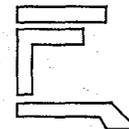




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

F a c u l t a d d e A r q u i t e c t u r a

2ej
206



Marina de Zihuatanejo

HOTEL NAUTICO

T E S I S P R O F E S I O N A L

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MARTIN DE JESUS VARGAS RODRIGUEZ



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 está 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.

CONTENIDO

PROLOGO	2
INTRODUCCION	4
I. EL SERVICIO DE HOSPEDAJE.	7
1. Panorama Actual.	
2. Industria Hotelera.	
3. Bosquejo Histórico del Servicio de Hospedaje en México.	
4. Oferta Hotelera Nacional.	
5. Comportamiento del Turismo en la Economía de México.	
II. ESTUDIO DEL SITIO.	12
1. Bosquejo Histórico de Zihuatanejo.	
2. Descripción Turística de Zihuatanejo.	
3. Factores Físicos.	
4. Factores Socioeconómicos.	
5. Uso del Suelo.	
6. Equipamiento e Infraestructura Urbanos.	
III. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO	27
1. Proyecto: "Hotel Náutico".	
2. Categoría.	
3. Capacidad Nominal.	
4. Características Generales del Terreno.	
5. Programa Arquitectónico.	
6. Criterios de Diseño en sus diferentes aspectos.	
IV. ESBOZO DEL COSTO.	40
V. FINANCIAMIENTO.	42
VI. DETERMINANTES DEL MERCADO.	45
VII. CONCLUSIONES.	47
PLANOS ANEXOS	49
BIBLIOGRAFIA	72

PROLOGO

A medida que transcurría mi formación académica, me fui percatando que el quehacer arquitectónico es amplio, complejo. Que para hacer realmente arquitectura, es necesario entender a nuestra sociedad y lograr en esos espacios habitables que requiere, un equilibrio entre el sentido estético y la articulación de forma, función, técnica, confort, seguridad y abatimiento de costos. Que la preparación escolar sólo tiende a ilustrar, ayudar, orientar. Que resulta imprescindible la aplicación temprana del conocimiento a la práctica, a fin de adquirir experiencias reales y despertar nuevas y mayores inquietudes.

Llegado el momento de elegir el tema de tesis, me encontré con un extenso horizonte que ofrecía muy variadas alternativas de satisfacer aspiraciones propias. Con un afán de originalidad que se justifica, pero más que nada con el deseo de abarcar distintos modos de relación del hombre con el espacio, me incliné por un género arquitectónico que cobra cada vez mayor importancia en el desarrollo socioeconómico de nuestro país; que experimenta constantes cambios y que al mismo tiempo brinda amplias posibilidades de diseño: EL HOTEL.

El tipo de hotel que presento —Hotel Náutico—, forma parte esencial del proyecto de la Marina de Zihuatanejo. El grado de complejidad de este conjunto, motivó que cada uno de sus aspectos, —turístico, residencial, comercial, recreativo y de servicios—, fuera desarrollado individualmente como tema de tesis. Haber participado junto con mis compañeros en el desarrollo de un proyecto de tal magnitud, no sólo enriqueció el resultado y la experiencia, sino también el conocimiento y las relaciones humanas. Creo no haber omitido esfuerzo alguno porque el Hotel Náutico sea, en buena medida, el motivo del viaje a la Marina.

Con esta tesis pretendo obtener el título profesional de Arquitecto, con la convicción de que el aprendizaje y el cultivo de los conocimientos nunca habrán de terminar.

Quiero agradecer a mis padres señor Jesús Vargas Parada y señora Ma. del Carmen Rodríguez Ruiz, su cariño, apoyo y comprensión, pero sobre todo su infatigable ejemplo de vivir la vida con virtud y energía renovada. A mis hermanos, familiares y amigos su fé en mí ...y por hacerme sentir siempre tan afortunado. A la Universidad Nacional Autónoma de México, a la Facultad de Arquitectura y especialmente a su profesorado por su invaluable y esforzada labor en beneficio de nuestra sociedad. Y naturalmente... a Cristo. Inmejorable y fiel amigo.

Toda palabra de gratitud será poco elocuente, por lo que más que extenderme en agradecimientos, o dedicarles este trabajo, asumo el compromiso ante ustedes a desempeñarme con profesionalismo, en términos de productividad, eficiencia, dedicación y responsabilidad de servicio.

Martín Vargas Rodríguez.

“Esplendor y belleza son su obra,
su generosidad dura por siempre;
ha hecho maravillas memorables,
el Señor es piadoso y clemente.
Sal 111.3,4

INTRODUCCION

México es sin duda un país con gran vocación turística. Contamos con un enorme potencial por desarrollar, tanto para ampliar las posibilidades recreativas internas, como para promover el turismo extranjero.

La importancia del turismo en el desarrollo económico y social del país se explica por su capacidad para captar divisas, generar empleos productivos, contribuir al desarrollo regional equilibrado y estimular a gran parte del resto de los sectores económicos.

Además, constituye un poderoso factor de conocimiento, de intercambio e integración de los mexicanos entre sí y con el resto del mundo, así como un vehículo para satisfacer las necesidades de descanso y esparcimiento de la población. La actividad turística juega un papel de importancia en la descentralización de la vida nacional, por lo que la política de creación de centros turísticos integrales que lleva a cabo el gobierno federal ha hecho posible la instauración de polos de desarrollo regional, que en su fase inicial, hubiera sido más difícil construir apoyado en otras ramas económicas. De esta manera se obtienen efectos favorables, a menor costo y por ende, se perfila como uno de los fenómenos socioeconómicos más relevantes del futuro.

El desarrollo turístico del país, comprende la explotación adecuada y eficiente de las zonas que por sus características geográficas, naturales, históricas, culturales o típicas, constituyen una concentración significativa y comprobada de atractivos reales y potenciales. Para ello, el desarrollo del sector turismo es organizado a partir de planes y programas de protección, conservación, mejoramiento y aprovechamiento de las zonas de interés. Y además, complementado y apoyado por diversos sectores económicos como el de comunicaciones y transportes, el de la industria de la construcción, el de bienes de capital y el sector agropecuario.

El sector turismo establece sus objetivos de desarrollo de acuerdo a los lineamientos señalados en el Plan Nacional de Turismo, que contempla tres grandes etapas:

La primera, cubrió el corto plazo y comprendió hasta el año de 1982. La segunda —consolidación de la estrategia— representó el mediano plazo y comprendió hasta 1985; la tercera, persigue la consecución plena de los objetivos, cubre el largo plazo y abarca hasta el año 2000.

A fines de la década de los años sesentas, el gobierno de México visualizó la política de creación de centros turísticos integrales en zonas de escasa actividad económica, en donde el turismo tendría ventajas comparativas respecto a otro tipo de impulso.

Varias consideraciones generales sirvieron de fundamento a la decisión de desarrollar proyectos turísticos, entre otras, las magníficas oportunidades que brinda el turismo para invertir; el potencial turístico de México para participar en el mercado internacional de servicios turísticos; la captación de divisas para nivelar la balanza en la cuenta corriente del

país así como para coadyuvar al financiamiento del desarrollo económico, y lo más importante que fue el establecer nuevos polos regionales capaces de generar empleos, aprovechar recursos ociosos y hacer viable y económicamente fructífero el despegue hacia el desarrollo de regiones de mayor atraso relativo.

El territorio nacional, comprendido entre los paralelos 14° y 33' del hemisferio norte, y cruzando en su parte media por el Trópico de Cáncer, posee un clima envidiado por otros países. Sus 11,000 kilómetros de litorales, bañados por las aguas del Océano Pacífico, el Mar Caribe y el Golfo de México, determinan una temperatura media anual superior a los 22°C, siendo sus aguas templadas por provenir de las corrientes marinas originadas en el Ecuador terrestre. En base a lo anterior, se estudiaron diversas alternativas tanto en el Caribe como en el Pacífico, para seleccionar los sitios con características propicias para desarrollar centros turísticos de relevancia. En el caso particular de la costa del Pacífico existían tres zonas potencialmente desarrollables: Zihuatanejo, Manzanillo y Puerto Vallarta.

La elección final recayó en Zihuatanejo, localizado a 240 Kms. aproximadamente al noroeste de Acapulco, en atención a los siguientes criterios:

- Igualdad y/o superioridad en la dotación de atractivos naturales.
- Ventajas en su ubicación, en cuanto a la posibilidad de lograr un mayor impacto en el desarrollo económico y social de la región.
- Oportunidad de apoyar la promoción de Ixtapa-Zihuatanejo sobre todo en su etapa inicial, aprovechando la sobre demanda estacional que se presenta sobre los servicios turísticos de la región.

Zihuatanejo e Ixtapa –juntos–, forman un lugar único; ambos se encuentran a diez kilómetros de distancia uno de otro, y se conocen ahora como un solo complejo turístico: Ixtapa-Zihuatanejo que conjuga lo rústico del pueblo de Zihuatanejo con lo moderno del desarrollo de Ixtapa.

Este complejo turístico fue planeado para desenvolverse en una superficie total de 4245 has., de las cuales 2230 corresponden a la zona de Zihuatanejo y 2015 a la de Ixtapa. Se han realizado y están en proceso, importantes obras de infraestructura turística cuyo aprovechamiento requiere de nuevas y cuantiosas inversiones a efecto de asegurar la eficiencia en la ampliación de los recursos y una mayor productividad para consolidar el avance. FONATUR, en base a los objetivos señalados en el Plan Maestro de Ixtapa-Zihuatanejo y en apego fiel a los planteamientos originales y a la demanda real de servicios ha efectuado diversos estudios con el fin de adecuar los usos del suelo a las variables que plantean los actuales hábitos turísticos y aplicar nuevos recursos a programas específicos de factibilidad comprobada.

Es así como se contempla la posibilidad (técnica, económica y financiera) de incorporar al Plan Maestro el desarrollo marítimo-inmobiliario de la Bahía de Zihuatanejo; denominándolo "Desarrollo Náutico, Marina de Zihuatanejo, Gro." Los propósitos fundamentales de este desarrollo náutico son:

- Agregar mayor valor turístico a la región como complemento y diversificación de los atractivos que ya ofrece el desarrollo urbano turístico existente.
- Permitir dar a Zihuatanejo una imagen singular, de ambiente marino con carácter peculiar, integrado al entorno físico y diferente a los destinos turísticos actuales.
- Explotar adecuadamente el enorme potencial de mar y playa que posee el litoral del Pacífico y en particular, la prodigiosa tranquilidad de la Bahía de Zihuatanejo.

-
- Aprovechar de manera óptima los frentes de agua asignándoles diversos usos turísticos con el objeto de diversificar la oferta y cubrir más segmentos del mercado turístico.
 - Incorporar al desarrollo del Plan Maestro la disponibilidad de suelo turístico, residencial y hotelero dentro de un ambiente náutico.
 - Destinar espacios abiertos, en sitios estratégicos, a fin de permitir al "turista terrestre" y a los residentes de la zona, el contacto visual con los atractivos del desarrollo náutico.
 - Absorber parte del turismo internacional que ha ido aumentando considerablemente con el impulso de los diferentes polos turísticos dada la proximidad con el principal mercado generador turístico del mundo: los Estados Unidos de América, especialmente el oeste de este país.

La Marina es un centro de atracción tanto para el turismo activo como para el pasivo. Su diseño y operación constituyen en sí un reto urbanístico y un poderoso atractivo para el visitante. Representa el destino, el punto de partida de embarcaciones deportivas tanto privadas como en renta, y la posibilidad real de encontrar una gran variedad de bienes y servicios para quienes gustan de este tipo de esparcimiento.

El proyecto de la Marina de Zihuatanejo involucra la utilización de 11.4 has. de tierra, 7.8 has. de agua, y contempla los siguientes aspectos:

- turístico : HOTEL.
- residencial : villas, condominios y lotes residenciales.
- comercial : concesiones, restaurantes y giros comerciales acordados con el lugar y la demanda es específica.
- recreativo : Club Náutico.
Gran Parque con Museo Marino, Vivero y Santuario Naturalista.
- servicios : Vialidades, reservas y otros conceptos que demandan menor superficie como la administración portuaria, zona federal, embarcadero, etc.



I. EL SERVICIO DE HOSPEDAJE

1.1. PANORAMA ACTUAL.

Mientras que antes era posible clasificar los hoteles dentro de unas cuantas categorías (céntricos, de paso y vacacionales), el actual desarrollo económico, político y social ha motivado en gran medida el surgimiento de una serie más diversa y compleja de tipos de hotel, en respuesta a la no menos variada serie de preferencias y actividades del público usuario.

En el proceso de selección del hotel que efectúa el turista son considerados factores tan importantes como la ubicación, la imagen del sitio y sus atractivos escénicos, culturales, históricos y recreacionales; la estructura y dinámica económicas de la región, su equipamiento y su actividad comercial.

Las modalidades más prominentes expandidas actualmente en el mercado internacional incluyen los hoteles suite, hoteles de playa, condohoteles, hoteles vacacionales dedicados a deportes de temporada, edificios de oficinas con servicio de hotel, hoteles con centro comercial, hoteles de tiempo compartido, villas vacacionales, hoteles en marinas turístico deportivas, hoteles con casino, hoteles vacacionales dedicados a la salud y/o a tratamientos terapéuticos, hoteles vacacionales dentro de viejas mansiones o ex haciendas, hoteles de convenciones, hoteles cercanos a aeropuertos, a centros hospitalarios, a centros comerciales y de negocios, etc.

La familiarización con estos cambios y nuevos tipos de servicio de hospedaje resulta fundamental para la planeación, el desarrollo de estrategias de expansión y la proposición de innovaciones. Además es necesario comprender las variaciones en servicios, áreas y circulaciones que caracterizan a cada tipo específico de hotel con el fin de asegurar el éxito en su operación. México, en atención a las necesidades de cambio en el ámbito hotelero, ha sabido responder oportunamente y con eficacia a la gran mayoría de estas demandas de hospedaje. Ejemplos elocuentes por sí mismos y por mencionar sólo unos cuantos, son los modernos complejos turísticos en Ixtapa, Cancún y en la Ciudad de México el "Centro de Comercio Exterior" (World Trade Center, México).

1.2. INDUSTRIA HOTELERA.

La construcción y operación de un hotel es un negocio que debe garantizar la recuperación del capital invertido en un tiempo determinado y un ingreso neto que, sumado a la plusvalía de las instalaciones, rindan un retorno mayor y mejor del que proporcionaría este capital en otro tipo de inversión.

La industria hotelera funda su organización en dos grandes ramas económicas:

a) INMOBILIARIA. Se encarga de llevar a cabo la construcción del inmueble.
b) OPERADORA. Tiene a su cargo la dirección profesional del hotel. Además es responsable de formular y coordinar los procedimientos operacionales a partir de un riguroso Estudio de Factibilidad que contempla los siguientes aspectos:

1.- ANALISIS DE MERCADO.

* Evalúa la demanda de hospedaje presente y futura. Este análisis se realiza con profundidad en términos específicos por días de la semana, fin de semana, estacional, cantidad de cuartos así como tipo de ocupación, posibilidad de crecimiento, etc.

* Evalúa el proyecto mismo del hotel incluyendo los servicios complementarios, espacios de reunión y recreación, especialidades, facilidades, precios, atracciones naturales y creadas, características del sitio, viabilidad económica de la región, accesibilidad, etc.

2.- ESTUDIO PRESUPUESTARIO.

- * Realiza una estimación de los costos de construcción, amueblamiento y equipo; gastos preliminares, ingresos (utilidades, capacidad de recuperación de la inversión) y gastos de operación por un lapso de 5 a 10 años, basados en los índices de inflación y la competencia con hoteles similares.
- * Presenta una o varias alternativas de financiamiento.

1.3. BOSQUEJO HISTORICO DEL SERVICIO DE HOSPEDAJE EN MEXICO.

El servicio de alojamiento en México se inicia en la época colonial en el año de 1525. Siendo los primeros mesones en la Nueva España el de San Juan de la Villa Rica y el del Camino de Medellín a la Villa Rica de la Veracruz. Pedro Hernández Paniagua fue quien solicitó licencia ante el Cabildo, el 1 de diciembre de 1525, para establecer el primer mesón de la Ciudad de México en las calles que ahora se conocen con el nombre de Mesones. La mayoría de los mesones de la Nueva España llevaban nombres del santo patrono del lugar, a diferencia de los europeos del siglo XV y XVI que llevaban nombres como "La Mitra", "El Sol", "La Cabeza del Rey", etc. En México nunca se formaron corporaciones fuertes, mientras que en Europa la organización de gremios de albergadores coadyuvó a su desarrollo.

Los mesones eran incómodos, oscuros, no entraba luz ni aire; tenían una tosca mesa de madera de pino con las patas enterradas en el suelo y una banca del mismo material. Ambos muebles eran colocados a una distancia incómoda e inmóvil por temor a que los viajeros se los llevaran de recuerdo. Hasta 1828 los mesones carecían de camas y los viajeros dormían en el suelo utilizando petates o sarapes de su propiedad.

En 1830 con el desarrollo comercial de México, la fundación de servicios de diligencias y la apertura de los caminos México-Veracruz; México-Querétaro; Guanajuato-Lagos y Guanajuato-Zacatecas, aparecieron los primeros albergues de importancia, los cuales dependían directamente de las empresas encargadas de realizar dichas diligencias. Bajaron de categoría los mesones y subsisten sólo para alojar arrieros, chalanes o indios con sus burros cargados de mercancía.

Viejas casas señoriales, amplias y cómodas, se convirtieron en hoteles como: El Hotel Iturbide; Hotel Borda (siglo XVIII); Hotel de la Gran Sociedad (siglo XIX); Hotel Jardín; Hotel Génova, Hotel Regis; Hotel Imperial, etc.

Cuando en México comenzaba a desarrollarse la industria hotelera, se efectuaron en el país movimientos políticos y sociales que paralizaron su desarrollo. Fue hasta el año 1921 en que la situación general del país mejoró y con la afluencia de viajeros americanos, hombres de negocios, huéspedes del gobierno y turistas en general, se creó un ambiente favorable para el desarrollo de la industria hotelera. Se invirtieron sumas considerables en la Ciudad de México, Tampico, Guadalajara y Veracruz, en la construcción de hoteles nuevos pero sobre todo en la transformación y remodelación de hoteles viejos.

1.4. OFERTA HOTELERA NACIONAL.

El impulso de que ha sido objeto la Oferta Hotelera Nacional en las últimas tres décadas, obedece en gran medida a la necesidad de enriquecer, diversificar y complementar la oferta turística del país. La visualización de las ventajas en mantener esta oferta en condiciones óptimas, ha motivado que la Secretaría de Turismo realice una constante evaluación de la calidad de servicios prestados.

La clasificación de establecimientos de hospedaje con el fin de determinar su categoría de una a cinco estrellas y gran turismo está basada en los siguientes requisitos:

- Superficie de la Habitación.
- Mobiliario y Servicios en la Habitación.
- Instalaciones Sanitarias en Habitación.
- Número y características de los ascensores.
- Características del Área de Recepción y Administración.
- Establecimientos de Alimentos y Bebidas o de Espectáculos.
- Servicios e instalaciones complementarias o recreativas.
- Áreas Comerciales.
- Condiciones de Seguridad e Higiene.
- Servicios de Mantenimiento y Conservación.

La distribución de la oferta hotelera Gran Turismo y Cinco Estrellas que existía en 1985, para 1986 observa una modificación ya que se cuenta con una nueva categoría denominada "Clase Especial", esta última define aquellos establecimientos con características diferentes a la hotelería convencional que van desde hoteles de gran lujo, hasta establecimientos como monumentos históricos, complejos turísticos y otras unidades cuya arquitectura, instalaciones y modalidades de operación, no se apegan a la hotelería convencional.

1.5. COMPORTAMIENTO DEL TURISMO EN LA ECONOMIA DE MEXICO.

Según este estudio que realiza la Escuela Superior de Turismo del IPN, en 1986 el país recibió 4 millones 665 mil turistas, lo que implicó un incremento sin precedentes, gracias a la campañas de publicidad, a las presentaciones directas de ofertas y a la realización de eventos internacionales.

El turismo nacional igualmente se vió incrementado debido al establecimiento de tarifas aéreas y paquetes promocionales, el mejoramiento de las condiciones financieras para la inversión turística y el otorgamiento de créditos por parte de FONATUR de 46 mil 213 millones de pesos, para incorporar a la oferta hotelera 5 mil cuartos nuevos y remodelar un número similar.

Su desarrollo cultural e histórico, sus expresiones artísticas contemporáneas, sus artesanías y atractivos naturales de singular belleza, así como sus servicios turísticos de excelente calidad, hacen de México una potencia turística a nivel mundial, colocándolo en el número catorce en captación de turistas; en el décimo lugar en ingresos turísticos y en el octavo en oferta hotelera.

1.5.1. TURISMO RECEPTIVO.

Los ingresos por turismo receptivo ascendieron durante 1986 en 4.2 % al captarse 1792 millones de dólares; sin embargo, el gasto medio disminuyó en 5.2 % al caer a 387 dólares por viaje, derivado principalmente del efecto subvaloratorio de nuestra moneda que hizo más atractivo el nivel de precios de nuestros servicios turísticos en el exterior y adicionalmente, propició una prolongación en la estadía del visitante que ascendió a 9.9 días, 8.8 % superior a 1985.

Durante el primer bimestre de 1986, los efectos de los sismos continuaron desmotivando la internación de turismo receptivo, sin embargo, a partir del segundo bimestre de 1986, diversos factores contribuyeron para un repunte turístico en nuestro país. Por otra parte, la celebración del Campeonato Mundial de Fútbol permitió una mayor difusión de nuestros atractivos turísticos y una mayor apertura a nuevos mercados. En el mes de marzo de 1986 se instrumentó el Programa de Acción Inmediata de Fomento al Turismo, que reactivó la actividad turística en el corto plazo, a través de medidas que fomentaron el transporte, particularmente el aéreo. A partir del tercer bimestre, la recuperación del turismo procedente del exterior es absoluta, con incrementos mensuales del 10 al 30 %.

TURISMO RECEPTIVO POR ORIGEN:

E.U.A.: 84.2% AMERICA LATINA: 6.9% CANADA: 5.3% EUROPA: 3.2% OTROS: 0.4%

1.5.2 TURISMO EGRESIVO

En 1986, la salida de turistas nacionales hacia el exterior fue de 2.5 millones, lo que representa una disminución de 9.6 % respecto de 1985.

Las condiciones prevaletientes en este año repercutieron en el movimiento de turistas al exterior. Fue así como se desmotivaron los viajes internacionales de mexicanos y ejerció un efecto de sustitución ya que aumentaron los viajes en los destinos nacionales.

Otros factores que influyeron en la disminución del turismo egresivo fueron las campañas de promoción y publicidad dirigidas a la población así como una mayor competitividad en los bienes y servicios turísticos nacionales.

1.5.3. TURISMO NACIONAL.

El movimiento total de turismo nacional en 1986 ascendió a 32 millones de personas con una estadía media de 1.9 días y una ocupación promedio del 42 % , esto sin considerar la participación del turismo extranjero, con lo que aumentaría la ocupación en la planta hotelera nacional al 55 % promedio anual.

Debido al encarecimiento continuo de los bienes y servicios turísticos, el turismo nacional modificó sus hábitos de transportación. El terrestre registró un incremento del 4% durante 1986, mientras que el aéreo disminuyó en 11.8 %.

II. ESTUDIO DEL SITIO

2.1. BOSQUEJO HISTORICO DE ZIHUATANEJO, GRO.

Guerrero estuvo poblado desde principios de la era cristiana por grupos que dejaron su huella en pinturas e incisiones rupestres en varios sitios como Juxtlahuaca, Oztuma, Acatlán y Tlalcohuatlán.

En la segunda mitad del siglo XV los mexicas, tenochcas y tlatelolcas lograron dominar a casi todos los pueblos del territorio guerrerense. Mediante la expansión mexica, quedaron incorporadas varias provincias como Taxco, Tepecoacuilco y Cihuatlán (Zihuatanejo).

El periodo de conquista se inició en Guerrero, cuando los españoles trataron de establecer bases en la costa del Mar del Sur, buscando los lugares que tributaban metales preciosos y que aparecían señalados en la matrícula de los tributos que recibían los mexicas. Así, al realizarse las expediciones de Juan Rodríguez de Villafuerte y de Simón de Cuenca en 1523, se fundó en Zacatula, La Villa de la Concepción. Sin embargo, la inseguridad les hizo buscar otros sitios más apropiados como Acapulco y Zihuatanejo.

A Zihuatanejo se le considera la localidad más antigua de esta región junto con la Hacienda Agua de Correa y la Hacienda Inguarán, cuya actividad importante fue el comercio de maderas finas, sal y fruta.

Su nombre -Zihuatanejo-, proviene del vocablo náhuatl "Cihuatlán" que quiere decir "Tierra de Mujeres" por haber existido ahí un matriarcado en la época prehispánica. Durante muchos años después de la llegada de los españoles, continuó siendo sólo una bahía que ocasionalmente era visitada por las embarcaciones que surcaban las aguas del Mar del Sur, con el fin de trasportar maderas finas, minerales y productos procedentes de las explotaciones agrícolas y ganaderas de la región; así como de encontrar refugio contra el mal tiempo.

El año de 1527 es relevante en su vida marítima, pues fue cuando salieron tres naves al mando del capitán Alvaro de Saavedra en busca de las Islas Filipinas, arribando a Tidore y descubriendo la Nueva Guinea.

2.2. DESCRIPCION TURISTICA DE ZIHUATANEJO.

La "materia prima" a partir de la cual se visualiza la potencialidad turística que una determinada zona o región tiene, se constituye por los atractivos turísticos que ofrece y cuya puesta en valor se materializa sobre la base de agregar acceso y servicios para que puedan dichos atractivos ser disfrutados por los turistas.

El estado de Guerrero es rico en este renglón, tanto en atractivos naturales como culturales.

El "Triángulo del Sol", cuyos vértices lo forman Acapulco, Taxco e Ixtapa-Zihuatanejo, es claro ejemplo de este potencial y cuya denominación obedece al carácter bondadoso del clima y a la complementariiedad de cada una de estas localidades, en atractivos de distinto tipo, categoría y jerarquía.

Zihuatanejo, en contraste con Ixtapa, es un pueblo pintoresco con calles estrechas, algunas cerradas al tránsito vehicular. Tiene la particularidad de que la gran mayoría de ellas llevan a la zona portuaria.

La zona centro constituye la parte más antigua de Zihuatanejo, en donde se desarrollan actividades de todo tipo, y que le confieren un carácter único. La limitan las siguientes calles: Paseo Zihuatanejo, Avenida Cinco de Mayo y Paseo del Ocotal. Es aquí donde se localizan la mayoría de las oficinas públicas, tales como el Palacio Municipal, oficinas de Policía y Tránsito, Migración, la Capitanía del Puerto y los servicios asistenciales. Abundan los comercios de ropa, artesanías, joyas y calzado; también hay cines, sucursales bancarias, agencias de viajes, zonas recreacionales que incluyen canchas deportivas, clubes, hoteles y bungalows y los más variados restaurantes por su cocina y su decoración. Los habitantes de la región, además de participar en la industria del turismo, se dedican principalmente a la pesca, a la agricultura de temporal y a la explotación de la copra.

El sol brilla aproximadamente 210 días al año con una temperatura promedio de 27° C (31° C en el día y 23° C por la noche). Entre los meses de julio a septiembre, caen ligeras lluvias - casi siempre por la noche - y entre octubre y abril el cielo se mantiene despejado.

Toda la bahía de Zihuatanejo es una interesante sucesión de playas de arena fina y envueltas de exuberante vegetación. Las principales playas, tomando en cuenta su análisis respecto de la extensión, seguridad, orientación, tipo de arena, marejada e inclinación, son las siguientes: Zihuatanejo o Municipal, La Madera, La Ropa y Las Gatas. Juntas desarrollan una longitud de 2290 metros y un ancho promedio de 20 metros (zona federal).

El "Paseo del Pescador" corre por toda la playa Municipal, hasta el embarcadero que está rodeado de lanchas y yates deportivos. A lo largo de esta playa hay restaurantes típicos y palapas donde se puede disfrutar de mariscos y una gran variedad de platillos del mar.

La playa "La Madera" es la más pequeña de la bahía y debe su nombre al hecho de haber sido el lugar en el que en el pasado se embarcaba la madera hacia distintas partes del mundo.

La playa "La Ropa" es la playa central de la bahía y la más grande de todas (1200 metros de longitud aproximadamente). Cuenta con un espacio con todos los servicios para casas rodantes y tiendas de campaña. Su nombre se originó cuando un galeón chino que naufragó en altamar encalló cerca de ahí y su cargamento de ropa y sedas se esparció por toda la playa. Desde entonces los nativos la llaman así.

La última playa de esta zona es la de "Las Gatas" y se llama así porque moraba una variedad de escualo sin dientes, inofensivo y con bigotes parecidos a los del gato. Según la tradición popular, el Rey Purépecha Calzontzin mandó construir un rompeolas de piedra con el fin de que los "tiburones" no se acercaran y así pudiera servir como balneario real. Sus aguas brindan singulares escenarios submarinos con sus corales y peces de muy variadas formas y colores, que la hacen propicia para la práctica del buceo, la natación y la pesca.

Desde los miradores ubicados en la carretera escénica que va desde la Plaza Kioto hasta el final de la playa "La Ropa", se puede contemplar toda la Bahía con sus playas blancas y el color esmeralda del agua. Por la tarde, un espectáculo singular es la puesta del sol, la silueta de los yates y veleros anclados en el puerto y las tonalidades ocre que tienen el cielo. Ya por la noche, se tiene una vista panorámica de las trilantes luces del pueblo reilejándose en el mar.

En cuanto a los atractivos culturales de la zona, se encuentra la iglesia de San Bartolomé del siglo XVIII de la que resta la torre y en cuyo interior existen tres estatuas de tamaño natural que datan del año 1812; la Hacienda de los Calcana y la del padre Jesús de Petalla. Además entre el municipio de Zihuatanejo y Petatlán, en Ocote de Peregrino, se localiza una zona arqueológica en la que existen pinturas rupestres con influencia tarasca y azteca de 500 a 800 años A.C.

“Tan sólo otro poco de aire aspiraré en esta atmósfera serena,
tan sólo otra mirada amorosa hacia atrás, y después
me uniré a vosotros, para ser
un navegante más entre navegantes”

Gibrán Jalil Gibrán

2.3. FACTORES FISICOS

LOCALIZACION.

El Estado de Guerrero con una extensión territorial de 63,794 kilómetros cuadrados limita con los estados de México, Morelos y Puebla al norte; el Océano Pacífico al sur; Oaxaca al este y Michoacán al oeste. Zihuatanejo se localiza en la parte oeste del estado de Guerrero sobre la costa a 234 kilómetros del puerto de Acapulco, en el meridiano oeste 101 °33' y paralelo norte 17 °18'.

Colinda al norte con los municipios de Coahuayutla, al este con Petatlán, al oeste con La Unión y al sur con el Dorado Pacífico de México, nombre por el cual actualmente se le conoce a la costa del Océano Pacífico.

CLIMATOLOGIA.

El clima es cálido-subhúmedo con periodos de lluvia separados por sequías intraestivales. La temperatura promedio anual se registra de la siguiente manera: la mínima 20.3°C; la media 27.7 °C y la máxima 32.7 °C sin cambios extremos.

ASOLEAMIENTO.

Está representado por un promedio anual de 87 % de días con sol, 12% de días nublados y 1% de días con frío. En verano se refleja un índice promedio de 571 horas de asoleamiento y en otoño 420 horas aproximadamente. Los calores más intensos (mayores de 27°C) se registran en los meses de junio a noviembre. Julio, agosto, septiembre y parte de octubre son refrescados por abundantes lluvias.

PRECIPITACION PLUVIAL.

La época de lluvias abarca el verano y el invierno; las lluvias son menores al 5% de la Precipitación Media Anual que es de 1311 mm. aproximadamente y la de los meses de lluvia (junio a octubre) de 1582 mm. Presentándose al año 45.7 días con lluvia apreciable y 14.08 con lluvia inapreciable.

VIENTOS DOMINANTES.

De septiembre a mayo provienen del oeste con una velocidad máxima aproximada de 4.2 m/seg. De junio a agosto provienen del suroeste. Otros vientos suaves soplan del sur y sureste con velocidades máximas de 3.7 y 2.4 m/seg.

En esta zona no se han registrado perturbaciones ciclónicas de relevancia ; los vientos huracanados máximos han sido de 34.5 m/seg.

Algunas corrientes de aire penetran por el relieve montañoso, valles intermontañosos y cordilleras de diversas alturas que reducen notablemente su fuerza por lo que se les cataloga como vientos suaves.

FACTOR SISMOLOGICO.

Guerrero está situado en la zona de mayor intensidad sísmica de la República. De las 375 regiones epicentrales localizadas en el país, 44 focos activos corresponden a Guerrero. Los epicentros se presentan regularmente frente a las costas de Acapulco con intensidades de 5.1 a 6.0 grados en la escala de Mercalli. Dada su proximidad la zona de Zihuatanejo es considerada como altamente sísmica.

GEOLOGIA.

Zihuatanejo se localiza sobre la planicie y pie de monte frente a la bahía del mismo nombre, de conformación estrecha y semicircular. Esta bahía se encuentra enmarcada por montañas que se elevan a 100 y 150 m.s.n.m. y forman parte de la provincia fisiográfica conocida como Sierra Madre del Sur.

La geomorfología está representada por una montaña de origen ígneo intrusivo, presentando formas conspicuas, con pendientes que oscilan de 20° a 70°. La ciudad de Zihuatanejo se localiza en la porción central de esta montaña, la cual en esta parte, forma una serie de pequeñas zonas planas y lomeríos de pendientes de 10 a 15°, la unidad volcánica presenta drenaje dendrítico. En la zona norte existe también una serie de lomeríos, con pendientes de 10 a 20°, con drenaje dendrítico y formas irregulares

Geología Superficial. Las rocas que afloran al sur del área, se clasifican como Igia, de composición grano-diorítica, presentando una estructura masiva, con fracturamiento intensivo, intemperismo variable y baja permeabilidad, ocupando aproximadamente el 30% del área. Al norte y noroeste se localizan unas areniscas-conglomeradas y ocupan aproximadamente el 60% del área; al W y E del área se encuentra cerca de un 10% de material areno-arcilloso y en menor proporción areno limoso. De las unidades aflorantes las Igia están funcionando de bancos de material como arena para la construcción y relleno cuando se encuentran muy intemperizadas; también son usadas como mampostería cuando el fracturamiento es moderado y se pueden obtener bloques. La unión de areniscas-conglomeradas y areno-arcillosas (arcg-al) es susceptible de utilizarse como relleno.

GEOHIDROLOGIA.

La red hidrológica de la zona está formada por corrientes que se originan en la Sierra Madre del Sur, constituyendo pequeñas cuencas exorreicas cuyas aguas desembocan en el Océano Pacífico. Algunas corrientes son de curso corto y muchos de sus afluentes son arroyos efímeros que a veces se pierden en las marismas de la llanura costera.

Cuando se presentan precipitaciones abundantes, las corrientes se desbordan dando lugar a esteros y lagunas como la de Zihuatanejo y La Salada. Esto sucede especialmente si el producto de la erosión de las corrientes se ha depositado en las partes bajas de los cauces, formando rellenos de potencia y constitución variable que reducen la capacidad de los mismos. Por otra parte, el análisis de la hidrología subterránea señala que la zona dispone de un volumen anual de infiltración de unos 1600 millones de metros cúbicos de agua pluvial. Por lo que actualmente existen en la zona 92 pozos activos de los cuales se extraen anualmente 10 millones de metros cúbicos de agua.

VEGETACION.

Las condiciones climáticas propician que en este lugar la vegetación existente sea de diferentes variedades; la primera es la que nace de la orilla de la playa hasta la cima de la duna compuesta principalmente por plantas rastreras. Otro grupo crece abajo de la cima de la duna hasta la orilla de la laguna, siendo la más abundante en especies tales como la palma en diferentes variedades (la de coco en la zona de las playas). Los manglares se presentan en las orillas de los esteros y desembocaduras de los ríos. La altura de sus especies es de 4 metros aproximadamente; la especie típica de esta comunidad es Phizoporamangle.

Hacia el interior de la zona, la vegetación predominante es la selva mediana subperennifolia. La selva media subdecidua, se presenta en zonas con temperaturas anuales promedio de 20°C; la altura promedio de las especies es de 10 metros con algunos emergentes hasta de 15 metros de alto; la totalidad de sus componentes pierden las hojas en la época seca del año, desarrollándose en terrenos de ladera y pedregosos, con suelos someros arenosos o arcillosos y con drenaje superficial. Esta selva domina las zonas de la Unión-Zihuatanejo, así como la de Petatlán Acapulco en la costa de Guerrero.

La agricultura de temporal y el pastizal ocupan unidades aisladas. Se puede encontrar plátano, café, papaya, tabaco, mango, limón, tamarindo, contrafuertes, bojuco, lianas, y epífitas. El litoral está constituido por manglares, palmeras y amates; en las estribaciones abundan el chijol, caoba, chicozapote y cedro rojo; en la sierra crecen el encino y el palo blanco; abundan también el madroño, el copal, el aire, el piñón y las coníferas en severo contraste con otras áreas semidesérticas de mezquites y agaves.

FAUNA.

Terrestre: león americano, jaguar, lobo, coyote, gato montés, oso hormiguero, armadillo, ardilla, mapache, venado, liebre, tejón, zorra, puerco espin, iguana y víbora de cascabel.

Aérea: Gaviota, pato, ganzo, paloma de ala blanca, paloma arrollera, águila, búho, loro, faisán y gran variedad de aves de menor tamaño.

Marina: Tortuga, mojarra, guachinango, robalo, lisa, corvina, pez espada, salmón, sardina, pargo, bobo, tiburón, langosta, camarón ostión, sierra, dorado, tonina y pulpo principalmente.

2.4. FACTORES SOCIOECONOMICOS.

2.4.1. FACTOR SOCIAL.

a) POBLACION TOTAL: 29,000 HABITANTES
 50.9 % HOMBRES
 49.1 % MUJERES

b) AREA Y DENSIDAD NETA DE POBLACION:

	1984	1988	2000
POBLACION FIJA MAS INCREMENTO	22,819 HAB.	29,038 HAB.	54,038 HAB.
AREA	329.2 HA	365.4 HA	730.4 HA
DENSIDAD	69.3 HAB/HA	79.5 HAB/HA	74 HAB/HA

c) VIVIENDA. PROMEDIO DE OCUPANTES POR VIVIENDA: 5.6 HAB.

	VIVIENDAS	%	OCUPANTES
VIVIENDAS PARTICULARES	4,546	100	28,240
CONSTRUCCION FIJA	4,445	97.7	27,707
VIVIENDA MOVIL	40	0.87	185
REFUGIO COMO VIVIENDA	61	1.43	348
VIVIENDAS COLECTIVAS	89	-	760

La población trabajadora demandó y demanda suelo y vivienda en Zihuatanejo; la demanda superó a la oferta iniciándose la especulación y el acaparamiento del suelo, originándose frecuentes invasiones de tierra. Las localidades receptoras de esta población demandante han sido Pantla y Coacoyul principalmente. La atracción indudablemente la ejerce Zihuatanejo debido a su nivel de atención en cuanto a equipamiento (salud y asistencia social, educación y comercio) y a ofertas de trabajo.

d) RELIGION:

- 65 % CATOLICOS.
- 15 % EVANGELISTAS.
- 7 % MORMONES.
- 13 % SIN RELIGION.

2.4.2 FACTOR ECONOMICO

a) CAPTACION Y FINANCIAMIENTO.

El Ayuntamiento de José Azueta obtiene los ingresos para la ejecución de las obras municipales por medio de cuatro fuentes de financiamiento:

- 1a. del Gobierno Federal por conducto de las Secretarías de Estado;
- 2a. del Gobierno Estatal, quien a través del convenio de ayuda a los municipios, destina una cantidad anual para que se realicen dichas obras;
- 3a. de la captación de los impuestos municipales;
- 4a. de los Organismos Financieros como BANRURAL, BANOBRAS y NAFINSA que proporcionan créditos encaminados a promover desarrollos agrícolas, pesqueros, turísticos o urbanos, de las localidades comprendidas dentro de los límites municipales. En el desarrollo turístico Ixtapa-Zihuatanejo confluyen las acciones de tres importantes organismos: La Comisión de Conurbación de la Desembocadura del Río Balsas (CONURBAL); El Fideicomiso Bahía de Zihuatanejo (FIBAZI) y el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR).

En noviembre de 1972 se creó el Fideicomiso Bahía de Zihuatanejo (FIBAZI) con el fin de implementar las políticas de desarrollo contenidas en el Plan Maestro de la Zona Urbana de Zihuatanejo y colonias circundantes, el cual fue elaborado por FONATUR. Por decreto expedido por el Poder Ejecutivo, fueron expropiadas 2892 has. a favor del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos. 1873 has. del Ejido de Zihuatanejo, 813 has. del Ejido de Agua de Correa y 206 has. del Ejido del Rincón fueron destinadas al desarrollo turístico y urbano de la zona a través del FIBAZI. BANOBRAS designó Fideicomisarios a los ejidatarios y a NAFINSA, a través del FIBAZI, Fideicomitante, para que actúe como custodio y administrador del patrimonio, a cuyo dominio quedó el destino de los terrenos expropiados.

b) ACTIVIDADES ECONOMICAS.

SECTOR PRIMARIO	60.2%
INDUSTRIA	10.4%
SERVS. Y ACTIVIDADES INSUFICIENTEMENTE ESPECIFICADOS.	29.4%

PRINCIPALES ACTIVIDADES GENERADORAS DE INGRESOS.

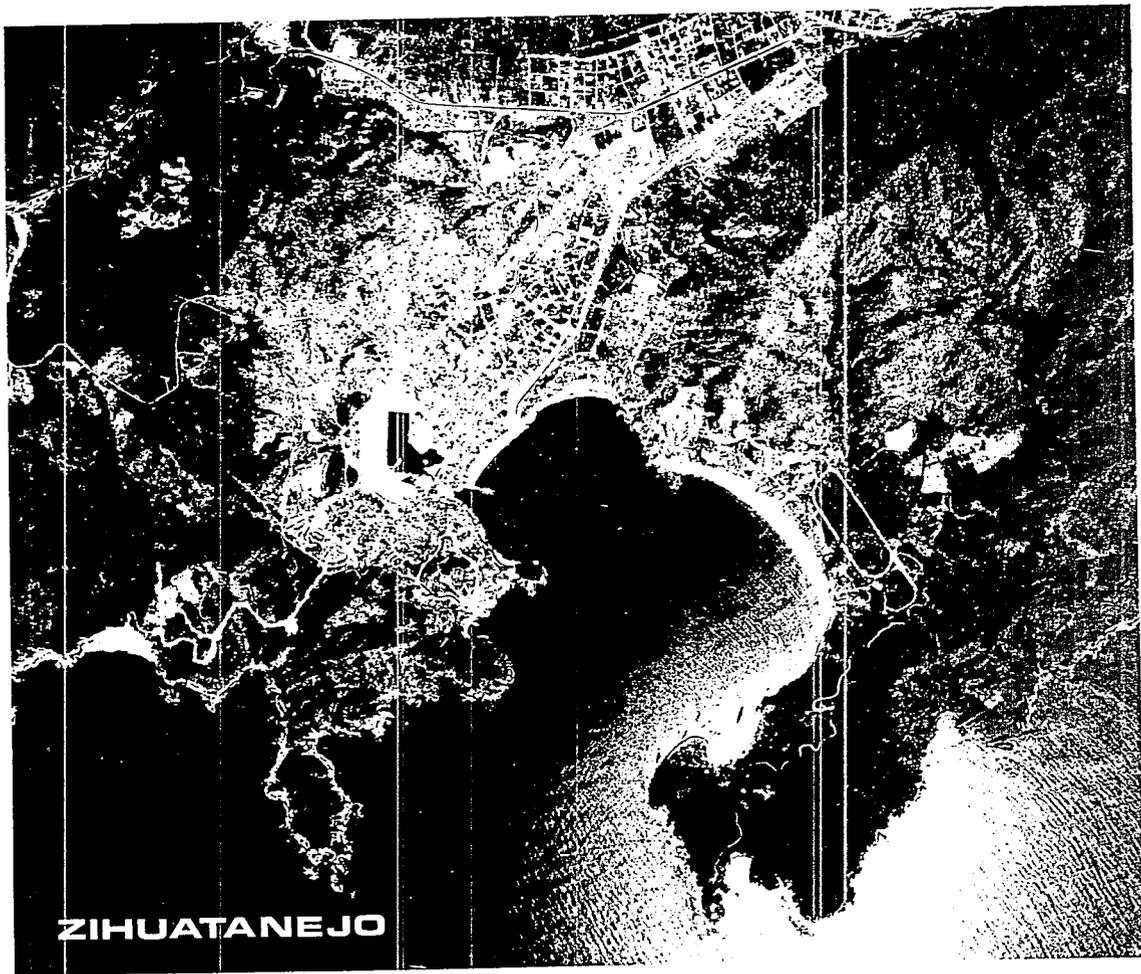
SERVICIOS DE LA P.E.A.	43.6%
INDUSTRIA EXTRAC. Y DE TRANSFORMACION	38.5%
COMERCIO Y SERVICIOS GUBERNAMENTALES	17.5%

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA
POR RAMA DE ACTIVIDAD.

ACTIVIDAD	%
TRANSPORTE	1.5
GOBIERNO	1.5
IND. EXTRACTIVA	1.7
CONSTRUCCION	2.5
COMERCIO	4.8
IND. DE TRANSFORMACION	6.2
SERVICIOS	13.5
AGROPECUARIA, CAZA, PESCA	60.2
OTRAS	8.1

2.5. USO DEL SUELO.

Zihuatanejo es predominantemente habitacional con usos comercial y de servicios turísticos en menor escala. Su trazo urbano es reticular en la parte plana e irregular en las zonas altas. Cerca del 57 % es de uso habitacional aunque con gran número de baldíos. La vialidad ocupa aproximadamente el 20 %, el equipamiento urbano el 17 % y sólo el 4 % son áreas verdes. La densidad de Población es de 69 hab/ha con una capacidad de saturación de 150 hab/ha en el área que se encuentra urbanizada. Los usos comerciales se localizan en el centro tradicional de Zihuatanejo entremezclados con instalaciones turísticas. No existe propiamente una zona industrial y los pocos establecimientos artesanales se localizan igualmente en el centro.



ZIHUATANEJO

2.6. EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA URBANOS.

a) SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL.

56.5 % ATENDIDOS POR EL SECTOR PUBLICO (IMSS, ISSSTE, SSA, ETC.)

7.39 % ATENDIDOS POR EL SECTOR PRIVADO.

36.11 % NO SON ATENDIDOS.

b) EDUCACION.

NIVEL	No. DE ESCUELAS	No. DE AULAS	ALUMNOS
PREESCOLAR	9	20	1,078
PRIMARIA	15	115	4,846
SECUNDARIA	1	54	3,013
PREPARATORIA	2	10	570
CONALEP	1	11	150
CAPIH ¹	1	—	700

c) CULTURA.

Cuenta con Centro Social y Biblioteca.

d) COMERCIO Y RECREACION.

2 MERCADOS DE ABASTO.

TIANGUIS SEMANAL.

MAS DE 400 ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES.

2 AREAS DE JUEGOS INFANTILES.

UNIDAD DEPORTIVA.

PARQUES Y JARDINES.

[1] CAPIH- Centro de Adiestramiento para la Industria Hotelera. Funciona desde principios de 1979 y nació de un proyecto elaborado por la Secretaría de Turismo y FONATUR y forma parte de las obras financiadas por el Banco Mundial. El CAPIH consta de un conjunto de laboratorios y talleres que permiten simular la operación de una instalación hotelera, a través de un método práctico que proporciona al alumno el conocimiento integral de cada una de las especialidades que requiere la hotelería.

c) COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.

Zihuatanejo goza al igual que todo el territorio nacional, de los avances tecnológicos que ofrece el Sistema de Satélites Morelos;

El servicio de Correos y Telégrafos funciona regularmente. Además, cuenta desde hace mucho con una Central Telefónica que realiza la interconexión a través del sistema de microondas, con el sistema nacional e internacional de larga distancia.

Transportación Aérea.

El Aeropuerto Internacional de Zihuatanejo, ubicado en el Municipio de Petatlán, se encuentra a 35 minutos de vuelo de la Ciudad de México; a 3 horas de Los Angeles; a 4 horas de Nueva York; a 2:15 de Houston y a 5 de Vancouver y Montreal. Cuenta con una pista de 2500 metros de longitud y 60 metros de ancho (susceptible a ser ampliada hasta 3500 metros). Cuenta asimismo con plataforma para aviones, zona de maniobras, camino de acceso pavimentado, estacionamientos, edificio terminal (con servicios de migración, sanidad, aduana y salas de espera), torre de control (con equipo meteorológico, control para ayudas visuales, ayudas electrónicas a la navegación, radio-comunicación y plantas de energía eléctrica de emergencia), almacén de combustibles, estación de bomberos y casa de máquinas. La plataforma de operaciones es para 4 posiciones del tipo de avión B-727-100, o bien 2 posiciones del tipo DC-8.

LLEGADA DE PASAJEROS AL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE ZIHUATANEJO. (MILES DE PASAJEROS)

Fuente: Aeropuertos y Servicios Auxiliares (A.S.A.). AVIACION COMERCIAL.

	VUELOS NACIONALES	VUELOS INTERNACIONALES	TOTAL
1981	206.19	27.96	234.15
1982	240.21	34.68	274.89
1983	281.25	49.66	330.91
1984	281.14	50.52	331.66
1985	263.43	35.31	298.74
1986	227.97	27.42	255.39

Transportación Marítima.

Con frecuencia arriban a la Bahía yates privados y embarcaciones de gran calado en cruceros provenientes de Canadá y Estados Unidos.

MOVIMIENTOS DE CRUCEROS Y DE PASAJEROS EN PUERTOS NACIONALES CON VOCACION TURISTICA.

AÑO	ARRIBOS	PASAJEROS	ARRIBOS	PASAJEROS	ARRIBOS	PASAJEROS	ARRIBOS	PASAJEROS
1981	81	40,040	149	84,755	78	48,430	Sin Información	
1982	97	56,657	313	217,931	75	58,909	Sin Información	
1983	96	70,853	320	243,756	117	96,533	41	31,592
1984	141	116,024	379	286,288	186	172,139	Sin Información	
1985	163	139,443	429	332,632	220	205,462	94	72,486
1986	143	160,553	420	329,316	180	163,083	74	56,302
	ACAPULCO		COZUMEL		PUERTO VALLARTA		ZIHUATANEJO	

Transportación Terrestre.

El servicio regular de autotransporte lo presta la línea de autobuses Estrella de Oro, que realiza viajes directos a la Ciudad de México, Acapulco y Lázaro Cárdenas.

Carreteras.

- * México-Zihuatanejo. Vía Toluca-Temascaltepec-Ciudad Altamirano.
- * Zihuatanejo-Acapulco. Carretera Federal 200 (240 km aprox.).
- * Zihuatanejo-Ixtapa. Carretera revestida (12 km aprox.).
- * Zihuatanejo-La unión, Melchor Ocampo e Infiernillo, Michoacán.

f) EDIFICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE SERVICIOS.

PALACIO MUNICIPAL.
 OFICINA DE MIGRACION.
 OFICINA DE TRANSITO.
 COMANDANCIA DE POLICIA.

RADIODIFUSORA.
 CAPITANIA DEL PUERTO.
 SUCURSALES BANCARIAS.
 ESTACION DE BOMBEROS.

g) ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE.

La principal fuente está constituida por una galería de pozos a lo largo del río Ixtapa. Existen 93 pozos activos de los cuales se extraen anualmente 10 millones de metros cúbicos de agua. También se obtiene de pozos y manantiales con extensas galerías subterráneas que proveen un gasto de 12.6 lts/seg., almacenándose los excedentes en tanques elevados.

La tubería maestra del agua, la planta de almacenamiento y tratado, así como la red de distribución están completamente terminadas.

h) SISTEMA DE DRENAJE.

Las aguas negras son tratadas en fosas sépticas, evitándose el desalojo directo hacia el mar que pudiera alterar su ecología. Además se proyecta aprovechar una falla geológica localizada al poniente de Zihuatanejo, en dirección a la carretera que conduce a Michoacán; la instalación de una planta de tratamiento sanitario, utilizando pozos de oxidación, o una planta de tratamiento biológico con ventilación mecánica, cuyo producto podría ser utilizado como agua de riego.

i) ELECTRIFICACION.

La fuente de energía eléctrica está completamente integrada al sistema nacional de la Comisión Federal de Electricidad. La línea de aprovechamiento eléctrico está unida al sistema hidroeléctrico de Acapulco y las plantas generadoras del Río Balsas (Presas La Villita e Infiernillo). Este servicio tiene capacidad para satisfacer a una población de hasta 50,000 habitantes.

III. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

3.1. PROYECTO: "HOTEL NAUTICO".

Forma parte esencial del conjunto de servicios y atractivos que ofrece la Marina de Zihuatanejo, a aquellos turistas amantes de la navegación y los deportes acuáticos.

3.2. CATEGORIA.

Convención Europea	****
Convención Americana	AA
Convención Nacional	II

La determinación de esta categoría estuvo basada en los siguientes criterios:

* En la posibilidad de participar digna y eficientemente en el mercado internacional de este género de servicios turísticos (Marina Turístico Deportiva).

* En la significativa demanda de que están siendo objeto los hoteles de cuatro y cinco estrellas en las costas del Pacífico, debido a la creciente corriente turística nacional de niveles de ingreso medio y alto.

* En las características operacionales definidas por el tipo de usuario que hará uso de la variedad de servicios y atractivos de la Marina.

* En los criterios que establece la Secretaría de Turismo.

Cabe hacer la observación que cuando los hoteles son clasificados por su localización, función y otras características, suelen situarse dentro de más de una categoría. Sin embargo no significa que el sistema de clasificación sea inapropiado sino que por el contrario, permite el fácil acceso a la información que requieren las empresas operadoras y el público usuario.

3.3. CAPACIDAD NOMINAL.

Está conformada por 120 habitaciones como sigue:

- 101 Habitaciones de ocupación doble
- 6 Suites Sencillas.
- 4 Suites Matrimoniales.
- 4 Suites Presidenciales.
- 5 Suites Dobles.

3.4. CARACTERISTICAS GENERALES DEL TERRENO.

En base a los criterios de zonificación y distribución de uso del suelo contenidos en el Plan Maestro, el terreno que fue destinado para la Marina, esta circundado por las avenidas Cinco de Mayo, Paseo de Zihuatanejo y la Noria; colinda al norte con la colonia Lázaro Cárdenas; al oriente con la zona centro de Zihuatanejo y al poniente con la colonia Los Hermanos.

Las 11.4 hectáreas que lo conforman, presentan una configuración plana en su totalidad formada por arena compactada y con una capa resistente a 7.0 metros de profundidad aproximadamente de roca ignea.

El terreno que le corresponde al Hotel, ubicado en la parte norte de la Marina, es de forma irregular (semi-

rectangular) y cuenta con 16,200 metros cuadrados.

Se encuentra delimitado al poniente por la Av. La Noria, al oriente por la dársena o frente de agua y colinda al norte con el Centro Comercial y al sur con el Club Náutico

3.5. PROGRAMA ARQUITECTONICO.

1. AREA DE HOSPEDAJE.

TIPOS DE HABITACION: a) CUARTO DOBLE; b) SUITE SENCILLA; c) SUITE MATRIMONIAL;
d) SUITE PRESIDENCIAL; e) SUITE DOBLE

1.1. TORRE A

	a	a	b	c	c	d	d	e	e
1.1.1. Recámara 1	—	—	—	—	—	—	—	14.60	12.60
1.1.2. Recámara 2	—	—	—	—	—	—	—	14.90	13.70
1.1.3. Recám-Estancia	—	—	27.40	22.80	21.40	—	—	—	—
1.1.4. Recámara	20.10	16.90	—	—	—	14.85	14.20	—	—
1.1.5. Estancia-Comedor	—	—	—	12.40	10.50	29.20	17.10	28.85	29.20
1.1.6. Baño-Vestidor	8.70	7.85	7.30	9.40	8.95	11.00	10.60	11.90	7.80
1.1.7. Terraza	8.65	7.20	12.40	9.20	8.55	11.90	10.40	14.95	14.40
1.1.8. Vestíbulo y circul.	4.35	2.80	6.40	4.90	4.80	4.45	5.10	2.40	3.40
AREA	41.80	34.70	53.40	58.70	54.20	71.40	57.40	87.60	81.10
CANTIDAD	12	40	6	1	1	1	1	1	1

1.2. TORRE B

	a	c	c	d	d	e	e	e
1.2.1. Recámara 1	—	—	—	—	—	15.10	13.50	14.90
1.2.2. Recámara 2	—	—	—	—	—	13.70	13.75	15.40
1.2.3. Recám-Estancia	—	23.00	24.75	—	—	—	—	—
1.2.4. Recámara	18.00	—	—	15.30	14.95	—	—	—
1.2.5. Estancia-Comedor	—	10.45	12.50	18.45	29.80	28.85	28.80	32.00
1.2.6. Baño-Vestidor	7.60	8.95	9.25	10.60	10.60	10.60	10.60	11.20
1.2.7. Terraza	7.20	8.55	9.20	10.35	11.70	14.00	14.40	14.95
1.2.8. Vestíbulo y circul.	2.80	4.85	4.90	5.10	4.45	1.35	3.45	1.45
AREA	35.60	55.80	60.60	59.80	71.50	83.60	84.50	89.90
CANTIDAD	49	1	1	1	1	1	1	1

RESUMEN

TIPO DE HABITACION	TORRE A		TORRE B	
	CANTIDAD	AREA	CANTIDAD	AREA
a) CUARTO DOBLE	52	1889.90	49	1744.40
b) SUITE SENCILLA	6	320.40	—	—
c) SUITE MATRIMONIAL	2	112.90	2	116.40
d) SUITE PRESIDENCIAL	2	128.80	2	131.30
e) SUITE DOBLE	2	168.80	3	258.00

T O T A L : 120 HABITACIONES, 4870.80 m²

2.	AREAS PUBLICAS.	3,134.00
2.1.	Pórtico de Acceso.	224.20
2.2.	Vestíbulo o Atrio. (Lobby)	305.30
2.2.1.	Recepción y Registro.	5.50
2.2.2.	Teléfonos Público.	8.60
2.2.3.	Estancias.	87.00
2.2.4.	Sanitarios Público. H y M.	33.00
2.3.	Restaurante.	
2.3.1.	Vestíbulo espera, caja.	22.30
2.3.2.	Area de mesas.	234.90
2.3.3.	Estación de servicio.	2.80
2.4.	Bar del Vestíbulo (Lobby Bar)	
2.4.1.	Area de mesas y barra de servicio.	101.60
2.4.2.	Bodega.	15.40
2.5.	Salón de Usos Múltiples.	
2.5.1.	Vestíbulo espera.	36.75
2.5.2.	Salón.	161.75
2.5.3.	Bodega.	17.50

2.6.	Local Comercial.	
2.6.1.	Exposición y venta.	44.80
2.6.2.	Bodega.	5.00
2.7.	Circulaciones (elevadores huéspedes, escaleras, pasillos y circulaciones a cuartos).	1827.90
3.	AREAS DE SERVICIO.	1925.90
3.1.	Servicios Administrativos.	126.50
3.1.1.	Recepción.	11.20
3.1.2.	Bodega de equipaje.	4.85
3.1.3.	Cajas de seguridad.	2.65
3.1.4.	Gerente General.	15.00
3.1.5.	Subgerente Administrativo.	9.00
3.1.6.	Subgerente de Bebidas y Alimentos.	9.00
3.1.7.	Subgerente de Reservas y Ventas.	9.00
3.1.8.	Contador.	8.50
3.1.9.	Area de Informática.	8.50
3.1.10.	Area de Secretarias.	7.20
3.1.11.	Archivo y Papelería.	3.60
3.1.12.	Conmutador, Fax, sonido, etc.	7.20
3.2.	Servicios Generales.	
3.2.1.	Cocina Principal.	157.00
3.2.1.1.	Oficina del Jefe de Cocina.	9.00
3.2.1.2.	Preparación en frío.	
3.2.1.3.	Cocina caliente.	
3.2.1.4.	Horno y asador.	
3.2.1.5.	Repostería y café.	
3.2.1.6.	Refrigeradores.	
3.2.1.7.	Congeladores y máquinas de hielo.	
3.2.1.8.	Mesas calientes.	
3.2.1.9.	Mesas de trabajo.	
3.2.1.10.	Fuente de sodas y cantina.	
3.2.1.11.	Dispensa.	
3.2.1.12.	Báscula	
3.2.1.13.	Areas de lavado. Tarjas.	
3.2.1.14.	Estantería (utensilios varios, batería, loza y plaque, cristalería, etc.)	
3.2.1.15.	Depósitos de basura y desperdicios.	

3.2.2.	Ropería central.	75.60
3.2.2.1	Oficina Ama. de llaves.	16.80
3.2.2.2.	Roperías de piso.	216.00
3.2.3.	Taller de Mantenimiento.	57.50
3.2.3.1.	Oficina Jefe de Mantenimiento.	9.00
3.2.4.	Casa de Máquinas.	184.60
3.2.4.1.	Oficina.	9.00
3.2.5.	Almacenes.	
3.2.5.1.	Almacén General.	123.00
3.2.5.2.	Oficina.	9.00
3.2.5.3.	Almacén de Embotellados.	34.80
3.2.5.4.	Bodega Jardinería.	5.80
3.2.5.5.	Cuarto de basura.	15.00
3.2.6.	Andén de Carga y Descarga.	75.70
3.2.7.	Circulaciones (pasillos, escaleras, elevador de servicio, montacargas, etc.)	514.30
3.3.	Servicios Complementarios.	
3.3.1.	Acceso de Personal.	12.00
3.3.2.	Reloj checador.	3.00
3.3.3.	Baños y vestidores (H)	34.00
3.3.4.	Baños y vestidores (M)	34.40
3.3.5.	Cuarto de Asco.	4.00
3.3.6.	Sala de empleados.	14.80
3.3.7.	Comedor empleados.	30.80
3.3.8.	Circulaciones.	58.60
4.	AREAS EXTERIORES.	4,438.60
4.1.	Terraza Restaurante.	262.50
4.2.	Alberca.	488.00
4.3.	Asoleadero y circulaciones público.	1443.00
4.4.	Fuente de Sodas, alberca y servicios al huésped.	50.00
4.5.	Control y renta de equipo (náutico, acuático y deportivo).	38.00
4.6.	Frente de agua (Zona Federal).	2500.00
4.7.	Estacionamiento Empleados.	175.70
4.8.	Estacionamiento Público.	1405.60
4.9.	Patio de Maniobras.	108.30
4.10.	A. Pavimentada.	435.00

4.11.	Planta Generadora de Energía Eléctrica (de emergencia).	24.00
4.12.	Caseta de Control de Acceso a áreas de servicio.	8.50
4.13.	Áreas Verdes.	4,477.00

RESUMEN DE AREAS.

1. AREA DE HOSPEDAJE	4,870.80 m ²
2. AREAS PUBLICAS	3,134.30 m ²
3. AREAS DE SERVICIO	1,925.90 m ²
4. AREAS EXTERIORES	4,438.60 m ²
TOTAL AREA CONSTRUIDA	14,369.60 m ²
TOTAL AREA CONSTRUIDA EN PLANTA	7,284.40 m ²
TOTAL AREAS VERDES	4,777.00 m ²
TOTAL AREA DEL TERRENO	16,200.00 m ²

3.6. CRITERIOS DE DISEÑO EN SUS DIFERENTES ASPECTOS.**ASPECTO URBANISTICO.**

La ubicación del Hotel al final de la dársena y su proximidad con el Club Náutico y el Centro Comercial, responden al análisis urbanístico a partir del cual, se determinó que se complementan e interactúan los unos en los otros, y forman una unidad lógica, coherente y funcional con respecto a los servicios de hospedaje, orientación y auxilio tecnomecánico al navegante, mantenimiento, aprovisionamiento de combustible, refacciones, alimentos y bebidas, equipo para deportes acuáticos, medicinas, ropa, etc.

La forma del edificio pretende manifestar las siguientes intenciones:

- * adecuación al medio físico y al entorno;
- * armonía e integración a la horizontalidad del mar;
- * sometimiento al rigor de la escala y la proporción;
- * emular la forma triangular de los veleros²;
- * ejercer una impresión positiva y duradera en el visitante, de manera que el Hotel sea recordado o fácilmente distinguido desde distintos puntos de la bahía.

Con su orientación se busca:

- * Que la dirección e intensidad de los vientos dominantes encuentren un adecuado curso ante la forma y posición del edificio;
- * Que la dirección de los vientos suaves sea aprovechada como complemento en el sistema de ventilación propuesta;
- * Que el asoleamiento en las áreas públicas a descubierto dure la mayor parte del día; y
- * Que desde el restaurante, el lobby bar, la alberca o cualquier habitación se tenga un amplio dominio visual (hacia la Marina y la bahía).

(2) El velero, elemento característico de una Marina.

Por otra parte y dado que las vialidades que circundan la Marina presentan serios conflictos, se propone una reordenación en las mismas a base de isletas, glorietas y camellones, a fin de regular el tránsito vehicular sin necesidad de recurrir a sistemas de control electrónico (semáforos) que pudieran fallar eventualmente. Cabe destacar que la glorieta situada exactamente frente al Hotel, representa un punto focal que merece especial atención. Por lo que se propone la colocación de una fuente escultórica que, aludiendo la actividad acuático recreativa, dé la bienvenida a quienes vienen del aeropuerto o quienes llegan por carretera, y a la vez pueda servir de hito y digno remate visual.

ASPECTO ARQUITECTÓNICO.

Al aproximarse el visitante al Hotel y pueda vislumbrar sus fachadas, sus detalles arquitectónicos, el aprovechamiento del terreno, sus remates visuales y su iluminación nocturna, se dará una ligera anticipación de lo que encontrará en su interior.

El pórtico de Acceso es uno de los elementos que acentúan el carácter del Hotel. Su disposición responde a la necesidad de proporcionar al huésped y al visitante un servicio ágil y eficiente en el manejo de equipaje y la circulación (diferenciada y jerarquizada) de vehículos y peatones.

La Recepción está localizada estratégicamente cerca de la entrada principal, de manera que se pueda controlar el acceso al edificio y se logren divisar desde aquí, el lobby y los diferentes espacios y circulaciones que éste comunica.

El Atrio (LOBBY) busca ser el corazón del Hotel y contribuir al buen funcionamiento de los espacios de circulación y las áreas públicas que le rodean. Con un ambiente de frescura, dinamismo y gran luminosidad, el atrio intenta dar la primera imagen y anunciar por sí mismo el ambiente y carácter del Hotel. El Atrio es eminentemente, un lugar público, un punto de polarización o referencia, un sitio de reunión informal donde, mientras se hace una breve espera, es posible hojear una revista, admirar diversas artes visuales en exhibición o simplemente contemplar el constante ir y venir de los elevadores panorámicos. En situaciones de emergencia se pretende tener, a través del Atrio, una mejor evacuación de huéspedes y un control más rápido de humo y fuego en caso de incendio.

Bar del Vestíbulo (Lobby Bar). El ambiente de este espacio reafirma el carácter del atrio (lobby) y participa de manera considerable en la recuperación del capital invertido, al convertirse en foco de atracción de huéspedes y gente de los alrededores. Su éxito estará basado en buena medida en la calidad del servicio, el tipo de mobiliario y en la facilidad de poder ver desde y hacia él.

Restaurante. Con una capacidad para atender a 285 comensales, una amplia gama de especialidades y un ambiente digno y confortable, se pretende también atraer tanto a huéspedes como público en general, y contribuir así al óptimo desempeño de las funciones del Hotel.

La disposición del mobiliario ofrece un basto panorama a las áreas exteriores del Hotel y la Marina; asimismo la forma de las mesas brinda la posibilidad de diferentes acomodos para poder atender a grupos numerosos.

Dependiendo en gran parte del horario de operación, el nivel de formalidad del restaurante estará determinado por el grado de iluminación, música ambiental y tipo de atención. Por ejemplo, en la mañana es cada vez más apreciada la serie de ventajas del autoservicio (tipo buffet), donde el cliente libremente escoge y dosifica lo que va a comer y además puede tener un mejor control de su tiempo disponible.

Salón de Usos Múltiples. Su concepción está basada en que el Hotel logre brindar un servicio más completo y se incremente o bien se mantenga estable el nivel de demanda de hospedaje. Por su ubicación, ofrece el espacio adecuado para satisfacer las necesidades de corporaciones y asociaciones de diversos giros, que constantemente organizan reuniones para ventas, lanzamiento de nuevos productos, capacitación continua o seminarios de actualización, juntas de trabajo, banquetes, recepciones, etc. Además mediante el óptimo aprovechamiento de su bodega, el uso de muros móviles con características sonoisolantes y un programa de uso bien organizado podría servir también para ejercicios aeróbicos, gimnasio, juegos electrónicos y de salón, etc.

El diseño interior y la decoración de los espacios públicos, tratarán de reflejar y realzar aún más el estilo y carácter del Hotel, con el objeto de que el visitante sea incitado a disfrutar de las actividades acuático deportivas que ofrece la Marina.

Área de Hospedaje. Generalmente una habitación es ocupada por más de una persona, por lo que la zonificación de actividades ayuda a reducir conflictos entre sus ocupantes y permite realizar más de una acción al mismo tiempo. Lo más lógico y convencional es ubicar el baño vestidor cerca de la entrada; la(s) camas al centro y el mobiliario de estar próximo a la ventana y en la terraza, para disfrutar de luz y ángulos visuales. La versatilidad en la colocación de mobiliario, equipo y accesorios, hace posible la inclusión (eventual) de una cama extra o sofá convertible.

Una manera común de diseñar los pisos de alojamiento es incluir habitaciones tipo suite a fin de enriquecer y diversificar la oferta de hospedaje del Hotel. Una suite definida en forma simple es una confortable estancia ligada a una o dos recámaras y su construcción cuesta sólo de 10 a 15% más que el cuarto convencional. Los 4 tipos de suites que contempla el proyecto, obedecen al hecho de poder ampliar la capacidad de hospedar a turistas con características diferentes que desean, por ejemplo, disfrutar de una cena más íntima.

El interior de las habitaciones intenta manifestar cierta continuidad en el diseño, estilo y ambiente de los espacios públicos, pero con un toque discreto de serenidad y privacidad. El mobiliario por su parte, habrá de tener apariencia residencial pero con cualidades específicas para el uso hotelero como alta resistencia al fuego, máximo confort, belleza, sobriedad, etc.

Con el propósito de hacer sentir al huésped que se encuentra en el mejor cuarto, se optó por la crujía sencilla orientada hacia el sureste y lograr en todas las habitaciones ventilación, iluminación y asoleamiento óptimos y sobre todo, un amplio dominio visual del paisaje y la Marina.

Tanto los elevadores panorámicos que conducen hacia la zona de hospedaje, como los pasillos que circundan al volumen del atrio, ofrecen la posibilidad de mirar desde arriba, el ambiente que reina en planta baja. Además con artesanías y motivos decorativos en todos los espacios de circulación, se pretende informar o recordar al huésped de las tradiciones y riquezas naturales y culturales de la región.

Alberca y Asoleadero. Un ingrediente especial en la operación del Hotel, son los espacios para actividades recreacionales al aire libre. Tanto su disposición como sus dimensiones, buscan evitar conflictos entre los usuarios pero sobre todo, fomentar las relaciones sociales mediante la organización de clubes infantiles y/o juveniles, juegos, deportes, paseos, etc. Ningún otro elemento hace el ambiente del hotel como la zona de la alberca. Por lo general es ahí donde el huésped permanece más tiempo que en cualquier otro sitio público y donde tiene oportunidad de hacer amigos, de disfrutar una bebida refrescante, sol, agua, paisaje, etc.

Además de cumplir con los requisitos básicos de seguridad, confort y asoleamiento, estos espacios ofrecen con sus formas libres y con la vegetación propuesta, el escenario adecuado que busca el huésped para tomar sus fotografías.

Áreas de Servicio. La ubicación de la zona administrativa se basa en la rigurosa interrelación que debe mantener con las áreas de servicio y recepción, de modo que el desempeño de sus funciones tenga cualidades bien definidas de producti-

vidad y eficiencia. Por otra parte, se procura que las funciones, vistas, ruidos y olores de las áreas de servicio no causen molestias innecesarias al cliente, mediante la diferenciación de circulaciones y el uso por ejemplo, de vegetación de follaje denso que pueda servir de barrera visual.³

Estacionamiento. Su capacidad está definida básicamente por el tipo de Hotel, el número de habitaciones, la posibilidad de arribo por diferentes medios y los espacios de reunión con que cuenta (restaurante, lobby bar, salón de usos múltiples) y que también generan demanda de estacionamiento.

La ubicación, el flujo del tránsito interior y exterior, y la proximidad con el pórtico de acceso, son factores que se consideraron a fin de lograr que ni ruido, ni gases, ni movimientos, alteraran el ambiente del Hotel.

ASPECTO ESTRUCTURAL.

Como la conformación del suelo presenta una dudosa capacidad de carga, convendría realizar un estudio de mecánica de suelos para determinar realmente el tipo de cimentación más adecuado. Sin embargo para efectos del presente trabajo, se presupone una capa resistente a 7.0 m de profundidad, que recibirá la totalidad de las cargas a través de pilotes de punta.

Se propone que toda la cimentación sea de concreto armado para que quede garantizada la estabilidad del edificio y se abata sustancialmente el factor horas-hombre dentro de esta partida. Asimismo todos los elementos que forman parte de la superestructura han sido propuestos de concreto reforzado. La sección de columnas y trabes está diseñada en base a las cargas que soportan y al claro que libran. Cabe mencionar que el número de cuartos, la disposición de los mismos (con vista a la Marina) y la forma del edificio, motivaron que éste se alargara y fuera separado en dos cuerpos por una junta constructiva que pudiera absorber los movimientos del edificio, tanto por lo que respecta a sismos, a dilataciones por razones de temperatura, como a posibles asentamientos diferenciales.

La ubicación de esta junta mereció especial atención a fin de que fuera casi imperceptible a la vista y al tránsito de personas. Lejos de causar problemas al diseño y funcionamiento del Hotel, logra más bien darle cierta animación a la envolvente y romper con la monotonía que provoca la necesaria repetitividad de los cuartos.

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.

El avance tecnológico y el dinamismo de la época actual, hacen cada vez más necesario el empleo de métodos constructivos que disminuyen costos y tiempos de ejecución y que a la vez suponen una reducción en gastos referentes a administración, supervisión e intereses sobre el capital invertido.

En el área de hospedaje se propone que el entrepiso sea a base de losa reticular aligerada con casetones de poliestireno y losa de concreto en forma de charola invertida (en baños), con el fin de lograr un diseño más libre de espacios; de coseguir un entrepiso plano de aspecto más limpio y ligero; de poder ejecutar más fácilmente los voladizos de las terrazas; de aprovechar sus cualidades aislantes termo-acústicas y su alta capacidad de resistencia y de dotar de mayor rigidez y estabilidad a la estructura.

(3) Se contempla la posibilidad de que la compañía operadora organice recorridos por las áreas de servicio (una vez por semana), con aquellos huéspedes que se interesan en conocer el funcionamiento y la calidad del servicio más allá de lo convencional y redunde indirectamente así, en beneficio de la imagen que se desea dar del Hotel.

Las losas de concreto prefabricado indicadas (véanse planos estructurales), responden a la necesidad de librar claros mayores, de reducir el número de columnas y cimientos, de aplicar un control de calidad más riguroso, de lograr un ahorro en tiempo, mano de obra y materiales y de permitir el inicio más rápido de otras partidas (albañilería, acabados, instalaciones, etc.).

Los muros, en base a la función que realizan y al espacio en donde están situados, se han propuesto de diferentes materiales y procedimientos constructivos (concreto reforzado, bloques de cemento, Panel W, tablaroca, etc.) con el fin de aprovechar adecuadamente sus cualidades de trabajo, rigidez, estabilidad, ligereza, apariencia y aislamiento termoacústico.

ACABADOS.

Tal y como se indica en los planos correspondientes, los acabados propuestos en pisos, muros y techos, poseen características bien definidas de resistencia, durabilidad, fácil y rápido aseo, fresca y belleza.

Los recubrimientos en pisos de las áreas exteriores serán de elementos fácilmente removibles y con cualidades antideslizantes y antirreflejantes.

Todas las ventanas y las puertas de acceso a lobby, local comercial, restaurante y administración serán de aluminio anodizado y cristal flotado de alta resistencia (con alta capacidad de filtración de calor y rayos ultravioleta).

La herrería tubular de lámina de acero de las áreas de servicio deberá ser protegida con el proceso de inmersión total en pintura anticorrosiva, a fin de prever los efectos de la humedad y el medio ambiente.

Carpintería. Las puertas de los interiores serán de tambor y forradas con chapa de laminado plástico para facilitar su limpieza y mantenimiento.

Vegetación. A través del manejo de tamaños, texturas y colores, la vegetación resulta ser un valioso medio para definir y enmarcar los espacios, dirigir circulaciones, amenizar recorridos, enfatizar perspectivas y controlar viento, filtración de luz, sol y ruido. Las especies de árboles, arbustos y pastos, fueron seleccionadas fundamentalmente por las condiciones climáticas y por la intención de promover en el usuario la convivencia con el paisaje y la necesaria vinculación con la naturaleza.

INSTALACIONES.

Instalación Hidráulica y Sanitaria.

No obstante que el suministro de agua potable en la zona está garantizado, las características de este proyecto hacen necesaria la inclusión tanto de dispositivos que eviten el desperdicio de agua, como de un sistema de reutilización de la misma a través de una planta de tratamiento de aguas jabonosas. Esta planta consta de tres procesos:

1. Aireación. Inyección de aire para separar natas y espuma.
2. Decantación. Separación de arena, hierro y otros sedimentos.
3. Purificación. A base de rayos ultravioleta y un filtro de carbón activado renovable cada cinco años.

Instalación Eléctrica.

Con el fin de ajustarse a las disposiciones reglamentarias, el suministro general de energía eléctrica será en alta tensión y deberá estar entubado (en forma subterránea) hasta llegar a la subestación eléctrica ubicada en la sala de máquinas. Esta subestación está conformada por los siguientes elementos:

1. Equipo de medición.
2. Interruptores de alta tensión.
3. Transformador.
4. Interruptores generales.
 - a) de seguridad.
 - b) de transferencia (a planta de emergencia).
5. Tablero general de distribución.
6. Centro de control de motores.

La planta de emergencia, ubicada en el exterior, deberá por lo menos alimentar al 30% del total de salidas, pero dando preferencia a pasillos, escaleras y elevadores.

Instalaciones Especiales.

Se incluye dentro de este renglón la instalación de gas; el sistema ventilo-convector; el sistema de protección contra incendio (a base de rociadores hidráulicos y equipo de bombeo para hidrantes); y los sistemas de intercomunicación, telefonía y música ambiental.

IV. ESBOZO DEL COSTO

(Según parámetros proporcionados por FONATUR).

		PESOS
	COSTO POR HABITACION	160,000,000.00
	COSTO POR 120 HABITACIONES	19,200,000,000.00
	COSTO POR METRO CUADRADO	2,222,000.00
	COSTO DE CONTRUCCION	10,944,000,000.00
A.	CONSTRUCCION	14,369.60 m ² 7,157,376,000.00
B.	AREAS EXTERIORES	
	Estacionamiento	1,689.60 m ² 164,160,000.00
	Andadores	1,443.00 m ² 1,171,008,000.00
	Alberca	488.00 m ² 317,376,000.00
	Areas Verdes	4,777.00 m ² 1,258,560,000.00
C.	URBANIZACION	
	Bancas, arriates, alumbrado exterior, bitas, muelles, etc.	<u>875,520,000.00</u>
		10,944,000,000.00

ESTRUCTURA PORCENTUAL APROXIMADA DEL PRESUPUESTO DE INVERSION.

CONCEPTO

- TERRENO	7.5	1,440,000,000.00
- CONSTRUCCION	57.0	10,944,000,000.00
- EQUIPOS FIJOS	10.0	1,920,000,000.00
- MOBILIARIO Y DECORACION	8.0	1,536,000,000.00
- EQUIPO DE OPERACION	6.0	1,152,000,000.00
- GASTOS PREOPERATORIOS	3.5	672,000,000.00
- CAPITAL DE TRABAJO	3.0	576,000,000.00
- GASTOS FINANCIEROS *	<u>5.0</u>	<u>960,000,000.00</u>
- INVERSION TOTAL	100.0%	19,200,000,000.00

* Este concepto varia dependiendo del monto del Crédito, del Apalancamiento financiero y del Programa de Disposiciones de Crédito.

V. FINANCIAMIENTO

El monto del financiamiento del hotel depende en gran medida del alcance logrado en el Estudio de Factibilidad Económica y de los procedimientos operacionales descritos por consultores especializados.

Una vez que se ha definido su capacidad de recuperación de la inversión, así como su potencial de flujo de efectivo por un periodo de cinco años o más, surge el tipo de financiamiento que presenta muy diversas formas con respecto al monto de los intereses y la participación de los inversionistas.

Es el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR) el que promueve y canaliza las inversiones tanto nacionales como extranjeras y el que establece las bases para el otorgamiento de créditos dentro del Programa Normal denominado 'Financiamiento a la Oferta Turística'.

CONDICIONES GENERALES PARA EL OTORGAMIENTO DE CREDITO.

Se requiere la presentación de una constancia expedida por la Secretaría de Turismo donde se indique que se encuentra inscrito en el Registro Nacional de Turismo, así como la categoría del Hotel y la tarifa máxima que puede cobrar. A solicitud por escrito del Acreditado y la Institución Intermediaria se puede optar por descontar hasta el 50 % del crédito autorizado en la porción de recursos de FONATUR con base en el avance de obra del proyecto, comprometiéndose a entregar en un plazo no mayor de seis meses a partir de la fecha correspondiente. Si en el plazo señalado no es formalizado el crédito, se procede a liquidar las cantidades dispuestas e intereses generados, y se cancela el financiamiento.

AMORTIZACION.

En el otorgamiento de créditos existen tres esquemas de amortización:

Método A: Pagos de interés y capital crecientes.

Método B: Pagos parciales de interés y capital crecientes.

Método C: Pagos iguales de capital (método tradicional). El método a utilizar y la forma de pago resultará de los análisis financieros y de mercado que se realicen del proyecto.

TASAS DE INTERES

Las tasas de interés a que se sujetarán los créditos en la porción de Fondos en que participe FONATUR se ajustarán mensualmente de acuerdo con las variaciones que tenga la tasa líder, que es el valor máximo entre el C.C.P. (Costo Porcentual Promedio) que publica mensualmente el Banco de México, y los CETES (Certificados de la Tesorería de la Federación) a 28 días, correspondiente a la penúltima semana del mes anterior, multiplicándose por un factor numérico.

En caso de que la tasa líder sea mayor al 33% se multiplicará por una tabla de factores, pero si es igual o menor al 33% se le sumarán puntos adicionales. En ambos casos la cantidad que resulte se redondeará al cuarto de punto más cercano.

Dichas tasas de interés son revisadas periódicamente por la Secretaría de Turismo con la conformidad de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

TIPOS DE CREDITO.

1. Créditos Refaccionarios.
2. Créditos de Habilitación o Avío
3. Apertura de Crédito Simple con Garantía de la Unidad Hotelera.
4. Otro tipo de créditos autorizados para la Banca Múltiple.

APALACAMIENTO MAXIMO.

40 % capital

60 % crédito

PLAZO TOTAL DE LOS CREDITOS.

- Hasta 15 años de plazo para los Créditos Refaccionarios y de Apertura de Crédito Simple con Garantía de la Unidad Hotelera.
- Hasta 5 años para el caso de crédito de Habilitación o Avío.

PERIODO DE GRACIA.

Para los métodos de amortización "A" y "B":

- La totalidad de los intereses y capital durante la construcción, capitalizándose los intereses no pagados trimestral o semestralmente a juicio de FONATUR.
- El número de años de gracia en el pago de capital será el que resulte de la aplicación de cada método.
- Para el método "B" se permitirá que como máximo, durante los primeros 4 años los acreditados solamente paguen una fracción de los intereses devengados.

Para el método "C":

- La totalidad de los intereses y capital durante la construcción.
- Hasta 6 años de gracia en el pago de capital en el caso de crédito Refaccionario y de Apertura de Crédito con garantía de la unidad hotelera.
- Hasta 3 años en el pago de capital para el caso de Crédito de Habilitación o Avío.

VI. DETERMINANTES DEL MERCADO

La riqueza humana, cultural y geográfica de nuestro país le otorga una potencialidad turística de gran alcance. La corriente turística está creciendo rápidamente y es necesario ampliar, entre otras, las instalaciones hoteleras que permitan atenderla. Las bellezas naturales, así como las tradiciones históricas y culturales de la entidad, permiten afirmar que Guerrero cuenta con un importante potencial turístico que ha sido explotado intensamente. En 1985 la oferta de hospedaje de la entidad la conformaron 408 establecimientos con 25,210 habitaciones, que ubicaron a Guerrero entre los estados con mayor oferta hotelera en el país. Los hoteles de Gran Turismo y Cinco Estrellas absorben el 35 % del total de cuartos en la entidad; los de cuatro y tres estrellas el 36.5 % , los de dos y una estrellas el 26 % , mientras que los de clase económica y sin categoría únicamente el 2.6 % , lo que sugiere que un gran porcentaje de los visitantes a la entidad son de estratos de ingreso medio y alto.

Datos de 1986, indican que del total de habitaciones en la entidad, el 76 % se concentra en Acapulco; el 16 % en Ixtapa-Zihuatanejo; el 4% en Taxco y otro 4% en Iguala y Chilpancingo. En 1975, Ixtapa-Zihuatanejo contaba con 491 cuartos y aumentó a 795 en 1976, lo que representó un incremento del 62 % en tan solo un año. Para 1985, la oferta hotelera ascendió a 4 mil habitaciones, es decir ocho veces más que en 1975. En este periodo el número de visitantes hospedados pasó de 33,600 a 350,000. Aproximadamente 29 mil turistas al mes y 38,000 en temporada alta. La localización geográfica de Zihuatanejo es estratégica por su cercanía con las principales ciudades generadoras del turismo de México y el resto del mundo. Por lo que un factor que llama poderosamente la atención del mercado turístico, es su fácil acceso por cualquier vía de comunicación.

La proyección de la demanda turística está en función de la hipótesis de que existe un mercado establecido y en crecimiento, cuyo potencial es considerable y que, al introducir un desarrollo de carácter competitivo, sea posible captar una parte de ese mercado, contando con las facilidades adecuadas y con las debidas medidas de promoción. Además el proyecto se apoya en buena medida, en la posibilidad de funcionar en forma complementaria con el puerto de Acapulco, con lo cual se aumenta la diversidad de atractivos con una imagen propia que puede considerarse sitio de visita dentro de un circuito o recorrido turístico en la costa del Pacífico.

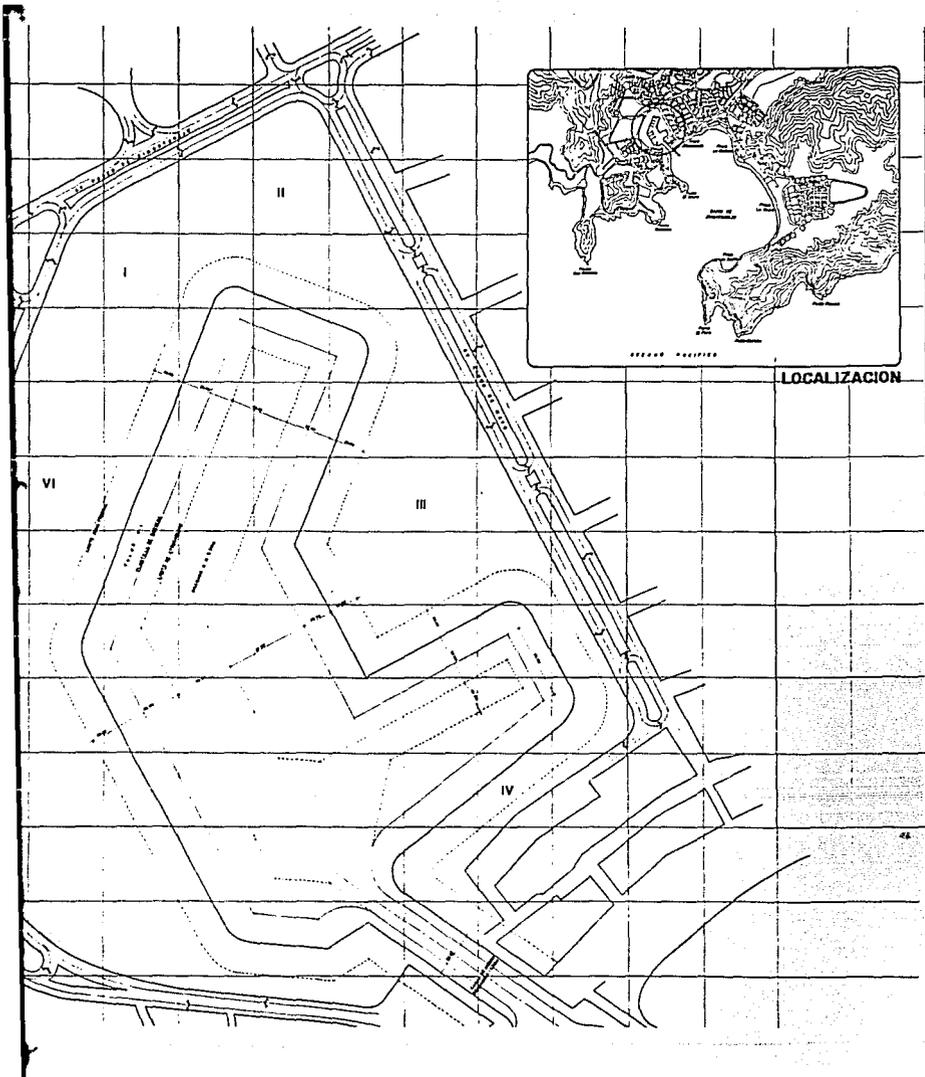
Los índices de ocupación en los últimos años en Acapulco indican la presencia de dos temporadas altas de gran afluencia turística. La primera cubre la época invernal hasta comienzos de la primavera y la segunda los meses de julio y agosto. En estas dos temporadas, la ocupación rebasa el 50 % , siendo febrero el mes con la ocupación más alta. Se estima un promedio de estancia de cuatro días por persona y una densidad de 2.2 personas por cuarto. La demanda turística en este puerto ha sido constante en los últimos años, por lo que es lógico aducir que ésta vaya ascendiendo conforme aumenten los atractivos de la región.

VII. CONCLUSIONES

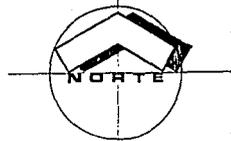
-
1. La demanda de servicios turísticos se genera a través de las atracciones mismas del sitio y de la región tanto las existentes (paisaje, clima, lugares de interés), como las creadas (recreación, deportes, hospedaje, etc.).
 2. La creciente corriente turística que fluye a esta zona del país, garantiza la recuperación de la inversión que se oriente a la construcción y operación del Hotel.
 3. La razón de ser del proyecto obedece no sólo a la necesidad de satisfacer una demanda creciente sino también a la necesidad de:
 - * ampliar y diversificar la oferta hotelera actual;
 - * explotar adecuadamente el potencial turístico de la región;
 - * aprovechar equipamiento e infraestructura urbanos existentes
 - * contribuir a la captación de divisas y a la creación de empleos productivos.
 4. Como destino turístico, la Marina de Zihuatanejo guarda condiciones similares y/o superiores a otros destinos del Pacífico y el Caribe en lo referente a clima, belleza natural y relativa cercanía con Estados Unidos y Canadá.
 5. La proximidad del Hotel con la zona centro de Zihuatanejo; así como el equipamiento e infraestructura urbanos, hicieron posible que se omitieran ciertos costos adicionales en la optimización del proyecto, como es el alojamiento de empleados y el diseño tanto de nuevas vías de comunicación, como de grandes almacenes de diversa índole.
 6. El número de habitaciones debe estar en relación directa con la demanda de hospedaje y con el terreno disponible.
 7. La demanda de hospedaje debe ser superior a la capacidad máxima por ofrecer para que exista seguridad de mercado.
 8. Un hotel con cupo sobredimensionado no se mantiene libre de gastos, sino por el contrario exige elevados costos de atención para sostenerse en estado de continua disponibilidad.
 9. Las dimensiones de las habitaciones, así como su acomodamiento y repetición, influyen decisivamente en el resto de los espacios públicos y de servicio.
 10. Resulta imprescindible incluir habitaciones tipo suite en los pisos de alojamiento a fin de ampliar y diversificar la oferta de hospedaje.



PLANOS ANEXOS



LOCALIZACION



L. HOTEL NAUTICO	16,201.0 m ²
II. CENTRO COMERCIAL	16,029.6 m ²
III. PARQUE RECREATIVO Y MUSEO MARINO	28,263.0 m ²
IV. SERVICIOS	6,968.0 m ²
V. VILLAS Y RESIDENCIAS	29,913.3 m ²
VI. CLUB NAUTICO	18,394.0 m ²
	113,768.0 m ²
SUPERFICIE DE AGUA	77,838.0 m ²



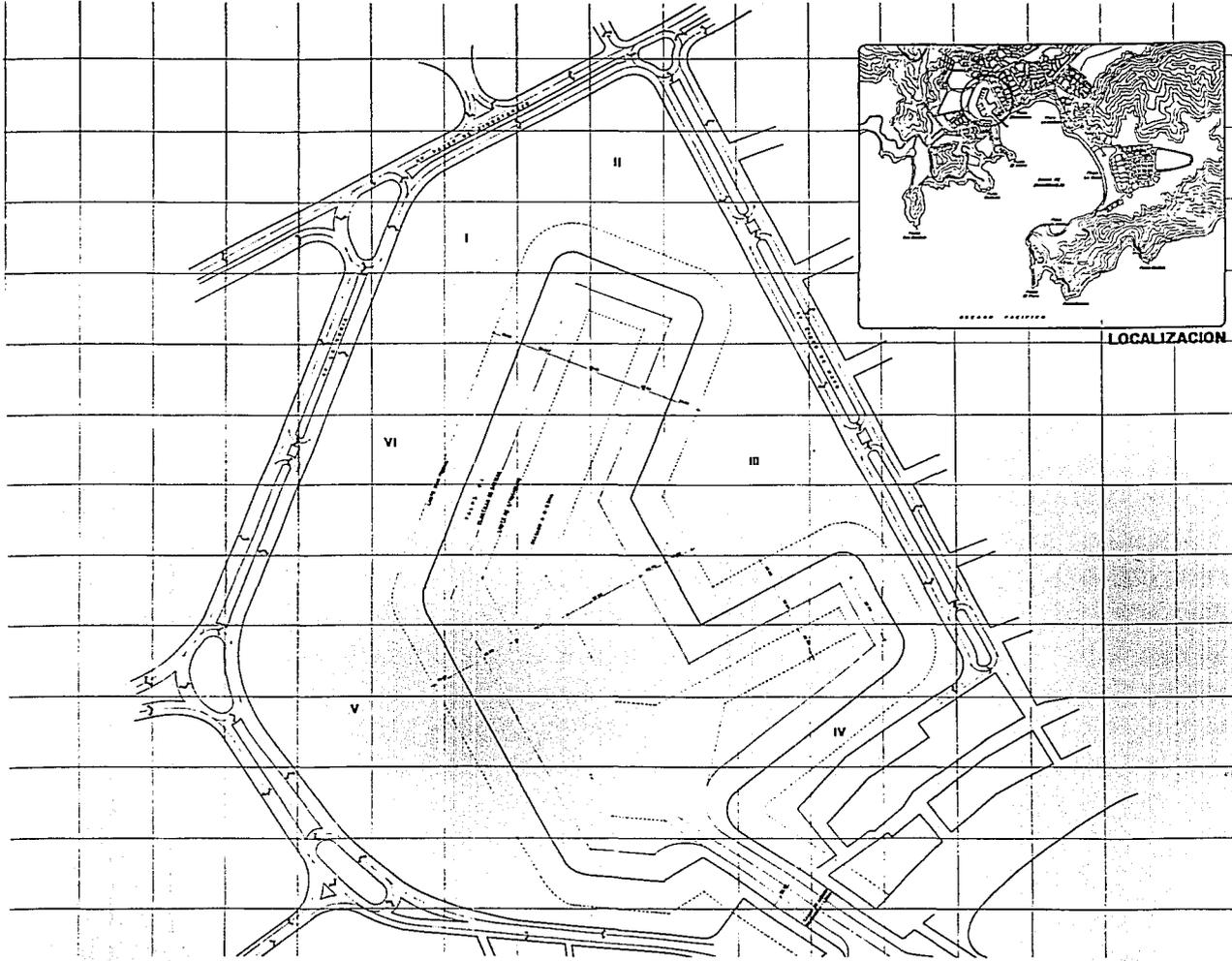
HOTEL NAUTICO

PROFESIONAL

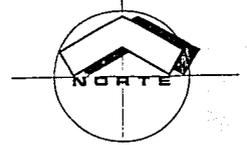
México de Jesús Vargas Rodríguez

Plano: **TERRENO Y VIALIDAD**

ESCALA: 1:1000 | ESCR.: P.F.F. | CLAVE: 1



LOCALIZACION



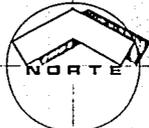
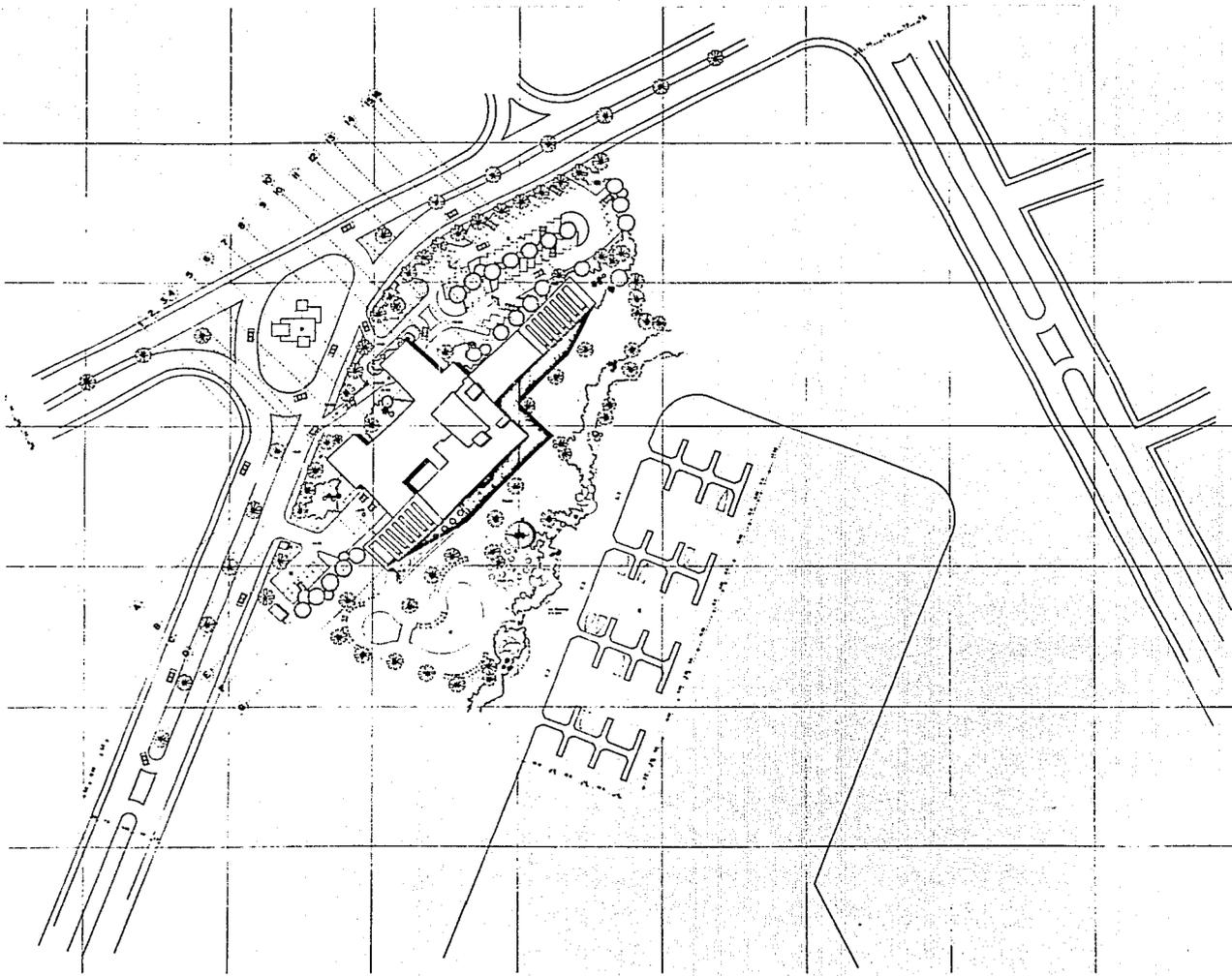
I. HOTEL NAUTICO	18,201.0 m ²
II. CENTRO COMERCIAL	16,029.5 m ²
III. PARQUE RECREATIVO Y MUSEO MARINO	26,283.0 m ²
IV. SERVICIOS	6,968.0 m ²
V. VILLAS Y RESIDENCIAS	29,313.5 m ²
VI. CLUB NAUTICO	18,394.0 m ²
SUPERFICIE DE AGUA	77,638.0 m²

HOTEL NAUTICO
TESIS PROFESIONAL

MARCOS DE JESUS VARGAS RODRIGUEZ

PARTE: TERRENO Y VIABILIDAD

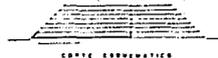
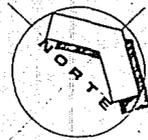
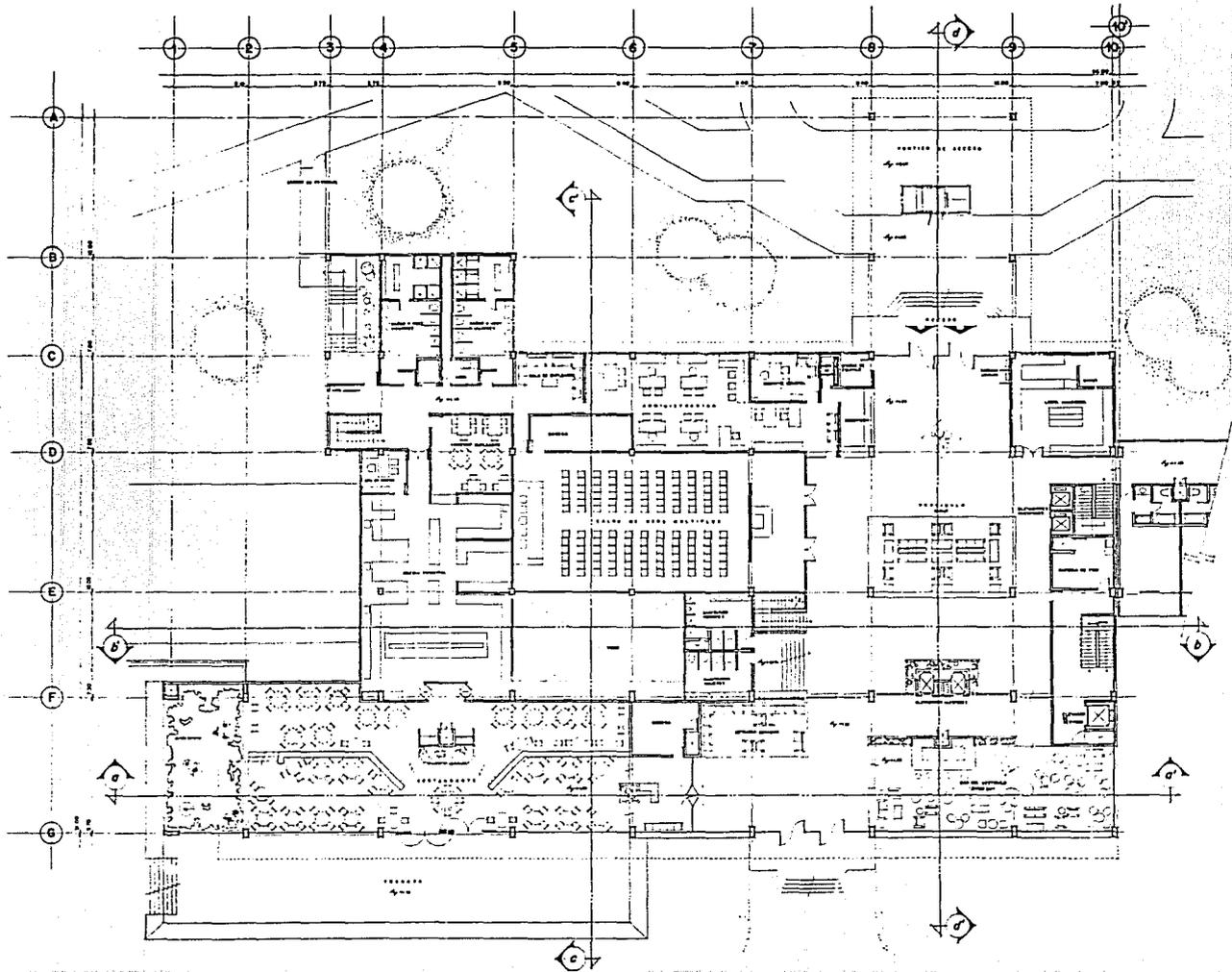
ECL: 1/1000 ACOE: MPA CLAVE: 1



- A. PUNTO DE ACCESO
- B. FUENTE ESCULTORICA
- C. ESTACIONAMIENTO
- D. CAMPO PARA JUGAR 'CROQUET'
- E. EMBARCADERO
- F. TERRAZA
- G. FUENTE DE SODAS
- H. CONTROL Y RENTA DE EQUIPO
- I. ACCESO AL INTERIOR DEL HOTEL
- J. TERRAZA DEL RESTAURANTE
- K. ALBERCA Y CHAPOTEADERO
- L. PLANTA DE EMERGENCIA
- M. ESTACIONAMIENTO EMPLEADOS
- N. CASITA DE CONTROL
- O. PATIO DE MANOBRAS
- P. ACCESO EMPLEADOS



	HOTEL NAUTICO <small>Trabajo de Grado</small> TESIS PROFESIONAL	
	Martín de Jesús Varguez Rodríguez	
	Plano PLANTA DE CONJUNTO	
	Esc. 1:500	Acor. mm



CORTE COORDINADAS



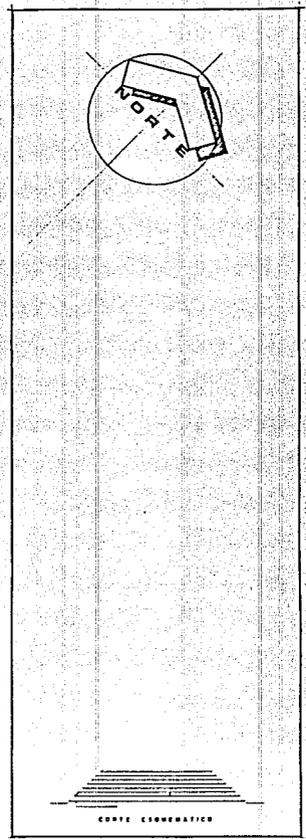
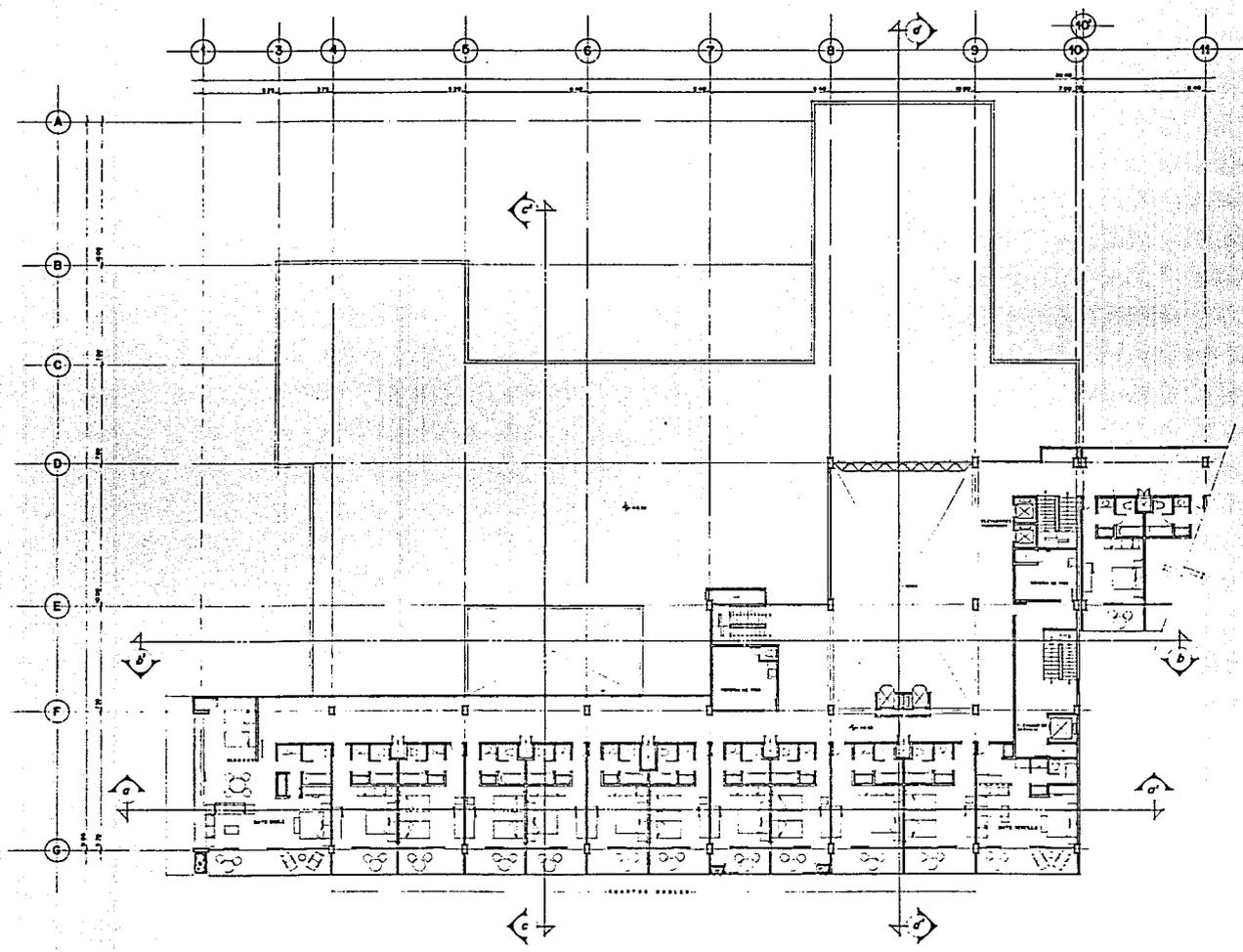
Hotel Nautico
HOTEL NAUTICO
 TIPO PROFESIONAL

Martin de Jesus Vergara Rodriguez

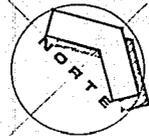
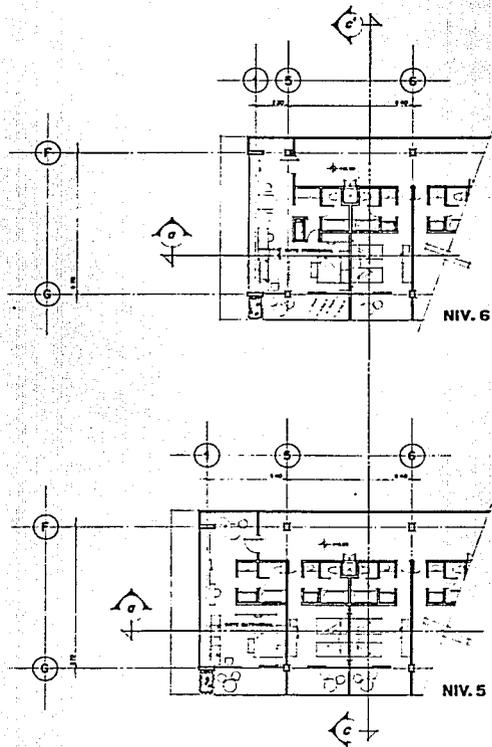
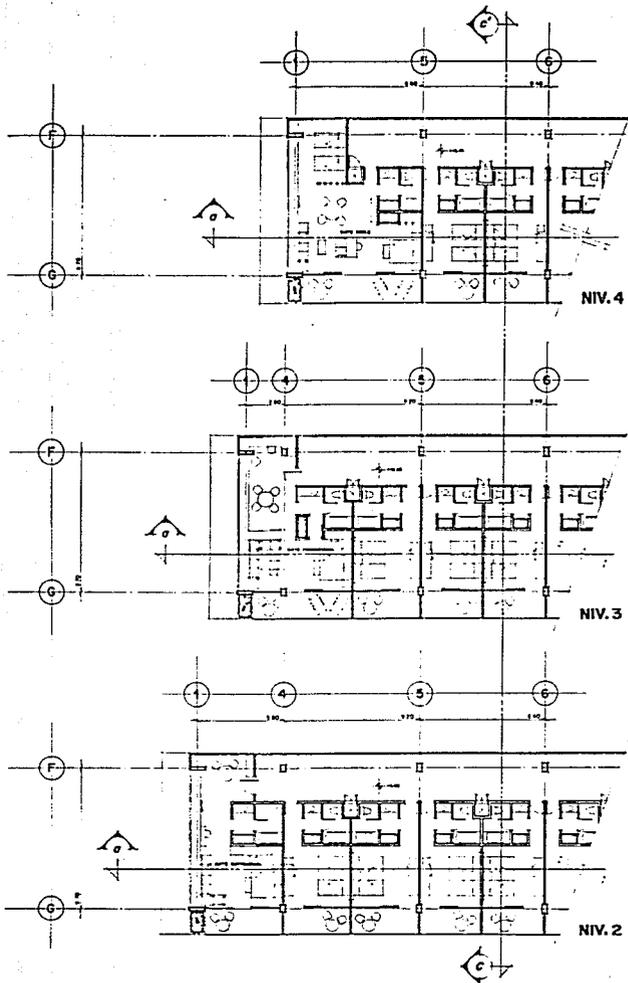


PLANTA BAJA

esc. 1:100 | autor: mtr. | corte: A-1



	HOTEL NAUTICO		
	PROFESIONAL		
Marcelo de Jesus Verges Rodriguez			
PLANTA NIV. 1			
esc. 1:100	acad. 1/16"	clave A-2	

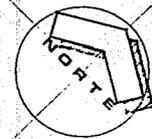
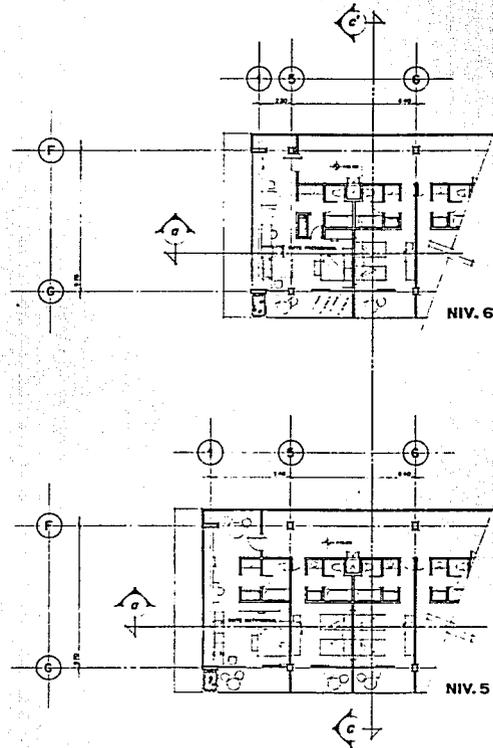
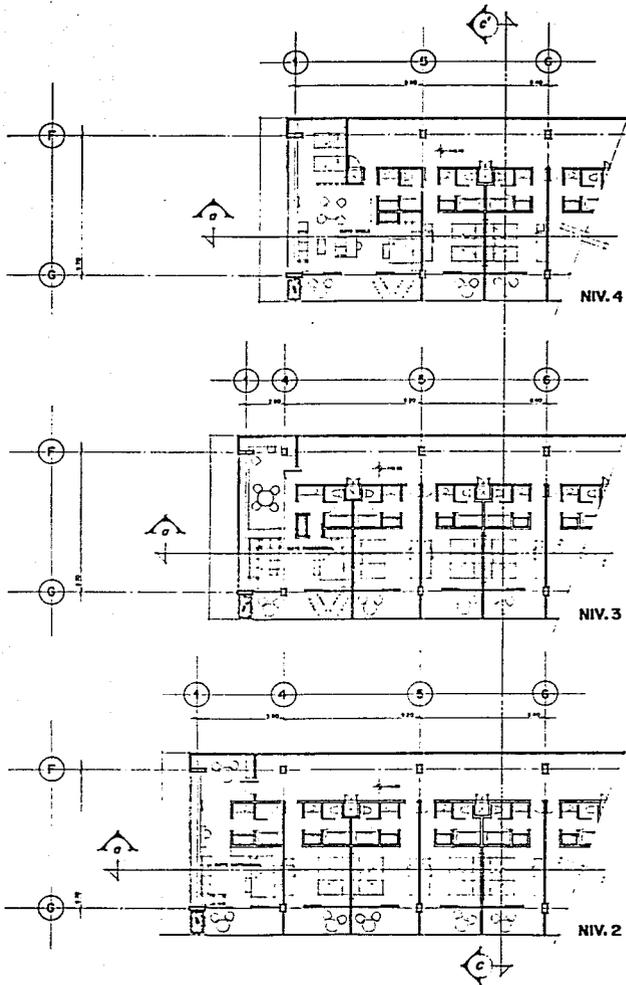


HOTEL NAUTICO

Martín de Jesús Vargas Rodríguez

PLANTAS NIV.2 a NIV.6

esc. 1:100 | acor. mtl. | clave. A-3



HOTEL NAUTICO

PROYECTO PROFESIONAL

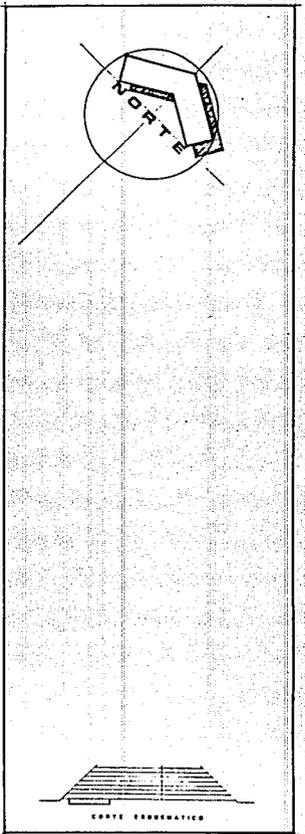
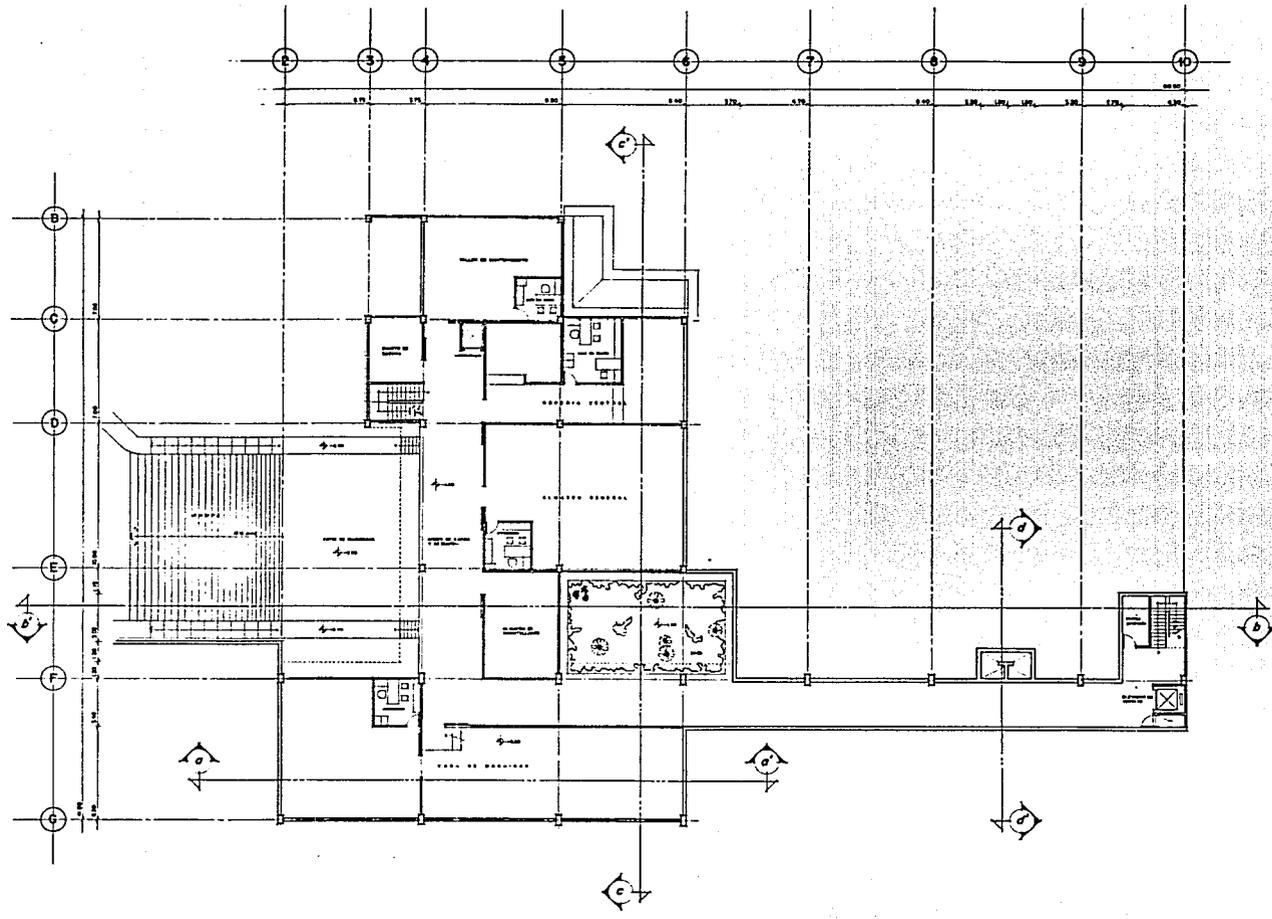
Martin de Jesus Vargas Rodriguez

PLANO PLANTAS NIV.2 a NIV.6

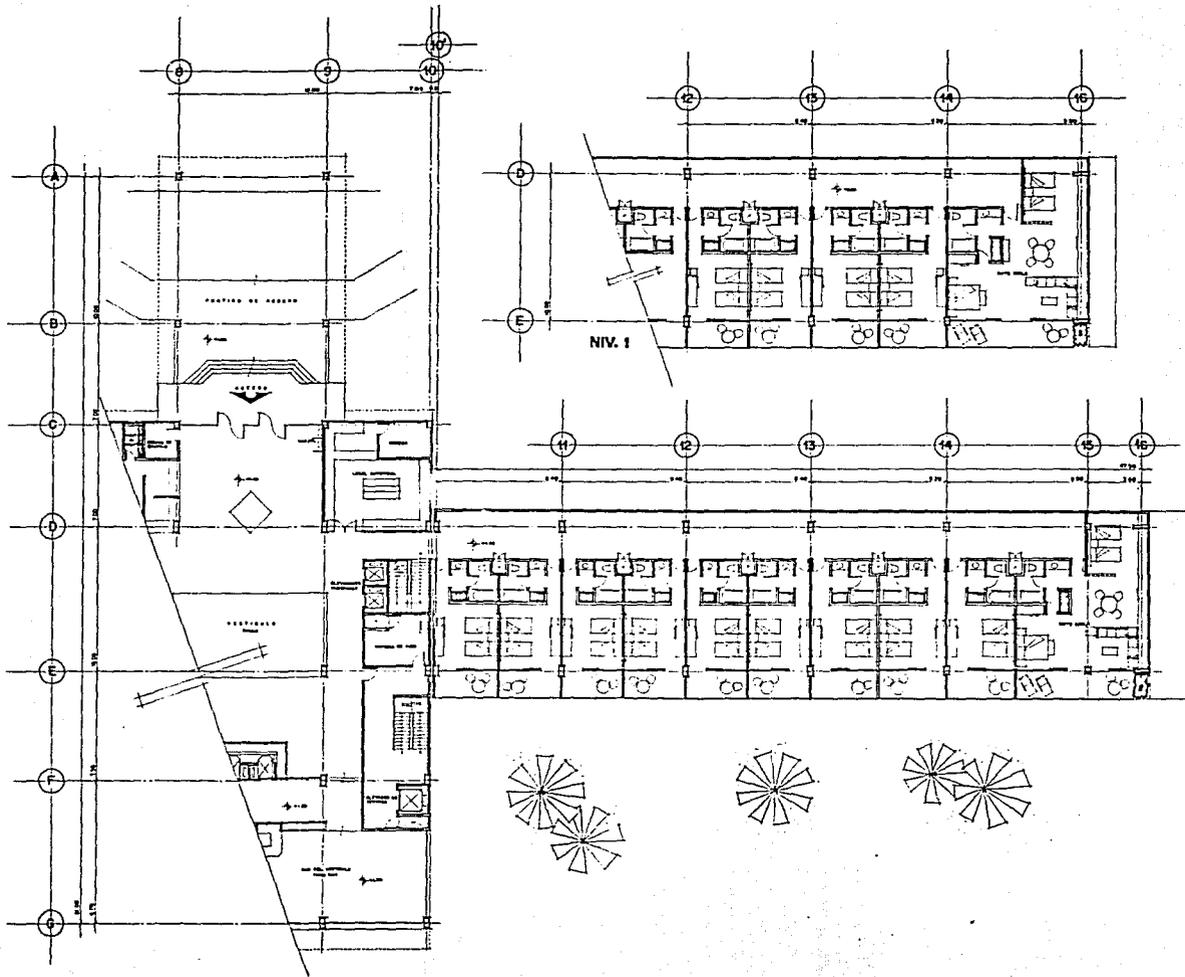
ESCALA: 1:100

FECHA: N/A

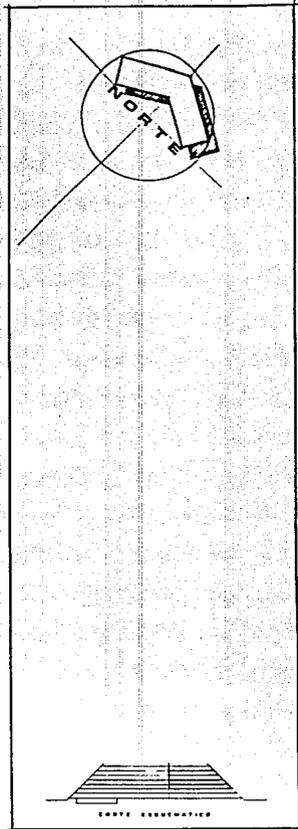
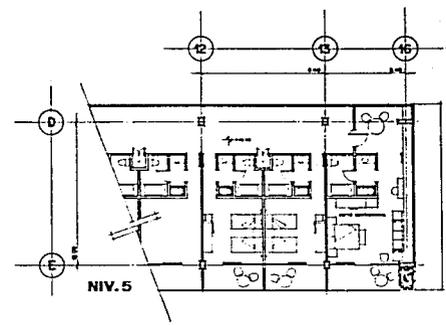
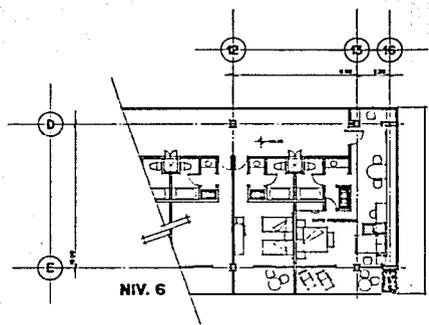
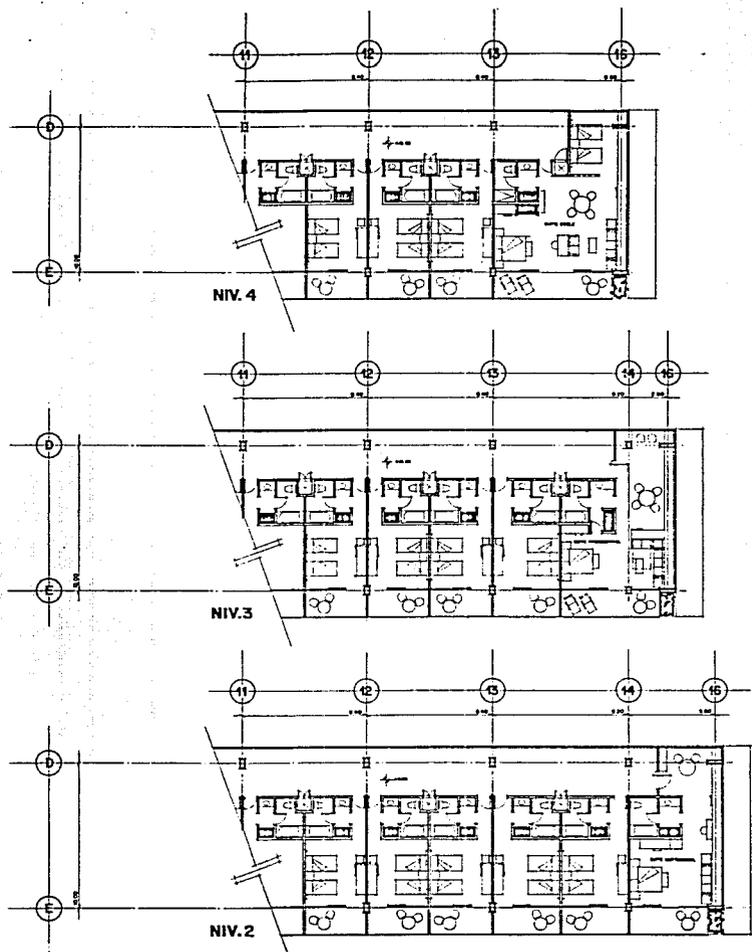
CARTELA: A-3



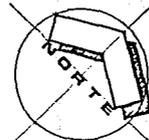
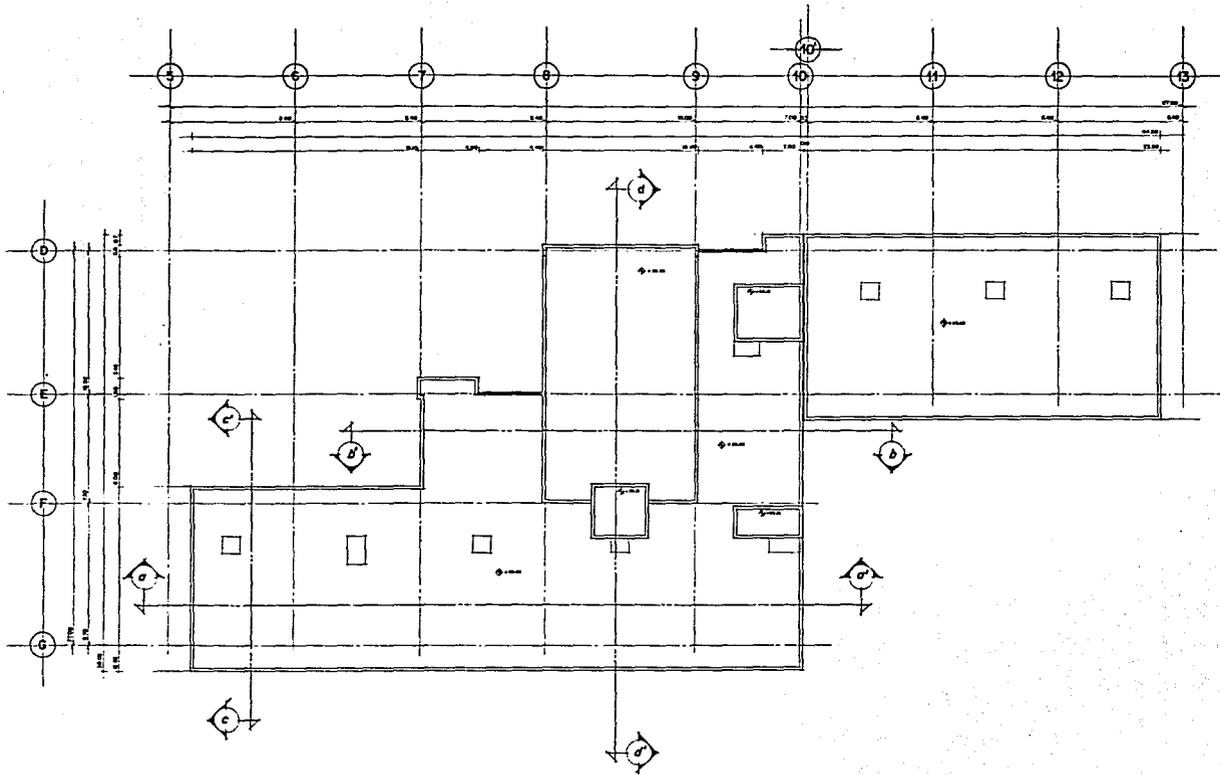
	HOTEL NAUTICO <small>TESIS PROFESIONAL</small>	
	<small>Mentor de Jesús Vargas Rodríguez</small>	
<small>PLANO</small>	PLANTA SEMISOTANO	
<small>esc. 1:100</small>	<small>scop. mts.</small>	<small>Clave A-4</small>



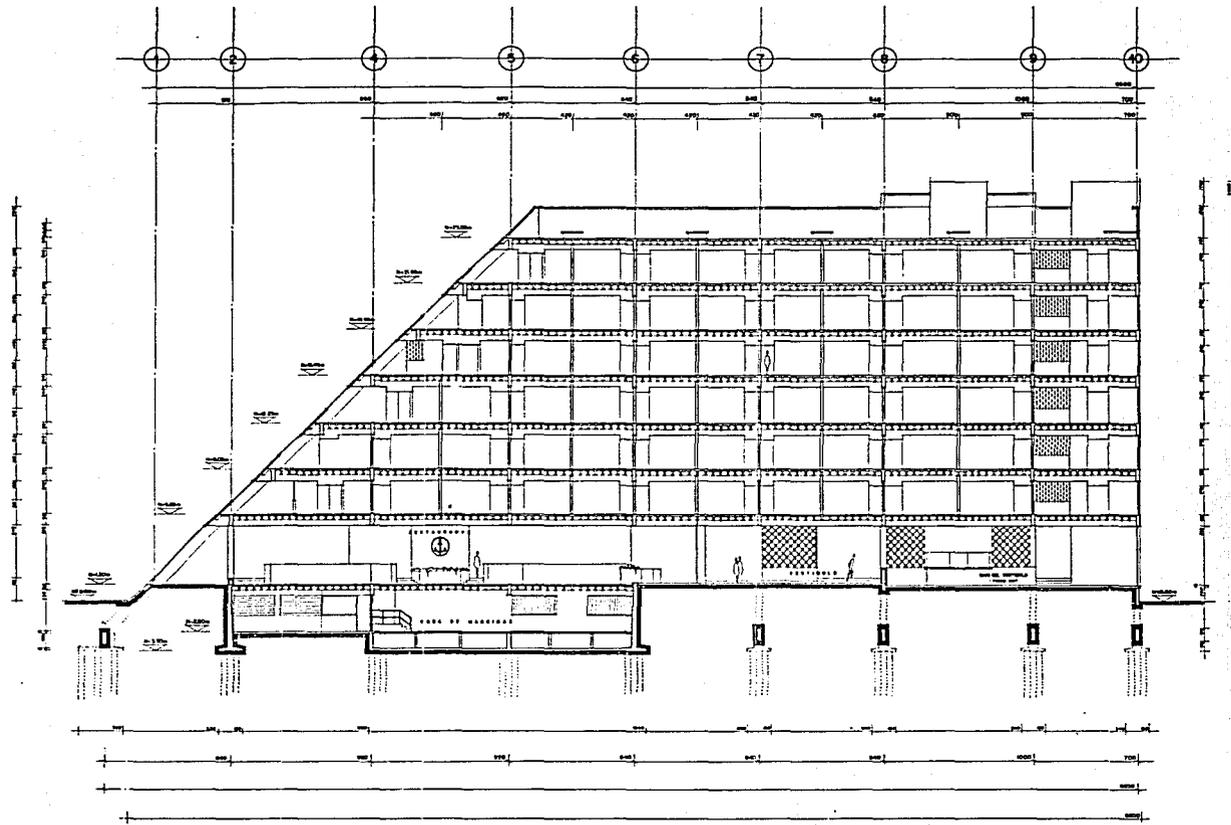
	HOTEL NAUTICO <small>Mapa de Estructura</small> TESIS PROFESIONAL	
	<small>Maestría de Jesús Vergara Rodríguez</small>	
plano PLANTAS BAJA y NIV. 1	esc. 1:100	acor. mda
		campo A-5



	<small>Ing. de. en. Planes</small>	
	HOTEL NAUTICO	
<small>YESSY PROFESIONAL</small>		
<small>Martín de Urbina Vargases Arquitectos</small>		
plano PLANTAS NIV.2 a NIV.6		
esc. 1:100	cop. 001	clase A-6



	HOTEL NAUTICO <small>Universidad de La Habana</small> TESIS PROFESIONAL	
	Martín de Jesús Vergara Rodríguez	
Plano:	PLANTA AZOTEA	
Esc. 1:100	Acad. PTA.	Clase A-7



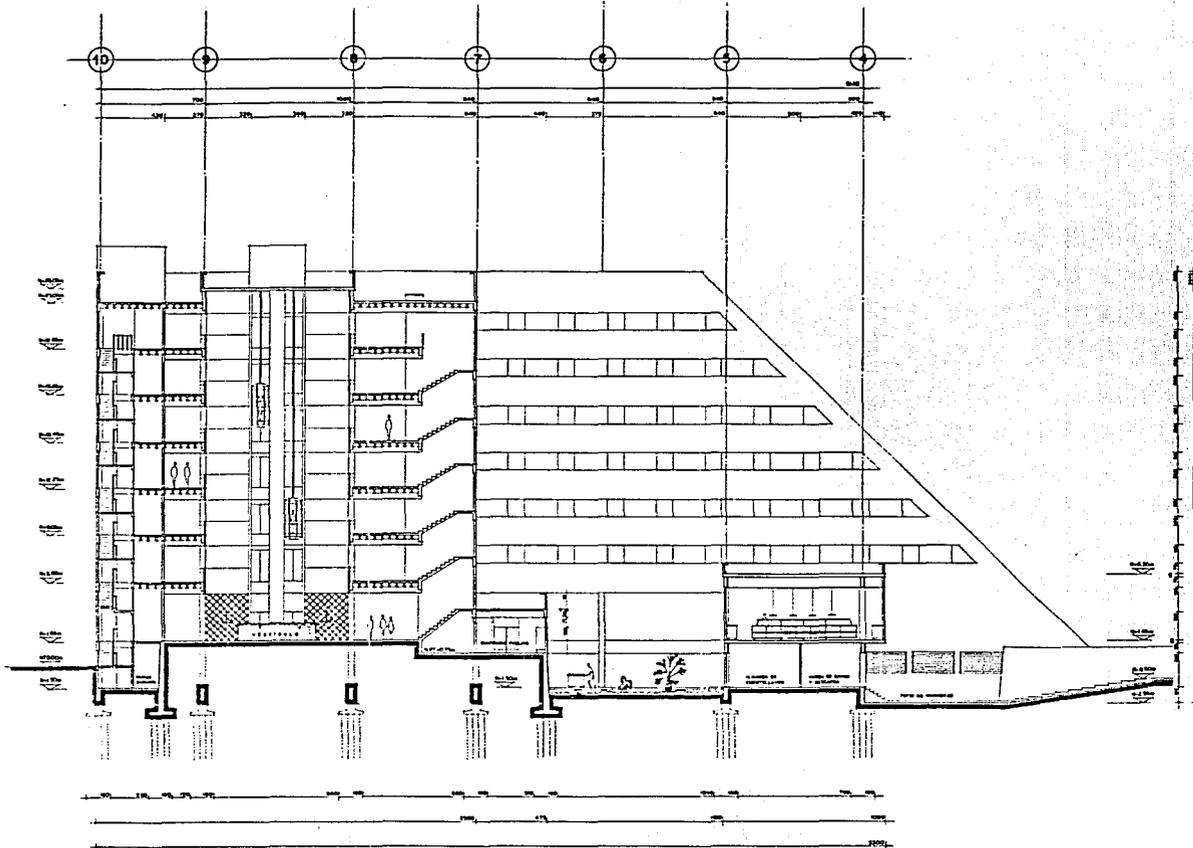
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
HOTEL NAUTICO
 TESIS PROFESIONAL

Mención de Honor José Vargas Rodríguez

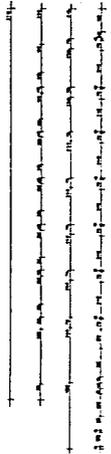


Plan
CORTE 00'

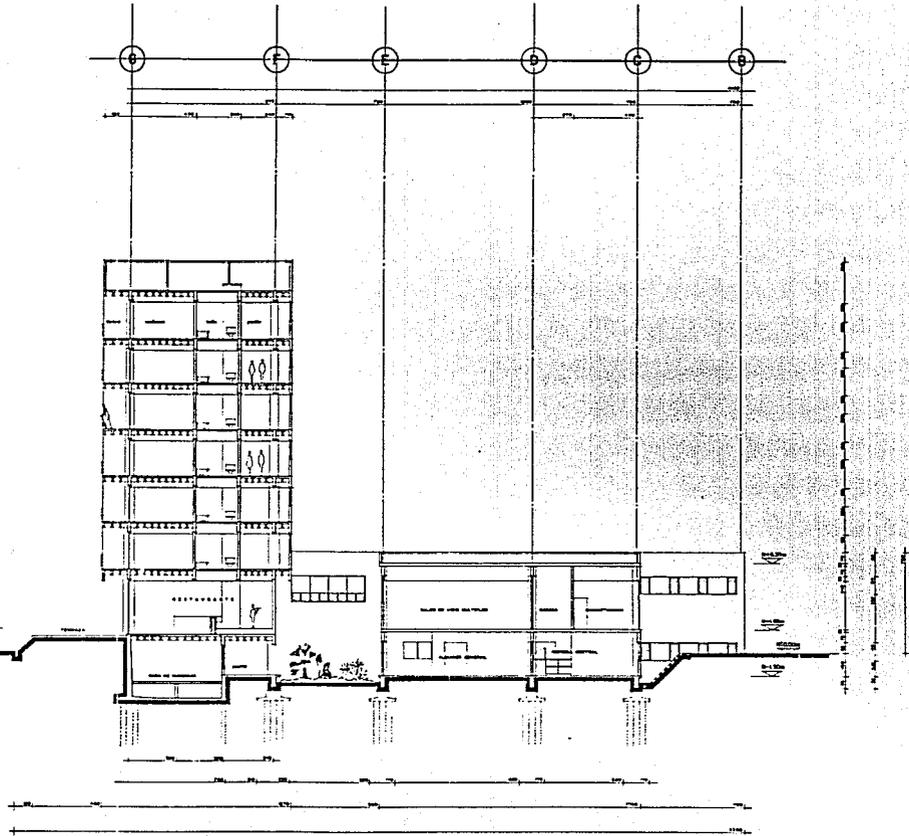
Esc. 1:100 | Autor: CMA | Cliente: A-B



	HOTEL NAUTICO <small>Escuela de Arquitectura</small> TRABAJO PROFESIONAL		
	<small>Marcelo de Jesús Vargas Rodríguez</small>		
	<small>UNIVERSIDAD</small> CORTE bb'		
	<small>ESC. 1-100</small>	<small>cop. 076</small>	<small>clase A-9</small>



Vertical dimension labels in Spanish, including 'Nivel del terreno' (ground level), 'Nivel de la planta baja' (ground floor level), and 'Nivel de la planta primera' (first floor level).



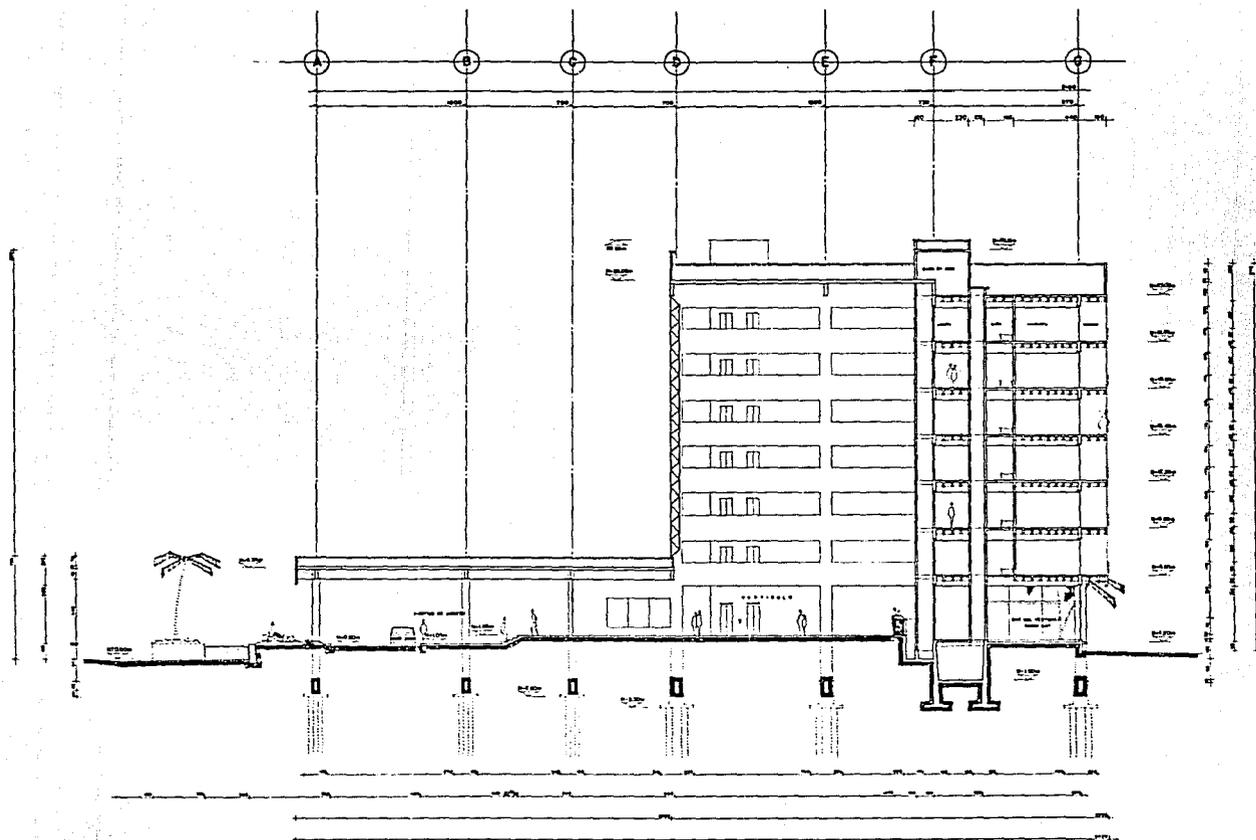
HOTEL NAUTICO

Marcón de Jesús Vergara Rodríguez

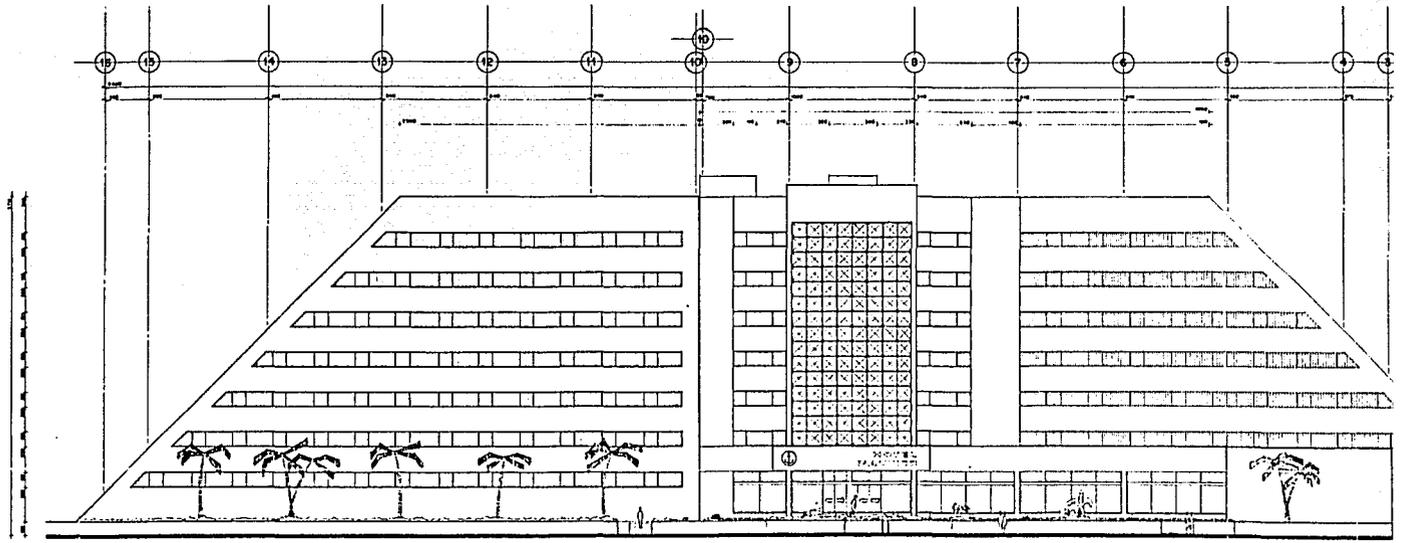


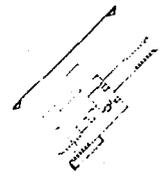
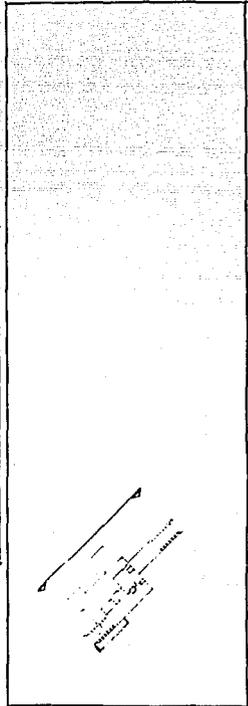
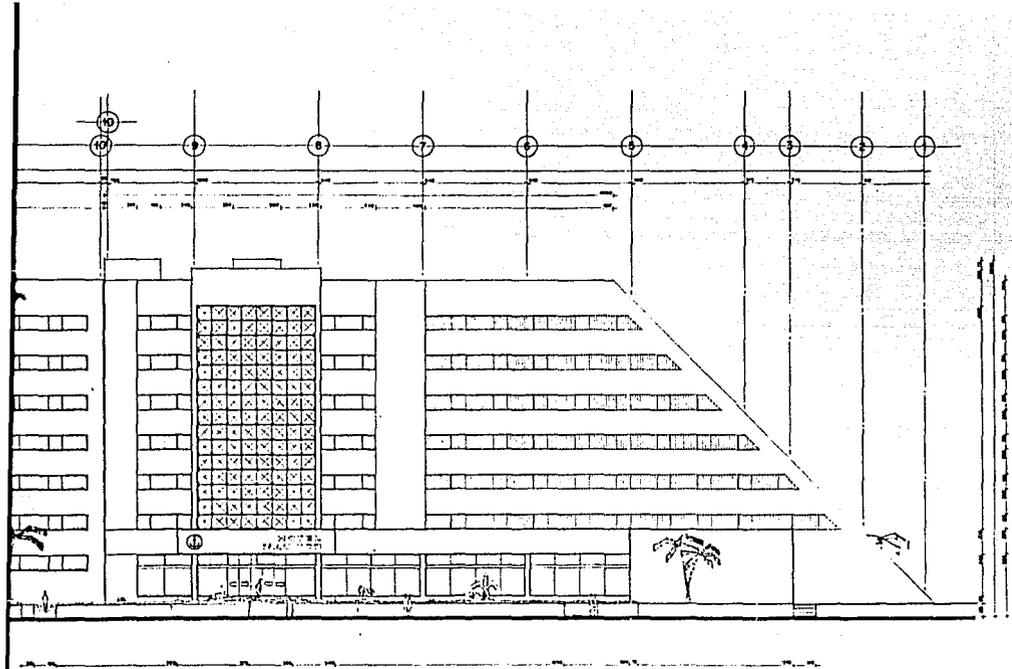
plano: **CORTE cc'**

esc. 1:100 | acor. cms | clave A-10

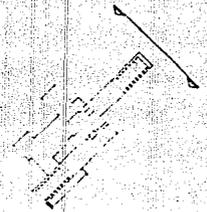
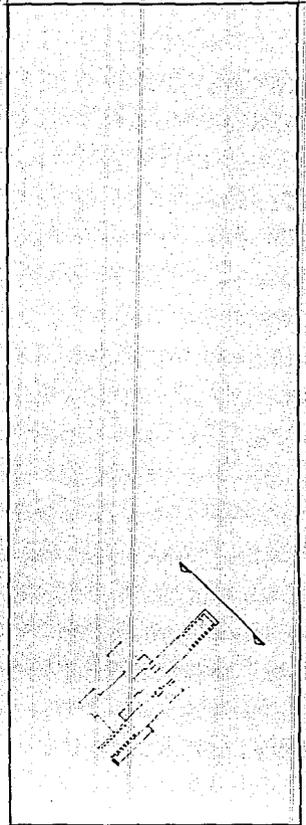
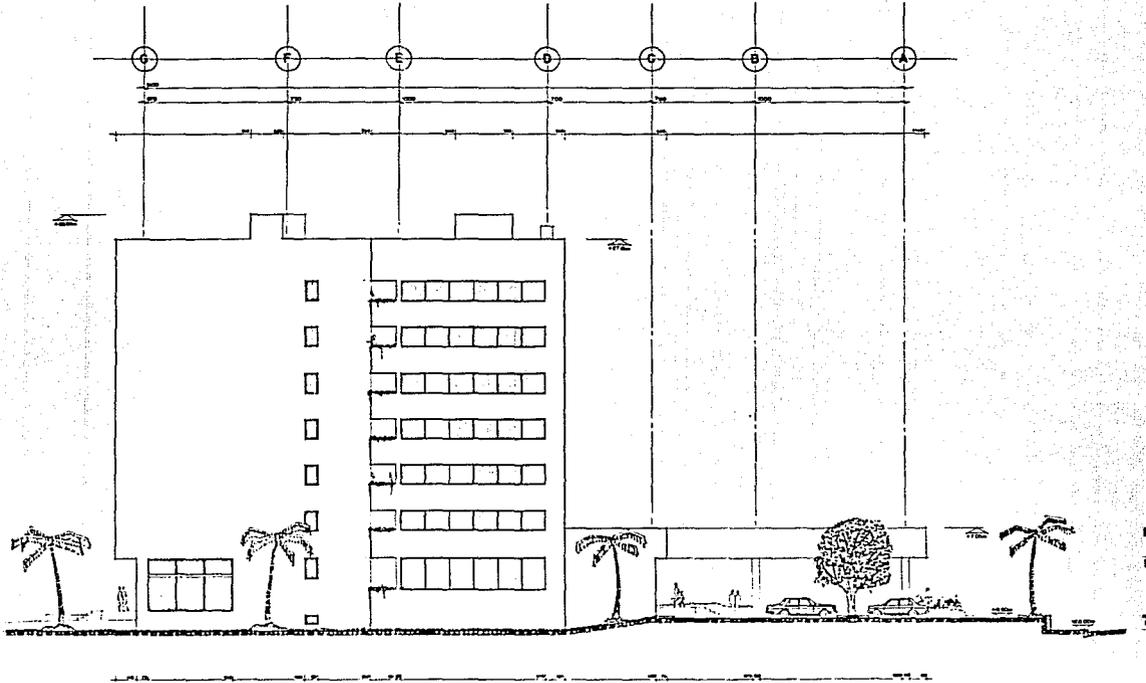


	HOTEL NAUTICO <small>TIPO PROFESIONAL</small>	
	Martín de Jesús Vergara Rodríguez <small>0470</small>	
CORTE dd		
<small>esc 1:100</small>	<small>esc. cm.</small>	<small>cale A-11</small>

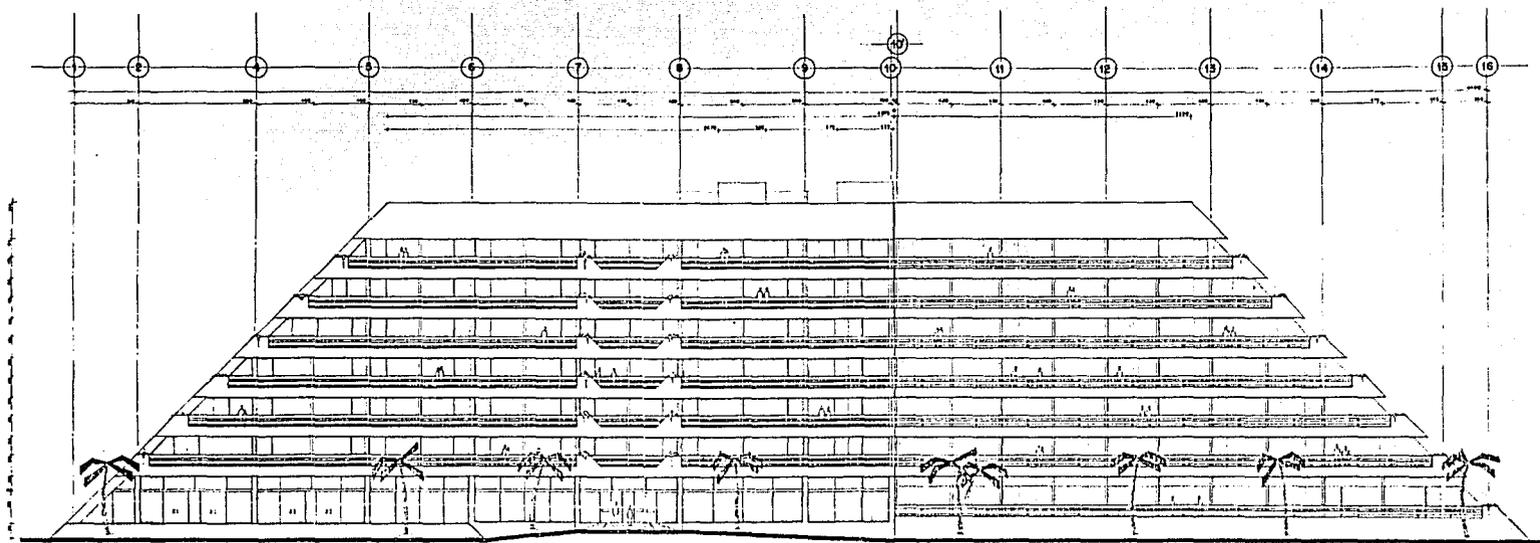


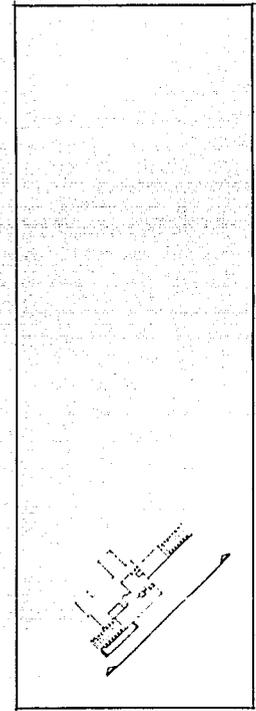
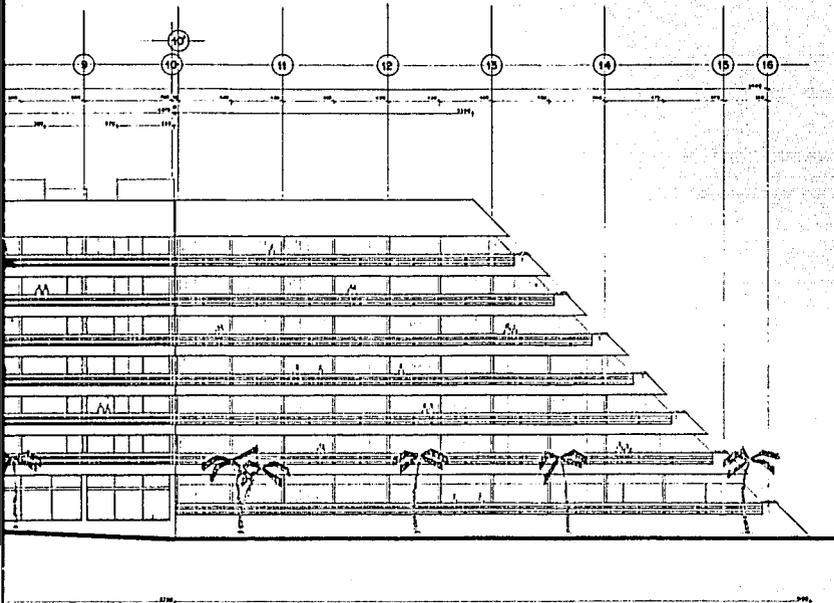


	INSTITUTO DE ARQUITECTURA TECNOLOGIA PROFESIONAL
	Arquiteta de Honor Virginia Rodrigues
Projeto	FACHADA A
Escala: 1:100	Data: 2011 Folha: A-12

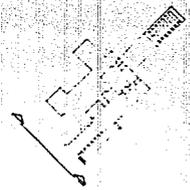
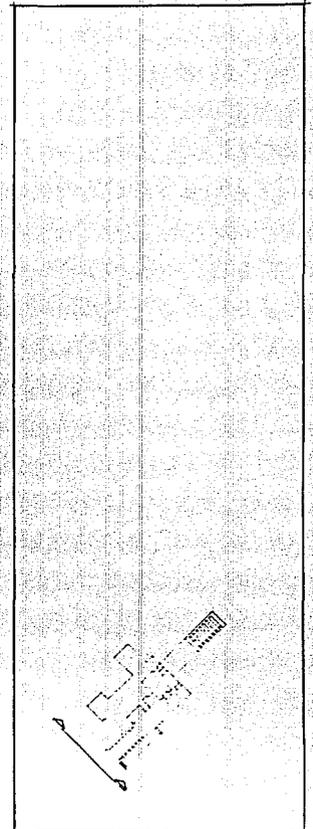
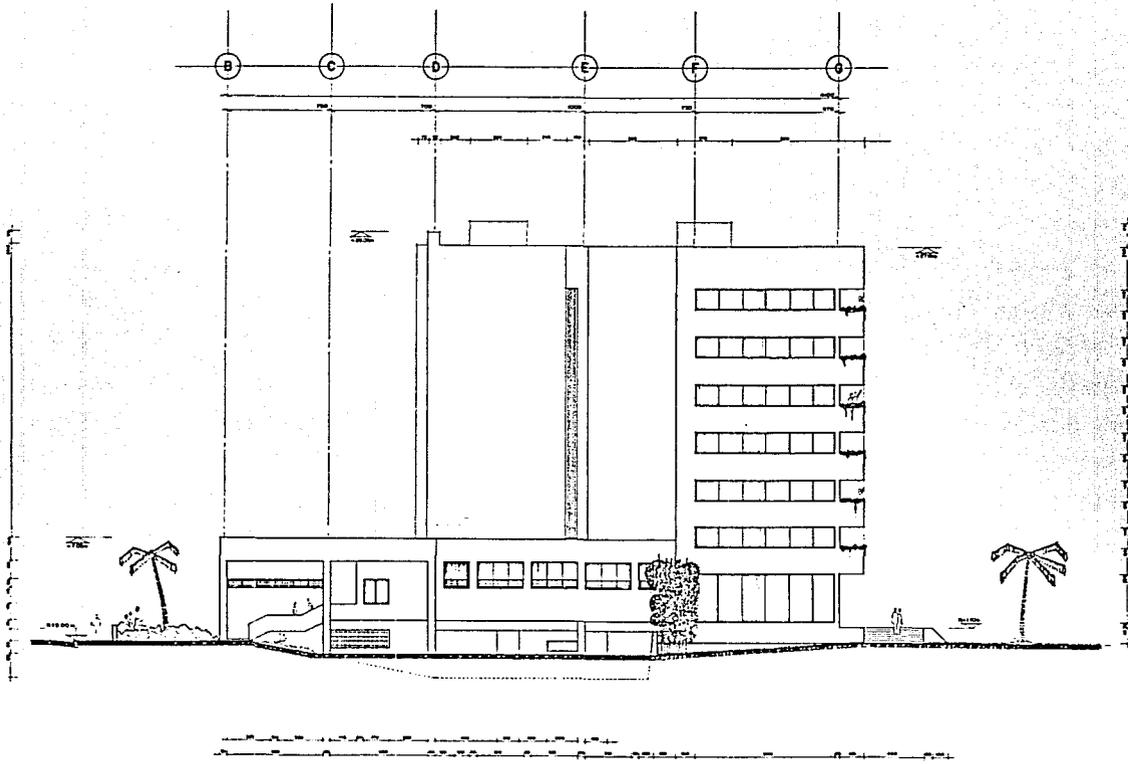


	<small>INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS</small> HOTEL NAUTICO <small>INGENIEROS PROFESIONALES</small>		
	<small>Martin de Jesús Vergara Rodríguez</small>		
	FACHADA B		
	<small>ESC. 1:100</small>	<small>ACOR. ORN.</small>	<small>CLASE A-13</small>

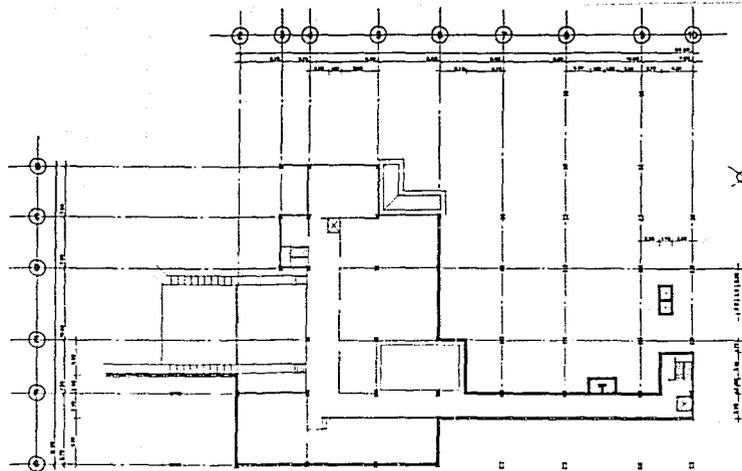




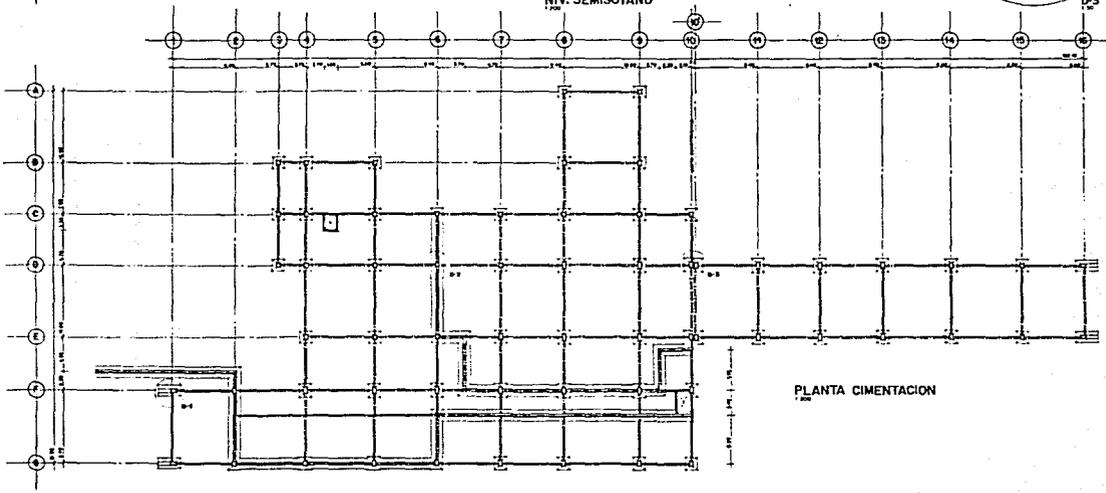
	HOTEL NAUTICO <small>ESTUDIO PROFESIONAL</small>	
	<small>Edificios de Alcaide, Vespignán, Puerto Rico</small>	
	FACHADA C	
<small>esc. 1:100</small>	<small>autor: gpm</small>	<small>lamin. A-14</small>



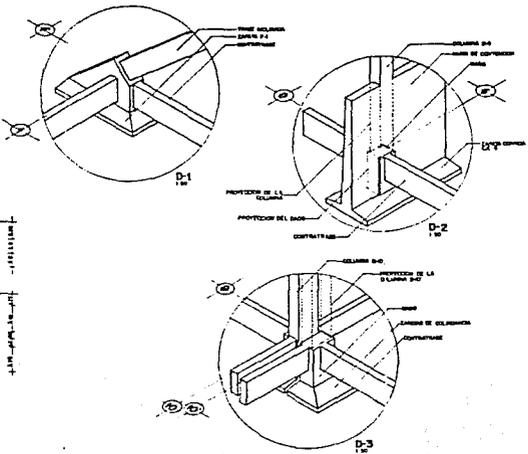
	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUATEMALA HOTEL NAUTICO <small>TESIS PROFESIONAL</small>	
	Martín de Jesús Vargas Rodríguez	
	FACHADA D	
	esc. 1:100	loc. orn.



PLANTA ESTRUCTURAL
NIV. SEMISOTANO

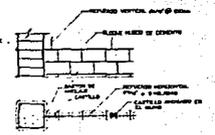
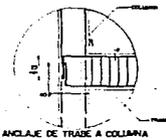


PLANTA CIMENTACION



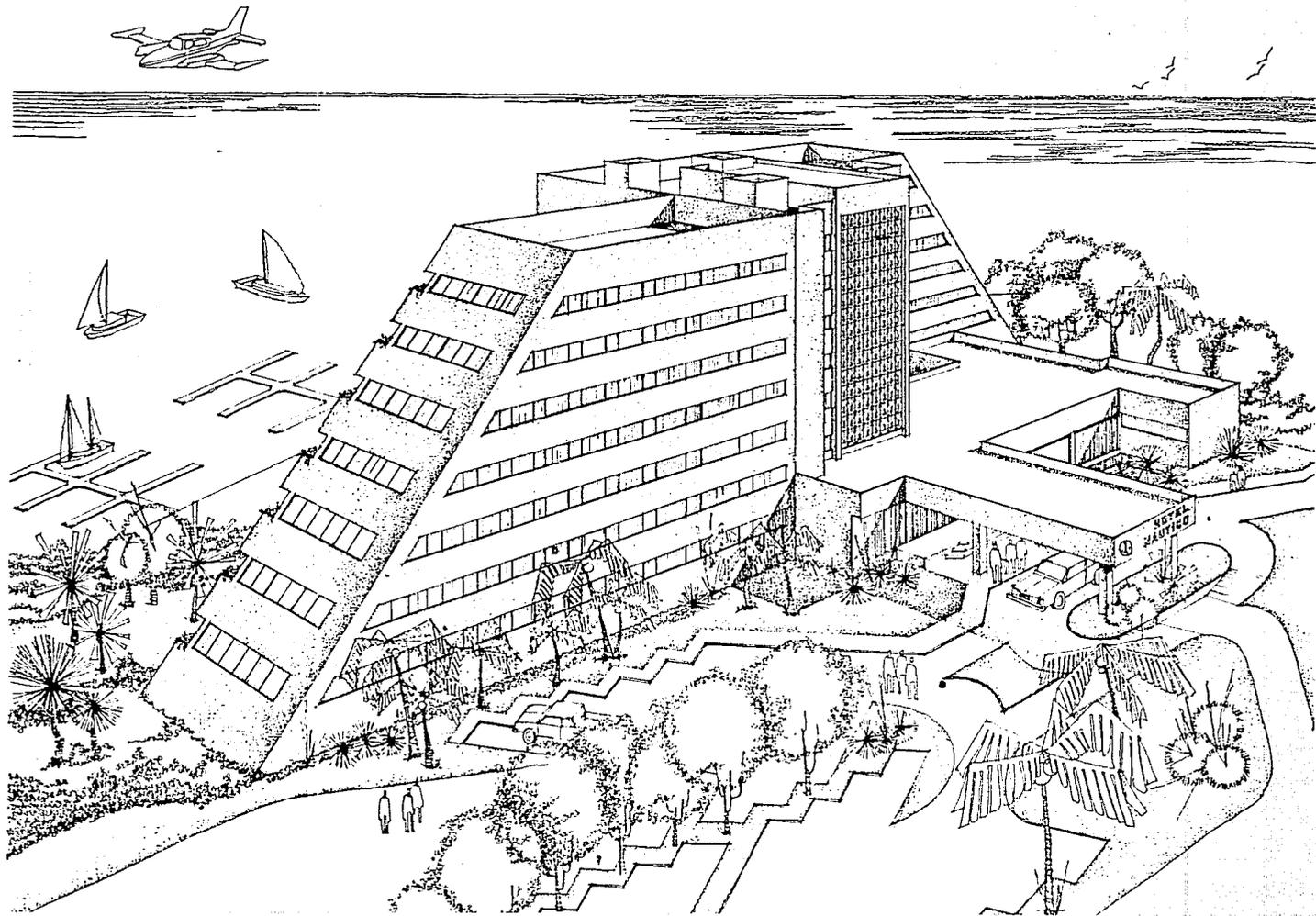
- NOTAS ESPECIALES:**
- EL CONCRETO COLADO QUE SE USE TENDRA UN $f'_{cd} = 200 \text{ kg/cm}^2$
 - EL ACERO DE REFUERZO TENDRA UN $f_{yd} = 40000 \text{ kg/cm}^2$
 - EL REFORZAMIENTO DE LAS VIGILLAS MEDIDO A SU SUPERFICIE EXTERNA SERA DE 35 mm
 - SE PRESUPONE QUE LA CARGA EXISTENTE DEL TERRENO DE ENCONTRADA A FON DE PROFUNDIDAD
 - TODAS LAS CANTIDADES SE ANOTARAN EN PILOTES DE PUNTO

- NOTAS GENERALES:**
- EL CONCRETO QUE SE USE EN TODOS LOS ELEMENTOS TENDRA UN $f'_{cd} = 200 \text{ kg/cm}^2$
 - EL ACERO DE REFUERZO DE TODOS LOS ELEMENTOS TENDRA UN $f_{yd} = 40000 \text{ kg/cm}^2$ EXCEPTO EL ACERO DE 4 mm CON UN $f_{yd} = 25000 \text{ kg/cm}^2$
 - EL ACERO DE LA MALLA ELECTRODIFUSION TENDRA UN $f_{yd} = 30000 \text{ kg/cm}^2$
 - EL TAMAÑO MÁXIMO DE ARMAZADOS QUE SE USE SERA DE 20 mm (n.º 7)
 - EN EL CENTRO DEL CLAVO DE TODAS LAS TRAVES, LOSAS Y MEMBRILLAS ESTO CLAVO SERA DE 400 mm O MAYOR SE DARA UNA CONTRAFRASE DE 1 m
 - TODOS LOS TRASLAPES Y ANCLAJES SERAN DE 40ϕ MINIMO
 - SE DEBERA MANTENER ENCLAVADOS LOS PUEBLES Y TIGES NASTA QUE EL NIVEL ES MAYA ALCANZADO SU RESISTENCIA DE PROYECTO Y ASI SUCESIVAMENTE.



- SÍMBOLOS CONVENCIONALES:**
- Ejes de Traves y Contratraves
 - Ejes de las Dalias
 - Ejes de Membrillas
 - Límite de las Losas


HOTEL NAUTICO
 TESIS PROFESIONAL
 Martín de Jesús Vargas Rodríguez
 DISEÑO
CRITERIO ESTRUCTURAL
 ESC. VARIAS SOC. INTL. CLASE E-1



"El mar, que requiere toda cosa hacia sí,
me llama y debo embarcarme...
El viento sopla, y las velas se encuentran inquietas;
y el timonel pide rumbo".

Gibrán Jalil Gibrán

BIBLIOGRAFIA

1. Bazant S., Jan. MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO. 2a ed. México, Trillas, 1984.
2. Bustos A., Jorge. "Anécdotas". Revista IMAGINE. Estado de Guerrero, México. Septiembre, 1986. Año I, núm. 1.
3. End, Henry, A.I.D., I.D.I, INTERIORS BOOK OF HOTELS AND MOTOR HOTELS. Whitney Library of Design. N.Y., 1976.
4. FONATUR. CRITERIOS BASICOS DE DISEÑO PARA UN HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS. Subdirección General de Crédito. México, 1986.
5. FONATUR. REGLAS DE OPERACION DE CREDITO. Subdirección General de Crédito. México.
6. FONATUR. Ixtapa Zihuatanejo. Un desarrollo Turístico en el Dorado Pacífico. Dirección de Planeación Económica Urbana de Fonatur. México, 1982.
7. Mays, Vernon. INSIDE THE HOTEL GUEST ROOM. Progressive Architecture. Cleaveland, Ohio. Junio, 1988.
8. Otto Mayr & Fritz Hierl. CONSTRUCCION DE HOTELES. Ed. Continental. 1975.
9. Peters, Paulhans. HOTELES Y CABAÑAS VERANIEGAS, Gustavo Gili. Barcelona, 1980.
10. Rutes, Walter A., FAIA & Penner, Richard H. HOTEL PLANNING AND DESIGN. Whitney Library of Design. N.Y., 1985.
11. SECTUR. ESTADISTICAS BASICAS DE LA ACTIVIDAD TURISTICA. Dir. General de Política Turística. México. Abril, 1987.
12. SECTUR. MANUAL DE INFORMACION TURISTICA DEL ESTADO DE GUERRERO. Susecretaría de Operación. México, 1987.
13. SEDUE. SISTEMA DE INFORMACION PARA EL DIAG. CONTINUO DEL DESARROLLO URBANO. Subsecretaría de Asentamientos Humanos. México.
14. SPP. "Guerrero. Cuaderno de Información para la Planeación". INEGI. México, 1987.
15. The Architect's Journal. PRINCIPLES OF HOTEL DESIGN. The Architectural Press, Londres, 1970.