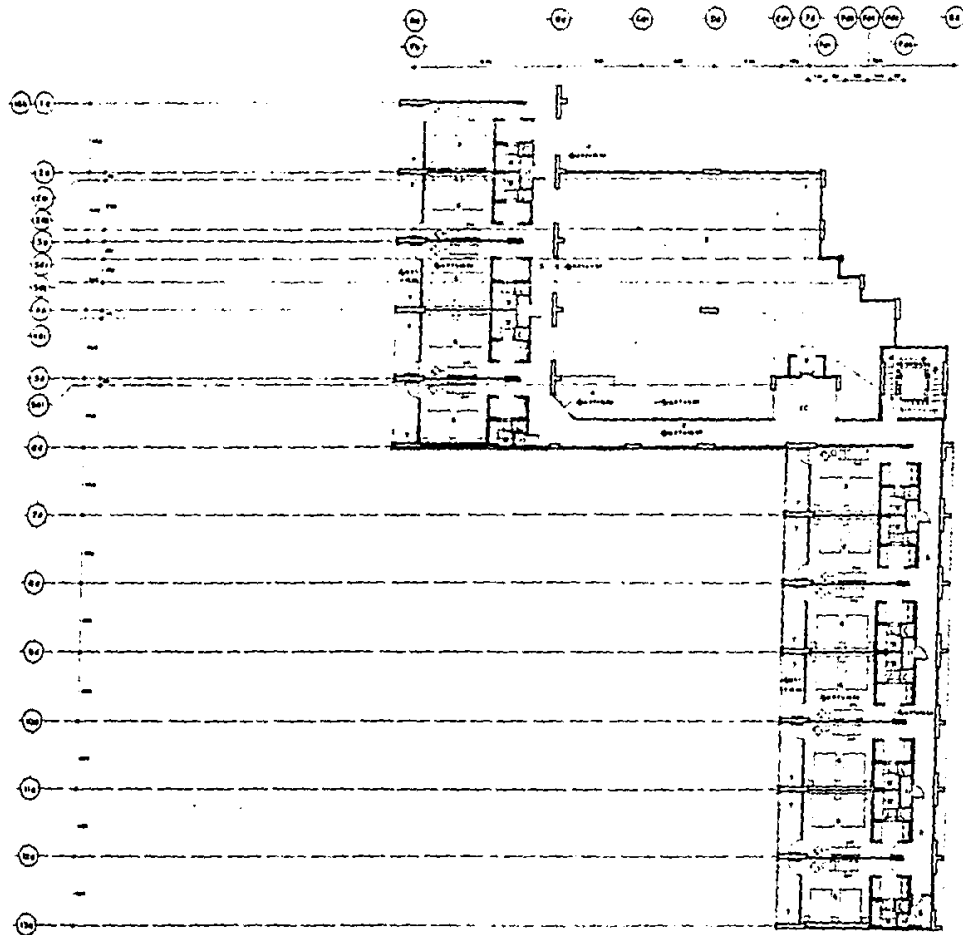
- COCINA
- SALÓN DE REUNIONES
- RESTAURANTE
- SERVIDOR
- SERVIDOR PÚBLICO
- BAR
- OTRO



INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

HOTEL EN BAHIA TANGOLUNDA, OAX.

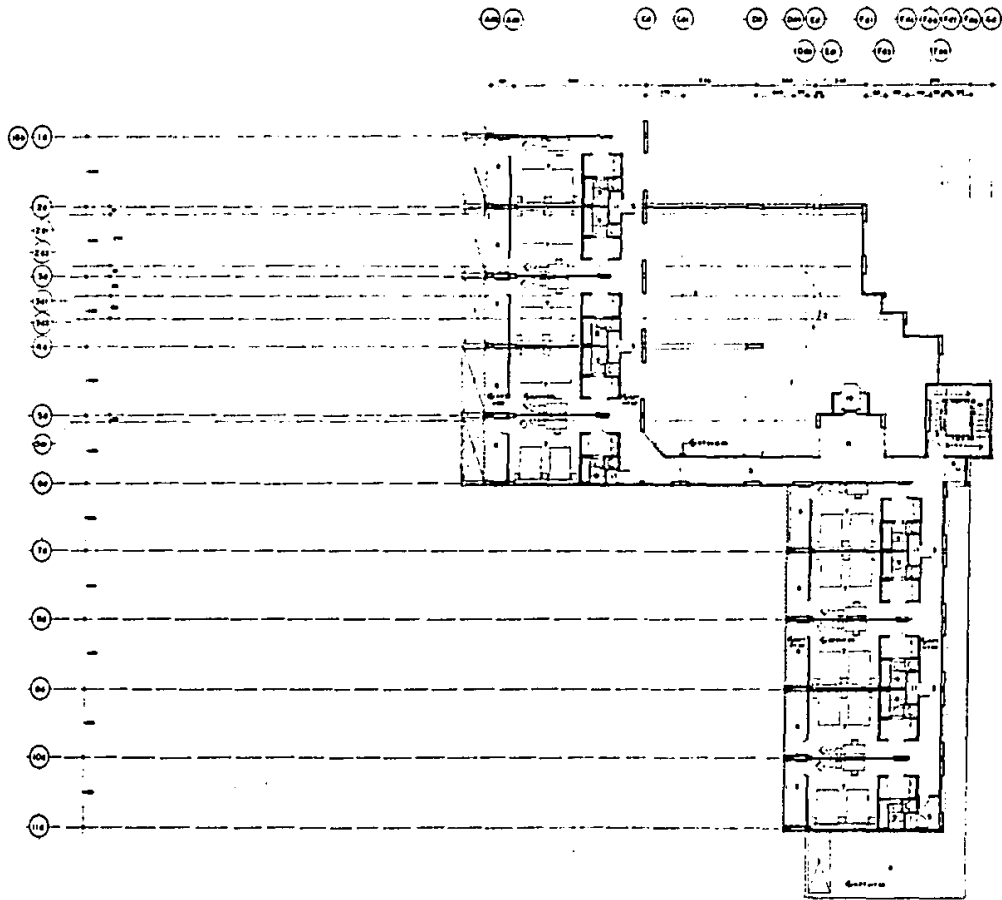
VENEDICAR PROFESIONAL
ISAAC LINDBERGH CONFINO



SECCION 6
 PLANTA NIVEL +10.60

- FINES DUELO
- FINES RESTAURANTE
- RECEPCION PUBLICA
- V. SEREN
- BAÑOS ALMOZAR
- QUINTA DUELO
- VERANEA
- ALBA
- RECEPCION PUBLICA
- RECEPCION





SECCION d
PLANTA NIVEL +17.60

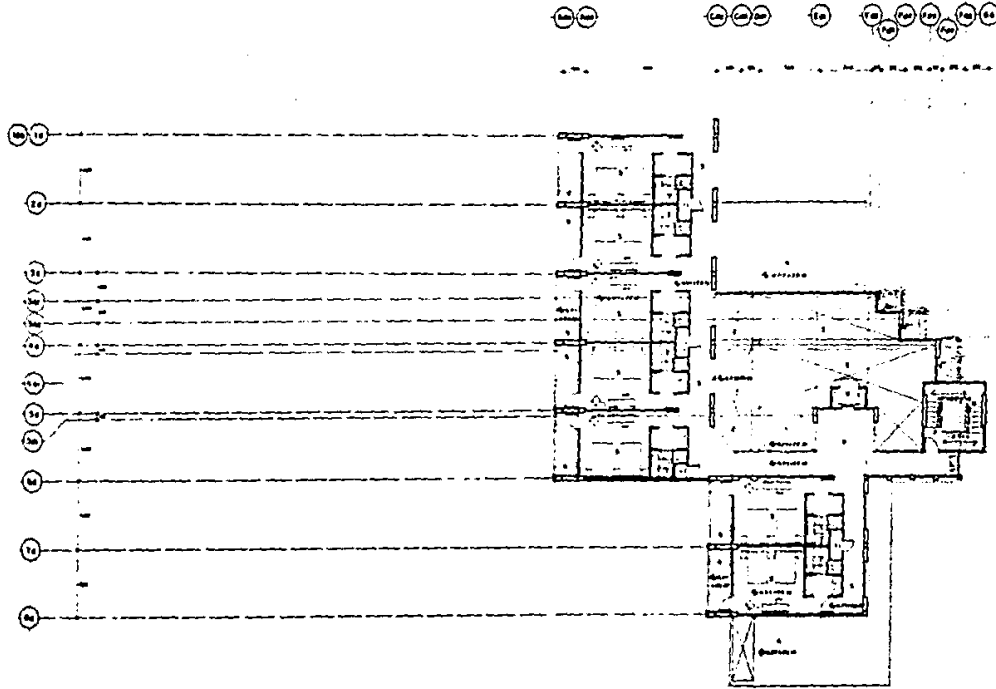
- 1. HOGAR SUITE
- 2. SERVICIO DE RESTAURANTE
- 3. REPOSICION PUBLICA
- 4. COCINA
- 5. SERVICIO ALMOZAR
- 6. SERVICIO DE SERVICIO DE HUELA
- 7. FOMENTO SOCIAL
- 8. ALTERNATIVA
- 9. SERVICIO
- 10. REPOSICION PUBLICA
- 11. RESTAURANTE



UNIVERSIDAD
DE OAXACA

HOTEL EN BAHIA TANGOLUNDA, OAX.

TESIS PROFESIONAL
ISSAAC LINDEBOM CONFINO



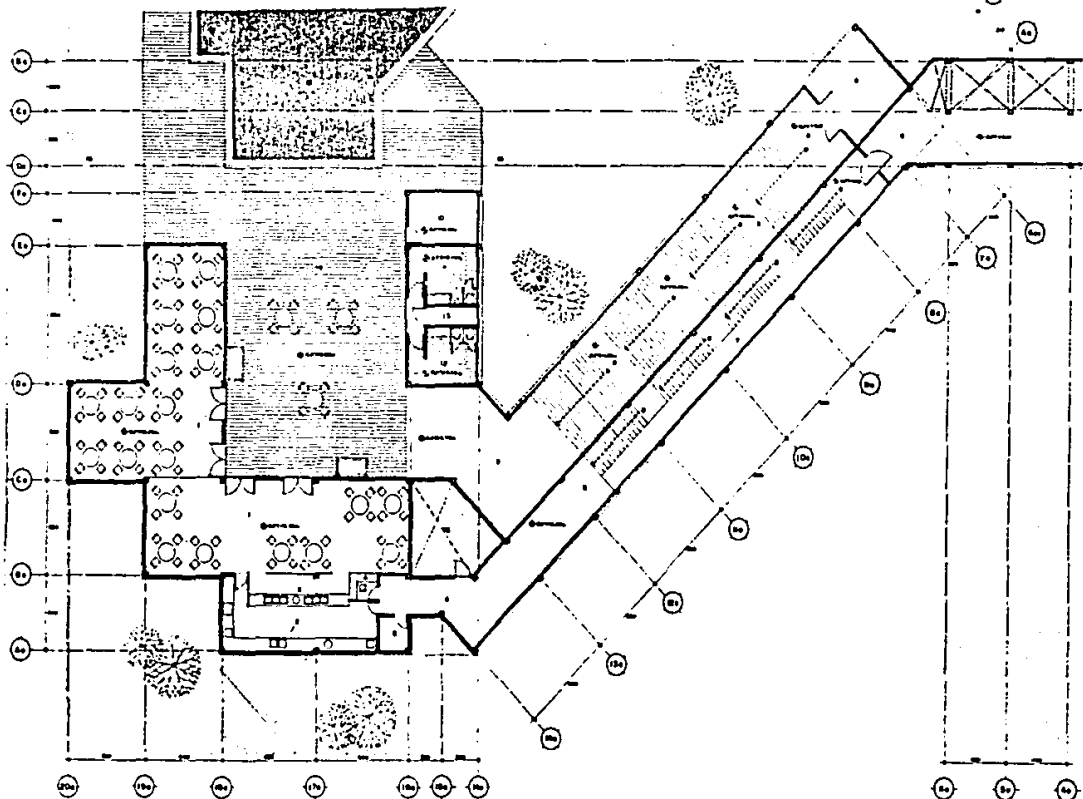
SECCION D
 PLANTA NIVEL + 28.10
 1-ALBERCA
 2-RECEPCION
 3-RECEPCION AUXILIAR
 4-BAÑOS
 5-CORRIDO
 6-ESTACION
 7-BAÑO
 8-ELEVADOR PUBLICO
 9-ESTACION
 10-ESTACION DE AUTO DE BOMBA



UNIVERSIDAD
 DE OAXACA

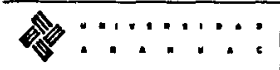
HOTEL EN BAHIA TANGOLUNDA, OAX.

TERCER PROFESIONAL
 ISAAC LAPARRIDIN COFFINO



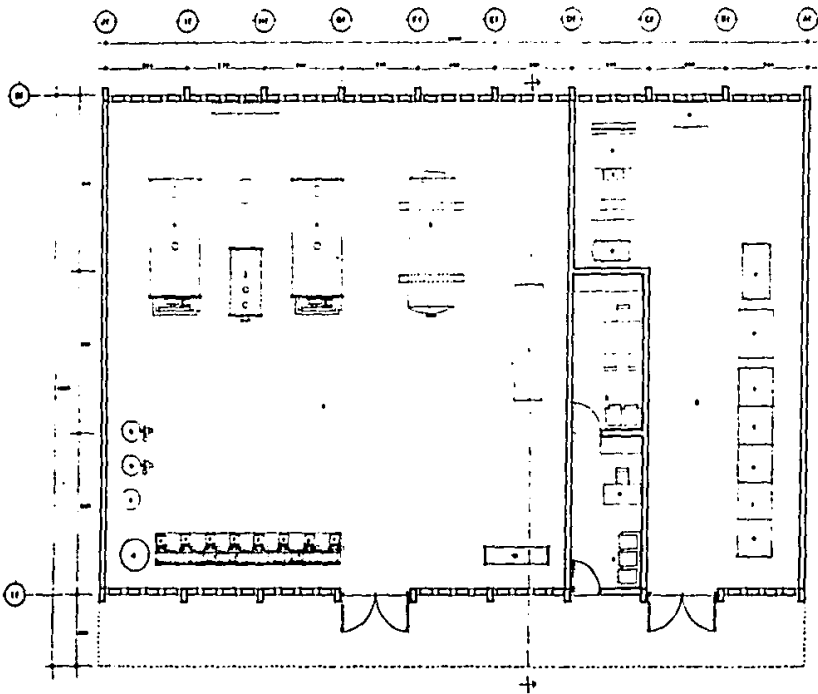
SECCION 6
PLANTA BAJA

- 1. RESTAURANTE
- 2. COCINA
- 3. HOSPEDAJE
- 4. CASAS
- 5. SALAS DE RECEPTIVO
- 6. DEPARTAMENTO DE REPTIVO
- 7. SALAS DE REPTIVO
- 8. DEPARTAMENTO PASADIZO
- 9. RESTAURANTE PASADIZO
- 10. SALONES DE REPTIVO
- 11. SALONES PASADIZO
- 12. SALONES PASADIZO
- 13. PASADIZO
- 14. PASADIZO
- 15. PASADIZO
- 16. PASADIZO
- 17. PASADIZO
- 18. PASADIZO



HOTEL EN BAHIA TANGOLUNDA, OAX.

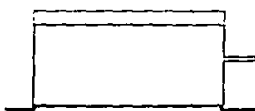
TEXIS PROFESIONAL
ISAAC LINDBERGH CONFISO



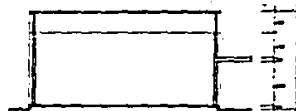
PLANTA BAJA esc 1:50



FACHADA PRINCIPAL esc 1:100



FACHADA LATERAL esc 1:100



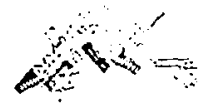
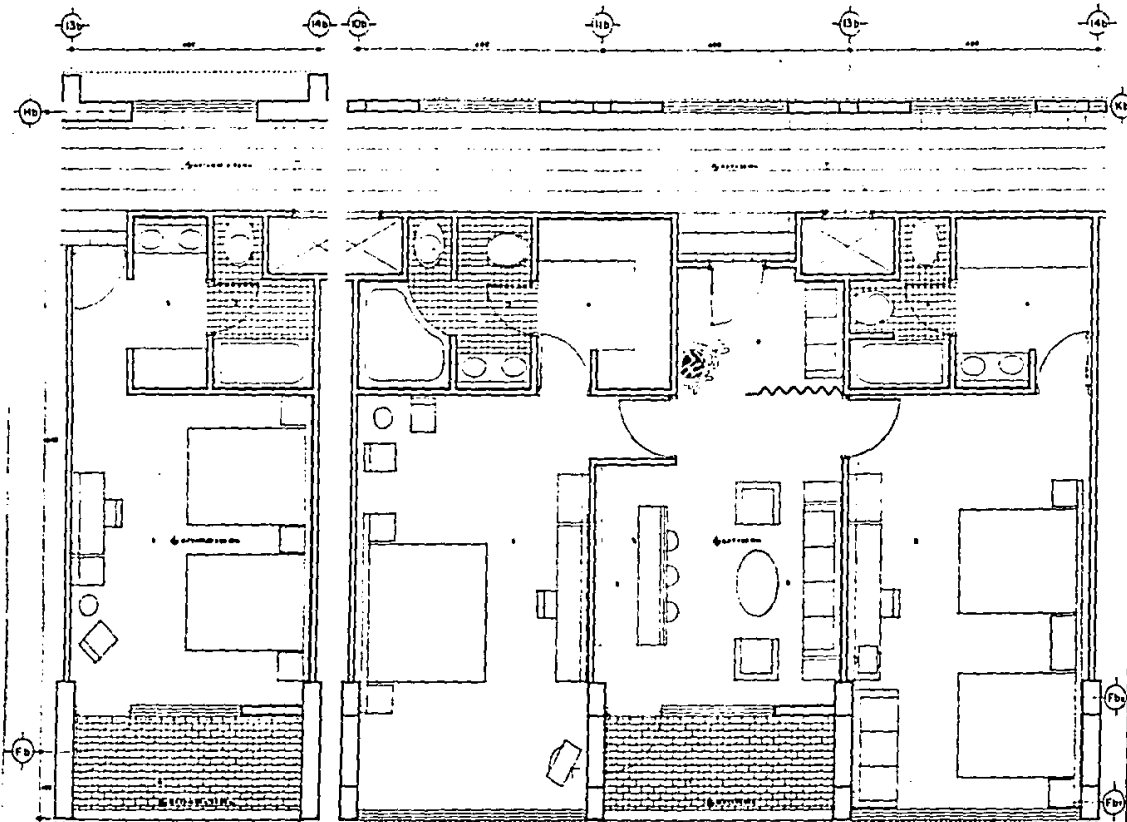
CORTE esc 1:100



SECCION I
CUARTO DE MAQUINAS

- I. CUARTO DE MAQUINAS
- 1. Oficina
- 2. Baño
- 3. Foco de luz
- 4. Foco de agua
- 5. Foco de gas
- 6. Foco de electricidad
- 7. Foco de calefacción
- 8. Foco de ventilación
- 9. Foco de refrigeración
- 10. Foco de calefacción
- 11. Foco
- 12. Foco de calefacción
- 13. Foco de calefacción
- 14. Foco de calefacción
- 15. Foco de calefacción
- 16. Foco de calefacción
- 17. Foco de calefacción
- 18. Foco de calefacción
- 19. Foco de calefacción
- 20. Foco de calefacción
- 21. Foco de calefacción
- 22. Foco de calefacción
- 23. Foco de calefacción
- 24. Foco de calefacción
- 25. Foco de calefacción
- 26. Foco de calefacción
- 27. Foco de calefacción
- 28. Foco de calefacción
- 29. Foco de calefacción
- 30. Foco de calefacción
- 31. Foco de calefacción
- 32. Foco de calefacción
- 33. Foco de calefacción
- 34. Foco de calefacción
- 35. Foco de calefacción
- 36. Foco de calefacción
- 37. Foco de calefacción
- 38. Foco de calefacción
- 39. Foco de calefacción
- 40. Foco de calefacción
- 41. Foco de calefacción
- 42. Foco de calefacción
- 43. Foco de calefacción
- 44. Foco de calefacción
- 45. Foco de calefacción
- 46. Foco de calefacción
- 47. Foco de calefacción
- 48. Foco de calefacción
- 49. Foco de calefacción
- 50. Foco de calefacción
- 51. Foco de calefacción
- 52. Foco de calefacción
- 53. Foco de calefacción
- 54. Foco de calefacción
- 55. Foco de calefacción
- 56. Foco de calefacción
- 57. Foco de calefacción
- 58. Foco de calefacción
- 59. Foco de calefacción
- 60. Foco de calefacción
- 61. Foco de calefacción
- 62. Foco de calefacción
- 63. Foco de calefacción
- 64. Foco de calefacción
- 65. Foco de calefacción
- 66. Foco de calefacción
- 67. Foco de calefacción
- 68. Foco de calefacción
- 69. Foco de calefacción
- 70. Foco de calefacción
- 71. Foco de calefacción
- 72. Foco de calefacción
- 73. Foco de calefacción
- 74. Foco de calefacción
- 75. Foco de calefacción
- 76. Foco de calefacción
- 77. Foco de calefacción
- 78. Foco de calefacción
- 79. Foco de calefacción
- 80. Foco de calefacción
- 81. Foco de calefacción
- 82. Foco de calefacción
- 83. Foco de calefacción
- 84. Foco de calefacción
- 85. Foco de calefacción
- 86. Foco de calefacción
- 87. Foco de calefacción
- 88. Foco de calefacción
- 89. Foco de calefacción
- 90. Foco de calefacción
- 91. Foco de calefacción
- 92. Foco de calefacción
- 93. Foco de calefacción
- 94. Foco de calefacción
- 95. Foco de calefacción
- 96. Foco de calefacción
- 97. Foco de calefacción
- 98. Foco de calefacción
- 99. Foco de calefacción
- 100. Foco de calefacción





0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
1:25

DETALLE CUARTOS TIPO

- CUARTO DOBLE
- 1-CUARTO
- 2-BAÑO
- 3-VESTIBULO
- 4-TERRAZA
- 5-BAÑO
- 6-CUARTO PASADIZO
- 7-CUARTO DOBLE
- 8-BALDA
- 9-VESTIBULO
- 10-ESTRADA
- 11-BALDA
- 12-TERRAZA
- 13-VESTIBULO

CUARTO DOBLE esc 125 S U I T E

esc 125



UNIVERSIDAD
DE OAXACA

HOTEL EN BAHIA TANGOLUNDA, OAX.

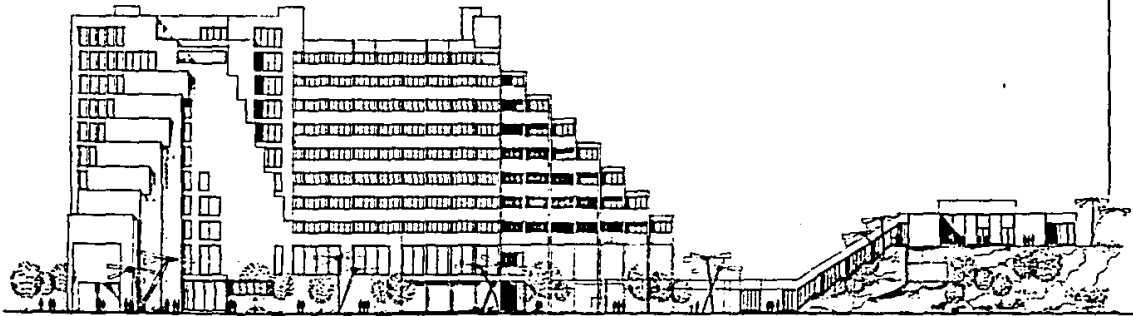
TEXAS PROFESIONAL
ISAAC LINDERBERG CONFID



ESCALA 1:250



FACHADA 1 SURESTE



FACHADA 2 SUROESTE

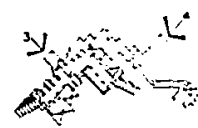


UNIVERSIDAD
ABAHUAC

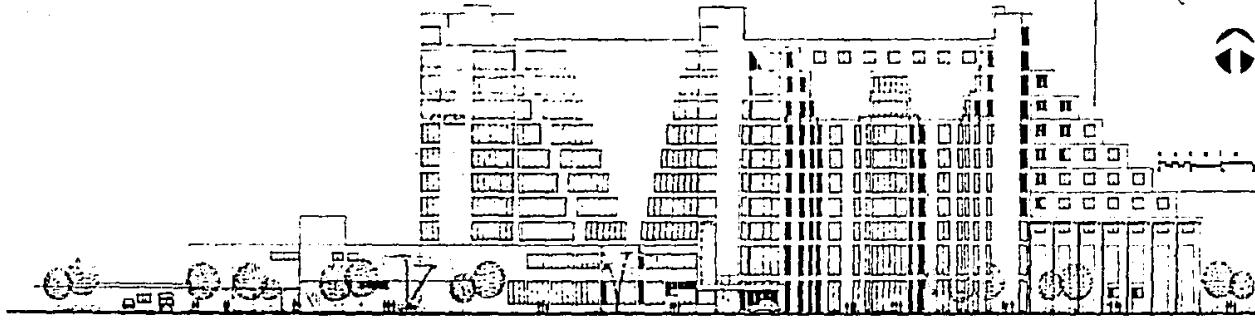
HOTEL EN BAHIA TANGOLUNDA, OAX.

TRABAJO PROFESIONAL
ISAAC LINDENBOIM CONFINO

33



ESTACION 11000



FACHADA 3 NOROESTE



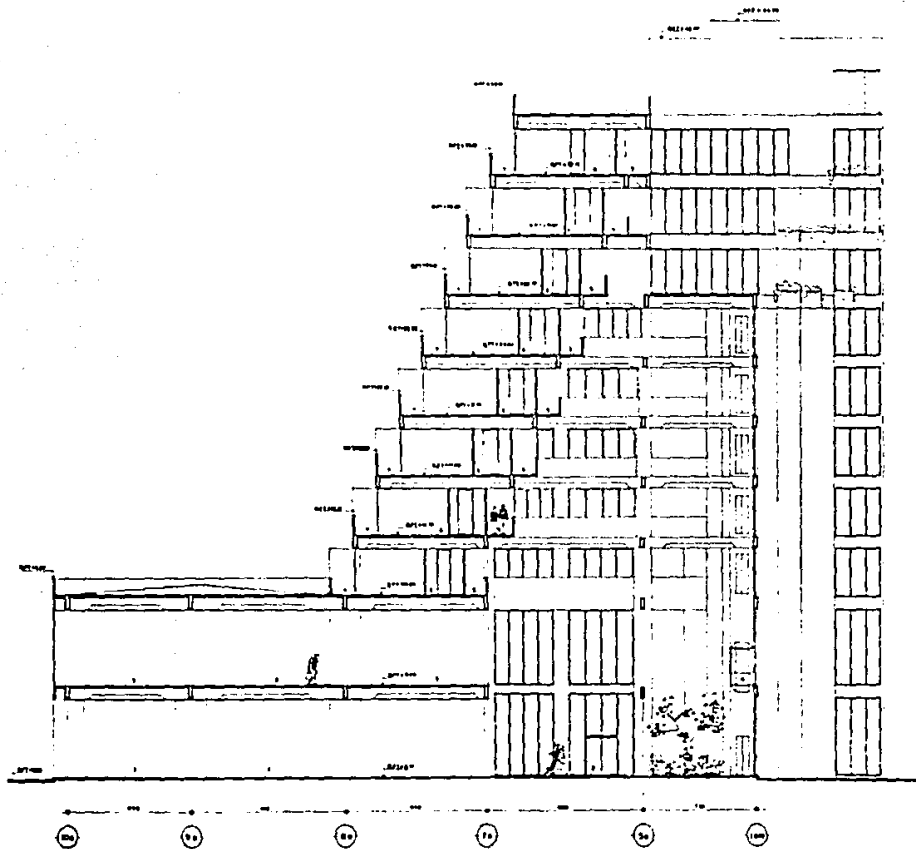
FACHADA 4 NORESTE



UNIVERSIDAD
DE OAXACA

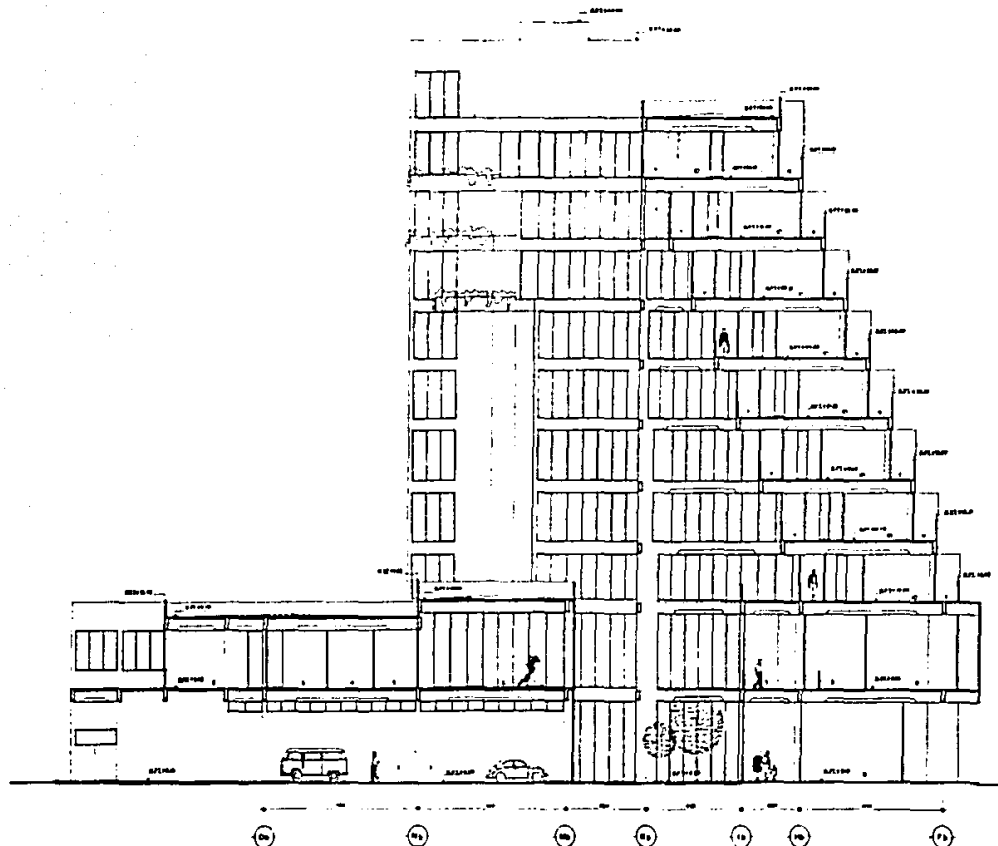
HOTEL EN BAHIA TANGOLUNDA, OAX.

TESIS PROFESIONAL
ISAAC LINDEBERG CORPANO



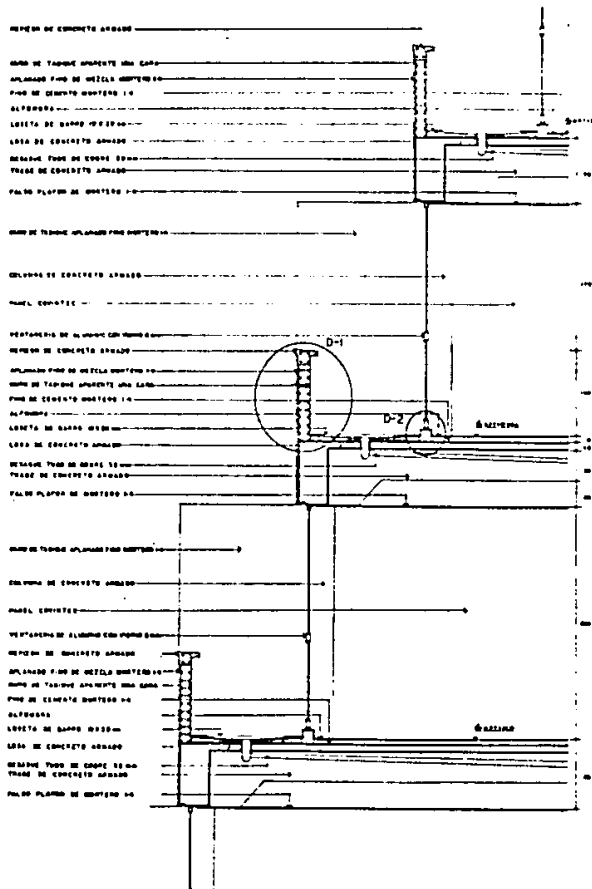
CORTE 4-A

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

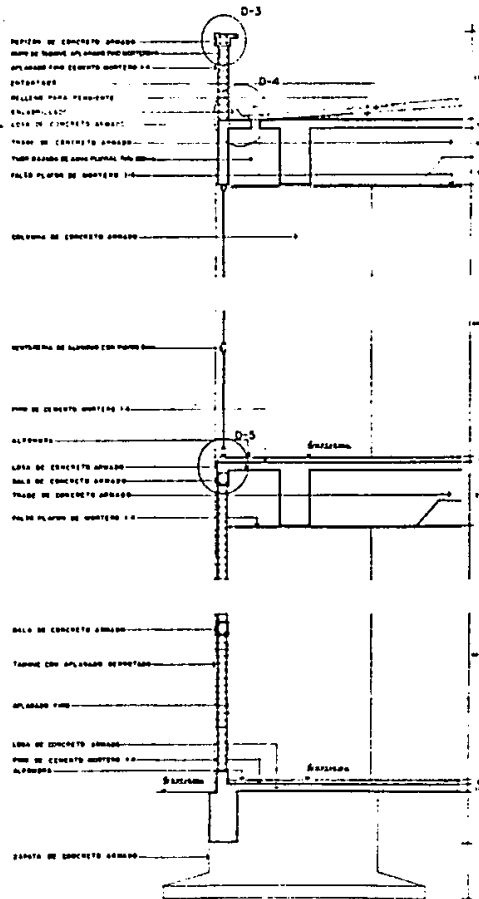


CORTE B-B

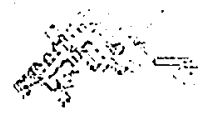
- 1. ESTACIONAMIENTO DE AUTOMOVILES
- 2. ALMACEN DE MATERIALES
- 3. COCINA PARA SERVIDORES
- 4. SALON PARA SERVIDORES
- 5. SALON PARA SERVIDORES
- 6. COCINA
- 7. OPERACION PASAJEROS
- 8. COCINA
- 9. SALON
- 10. SALON
- 11. SALON
- 12. SALON
- 13. SALON
- 14. SALON
- 15. SALON
- 16. SALON
- 17. SALON
- 18. SALON
- 19. SALON
- 20. SALON
- 21. SALON
- 22. SALON
- 23. SALON
- 24. SALON
- 25. SALON
- 26. SALON
- 27. SALON
- 28. SALON
- 29. SALON
- 30. SALON
- 31. SALON
- 32. SALON
- 33. SALON
- 34. SALON
- 35. SALON
- 36. SALON
- 37. SALON
- 38. SALON
- 39. SALON
- 40. SALON
- 41. SALON
- 42. SALON
- 43. SALON
- 44. SALON
- 45. SALON
- 46. SALON
- 47. SALON
- 48. SALON
- 49. SALON
- 50. SALON
- 51. SALON
- 52. SALON
- 53. SALON
- 54. SALON
- 55. SALON
- 56. SALON
- 57. SALON
- 58. SALON
- 59. SALON
- 60. SALON
- 61. SALON
- 62. SALON
- 63. SALON
- 64. SALON
- 65. SALON
- 66. SALON
- 67. SALON
- 68. SALON
- 69. SALON
- 70. SALON
- 71. SALON
- 72. SALON
- 73. SALON
- 74. SALON
- 75. SALON
- 76. SALON
- 77. SALON
- 78. SALON
- 79. SALON
- 80. SALON
- 81. SALON
- 82. SALON
- 83. SALON
- 84. SALON
- 85. SALON
- 86. SALON
- 87. SALON
- 88. SALON
- 89. SALON
- 90. SALON
- 91. SALON
- 92. SALON
- 93. SALON
- 94. SALON
- 95. SALON
- 96. SALON
- 97. SALON
- 98. SALON
- 99. SALON
- 100. SALON



1 CORTE POR FACHADA CUARTOS esc. 1:20

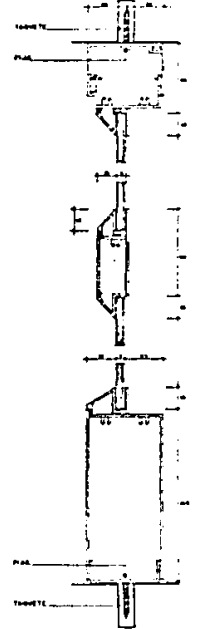


2 CORTE POR FACHADA DISCOTECA esc. 1:20



ESCALA 1:20

CORTES POR FACHADA



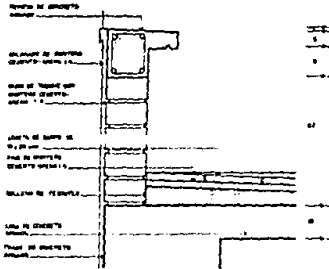
MANGUETERIA DE ALUMINO esc. 1:1



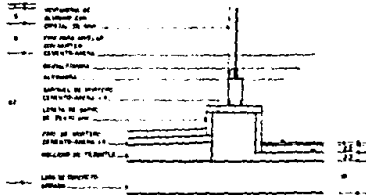
UNIVERSIDAD DE OAXACA

HOTEL EN BAHIA TANGOLUNDA, OAX.

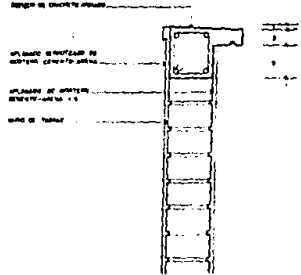
TEXER PROFESIONAL ISAAC LINDENBERG CONFINO



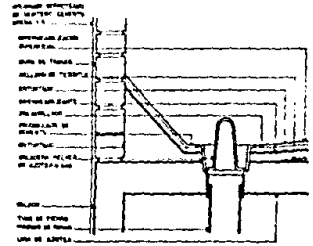
DETALLE D-1 esc.1:5



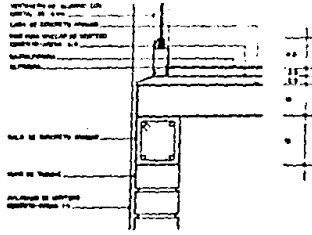
DETALLE D-2 esc.1:5



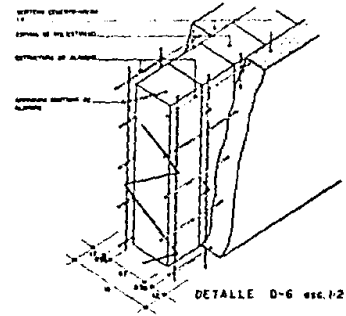
DETALLE D-3 esc.1:5



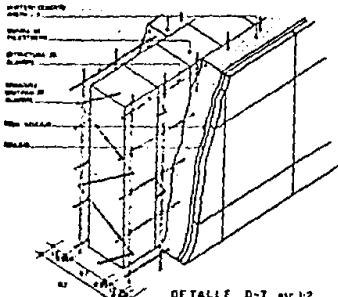
DETALLE D-4 esc.1:5



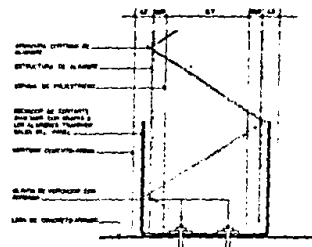
DETALLE D-5 esc.1:5



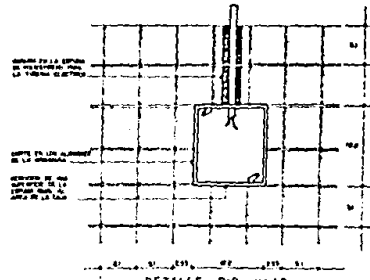
DETALLE D-6 esc.1:2



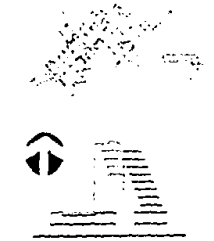
DETALLE D-7 esc.1:2



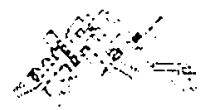
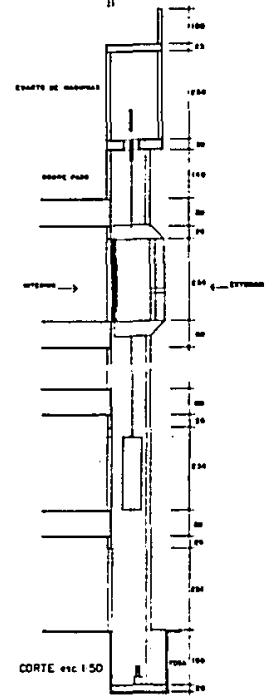
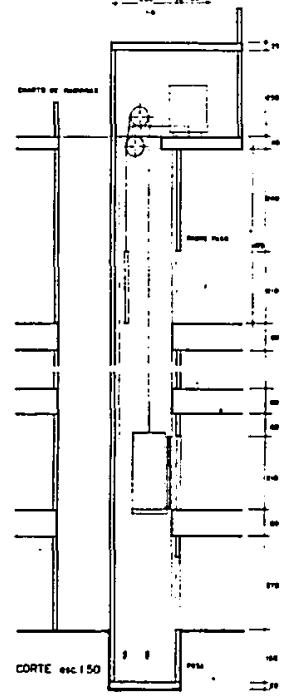
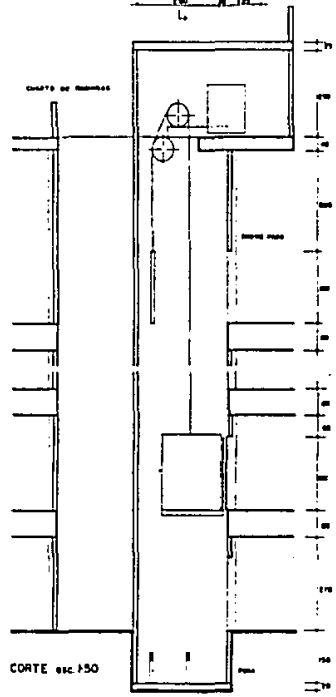
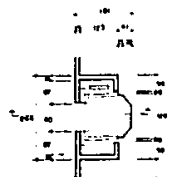
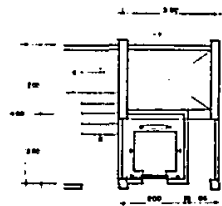
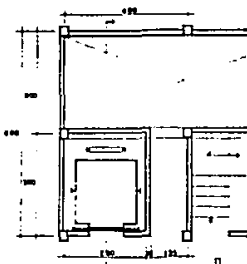
DETALLE D-8 esc.1:1



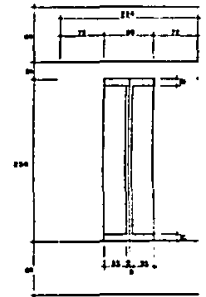
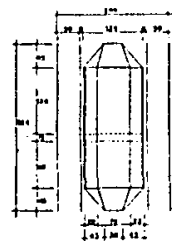
DETALLE D-9 esc.1:2



DETALLES CONSTRUCTIVOS



ELEVADORES Y MONTACARGA



MONTACARGA

ELEVADOR DE SERVICIO

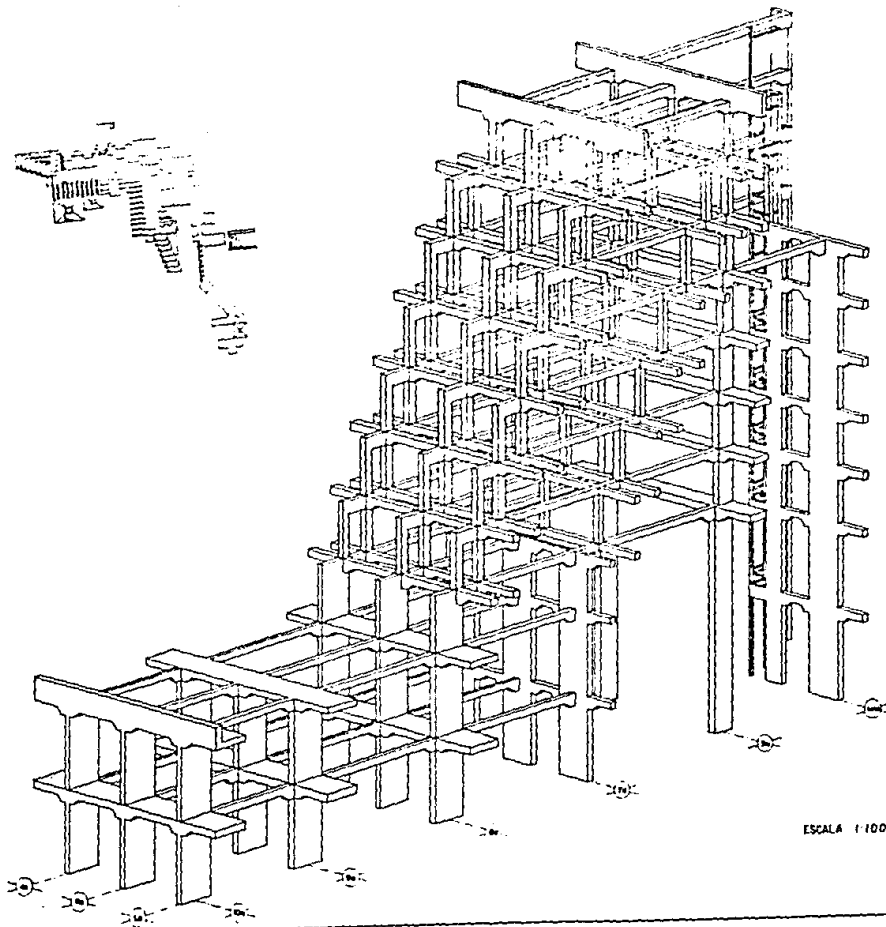
ELEVADOR PANORAMICO KONE



UNIVERSIDAD ANAHUAC

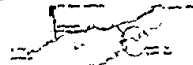
HOTEL EN BAHIA TANGOLUNDA, OAX.

TEXAS PROFESIONAL ISAAC LIBENBERG CONFINO



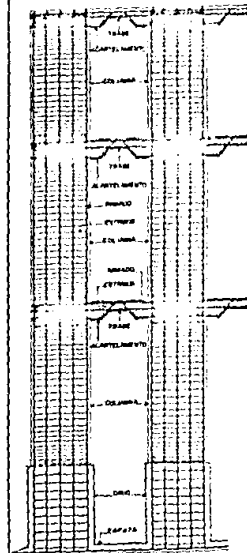
ESCALA 1:100

BAHIAS DE HUATULCO, OAX.



ISOMETRICO
ESTRUCTURA

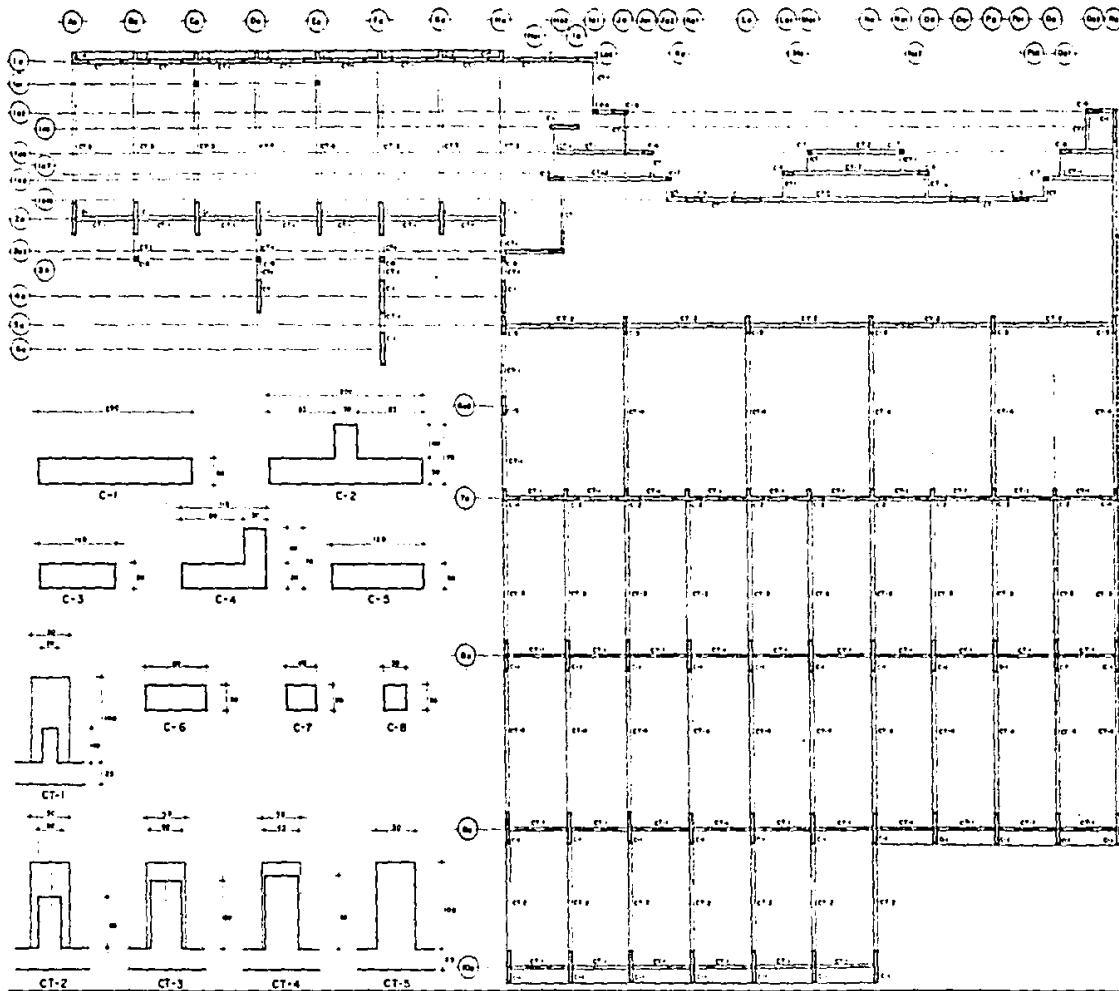
DETALLE DE ESTRUCTURA



HOTEL EN BAHIA TANGOLUNDA, OAX.

PROFESIONAL
LINDENBERG COMPAG

40



SECCION a
PLANTA DE CIMENTACION

NOTAS GENERALES

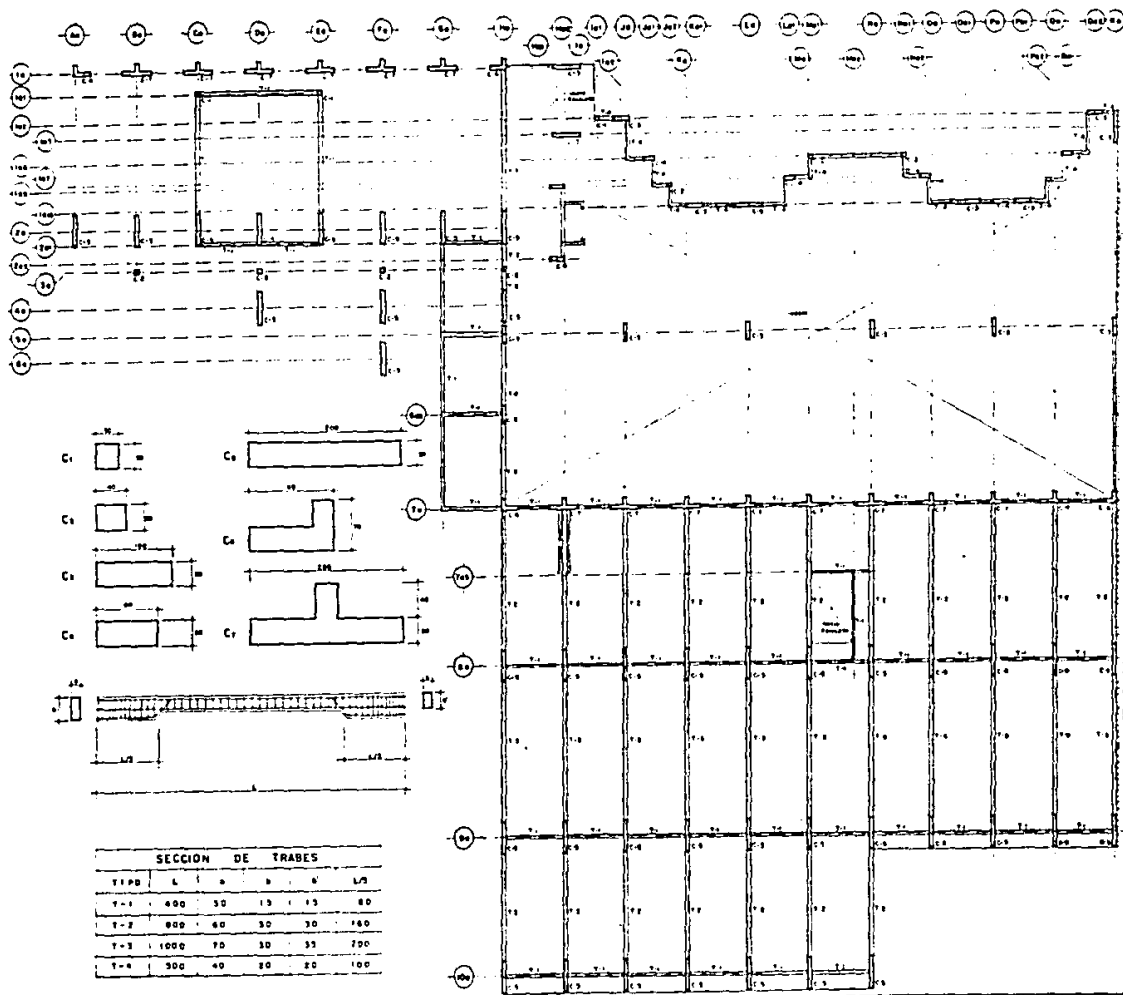
1. LOS QUOTACIONES ESTAN SEGUN EL CONVENIO Y LAS UNIDADES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDICA OTRO VALOR.
2. VERIFICAR MULTIPLES VARIACIONES Y ANEJOS CON LAS PLANTAS DE ARQUITECTURA.
3. EL CEMENTO TIENE UNA RESISTENCIA DE COMPRESION CON UN ADECUADO MARGEN DE SEGURIDAD.
4. EL ACERO DE REFUERZO TIENE UNA RESISTENCIA COMPRESION DE 40000 KG/CM² (400 MPa).
5. LAS CIMENTACIONES DE ANILLO Y TUBULOS DE LAS PILEAS COMPARTEN CON LA SUPERFICIE PARA LA OTRA OTRA SE HAN DE OTRO ANILLO EN EL ANILLO.

| ANILLO | ANILLO | TRABAJOS |
|--------|--------|----------|
| 01 | 30 | 30 |
| 02 | 30 | 30 |
| 03 | 30 | 30 |
| 04 | 30 | 30 |
| 05 | 30 | 30 |
| 06 | 30 | 30 |
| 07 | 30 | 30 |
| 08 | 30 | 30 |

6. LA CANTIDAD DE TRABAJOS DE LA TABLA ANTERIOR DEBERA SER VERIFICADA POR EL INGENIERO EN SU MOMENTO DE EJECUCION.

7. RECOMENDACIONES

- M. EN LOSAS: 0.00
- M. EN TUBOS: 0.00
- M. EN COLUMNAS: 0.00
- M. EN ZANJAS: 0.00

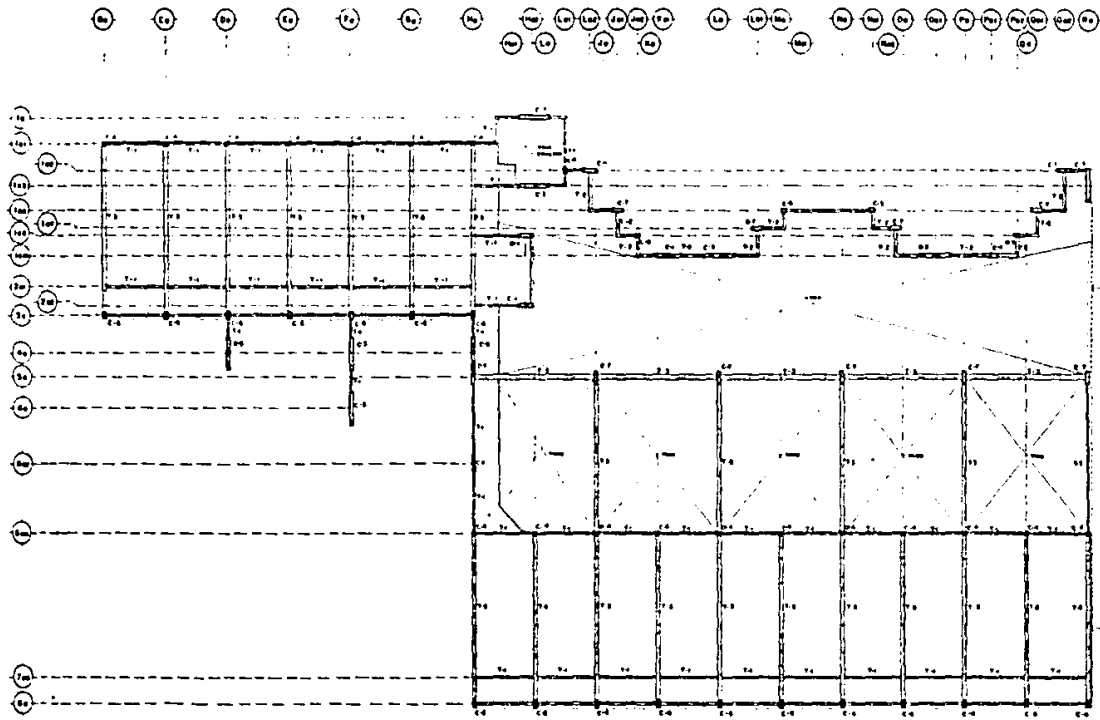


SECCION 6
PLANTA ESTRUCTURAL NIVEL +5.40

- NOTAS GENERALES
1. LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN CENTIMETROS Y LAS NOTAS EN METROS, EXCEPTO CUANDO SE MENCIONE OTRO UNIDAD.
 2. VERIFICAR DIMENSIONES DE PAREDES Y COLUMNAS CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
 3. EL CONCRETO TIENE UNA RESISTENCIA DE COMPRESION CON UN MARGENADO MAYOR DE 4000.
 4. EL ACERO DE REFUERZO TIENE UN MARGENADO SUPERIOR RESPECTO LA DEL AREA SEHA DE 2000 kg/cm².
 5. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASPASE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA REGLAMENTACION PARA LA CUAL SE HA HECHO UN ESTUDIO ESPECIAL EN EL PROYECTO.
- | VARILLA | DIAMETRO | TRASPASE |
|---------|----------|----------|
| #2 | 30 | 3d |
| #3 | 30 | 3d |
| #4 | 30 | 3d |
| #5 | 30 | 3d |
| #6 | 30 | 3d |
| #7 | 30 | 3d |
6. LA LONGITUD DE TRASPASE DE LA VARILLA SUPERIOR DEBERA INCREMENTARSE 50% PARA PROYECTOS DE UNO O DOS NIVELES.
 7. RECOMENDACIONES
 - a. EN COLUMNAS: 3% EN VARILLAS
 - b. EN PAREDES: 3% EN VARILLAS
 - c. EN CONTRASOLOS: 3% EN VARILLAS
 - d. EN CIMENTOS: 3% EN VARILLAS

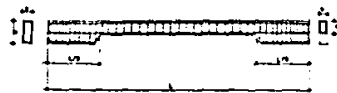
SECCION DE TRABES

| TIPO | L | a | b | c | d | L/D |
|------|------|----|----|----|-----|-----|
| T-1 | 400 | 30 | 15 | 15 | 80 | |
| T-2 | 800 | 60 | 30 | 30 | 160 | |
| T-3 | 1000 | 70 | 30 | 35 | 200 | |
| T-4 | 500 | 40 | 80 | 80 | 100 | |

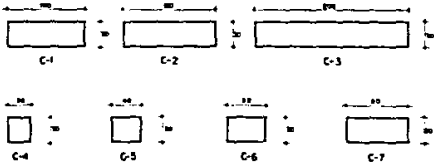


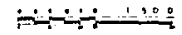
SECCION 6
PLANTA ESTRUCTURAL NIVEL +1760

- NOTAS GENERALES**
1. LAS COLUMNAS ESTAN EN UNO DE LOS SIGUIENTES TAMAÑOS EN NIVEL EN METROS, EXCEPTO DONDE SE MUESTRE OTRO TAMAÑO.
 2. VERIFICAR DIMENSIONES GENERALES Y NIVEL CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
 3. EL DISEÑO TIENE UNA RESERVA DE SEGURIDAD CON UN FACTOR MAYOR DE UNO.
 4. EL DISEÑO DE VIGAS TIENE UN FACTOR DE SEGURIDAD DE 1.50 EN EL MOMENTO Y DE 1.75 EN LA TENSION DE TRABAJO.
 5. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRABAJOS DE LAS VARILLAS LONGITUDINALES EN LA BARRERA TENDRAN QUE SER DE ACUERDO A OTROS DISEÑOS EN EL DISEÑO.
- | NIVEL | ANCLAJE | TRABAJOS |
|-------|---------|----------|
| +17 | 30 | 30 |
| +18 | 30 | 30 |
| +19 | 30 | 30 |
| +20 | 30 | 30 |
| +21 | 30 | 30 |
| +22 | 30 | 30 |
| +23 | 30 | 30 |
6. LA LONGITUD DE TRABAJOS DE LA BARRERA DEBERA SER DE ACUERDO A OTROS DISEÑOS EN EL DISEÑO.
 7. VIGAS Y COLUMNAS:
 - M. EN LONGITUD
 - N. EN TRANS
 - O. EN COMPRESION
 - P. EN TRABAJO











| SECCION DE TRABES | | | | | |
|-------------------|-----|----|----|----|----|
| TIPO | A | B | C | D | E |
| T-1 | 300 | 30 | 30 | 18 | 18 |
| T-2 | 300 | 30 | 30 | 22 | 22 |
| T-3 | 300 | 30 | 30 | 22 | 22 |

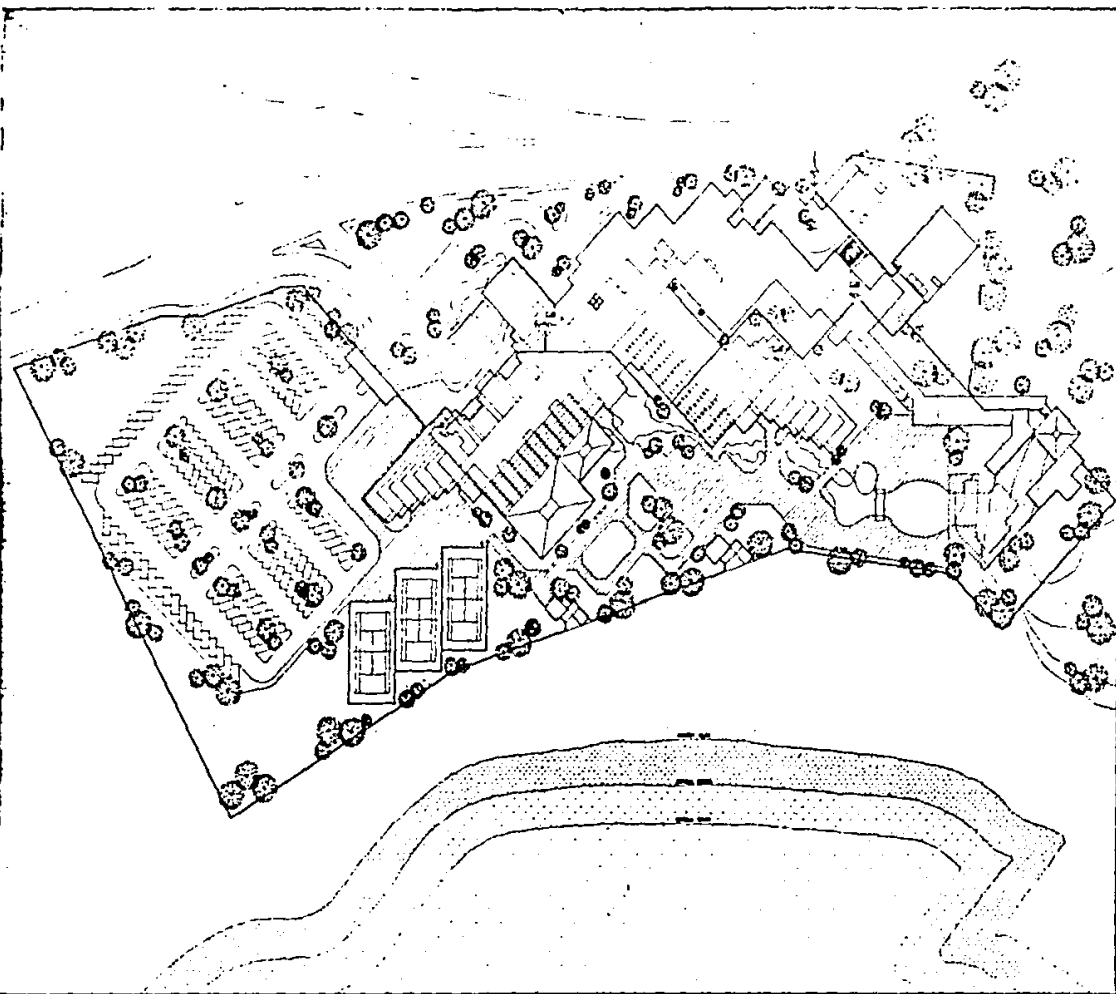




PLANTA DE CONJUNTO
INSTALACION ELECTRICA

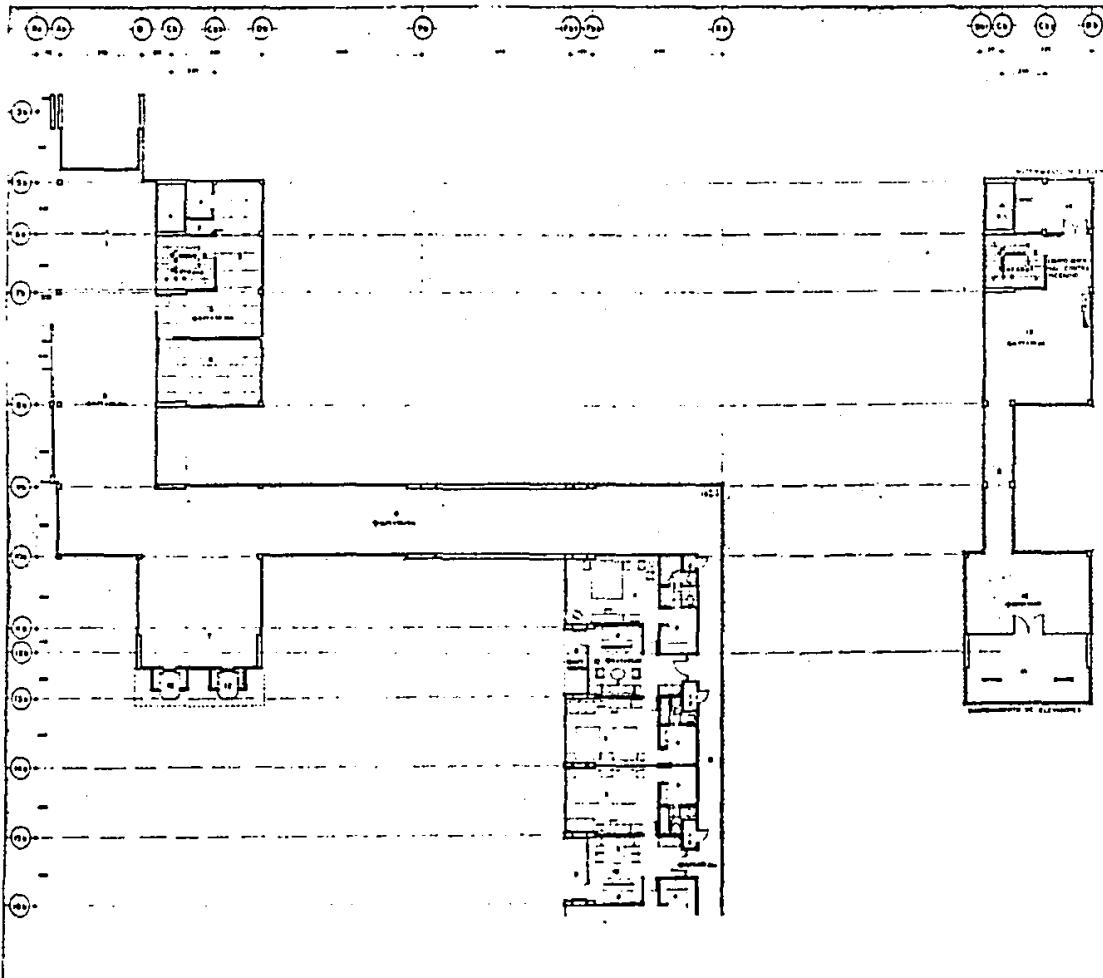
SIEMBOLOGIA

-  ACONECTADA
-  DEPOSITO DE CAPACITORES (DELTA)
-  TOMA DE ABASTECIMIENTO PARA RED DEL SUELO
-  TOMA DE ABASTECIMIENTO DEL SUELO
-  TABLERO DE DISTRIBUCION
-  TABLERO GENERAL DE CONTROL
-  PLANTA DE EMERGENCIA
-  RE-ESTACION ELECTRICA



HOTEL EN BAHIA TANGOLUNDA, OAX.

TESIS PROFESIONAL
ISAAC LINDERBERG COMPAÑO






SECCION B
 PLANTA NIVEL +35.10 Y +38.60
 CUARTO DE ASES
 CUARTO DE SERVICIO
 SERVICIOS DE SERVICIO
 SERVICIOS DE SERVICIO
 CUARTO DE ALMACEN Y ENTORNOS
 CUARTO PUBLICO
 SERVICIOS PUBLICOS
 SERVICIOS PUBLICOS

EX. TUBO
 SERVICIO
 SERVICIO
 SERVICIO
 SERVICIO
 SERVICIO
 SERVICIO

SERVICIO DE INSTALACIONES
 SERVICIO PUBLICO
 SERVICIO DE CUARTO DE SERVICIO
 SERVICIO DE SERVICIOS ELECTRICOS
 SERVICIO DE SERVICIOS INSTALACIONES
 INSTALACION ELECTRICAS

SIMBOLOGIA

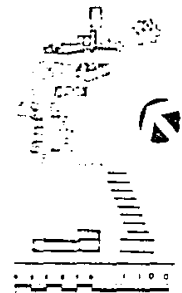
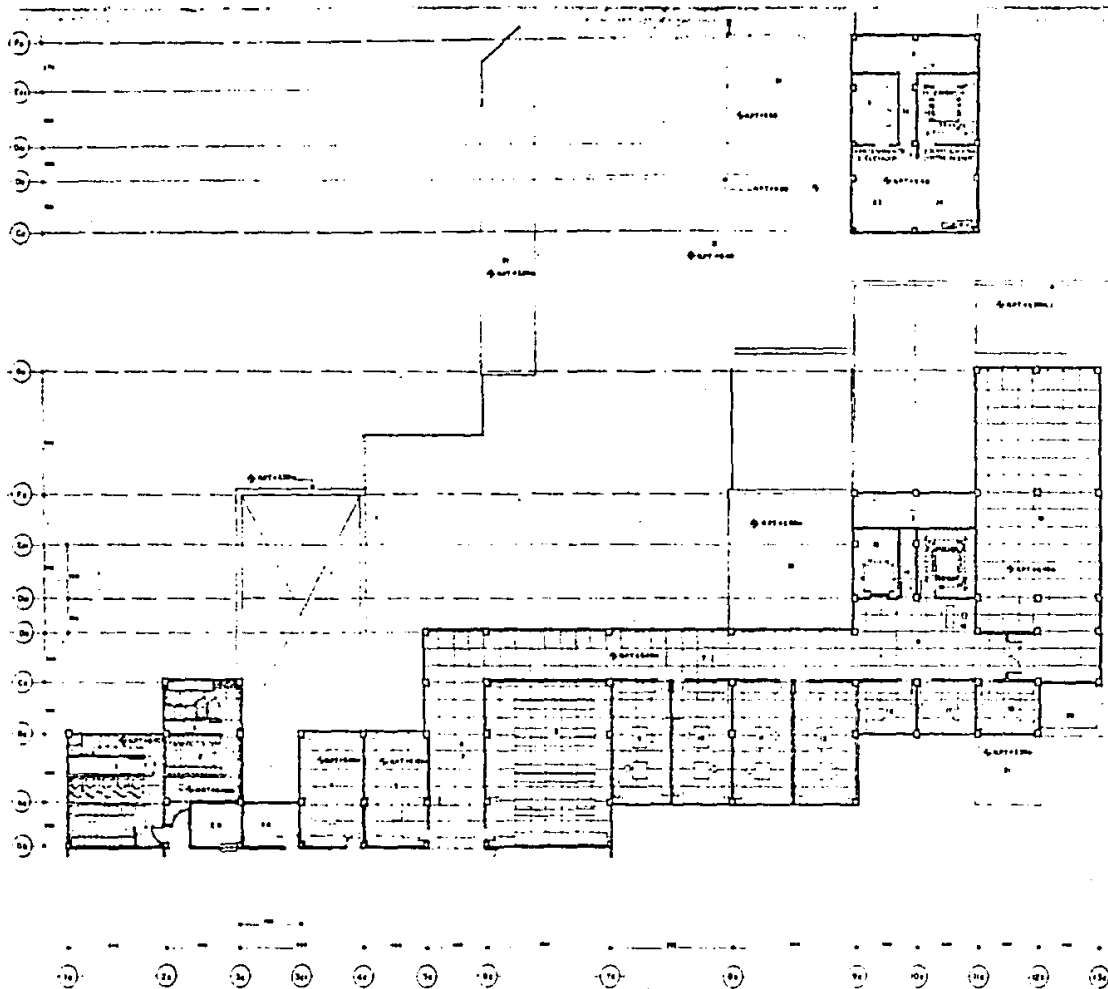
-  - PUNTO DE ALARMA
-  - TABLERO DE CONTROL ELECTRICOS
-  - TELEFONO DE VULGA



UNIVERSIDAD DE OAXACA

HOTEL EN BAHIA TANGOLUNDA, OAX.

TECNICO PROFESIONAL
 ISRAEL LINDEBERG COMINO

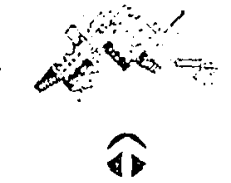
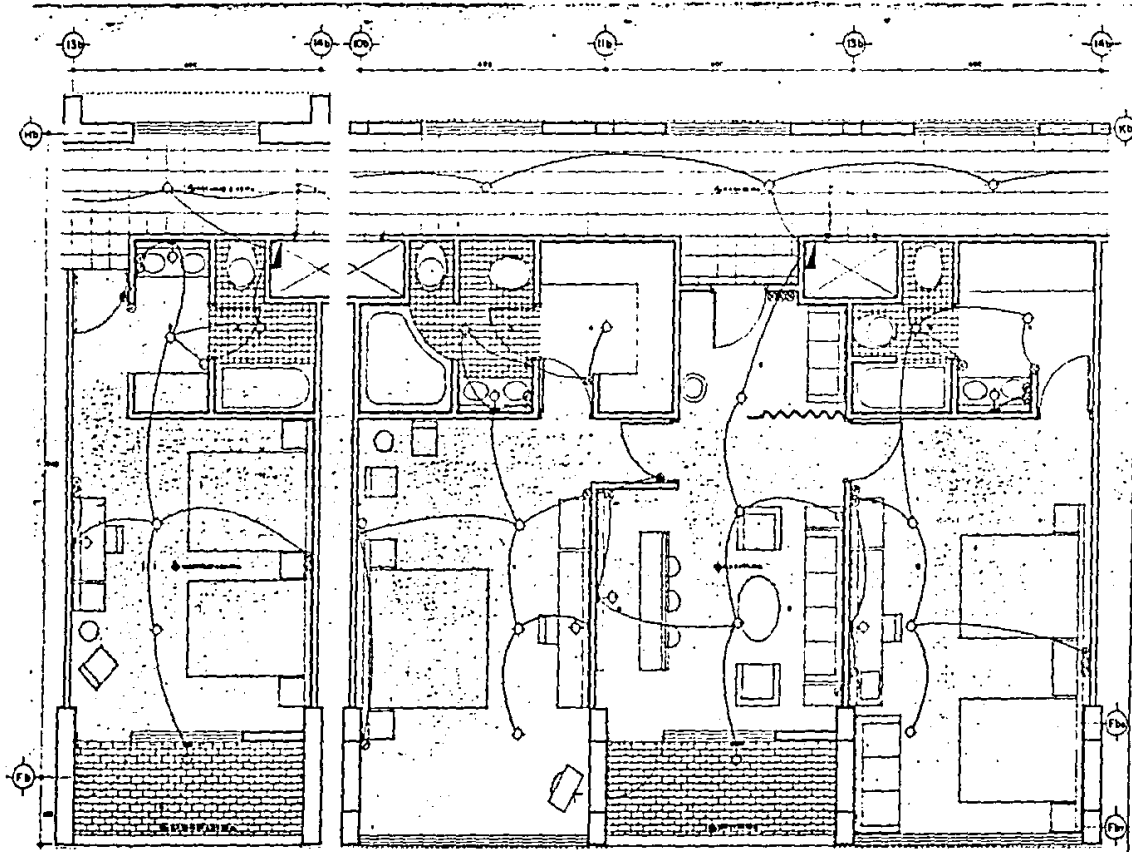


SECCION 4
PLANTA NIVEL +540 Y +340

- ALBANO Y REPTONES DE BARRIO
- ALBANO Y REPTONES DE BARRIO
- ALBANO
- ALBANO (PISO Y LANTAS)
- ALBANO DE BARRIO
- ALBANO
- ALBANO ALTO PISO
- ALBANO GENERAL
- ALBANO DE LINEA ALTERNATIVA
- ALBANO DE ELECTRICIDAD
- ALBANO DE ALBANO
- ALBANO DE PANTALLA Y COMPUTACION
- ALBANO
- ALBANO DE LANTAS
- ALBANO, ALBANO Y BARRIO
- ALBANO ALBANO
- ALBANO DE PLANTA
- ALBANO DE ALBANO
- ALBANO DE TELEFONO LANT Y BARRIO
- ALBANO
- ALBANO
- ALBANO DE ALBANO
- ALBANO DE ALBANO DE LINEA ALTERNATIVA
- ALBANO GENERAL, CONTROL ALBANO
- ALBANO ALBANO

INSTALACION ELECTRICA

- SIMBOLOGIA
- TUBO DE BARRIO
 - TUBO DE CONTROL ELECTRO BARRIO
 - ALBANO DE PLANTA



DETALLE CUARTOS TIPO

CUARTO DOBLE

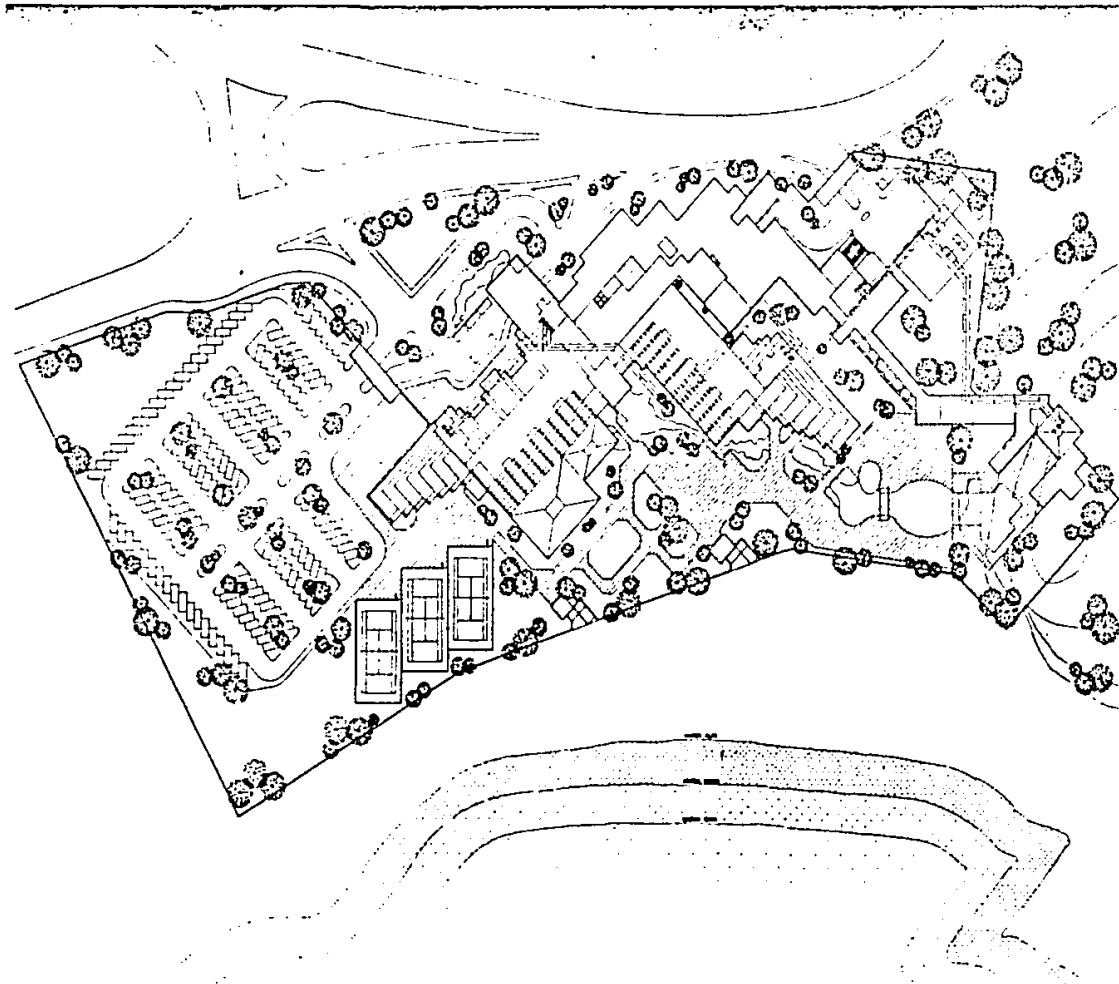
- 1-LEONTO
- 2-BAÑO
- 3-VESTIBULO
- 4-TERMINAL
- 5-BAÑO
- 6-BAÑO SEPARADO
- 7-BAÑO DOBLE
- 8-BAÑO
- 9-ESTRIBO
- 10-SALA
- 11-BAÑO
- 12-TERMINAL
- 13-BAÑO

INSTALACION ELECTRICA

- CENTRO
- INTERRUPTOR
- ⊗ APARATO UNIPOLAR
- ⊙ APARATO DE 2 PHAS
- ⊕ CONTACTO UNIPOLAR
- ▭ TABLERO DE DISTRIBUCION
- TUBERIA PVC 1000 X 1250

CUARTO DOBLE esc.125 S U I T E

esc. 1-25



PLANTA DE CONJUNTO
INSTALACION HIDRAULICA

SIMBOLOGIA

- ⊕+ Agua de agua
- CISTERNA
- ▨ SISTEMA AUTOMATIZADO
- CALDEFA
- RESERVOIRIO DE COMPLEMENTO INSTAL.
- Agua fria
- Agua caliente
- TUBERIA DE AGUA
- TUBO AGUA
- TUBO AGUA

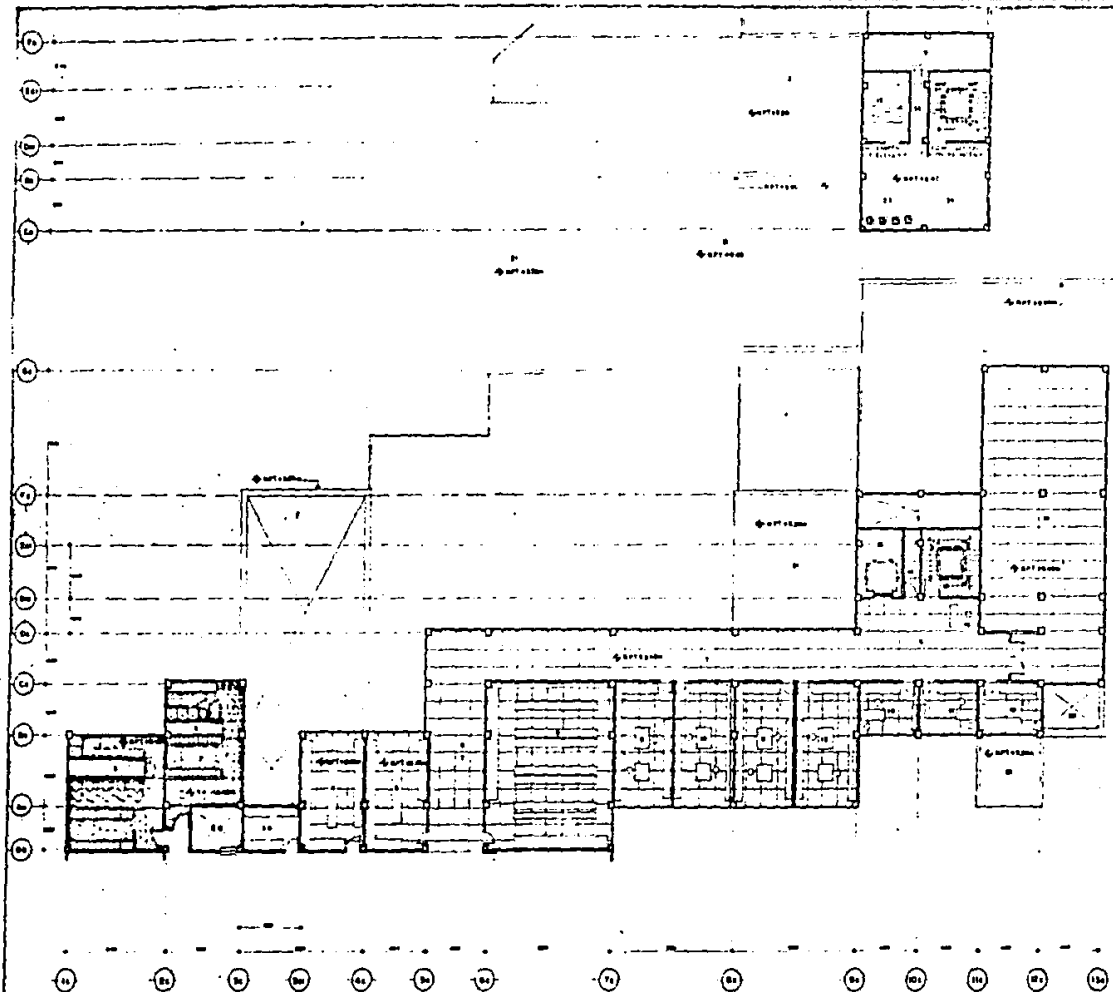


UNIVERSIDAD
ANAHUAC

HOTEL EN BAHIA TANGOLUNDA, OAX.

TESIS PROFESIONAL
ISAAC LINDBERGH COMPINO

50



SECCION C
PLANTA NIVEL +5.40 Y + 9.40

- 1. SALAS Y VESTIBULOS DE HOMENES
- 2. SALAS Y VESTIBULOS DE MUJERES
- 3. SUELO
- 4. SALAS TIENE Y LAVABOS
- 5. SALAS DE REPOSICION
- 6. REPOSICION
- 7. REPOSICION PUBLICA
- 8. SALONES INTERNOS
- 9. SALON DE JUEGOS ADMINISTRATIVOS
- 10. SALON DE ELECTRICIDAD
- 11. SALON DE REPOSICION
- 12. SALON DE PARTIDAS Y COMEDORES
- 13. REPOSICIONALES
- 14. SALON DE CANTINA
- 15. SALON REPOSICION Y ENTRENAMIENTO
- 16. SALON DE REPOSICION
- 17. SALON DE REPOSICION
- 18. SALON DE REPOSICION
- 19. SALON DE TELEFONOS LITE Y COMUNICACION
- 20. SALON COMUNICACION
- 21. SALON
- 22. SALON DE REPOSICION
- 23. SALON DE REPOSICION DE JUEGOS ADMINISTRATIVOS
- 24. SALON REPOSICION
- 25. SALON DE REPOSICION

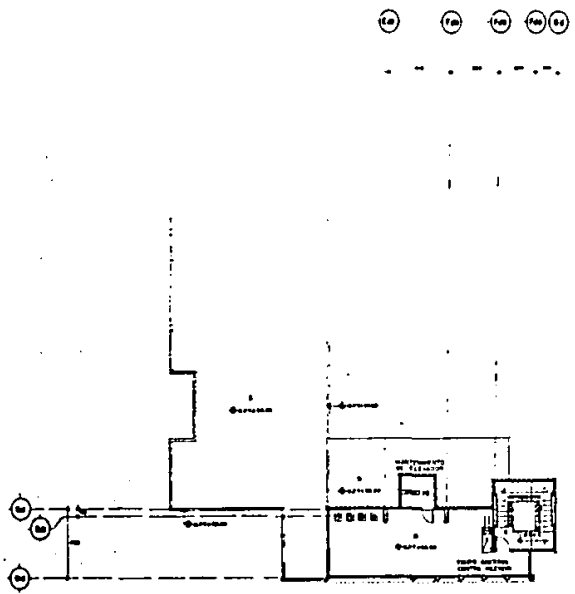
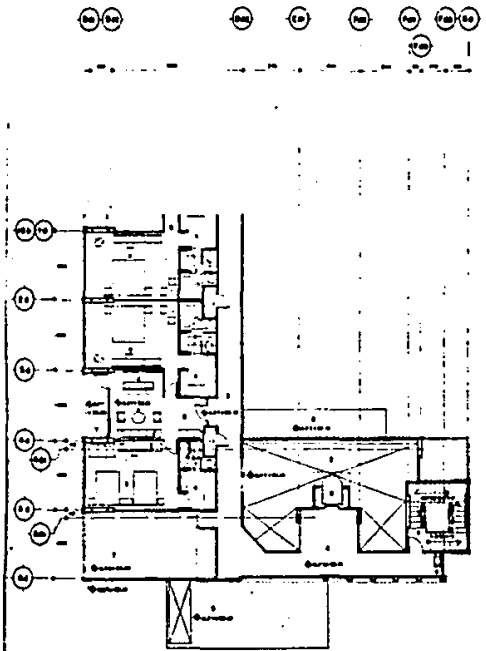
INSTALACION HIDRAULICA

- SIMBOLOGIA
- TUBERIA DE 40mm
 - AGUA FRIA
 - AGUA CALIENTE
 - SALIDA DE VENTILACION



HOTEL EN BAHIA TANGOLUNDA, OAX.

TESIS PROFESIONAL
SPACE, ARCHITECTURE, CONSTRUCTION



SECCION d
PLANTA NIVEL + 35.10 Y + 38.60

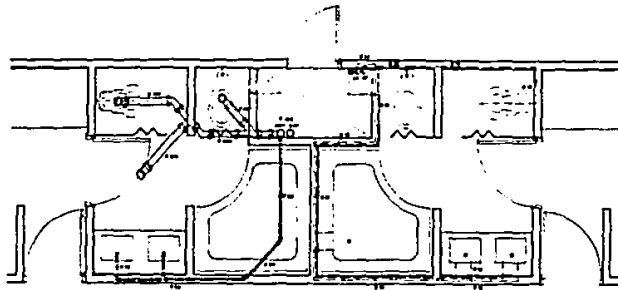
- 1-BAÑO SUITO
- 2-BAÑO VESTIBULO
- 3-CENTRALIZACION PUNTERO
- 4-VESTIBULO PUNTERO
- 5-BAJAZETA
- 6-BAJAZETA DE COPAS DE VELLO
- 7-TERRAZA
- 8-SUITE
- 9-CENTRO GRAVADO
- 10-CENTRO SUITE
- 11-BAÑO
- 12-BAÑO
- 13-BAÑO
- 14-BAÑO
- 15-BAÑO
- 16-BAÑO
- 17-BAÑO
- 18-BAÑO
- 19-BAÑO
- 20-BAÑO
- 21-BAÑO
- 22-BAÑO
- 23-BAÑO
- 24-BAÑO
- 25-BAÑO
- 26-BAÑO
- 27-BAÑO
- 28-BAÑO
- 29-BAÑO
- 30-BAÑO
- 31-BAÑO
- 32-BAÑO
- 33-BAÑO
- 34-BAÑO
- 35-BAÑO
- 36-BAÑO
- 37-BAÑO
- 38-BAÑO
- 39-BAÑO
- 40-BAÑO
- 41-BAÑO
- 42-BAÑO
- 43-BAÑO
- 44-BAÑO
- 45-BAÑO
- 46-BAÑO
- 47-BAÑO
- 48-BAÑO
- 49-BAÑO
- 50-BAÑO
- 51-BAÑO
- 52-BAÑO
- 53-BAÑO
- 54-BAÑO
- 55-BAÑO
- 56-BAÑO
- 57-BAÑO
- 58-BAÑO
- 59-BAÑO
- 60-BAÑO
- 61-BAÑO
- 62-BAÑO
- 63-BAÑO
- 64-BAÑO
- 65-BAÑO
- 66-BAÑO
- 67-BAÑO
- 68-BAÑO
- 69-BAÑO
- 70-BAÑO
- 71-BAÑO
- 72-BAÑO
- 73-BAÑO
- 74-BAÑO
- 75-BAÑO
- 76-BAÑO
- 77-BAÑO
- 78-BAÑO
- 79-BAÑO
- 80-BAÑO
- 81-BAÑO
- 82-BAÑO
- 83-BAÑO
- 84-BAÑO
- 85-BAÑO
- 86-BAÑO
- 87-BAÑO
- 88-BAÑO
- 89-BAÑO
- 90-BAÑO
- 91-BAÑO
- 92-BAÑO
- 93-BAÑO
- 94-BAÑO
- 95-BAÑO
- 96-BAÑO
- 97-BAÑO
- 98-BAÑO
- 99-BAÑO
- 100-BAÑO

INSTALACION HIDRAULICA

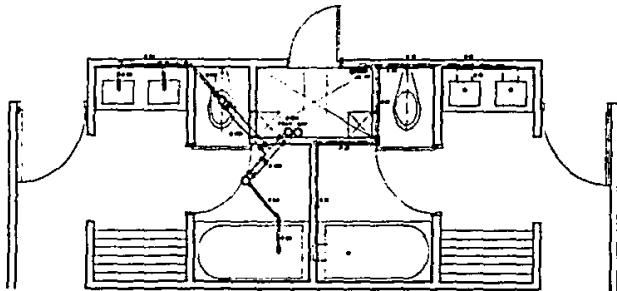
SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE BAJA
- BAJA 1/2"
- BAJA 3/4"
- BAJA 1"
- APARATO DE GRUPO

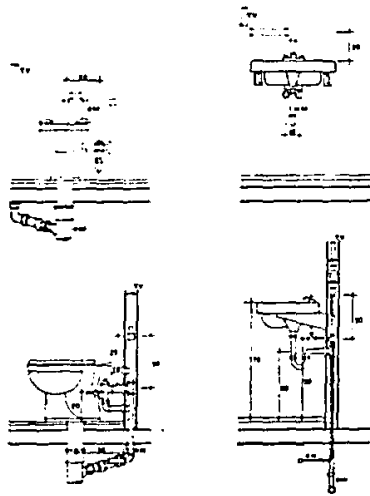




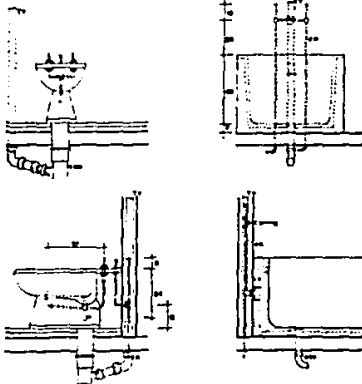
UNIDAD DE BAÑOS escuela 1-20



UNIDAD DE BAÑOS escala 1-20



DETALLES DE INSTALACIONES EN MUEBLES



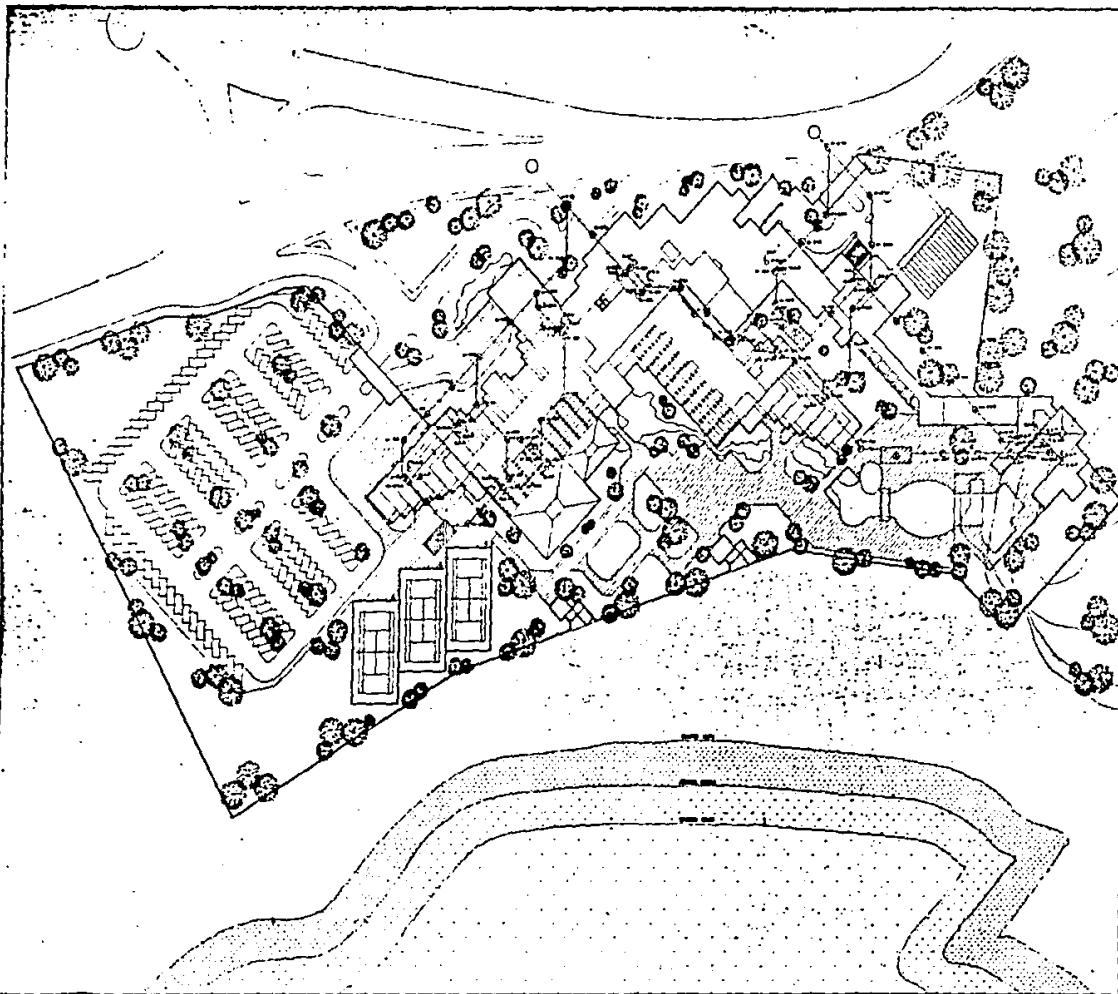
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1-20

INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA

S I M B O L O G I A

- Agua Fria
- Agua Caliente
- ⊙ Agua Fria
- ⊙ Agua Caliente
- ⊙ Retorno
- ⊙ Bajada Agua Negro
- ⊙ Bajada Agua Pluvial
- ⊗ Punto de Estacion
- ⊙ Tubo Ventilador

NOTA: COTAR EN CENTIMETROS
DIAMETROS DE TUBERIA EN MILIMETROS










ESCALA 1:500

PLANTA DE CONJUNTO

INSTALACION SANITARIA

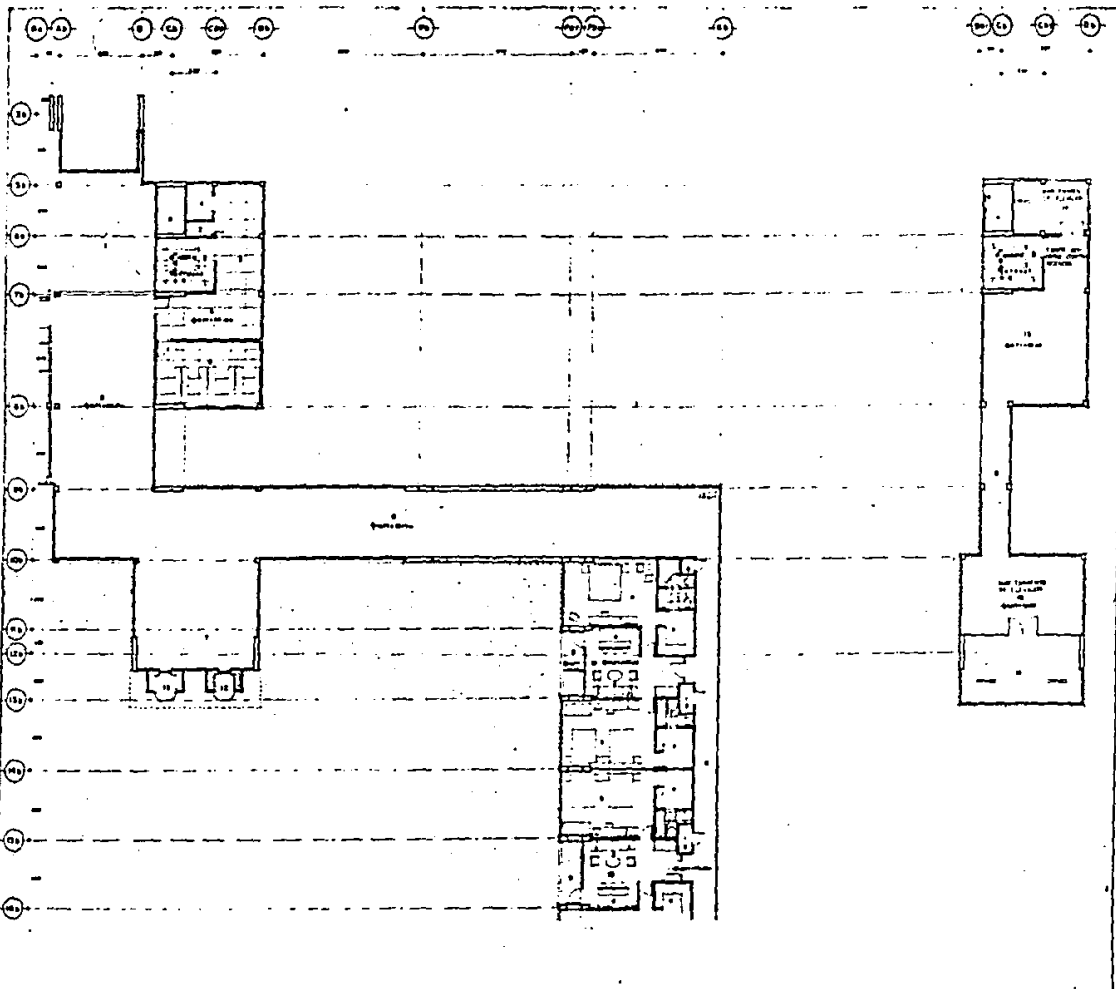
SIMBOLOGIA

-  CUBIERTA DE AGUAS PLUVIALES PARA TRATAMIENTO E INSTALACION DE LA ZONA DE AGUAS
-  MEDIO DE AGUAS PLUVIALES
-  MEDIO DE AGUAS QUALES
- TIPO DE SANEAMIENTO
-  SANO DE AGUAS SANEADAS
-  SANO DE AGUAS QUALES
-  COLECTOR GENERAL PRINCIPAL
-  LINEA DE PISO DE CONSTRUCCION



HOTEL EN BAHIA TANGOLUNDA, OAX.

TECNICO PROFESIONAL
ISAAC LINDBERGH COPPIN

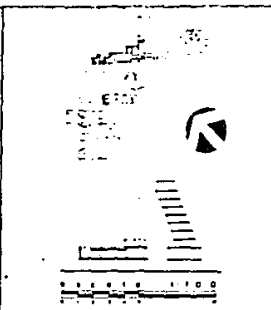
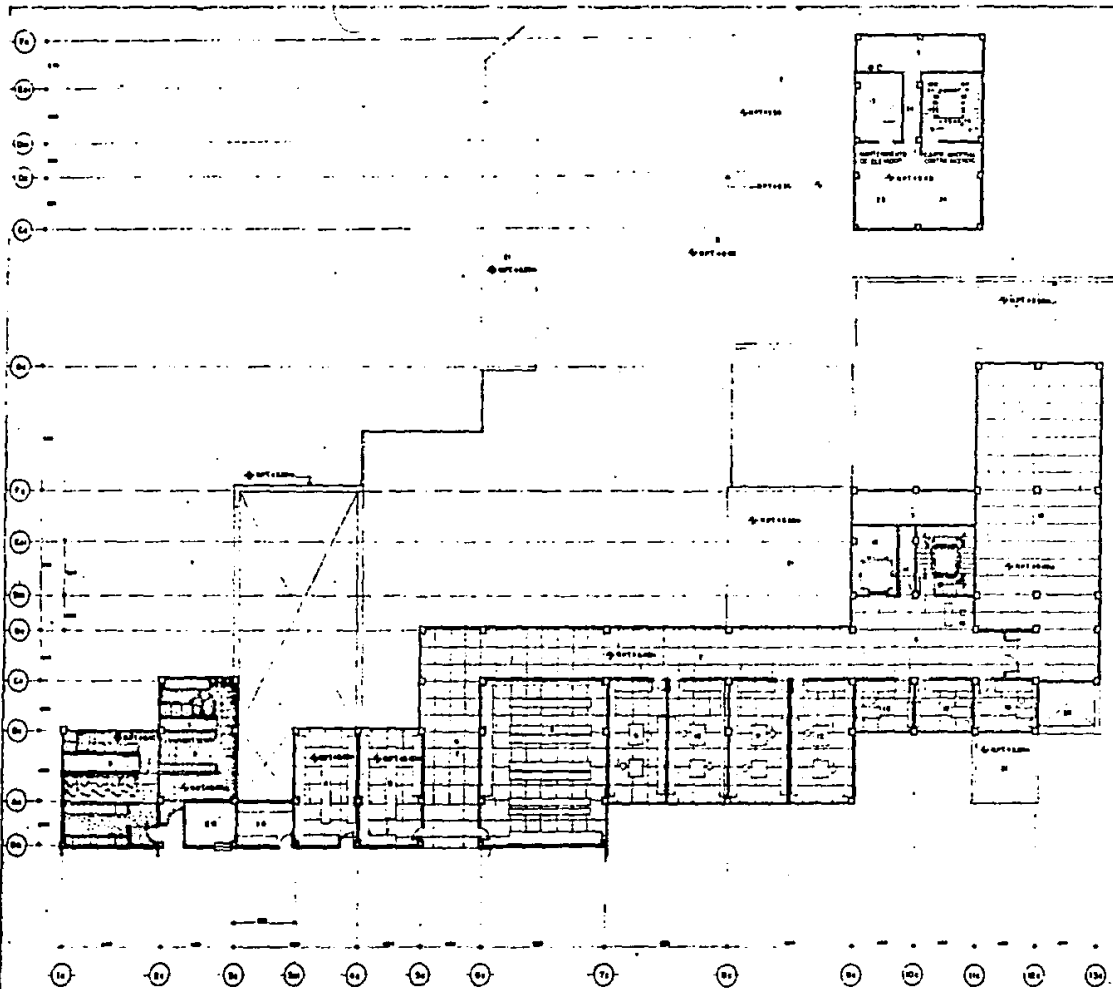


SECCION D
 PLANTA NIVEL + 35.10 Y + 38.60

- 1. SALA DE ESPERA
- 2. CUARTO DE ASES
- 3. RESTAURANTE DE SERVICIO
- 4. RESTAURANTE DE SERVICIO
- 5. CUARTO DE ASES BLANCA Y IMPRIMERIAS
- 6. RESTAURANTE PUBLICO
- 7. INSTALACION PUBLICA
- 8. TERRAZA
- 9. COCINA
- 10. SALA DE ESPERA
- 11. SALA DE ESPERA
- 12. SALA
- 13. SALA
- 14. SALA
- 15. SALA
- 16. SALA
- 17. SALA
- 18. SALA
- 19. SALA
- 20. SALA
- 21. SALA
- 22. SALA
- 23. SALA
- 24. SALA
- 25. SALA
- 26. SALA
- 27. SALA
- 28. SALA
- 29. SALA
- 30. SALA
- 31. SALA
- 32. SALA
- 33. SALA
- 34. SALA
- 35. SALA
- 36. SALA
- 37. SALA
- 38. SALA
- 39. SALA
- 40. SALA
- 41. SALA
- 42. SALA
- 43. SALA
- 44. SALA
- 45. SALA
- 46. SALA
- 47. SALA
- 48. SALA
- 49. SALA
- 50. SALA
- 51. SALA
- 52. SALA
- 53. SALA
- 54. SALA
- 55. SALA
- 56. SALA
- 57. SALA
- 58. SALA
- 59. SALA
- 60. SALA
- 61. SALA
- 62. SALA
- 63. SALA
- 64. SALA
- 65. SALA
- 66. SALA
- 67. SALA
- 68. SALA
- 69. SALA
- 70. SALA
- 71. SALA
- 72. SALA
- 73. SALA
- 74. SALA
- 75. SALA
- 76. SALA
- 77. SALA
- 78. SALA
- 79. SALA
- 80. SALA
- 81. SALA
- 82. SALA
- 83. SALA
- 84. SALA
- 85. SALA
- 86. SALA
- 87. SALA
- 88. SALA
- 89. SALA
- 90. SALA
- 91. SALA
- 92. SALA
- 93. SALA
- 94. SALA
- 95. SALA
- 96. SALA
- 97. SALA
- 98. SALA
- 99. SALA
- 100. SALA

INSTALACION SANITARIA

- SIMBOLOGIA:
- ⊙ SALA DE ASES PUBLICA
 - ⊙ SALA DE ASES PUBLICA

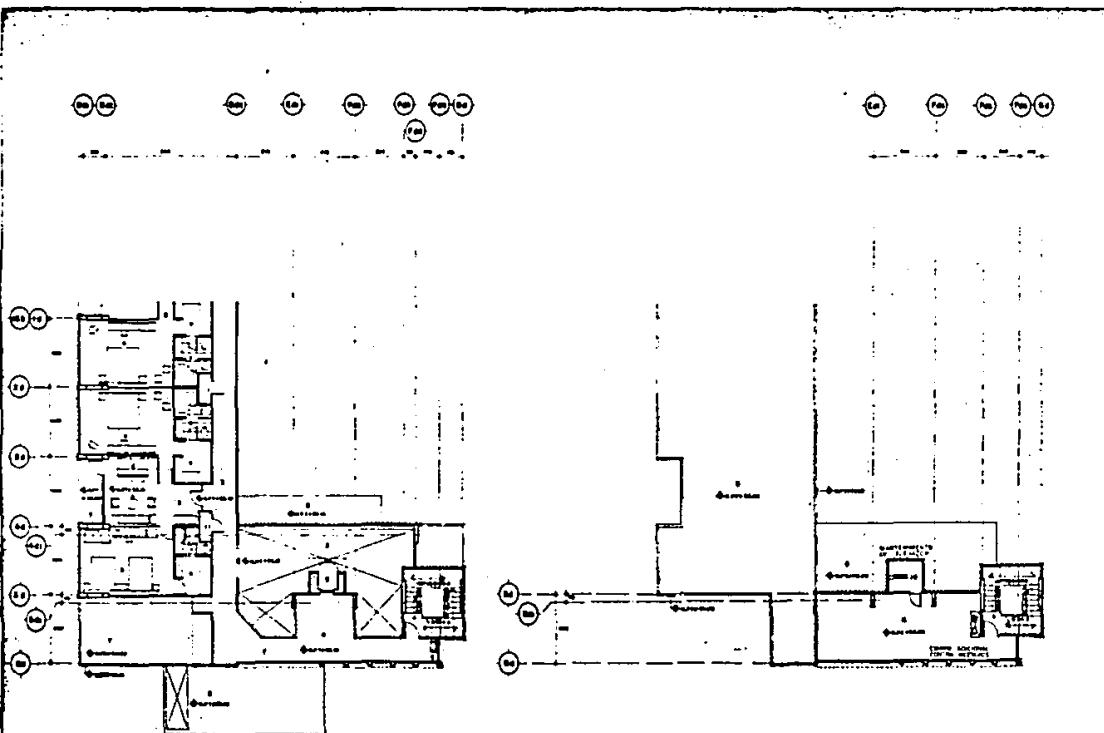


**SECCION C
PLANTA NIVEL +540 Y +940**

- 1. SALAS Y VESTIBULOS DE QUINTES
- 2. SALAS Y VESTIBULOS DE ANIMADO
- 3. BARRA
- 4. SALAS FUMOS Y CIGARETAS
- 5. SALONES DE RECREO
- 6. VESTIBULOS
- 7. SERVICIOS PASAJEROS
- 8. SERVICIOS ESPECIALES
- 9. TALLER DE OBRAS COMPLEMENTARIAS
- 10. TALLER DE ELECTRICIDAD
- 11. TALLER DE PINTURA Y DECORACION
- 12. TALLER DE TALLERES Y REPARACIONES
- 13. COCINA
- 14. CANTINA DE COMIDAS
- 15. CANTINA, REPOSICION Y OFICINAS
- 16. TALLER DE PLASTER
- 17. TALLER DE PLASTER
- 18. ALMACEN DE EQUIPAMIENTO
- 19. TALLER DE TELEFONIA UN Y BARRA
- 20. SALA JAMES
- 21. PASADIZO
- 22. SERVICIOS DE CLOSETADO
- 23. SERVICIOS DE REPOSICION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS
- 24. SERVICIO GENERAL CONTRA INCENDIOS
- 25. VESTIBULO

INSTALACION SANITARIA

- SIMBOLOGIA.**
- ⊙ BARRIO DE DONES MUYAS
 - ⊙ BARRIO DE ANTA PLUMALES



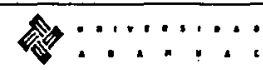
SECCION d
 PLANTA NIVEL +35.10 Y +38.60

- 1-LINER DUCTO
- 2-BAÑOS RESTAURANTE
- 3-BAÑOS RESTAURANTE PUBLICO
- 4-BAÑOS RESTAURANTE PUBLICO
- 5-BAÑOS RESTAURANTE
- 6-BAÑOS DE CAMAR DE BAÑO
- 7-TERRAZA
- 8-BAÑOS
- 9-BAÑOS PUBLICO
- 10-BAÑOS PUBLICO
- 11-BAÑOS
- 12-BAÑOS
- 13-BAÑOS
- 14-BAÑOS
- 15-BAÑOS
- 16-BAÑOS
- 17-BAÑOS
- 18-BAÑOS
- 19-BAÑOS
- 20-BAÑOS
- 21-BAÑOS
- 22-BAÑOS
- 23-BAÑOS
- 24-BAÑOS
- 25-BAÑOS
- 26-BAÑOS
- 27-BAÑOS
- 28-BAÑOS
- 29-BAÑOS
- 30-BAÑOS
- 31-BAÑOS
- 32-BAÑOS
- 33-BAÑOS
- 34-BAÑOS
- 35-BAÑOS
- 36-BAÑOS
- 37-BAÑOS
- 38-BAÑOS
- 39-BAÑOS
- 40-BAÑOS
- 41-BAÑOS
- 42-BAÑOS
- 43-BAÑOS
- 44-BAÑOS
- 45-BAÑOS
- 46-BAÑOS
- 47-BAÑOS
- 48-BAÑOS
- 49-BAÑOS
- 50-BAÑOS
- 51-BAÑOS
- 52-BAÑOS
- 53-BAÑOS
- 54-BAÑOS
- 55-BAÑOS
- 56-BAÑOS
- 57-BAÑOS
- 58-BAÑOS
- 59-BAÑOS
- 60-BAÑOS

INSTALACION SANITARIA

SIMBOLOGIA

- ⊙ BAJOS DE BAJOS RESTAURANTE
- ⊙ BAJOS DE BAJOS PUBLICO

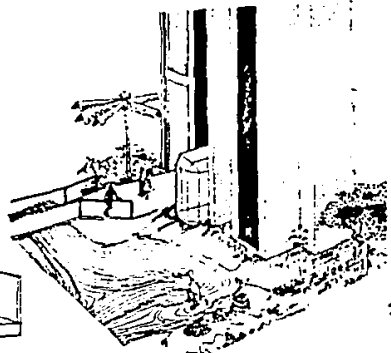


HOTEL EN BAHIA TANGOLUNDA, OAX.

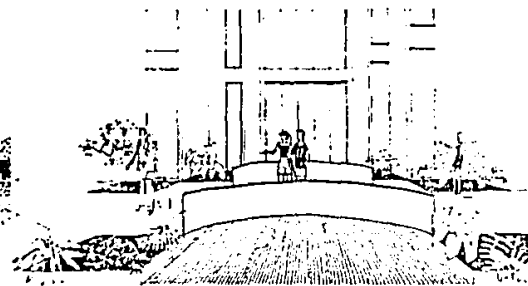
TESIS PROFESIONAL
 ISAAC LINDEBOM CONFINO



APUNTE PERSPECTIVO 1 HABITACIONES



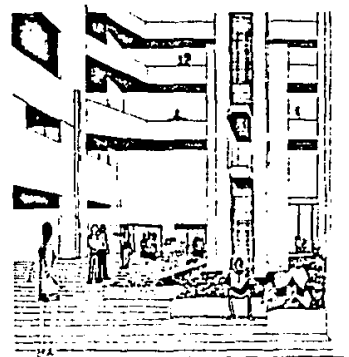
APUNTE PERSPECTIVO 2 ELEVADORES PUBLICO



APUNTE PERSPECTIVO 3 VESTIBULO PRINCIPAL ZONA DE PUENTE

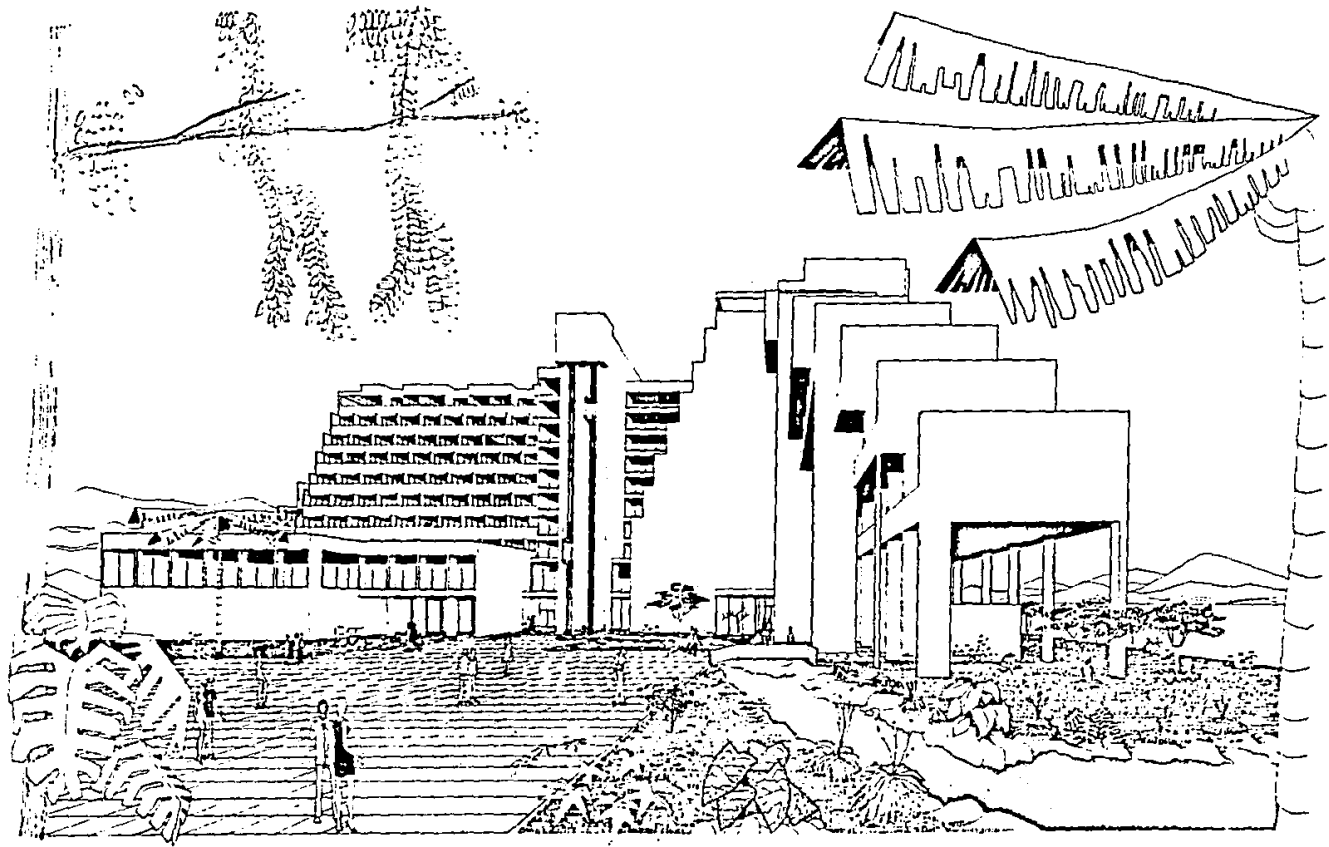


APUNTE PERSPECTIVO BAR



APUNTE PERSPECTIVO VESTIBULO ELEVADOR PUBLICO





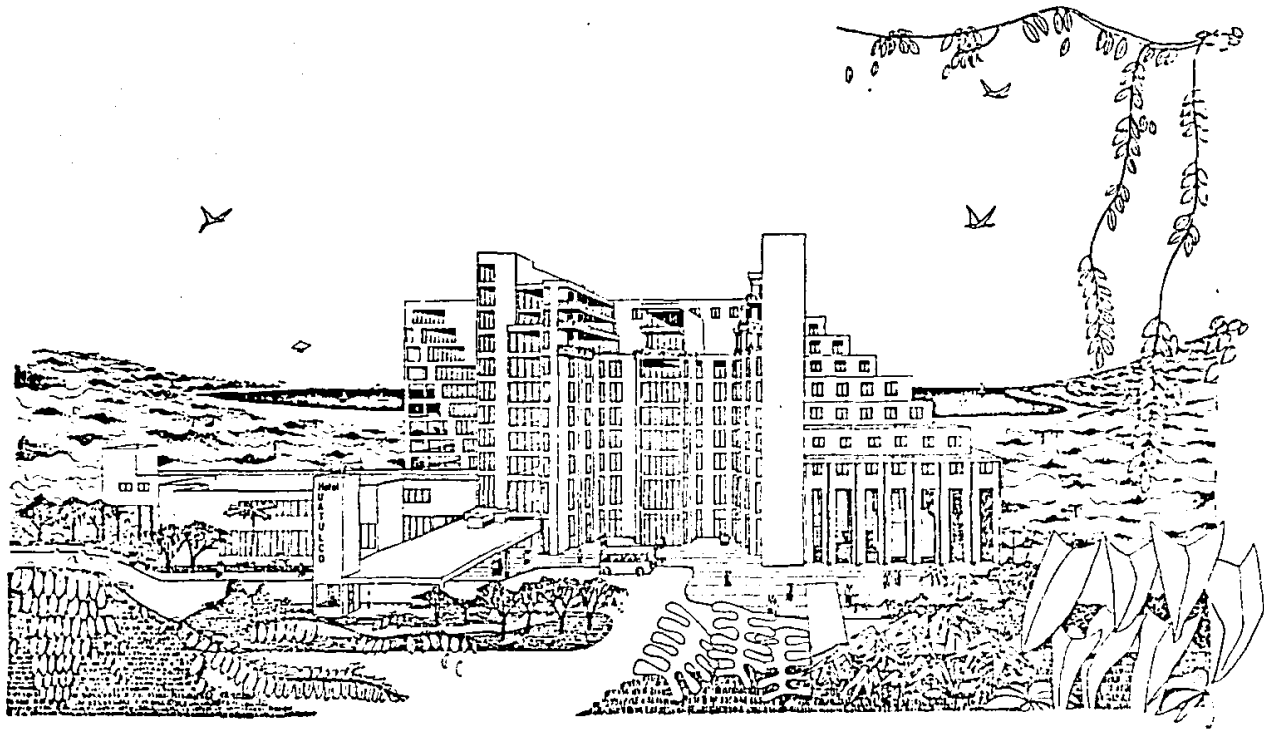
P E R S P E C T I V A



UNIVERSIDAD
ANAHUAC

HOTEL EN BAHIA TANGOLUNDA, OAX.

TESIS PROFESIONAL
1984C LINDENBOIM CORPINO



UNIVERSIDAD
DE OAXACA

HOTEL EN BAHIA TANGOLUNDA, OAX.

TESIS PROFESIONAL
ISAAC LINDEBORIM CORFIO