

226



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO**

**PROYECTO DE EQUIPAMIENTO URBANO PARA DESARROLLO
TURISTICO EN LA POBLACION DE SAN QUINTIN,
BAJA CALIFORNIA NORTE**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
A R Q U I T E C T O
P R E S E N T A :**

RUBEN ARQUIMIDES ROSAS GUTIERREZ

MEXICO, D. F.

1981



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

	PAG.
Introducción.	
Cap. I Generalidades del Plan Nacional de Desarrollo Urbano 1978	1
I.1 Nivel Normativo.....	1
I.2 Bases para la formulación del plan.....	1
I.3 Objetivos.....	8
I.4 Políticas.....	9
I.4.1 Políticas para el ordenamiento del territorio.	10
I.4.2 Políticas para el desarrollo urbano de los -- Centros de población.....	16
I.4.3 Políticas de Consolidación.....	18

		PAG.
Cap. II	Generalidades del Plan Estatal de Desarrollo Urbano.....	19
2.1	Programa de impulso al Desarrollo Urbano....	21
2.2	Objetivos	23
Cap. III	Generalidades del Plan Nacional de Turismo..	24
3.1	Antecedentes.....	24
3.2	Objetivos.....	27
3.3.	Propuesta.....	32
Cap. IV	Documento teórico del planteamiento urbano de San Quintín, Baja California Norte.....	34
4.1	Identificación.....	34
4.2	Imágen Urbana.....	34
4.3	Vías de Comunicación.....	36
4.4	Datos de Población.....	37
4.5	Infraestructura de Servicios.....	37
4.6	Catástrofes.....	39

		PAG.
4.7	Equipamiento Urbano.....	39
4.8	Actividades Económicas.....	43
4.9	Suelo.....	44
4.10	Vivienda.....	45
4.11	Densidades.....	46
4.12	Sistema vial y peatonal.....	46
4.13	Organización Social.....	47
Cap. V	Diagnóstico y Políticas a seguir.....	48
5.1	Educación.....	48
5.2	Cultura.....	48
5.3	Salud.....	49
5.4	Comercios.....	49
5.5	Abastos.....	49
5.6	Comunicaciones.....	50
5.7	Recreación y Deportes.....	50
5.8	Administración.....	50
5.9	Infraestructura y Equipamiento.....	51

	PAG.	
Cap. VI	Condiciones para desarrollar una marina o --- puerto de abrigo.....	52
Cap. VII	Programa Inicial del Producto (marina).....	55
Cap. VIII	Programa Arquitectónico.....	58
Cap. IX	Presentación del Proyecto.....	63
Cap. X	Criterios de Instalación.....	81

BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION

La finalidad del siguiente trabajo de TESIS, obedece a la posibilidad que se nos presenta de participar en el Desarrollo Social y Urbano del País, a través del sector Turismo, en el cual se nos permite tomar la responsabilidad de aplicar nuestros conocimientos a Diseño dentro de los objetivos sociales, con la formación de Análisis Crítico adquirido con las Enseñanzas del AUTOGobierno.

La historia de este documento carecería de importancia salvo como hacer justicia a quienes durante cada fase de su gestación -- aportaron sus críticas y sus ideas.

Las realizaciones de los Arquitectos que se esfuerzan, por un sistema armónico que tenga en cuenta los datos actuales de la vida y en el progreso con el Diseño; la Arquitectura Moderna reencuentra sus fuentes de construcción, con la imaginación del Arquitecto, que gracias a ella consigue situarse en el espacio y en el tiempo.

Considerando que éste estudio crítico y objetivo, será una aportación mas para la Enseñanza-Aprendizaje del quehacer Arquitecto

tónico, como se ha pretendido hasta ahora en la Escuela Nacional - de Arquitectura Autogobierno; es imprescindible enmarcar que todo desarrollo de Diseño, de cualquier objeto Arquitectónico se requiere de un aspecto Teórico y otro Instrumental que permita demostrar los objetivos alcanzados en la realización del tema que comprende esta TESIS.

Para la cual se hizo uso de diferentes fuentes de información oficial proporcionadas por:

PLAN NAL. DE DESARROLLO URBANO.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO.

PLAN NAL. DE TURISMO.

La elaboración de esta TESIS, está basada en el PROYECTO DE - EQUIPAMIENTO URBANO PARA DESARROLLO TURISTICO EN LA POBLACION DE -- SAN QUINTIN, BAJA CALIFORNIA NORTE. Haciendo una exposición de todos los puntos anotados, recabados durante la investigación hecha en el lugar antes mencionado.

El Desarrollo Urbano trae como consecuencia el movimiento de la existencia de las poblaciones, haciendo una transformación a --

ellas a partir de la búsqueda Arquitectónica. Teniendo en cuenta, que un Desarrollo Turístico, afecta directamente al crecimiento de la población; y, previendo esta problemática, se plantea en tal -- forma que evite problemas de crecimiento anárquico, dosificando - los Servicios Urbanos y de Infraestructura.

Todo ser humano a necesitado a través de los años, sitios de descanso y esparcimiento para su restablecimiento físico, dado a - la actual forma de vida, que está llevando a la crisis al ser humano. Por ende, el panorama que abre el PLAN NACIONAL DE TURISMO, facilita el desarrollo de centros Turísticos en el país, explotando los Recursos Naturales que hasta el momento no se han aprovechado.

C A P I T U L O I

GENERALIDADES DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO 1978.

1.1.- NIVEL NORMATIVO.

Con ésta fecha se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo Urbano, en donde se señalan los objetivos y políticas de Planeación de los Asentamientos Humanos y de Regulación de Desarrollo Urbano en el Territorio Nacional, así como también se consignan las bases y lineamientos de coordinación, control y ejecución de las acciones y de la aplicación de las inversiones que para la consecución de los objetivos del Plan lleve a cabo el Gobierno de la República.

1.2.- BASES PARA LA FORMULACION DEL PLAN.

El Plan Nacional de Desarrollo Urbano es uno de los elementos básicos de la Planeación Integral del País, ya que está determinado por el proceso general del Desarrollo y, a su vez, lo influye a ser un elemento de la expresión geográfica del mismo. Por otro lado la

solución de la problemática urbana requiere de un desarrollo regional que promueva y sostenga un proceso eficiente de desarrollo económico y social ya que la problemática no es exclusivamente de integración física, de proporcionar servicios, equipamiento e infraestructura, sino de integración económica y social. En consecuencia, el Plan Nacional de Desarrollo Urbano se sitúa en una política de desarrollo regional, además de ubicarse en la planeación nacional.

Las características mas sobresalientes del Plan Nacional de Desarrollo Urbano y las bases de su formalización son las siguientes:

a.- Es obligatorio para el sector público tomar en cuenta -- los objetivos y políticas previstos en el Plan Nacional de Desarrollo Urbano, siempre que afecten al mismo.

b.- En caso de efectuar acciones no previstas en el Plan, y se encuentren debidamente justificadas, la decisión de aprobación -- se apoyará en la evaluación de los costos y beneficios de los pro--

yectos correspondientes.

c.- De acuerdo con las facultades que la Ley General de Asentamientos Humanos confiere a la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, las Secretarías de Programación y Presupuesto y la de Hacienda y Crédito Público coadyuvarán a la debida ejecución y evaluación del Plan.

d.- Los convenios únicos de coordinación serán los instrumentos mediante los cuales se acordarán, entre Federación y Estados, las acciones en materia de desarrollo urbano.

e.- Se utilizarán los mecanismos programáticos ya establecidos en los Estados, Comités Promotores de Desarrollo Socioeconómico de las Entidades (COPRODES). Se ofrecerá asesoría técnica en materia de Desarrollo Urbano por medio de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas.

f.- El ejercicio de las facultades administrativas sobre otorgamiento de concesiones, autorizaciones y permisos, tomando en

cuenta los objetivos y políticas contenidos en el Plan.

g.- Las modificaciones generales del Plan se podrán efectuar cada dos años a partir de diciembre de 1978.

Diagnóstico.- En la actualidad la población de la Ciudad de México tiene un crecimiento acelerado el cual se observa en las siguientes cifras:

En 1900 en toda la República Mexicana existían 13.6 millones de habitantes.

En 1978 la Población aumentó a 65.8 millones de habitantes, - quedando solamente en la zona metropolitana de la Ciudad de México 13.2 millones de habitantes.

Aunado a esto, se observa que la población se transforma aceleradamente de rural a urbana.

De los 13.2 millones de habitantes en la zona metropolitana -

de la Ciudad de México 3,9 millones aproximadamente son inmigrantes.

De este modo mientras que la población 20% de los mexicanos - se concentra en la Ciudad de México. El 37.7% se asienta en mas de 95 mil localidades menores de 2,500 habitantes. Esta situación refleja los dos extremos que caracterizan el problema de los asentamientos humanos: La concentración urbana y la dispersión de la población rural.

Este problema de Concentración-Dispersión se acentúa sobre todo en 3 ciudades que son: Guadalajara, México y Monterrey con 17.3 millones de habitantes.

Población actual de las ciudades mas importantes Zona Metropolitana de la Ciudad de México13.2 millones.
 Guadalajara..... 2.2 millones.
 Monterrey..... 1.9 millones.
 4 Ciudades de 500 mil a 1 millón de habitantes.
 42 Ciudades de 100 mil a 500 mil habitantes.

Población considerada en el país 65.8 millones.

Asimismo la distribución geográfica de los centros urbanos es es tá desequilibrada, existe una escasa población donde hay mayores re cur so s (agua y energéticos, turísticos), (85 poblaciones). Mientras que existen 95 poblaciones donde se concentra aproximadamente el - 60% de la población y el 80% de las actividades industriales.

La conformación actual de la estructura urbana dificulta la - eficiente dotación de servicios e infraestructura de apoyo a la pro du cc io n, el eficaz aprovechamiento de los recursos productivos y el justo mejoramiento de la calidad de vida de la población urbana y - rural.

En 1976 el 35% de la población urbana y el 84% de la rural ca rec ían de agua potable, en tanto que el 57% de la población total - no tenían servicio de alcantarillado. Los requerimientos del suelo urbano ascienden a mas de 17 mil hectáreas para el crecimiento de - las ciudades, la creación de reservas y la regulación de rezagos. - El déficit acumulado de viviendas se ha acumulado en un mínimo de -

de 2.3 millones de unidades.

Pronóstico.- De continuar las tendencias de crecimiento de población para el año 2,000 se tendría en:

1a.- Hipótesis (baja de acuerdo al Plan Nacional de Planificación Familiar) 104 millones de habitantes.

2a.- Hipótesis.....(media) 117-120 millones de habitantes.

3a.- Hipótesis.....(Alta) 130 millones de habitantes.

Las ciudades afectadas con el incremento de población continuarían siendo; la Ciudad de México con 35 millones para el año 2,000 que equivale a un crecimiento de 5.6% anual.

Y las Ciudades de Guadalajara y Monterrey tendrían respectivamente para el año 2,000, 7.2 y 6.7 millones de habitantes.

Está de acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano sería la imágen de la República Mexicana con 130 millones de habitantes sin planeación familiar y sin uso racional de su territorio, en el que se agravarían los actuales desequilibrios del sistema urbano.

I.3.- OBJETIVOS.

Como respuesta al diagnóstico y pronóstico se definen como objetivos a largo plazo del Plan Nacional de Desarrollo Urbano los siguientes:

- Racionalizar la distribución en el territorio nacional las actividades económicas, localizándolas en las zonas de mayor potencial del país.

- Promover el desarrollo integral y equilibrado en los cen---tros de población.

- Propiciar condiciones favorables para que la población pue-da resolver sus necesidades de suelo urbano, vivienda, servicios pú

blicos, infraestructura y equipamiento urbano.

- Mejorar y preservar el medio ambiente que conforman los --- asentamientos humanos.

I.4.- POLITICAS.

Para alcanzar los objetivos citados se establecen los tres ni veles normativos siguientes:

- Políticas de ordenamiento del territorio para atender los - problemas interurbanos de carácter nacional y regional.

- Políticas de desarrollo urbano de los centros de población aplicables al ámbito interno de cada localidad.

- Políticas que se relacionan con los elementos, componentes y acciones del sector Asentamientos Humanos, para la satisfacción - de las demandas en ésta materia.

La aplicación de éstas políticas se realizará de acuerdo con las prioridades geográficas consignadas.

1.4.1.- POLITICAS PARA EL ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO.

Objetivos a largo plazo:

- Desalentar el crecimiento de la zona metropolitana de la -- Ciudad de México.

- Promover la desconcentración de la industria, de los servicios públicos y de las diversas actividades a cargo del sector privado, orientándolas a las zonas que declare prioritarias el Plan.

- Inducir el desarrollo de las ciudades con servicios regionales y aquéllas ciudades medias con potencial de desarrollo económico y social.

- Promover el desarrollo del sistema de transporte y comunicación inter-urbana, como elementos de ordenación territorio nacio---nal.

- Estimular la integración y el desarrollo de los centros de apoyo a la población rural dispersa.

Para desalentar el crecimiento de la zona metropolitana de la Ciudad de México se deberá:

- Promover que los beneficiarios paguen el costo real de los servicios públicos, garantizando el acceso a los mismos.

- Regular el establecimiento de las nuevas industrias en esta zona.

- Promover el establecimiento de nuevas unidades y de algunas ya existentes de la administración pública federal fuera de la zona metropolitana de la Ciudad de México.

- Fomentar que el establecimiento de nuevas instituciones públicas de educación superior y que la ampliación de las ya existentes, se realicen en ciudades con servicios regionales.

Para promover la desconcentración de la industria, y los servicios públicos y privados, orientándolos a las zonas prioritarias se deberá:

- Diseñar un mecanismo financiero y modificar el sistema de incentivos fiscales.
- Proponer en coordinación, con los organismos responsables, un sistema tarifario diferencial que refleje el costo de los servicios.
- Realizar programas de difusión, información y asesoría para las empresas, sobre las alternativas de localización industrial.

Para inducir el crecimiento de las ciudades con servicios regionales y aquéllas ciudades medias con potencial de desarrollo, se deberán llevar a cabo acciones que permitan:

- Contar con los planes de desarrollo urbano de la localidad.

- Promover en las ciudades señaladas, el otorgamiento de empréstitos y créditos para el desarrollo de actividades productivas.

- Fomentar en ellas el establecimiento de empresas industriales, de acuerdo a su actividad preponderante.

- Equiparlas con servicios asistenciales, de acuerdo con los requerimientos de sus áreas de influencia.

- Equiparlas con servicios educativos a nivel medio, medio superior y superior, de acuerdo a su actividad económica preponderante.

- Fortalecer en ellas programas de construcción y mejoramiento de vivienda; infraestructura y equipamiento urbano.

- Orientar prioritariamente a las ciudades señaladas, todo tipo de créditos y financiamiento concertados para programas de infraestructura y equipamiento.

A efecto de que el futuro desarrollo de los sistemas de transporte y comunicación inter-urbana sea un elemento esencial para el ordenamiento del territorio y fortalezca la integración del sistema urbano nacional, se deberá:

- Propiciar la creación de un sistema de grandes libramientos a la zona metropolitana de la Ciudad de México, evitando la construcción de nuevas carreteras convergentes a esta área.

- Propiciar que los ejes carreteros vinculen a las ciudades con servicios regionales localizados en la costa del Golfo con la del Pacífico.

- Fortalecer la intercomunicación de las ciudades con servicios regionales, con los centros de población que constituyen su área de influencia.

- Propiciar la construcción de redes alimentadoras, caminos vecinales y de mano de obra, que faciliten a las ciudades medias con potencial de desarrollo y a las localidades que concentren los

servicios para el medio rural.

A efecto de estimular el desarrollo de centros de apoyo a la población rural dispersa, se requerirá.

- Concentrar acciones en la localidad cuya ubicación geográfica e influencia en el medio rural permita cubrir al mayor número de pobladores con los siguientes servicios públicos.

- Comunicación alámbrica e inalámbrica.

- Educación, capacitación técnica, planificación familiar ex tensionismo, organización y capacitación campesina.

- Salud y asistencia social.

- Comercialización de productos básicos.

- Recreación, actividades culturales y deportivas.

I.4.2.- POLITICAS PARA EL DESARROLLO DE LOS CENTROS DE PO- BLACION.

Políticas de Impulso.- Aplicables a los centros urbanos y rurales que la estrategia de desarrollo considera indispensables para asegurar el cumplimiento de los objetivos de ordenamiento espacial. La eficacia de éstas políticas está directamente aplicada a otros - centros del país, de políticas de consolidación, de ordenamiento y regulación.

Con variación en función del tamaño e importancia de los centros que serán objeto de impulso, estas políticas son:

- Concertar la oferta de infraestructura y equipamiento localizando servicios de nivel nacional y regional.

- Crear las condiciones que garanticen la implantación de una amplia gama de actividades productivas en torno a la actividad matriz fundamental.

- Propiciar la localización en los centros seleccionados, de las actividades productivas y de los servicios resultantes de la --desconcentración de la administración pública federal y de la des--concentración industrial.

- Canalizar las inversiones del sector público federal y de - la desconcentración industrial.

- Adecuar la infraestructura interna de vialidad para que se integre a las vías de comunicación regionales, y desarrollar el sistema de transporte colectivo.

- Propiciar un proceso de crecimiento y cambio ordenado, im--plantando instrumentos que faciliten la ocupación del territorio tales como: incentivos fiscales y tributarios al uso del suelo, cons--titución de reservas territoriales y de asentamientos progresivos - para la población de escasos recursos y estímulos a la inversión inmobiliaria, entre otros.

I.4.3.- POLITICAS DE CONSOLIDACION.

Estas políticas suponen captar internamente el potencial de - los centros en proceso de desarrollo:

- Ordenar la estructura físico espacial estableciendo la adecuada interrelación de sus funciones, preservando y rehabilitando - su imágen e induciendo la optimización en la intensidad del uso del suelo y de la infraestructura existente.

- Complementar los servicios de infraestructura, equipamiento y transporte, previendo los requerimientos a mediano plazo.

- Orientar el crecimiento físico estableciendo reservas terri toriales y definiendo usos y destinos del suelo.

C A P I T U L O I I

GENERALIDADES DEL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO.

B. C. - año 2000, 3 millones 130 mil habitantes.

Población Urbana Crecimiento 1,5% anual.

SELECCION DE AREAS GEOGRAFICAS Y SECTORES PRIORITARIOS SE REALIZO TOMANDO EN CUENTA:

- Niveles de aglomeración e índices por servicios urbanos.
- Aspectos críticos de contaminación.
- Disponibilidad de recursos naturales.
- Tendencia de crecimiento de las actividades económicas y posibilidades de autosustentación.

SE DEFINEN 4 AREAS GEOGRAFICAS.

- Area de ensenada.
- Area de Tijuana.
- Area San Felipe.
- Area de Mexicali.

El Plan est. de des. deberá contemplar los siguientes aspectos en relación a los planes de desarrollo urbano de los centros de población.

- Adecuar los usos del suelo urbano a las necesidades actuales, previendo su educación a las demandas futuras que planteé el desarrollo urbano.

- Adecuar el desarrollo urbano a la disponibilidad de recursos naturales, agua, suelo y energía.

- Preveer la demandas de suelo, vivienda, infraestructura y equipamiento de acuerdo al tamaño y funciones que determine el ordenamiento territorial y las políticas que marca el plan N.D.U. para los centros de población contemplados.

Se trata de concentrar gran parte de los recursos destinados al desarrollo urbano en un número reducido de centro de población y sistemas rurales para asegurar un efectivo estímulo a su crecimiento.

2.1.- PROGRAMA DE IMPULSO AL DESARROLLO URBANO.

OBJETIVOS.

- Concentrar la oferta de infraestructura y equipamiento, localizando servicios de nivel estatal y regional.

- Crear las condiciones que garanticen la implantación de la ampliagama de actividades productivas en torno a la actividad motriz fundamentalmente.

- Propiciar la localización de actividades productivas y de servicios, resultantes de la desconcentración de la administración pública federal.

- Canalizar las inversiones del sector público, en materia de vivienda, anticipandose a la expansión probable de la demanda.

- Adecuar la infraestructura interna de vialidad, para que se integre a las vías de comunicación regionales y desarrollar el sistema de transporte colectivo.

- Propiciar un proceso de crecimiento y cambio ordenado, implantando medidas que propicien la ocupación del territorio tales como: incentivos fiscales y tributarios el oro del suelo, constitución de reservas territoriales y de asentamientos progresivos para la población de escasos recursos y estímulo a la inversión inmobiliaria, entre otros.

PROGRAMA DE DOTACION DE INFRAESTRUCTURA PARA CENTROS TURIS-
TICOS.

2.2.- OBJETIVOS.

- Apoyar al desarrollo y consolidación de los centros turísticos existentes en la parte norte del Estado.
- Apoyar el surgimiento de nuevos centros turísticos especialmente en las áreas menos desarrolladas del Estado, como lo son las sierras y la parte sur del mismo.
- Integrar la infraestructura para el transporte y las comunicaciones que sirven de apoyo para el desenvolvimiento de la actividad turística.

C A P I T U L O I I I

GENERALIDADES DEL PLAN NACIONAL DE TURISMO.

3.1.- ANTECEDENTES.

Anteriormente el año de 1961 la actividad turística se desarrolla en condiciones particularmente difíciles, a diferencia de la industria carece de incentivos fiscales que le permitan desarrollarse convenientemente, quedando desprotegida respecto a la competencia externa.

El turismo se encontraba en la Ciudad de México y sus alrededores; a partir de 1965, con el desarrollo de la aviación comercial y el convenio aéreo con Estados Unidos se desarrolla Acapulco; en la presente década se convirtieron en sitios turísticos importantes Cancún e Ixtapa-Zihuatanejo.

El desarrollo de la aviación acorta las distancias a los sitios turísticos, en cambio no se desarrolla suficientemente el tu--

rismo que viaja por tierra. El turismo fronterizo con Estados Unidos, el cual tiene gran potencialidad, no se desarrolla adecuadamente.

El turismo interno es desarrollado por aquellas personas cuyo nivel de ingresos les permitía vacacionar en los centros turísticos. Sin embargo hasta mediados de la presente década no se había puesto en vigor una política orientada a incrementar tal demanda, por otra parte la carencia de alternativas para personas con bajos ingresos desarrollaron un tipo de turismo catalogado como de visitas a familiares y amigos.

El llamado turismo egresivo nacional, residente del país que visitan otros países, ha aumentado a tasas aceleradas siendo motivo de preocupación por la fuga de divisas que genera. Por otra parte, a nivel mundial el turismo internacional pasa de 25 millones - en 1950 a 240 millones en 1977, producto de la elevación del nivel de vida de los principales países generadores de turismo, aumento de las relaciones comerciales y explosivo desarrollo de los medios

de transporte produciendo un abaratamiento en las tarifas aéreas. La participación de México, en los últimos años, es mas bien raquí tica fluctuando entre el 1% y el 2% del turismo internacional; así mismo el número actual de viajeros norteamericanos al exterior, 23 millones, México sólo capta el 12% (2'760,000 personas).

El plan es una contribución a la política nacional que busca conseguir para toda la población niveles mínimos de bienestar y -- fortalecer su capacidad de autodeterminación, reorientado la pro-- ducción hacia los bienes y servicios social y nacionalmente neces_ rios, apoyándose en los programas de: La Alianza para la Produc--- ción. La Reforma Administrativa, La Reforma Política, La Reforma - Económica y el fortalecimiento del Pacto Federal; es por ello que el Plan caracteriza al turismo, y de hecho lo es, como una activi-- dad estratégica para el desarrollo socioeconómico nacional: por su gran dinamismo, por su capacidad para generar empleos, reactiva la economía de otros sectores y por su actividad económica de primera magnitud en la captación de divisas.

En forma abreviada podemos decir que el Plan Nacional de Tu--

rismo se divide en dos etapas:

1a. Etapa.

La primera parte incluye: un análisis, tanto a nivel nacional como internacional, de cual ha sido la tendencia, y cual es la situación actual del turismo; objetivos y política turística a nivel nacional, definiendo áreas geográficas para el desarrollo turístico para las cuales se definen objetivos, metas y políticas.

2a. Etapa.

En su segunda parte se incorporan programas, proyectos, programas financieros y los instrumentos de política y mecanismos necesarios para su ejecución.

3.2.- OBJETIVOS.

El Plan Nacional del Turismo define los siguientes objetivos

a largo plazo, (a cumplir en tres etapas: 1979-1982; 1983-1985 y - 1986-2000); dividiéndolos a su vez en objetivos de orden nacional a aquéllo en que el turismo contribuye de una manera directa y por otra parte los objetivos que atañen estrictamente a lo turístico; se enumeran los que se consideran mas importantes para efectos del estudio.

- De Carácter Nacional:

Consolidar el papel estratégico del turismo en el desarrollo económico.

Objeto que lleva implícitamente los siguientes objetivos:

- . Estimular el crecimiento acelerado del Producto Interno -- Bruto.
- . Crear oportunidades de inversión privada.

- . Captar divisas y substituir su salida.
- . Crear empleos.
- . Contribuir a una distribución mas justa del ingreso nacional.
- . Contribuir a un desarrollo regional mas equilibrado.

Incrementar el turismo en el país.

Modificar la estructura del turismo interno haciendo mas importante el social.

Alcanzar una estructura equilibrada del turismo extranjero.

Este objetivo conlleva los siguientes objetivos:

- . Recuperar la dinámica del turismo fronterizo.

- . Recuperar la dinámica del turismo de internación por vía -
terrestre.

- . Diversificar los mercados del turismo de internación por
vía aérea.

- . Diversificar los atractivos modificadores del mercado ex--
tranjero que nos visita.

- De carácter Turístico.

Aprovechar eficientemente y preservar el potencial turístico
del país.

Derivándose los siguientes objetivos:

- . Explotar cabalmente los atractivos del país.

- . Crear atractivos que complementen a los existentes y que -

permitan el desarrollo turístico de sitios que carecen de atractivos pero que cuentan con localización favorable.

. Organizar y planificar el desarrollo turístico del país a partir de áreas de concentración de atractivos.

. Aprovechar plenamente la capacidad instalada tanto de infraestructura como de servicios.

Desarrollar aceleradamente la oferta turística y transformar su estructura.

Derivándose de este objetivo los siguientes:

. Desarrollar aceleradamente la oferta de turismo social.

. Desarrollar aceleradamente la oferta que permita ofrecer alternativas atractivas en el país a las personas que viajan al exterior.

Desarrollar la pequeña empresa turística, privada y social.

Desarrollar los mecanismos de captación y canalización financieras del turismo.

3.3.- PROPUESTA.

El Plan Nacional de Turismo, plantea un desarrollo especializado a corto y mediano plazo. Donde la estrategia espacial de desarrollo turístico a largo plazo debe conducir al funcionamiento integrado de 9 grandes zonas turísticas que cubren buena parte del país.

En el resto del país se plantean desarrollos turísticos que no funcionarían integrados a las zonas.

Estas 9 zonas serían:

Zona	I	Noroeste
Zona	II	Noreste

Zona	III	Centro
Zona	IV	Pacífico
Zona	V	Golfo
Zona	VI	Istmo
Zona	VII	Península de Yucatán
Zona	VIII	Frontera Noroeste
Zona	IX	Frontera Noreste

Las zonas fronterizas VIII y IX se traslapan geográficamente con las zonas I y II incluye la franja fronteriza, pero la frontera al mismo tiempo tendrá su propia lógica de funcionamiento.

Las zonas VIII se ubica en Baja California Norte y la IX en parte de los Estados de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas.

C A P I T U L O I V

DOCUMENTO TEORICO DEL PLANTEAMIENTO URBANO,- SAN QUINTIN, --
BAJA CALIFORNIA NORTE.

4.1.- IDENTIFICACION.

Estado : Baja California.

Municipio : Ensenada.

Centro de poblado (oficial) : San Quintín.

4.2.- IMAGEN URBANA.

Edad del Poblado: 98 años (1882).

Tipo de Traza Urbana: Lineal.

Distritos visuales característicos, localización y descripción de componentes principales: Son varios que se encuentran cercanos al poblado, en diferentes direcciones.

Límites o Barreras Visuales:

Externas.- Son pocas, ya que es un lugar asentado sobre una superficie plana, dentro de una zona extensa hacia el norte y el sur; hacia el este, a gran distancia se contempla una pequeña cordillera y hacia el oeste, un grupo de montes que dan al Océano Pacífico.

Internas.- La conformación física del poblado hace que no se presente alguna, ya que la tipología de la vivienda es de poca altura y distribuidas a lo largo del poblado.

Visuales Panorámicas.

Del poblado al exterior se logra apreciar al este, la cordillera; al oeste se aprecian los montes y hacia el norte y el sur la cordillera apenas si es perceptible. Del exterior al poblado se logra apreciar éste, sólo cuando se está cerca y a través de la carretera transpeninsular que va de norte a sur.

Accesos principales visuales.- Sólo los que se dan a través de la carretera Transpeninsular.

4.3.- VIAS DE COMUNICACION.

A).- Carreteras pavimentadas: Dentro del poblado es mínimo, (casi nulo) al número de calles pavimentadas; la única vía pavimentada que es notoria, es la carretera Transpeninsular, es una vía - asfáltica que tiene una anchura de 6 a 8 metros y que no se encuentra en óptimas condiciones.

B).- Localidades cercanas sin buena comunicación: todas las demás poblaciones cuentan con carreteras de terracería o brechas.

Actualmente el medio de transporte que usan, es vehicular y - ocasionalmente aérea (cuentan con aereopistas locales).

4.4.- DATOS DE POBLACION.

A).- Número de habitantes : Estimaciones del Plan Estatal - de Desarrollo Urbano dan una estimación actual de 7,000 habitantes y una proyección futura al año 2000 de 35,000 habitantes. Se desconocen estadísticas acerca de la población económicamente activa.

B).- Ingresos Familiares : Andan en un rango que va de ---- \$ 4,500.00 a \$ 8,000.00 mensuales (sueldo mínimo).

c).- Egresos.

% vivienda	alimentacion	vestido	educacion	transporte
10	55	20	5	10

4.5.- INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

A).- Suministro de Agua Potable

Urbana 7,000 hab. = 100 %

Población servida con servicio privado = 80 %

Población servida con servicio colectivo = 20 %

Fuentes de Abasto : Pozos subterráneos y tanques elevados.

B).- Drenaje: El sistema de drenaje dentro del poblado es a través de pozos de absorción y de oxidación. Ya que no cuenta con red de drenaje municipal.

C).- Electricidad : El 100% de viviendas urbanas cuenta con el servicio de energía eléctrica. Hace falta hacer notar que hay déficit de suministro debido a la falta de capacidad de la subestación.

D).- Pavimentos: Sólo el 20% de las vías de comunicación de la mancha urbana y cuyo material es el asfalto en su totalidad.

4.6.- CATASTROFES.

Ninguna de gran magnitud se ha dado en el poblado; a causa de las lluvias ocasiona que seguido haya inundaciones dentro y fuera del poblado.

4.7.- EQUIPAMIENTO URBANO.

A).- SALUD.

Número de médicos en la localidad : 7

Número y tipo de servicios asistenciales:

INSS Clínica T3 - 8 camas en buen estado físico, actual Clínica Particular 14 camas.

Número de consultorios 3 particulares.

% de población atendida particularmente = 20%

% de población atendida por instituciones = 60%

B).- EDUCACION.

% de analfabetismo = 10%

Escuelas Primarias 10. En regulares condiciones físicas.

Jardín de niños 2. por cooperación.

Escuelas Secundarias 2. Una técnica y otra por cooperación --
(estatal).

Una escuela Normal Superior por cooperación (estatal).

C).- MERCADO Y ABASTOS.

Almacén de Conasupo 2

Centros de Acopio 5

D).- CULTURA Y MEDIOS DE COMUNICACION.

ESTABLECIMIENTO	UNIDADES	CAPACIDAD	RADIO DE INFLUENCIAS
Cines	2	300	área urbana
Periódico	2		Todo el Estado.

Cuentan con aparatos de radio y televisión.

E).- RECREACION Y DEPORTES.

	ESTADO FISICO	AREA	CANTIDAD
Parque Público	Bueno	6400 m2	1
Basketbol	regular		3
Beisbol	regular		1
Bolibol	regular		3
Fútbol	regular		1

F).- ADMINISTRACION.

	No. Oficinas	Estado Físico
Subdelegación Municipal		
	Registro Civil	mal
	Tesorería Municipal	mal
	Seguridad Pública	mal
Oficinas del Estado	Ministerio Público	regular
	Catastro	regular
	Juzgado	regular
	Policía y Tránsito	regular

G).- SERVICIOS.

	CONDICION FISICA	ADECUACION TAMAÑO
Correos	Regular	Cumple
Telégrafos	Regular	Cumple
Cementerio	Regular	Cumple
Teléfono	Mal	Cumple

H).- RELIGION.

	NUMERO	CAPACIDAD	ESTADO FISICO
Iglesia Católica	3	60 - 100	Regular
Otras Iglesias	2		Regular

I).- MEDIOS DE TRANSPORTE.

Terminal de autobuses	- no (paraderos)
Líneas inter-urbanas	- 4
Taxis	- 2 Sitios.

4.8.- ACTIVIDADES ECONOMICAS.-

ACTIVIDAD GENERAL	ORGANIZACION PROPIEDAD	PRODUCCION Y CULTIVO	TECNICA	DESA-- RROLLO
Agricultura	Ejido, Tenen <u>cia</u> y Renta	Tomate Chile Papa Col Calabaza Maíz Frijol Trigo	Moderna	Local Nacio- nal
Ganadería	Privada o Particular	Bovino Porcino	Mediana	Local Estatal

Silvicultura	Cooperativa	Ostión	Mediana	Local
y	Ejidal	Almeja		Nacio--
Pesca		Langosta		
		Abulón		

4.9.- SUELO.

A).- Tipos de suelo: Agrícola.

B).- Usos Urbanos : vivienda y comercio.

% habitacional

% comercial

% servicios

% parques y áreas deportivas

% industrial

% vialidad.

C).- Tendencia de crecimiento. Se tiende a hacer una conurbación hacia el centro de las localidades que son:

San Quintín y Col. Lázaro Cárdenas.

Pendiente : 2 % ; terreno plano, topografía uniforme.

D).- Tenencia.- Ejidal y Propiedad privada regularizada.

E).- Densidad de Construcción.- No se cuenta con porcentaje; pero es muy poco.

4.10.- VIVIENDA.

Ultimo censo = 233 familias.

Tipo de vivienda = Unifamiliar.

Estado físico de la vivienda = regular y mal. (60% y 40%)

Materiales de la vivienda:

Muros: Adobe, tabique, madera.

Techos: Teja, madera, losa concreto, lámina.

Pisos: Tierra, mosaico, loseta barro.

Tamaño de la vivienda:

50 % adecuada al número de habitantes.

50 % inadecuada al núm, de habitantes.

4.11.- DENSIDADES.

Superficie de mancha urbana.

Población estimada actual 7,000 hab.

Densidad promedio 126 hab/ha.

4.12.- SISTEMA VIAL Y PEATONAL.

Conexión con red vía regional; Carretera Transpeninsular.

Características de las vías; no pavimentadas.

Distancia; Corta (Carretera atraviesa el poblado).

4.13.- ORGANIZACION SOCIAL.-

A).- Instituciones:

Bancarias privadas	-	2
Sindicatos locales	-	1
Producción	-	6
Comité - Cds. huma		
nas	-	1

B).- Oficinas locales de obras públicas - Sí.

Oficinas del Estado: Hacienda Estatal, Agricultura y --
Ganadería.

C).- Existe un fraccionamiento particular.

C A P I T U L O V

DIAGNOSTICO.

POLITICAS A SEGUIR.

5.1.- EDUCACION.

Considerando el alto índice de crecimiento poblacional y la - insuficiencia de aulas, dentro del sector educación; se propone el incremento de aulas en la educación básica y media superior. Así - como también la creación de escuelas técnicas agropecuarias.

5.2.- CULTURA.

Conociendo el déficit de locales culturales, proponemos que a corto y mediano plazo se den estos servicios, como son: Centro Social Recreativo, Biblioteca, Auditorio, etc.

5.3.- SALUD.

Debido a la crítica situación actual en el sector salud que impera en esta región, se plantea la ampliación de los centros ya existentes y la creación de nuevos centros de salud con equipo.

5.4.- COMERCIO.

La dispersidad de los comercios y su mala ubicación dentro del poblado, nos hace proponer la creación de núcleos comerciales ubicados de tal forma que, presten un servicio óptimo a la población.

5.5.- ABASTOS.

La carencia de este tipo de servicios dentro del poblado, deja abierta la opción de la creación de éstos.

5.6.- COMUNICACIONES.

Teniendo una carencia parcial de estos elementos, como son correos, telégrafos, teléfonos, así como también una central de autobuses; se propone una central de comunicaciones y una central de - autobuses.

5.7.- RECREACION Y DEPORTES.

Tomando en consideración el desarrollo físico e intelectual - del individuo, se hace necesario áreas deportivas y de recreación, ya que el poblado se ve limitado de éstas áreas.

5.8.- ADMINISTRACION.

La descentralización dentro del poblado de oficinas adminis--trativas municipales y estatales, nos hace proponer la creación de un centro administrativo.

5.9.- INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO.

Eléctrica.- Actualmente la población cuenta con una subestación que es insuficiente para la demanda actual de energía eléctrica, por lo que proponemos la ampliación de la misma.

Drenaje Municipal.- El drenaje existente no cumple con la demanda del poblado y por tal motivo se propone la terminación y el desarrollo futuro de las redes de drenaje para su óptimo funcionamiento.

Red de Agua Potable.- La insuficiencia del abastecimiento de los pozos artesianos de agua potable y la carencia de otras fuentes de abastecimiento; puede ser solucionado por la captación de aguas pluviales, ya que la zona tiene un alto índice de precipitación pluvial en tiempo de lluvias.

C A P I T U L O VI

CONDICIONES PARA DESARROLLAR UNA MARINA O UN PUERTO DE ABRIGO.

- 1.- La existencia de Areas en calma con profundidades de 3 a 4 Mts. para recibir yates de cualquier tipo.
- 2.- Muelles para el atraque de las embarcaciones.
- 3.- Rampas para botar los pequeños yates que son transportados por tierra utilizando remolques.
- 4.- En los lugares importantes, equipo para sacar del agua a las embarcaciones de turismo a fin de ser reparadas.
- 5.- Abastecimiento de agua potable.
- 6.- Drenaje adecuado en la zona para evitar contaminaciones.

- 7.- Abastecimiento de energía eléctrica.
- 8.- Señalamiento Marítimo.
- 9.- Abastecimiento de combustible.
- 10.- Información metereológica.
- 11.- Servicios de radio comunicación.
- 12.- Servicios de vigilancia a la navegación.
- 13.- Servicios médicos.
- 14.- Aereopistas para avionetas.
- 15.- Acceso terrestre.

- 16.- Servicios de baños para los visitantes.
- 17.- Servicios de lavandería.
- 18.- Servicios de ventas de comestibles.
- 19.- Venta de enlatados y de artes de pesca deportiva.
- 20.- Servicios de acotamiento en los lugares importantes.
- 21.- Servicios de información y trámites gubernamentales.
- 22.- Trailers Park.
- 23.- Zonas de recreación.

PROGRAMA INICIAL DE PRODUCTO.

UNA MARINA DE 1°

1.- ZONA PORTUARIA

MUELLES

Turismo
Oficiales
Pesca

TALLERES Y ALMAC
NES PARA EMBARCA-
CIONES.

SERVICIOS ADMINISTRATIVOS, PORTUARIOS Y DE SANIDAD.

2.- ZONA HABITACIONAL.

HABITACION UNIFAMILIAR
CONDOMINIOS
SERVICIOS GENERALES.

3.- ZONA HOTELERA.

DISTINTOS TIPO DE HOTELES
CONDOTELS
CASAS RODANTES
CAMPING

4.- ZONA DE RECREACION TURISTICA.

CLUBES DE YATES
PESCA
ESQUI
BUCEO
TENIS
PUEBLOS NAUTICOS CON RESTAURANTES
CENTRO NOCTURNO (S)
CINES
TEATRO

5.- ZONA COMERCIAL,

VENTA ARTICULOS
ARTESANIAS
VIVERES
COMERCIO EN GENERAL.
CENTRO BANCARIO
OFICINAS

6.- ZONA CULTURAL.

CENTRO DE CONVENCIONES
MUSEO

* ADUANA

C A P I T U L O V I I I

PROGRAMA ARQUITECTONICO.

CONJUNTO : HOTEL SAN QUINTIN, BAJA CALIFORNIA NORTE.

1.-	DIMENSIONES Y SUP. DEL TERRENO 203.80 mts. x 105 mts.	21,400 m ²	100%
2.-	AREA CONSTRUIDA PLANTA BAJA	6,000 m ²	28.0%
3.-	ZONA EXTERIOR ACCESO PRINCIPAL	850 m ²	4.0%
4.-	ZONA DE ESTACIONAMIENTO,	4,300 m ²	20.1%
	a.- AREA DE CAJONES (60)	2,500 m ²	11.6%
	b.- AREA VERDE (JARDIN)	1,800 m ²	8.5%

5.- ZONA DE SERVICIOS	1,350 m ²	6.2%
a.- AREA DE ESTACIONAMIENTO (8 CAJONES)	200 m ²	0.9%
b.- AREA VERDE (JARDIN)	500 m ²	2.3%
6.- ZONA DEPORTIVA	4,000 m ²	18.7%
a.- AREA DE CANCHAS (TENIS)	2,500 m ²	11.6%
b.- AREA VERDE (JARDIN)	1,500 m ²	7.1%
7.- ZONA DE PLAYA	4,800 m ²	22.9%
a.- AREA DE ALBERCA	2,000 m ²	9.4%
b.- AREA DE PLAYA LIBRE	2,900 m ²	13.5%

PROGRAMA ARQUITECTONICO.

LOCALES INTERIORES DEL HOTEL.

1.-	ZONA DE ADMINISTRACION Y VESTIBULO	680 m ²
2.-	VESTIBULO-LOBBY	336 "
3.-	BARRA RECEPCION-INFORMACION	126 "
4.-	CONTABILIDAD	42 "
5.-	GUARDA EQUIPAJE	21 "
6.-	VESTIDOR	21 "
7.-	BELL BOYS	21 "
8.-	COMERCIOS	189 "
9.-	LOBBY-BAR	126 "
10.-	TELEFONOS	35 "
11.-	SANITARIOS	49 "
12.-	CAFETERIA	252 "
13.-	VESTIBULO, HABITACIONES-SERVICIOS ESCA	
14.-	COMPRAS Y VENTAS	84 "

15.-	GERENCIA	42 m ²
16.-	SALA DE JUNTAS Y ARCHIVO	42 "
17.-	AREA DE SECRETARIAS	42 "
18.-	SANITARIOS ADMINISTRACION	42 "
	ZONA DE SERVICIOS DEL HOTEL	756 "
1.-	REGADERAS Y VESTIDORES EMPLEADOS OFICINA Y CONTROL PERSONAL.	210 "
2.-	CUARTO DE MAQUINAS	252 "
3.-	ALMACEN GENERAL	84 "
4.-	CENTRAL DE AFANADORAS	21 "
5.-	LAVANDERIA	168 "
6.-	ELEVADORES DE SERVICIO	21 "
	ZONA INTERIOR DE PLAYA	3108 "
1.-	RESTAURANTE	504 "
2.-	COCINA-COMEDOR EMPLEADOS	292 "
3.-	SANITARIOS	84 "
4.-	BAR	126 "
5.-	DISCOTEQUE	252 "

6.- SALA DE ESTAR	252	m ² "
7.- ALA DERECHA HABITACIONES	903	" "
8.- ALA IZQUIERDA SERVICIOS A PLAYA Y ZONA DEPORTIVA	693	" "
ZONA HABITACIONES (5 NIVELES)	2,800	m ²
1.- HABITACIONES TIPO	1,680	" "
2.- HABITACIONES SUITE	369.6	m ²
3.- ROPERIAS	120	m ²
4.- CIRCULACION	630.4	m ²
AREA PLANTA BAJA	5,544.0	m ²
AREA HABITACIONES (5 niveles)	14,000.0	" "
TOTAL	19,544.0	" "
NO. DE HABITACIONES	256	
AREA POR CUARTO	76.34	m ²

C A P I T U L O IX

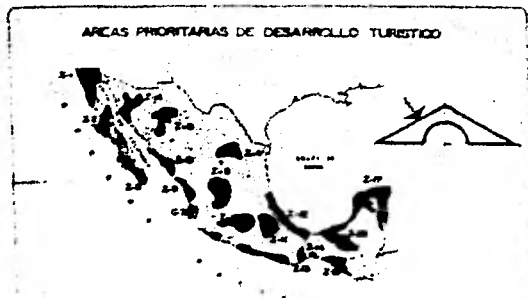
PRESENTACION DEL PROYECTO.

NO. DE PLANO	N O M B R E	C O N T E N I D O
1	INFORMACION GENERAL	ZONAS Y CORREDORES TURISTI <u>COS</u> (P.N.T.) VIAS DE COMUNICACION Y CIU <u>DADES</u> IMPORTANTES.
2	INFORMACION REGIONAL	EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUC <u>TURA</u> . VALLE DE SAN QUINTIN CARAC <u>TERISTICAS</u> FISICAS (DETENAL SARH, P.E.D.U.).

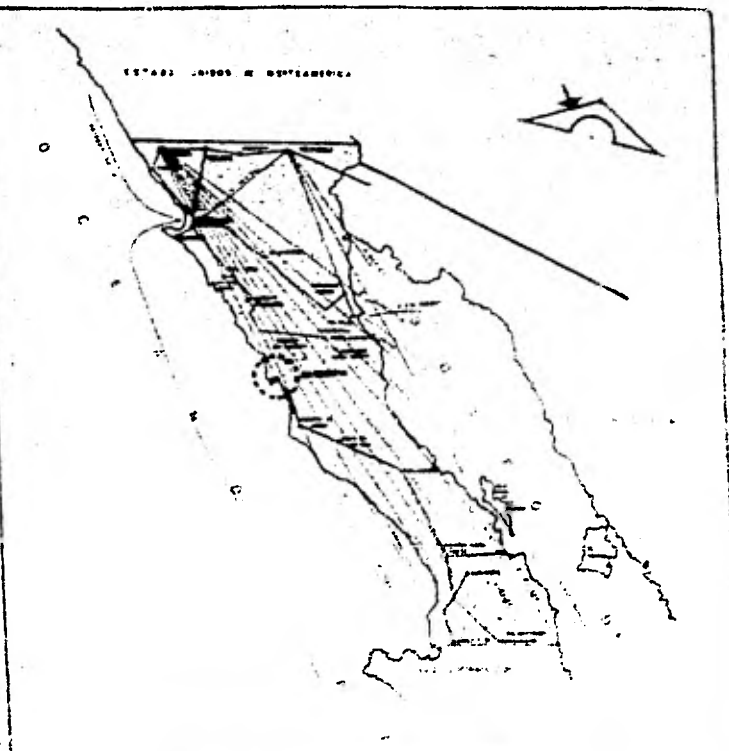
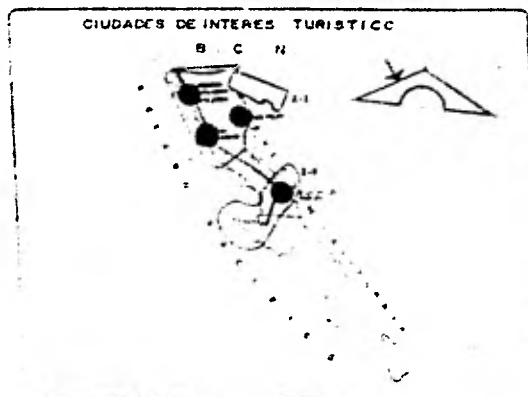
NO. DE PLANO	N O M B R E	C O N T E N I D O
3	DIAGRAMA DE NECESIDA <u>D</u> ES. MODELO PROGRAMATICO	INVESTIGACION PROCESADA.
4	TERRENOS PROPUESTOS (ELECCION DEL TERRE- NO)	BAHIA DE SAN QUINTIN DATOS FISICOS (DETENAL, P.N.I.).
5	PLAN MAESTRO	AREAS QUE INTEGRAN ESTE.
6	CONJUNTO DE MARINA (CRECIMIENTO POR <u>ETA</u> PAS)	ELEMENTOS DE LA MARINA.
7	SHPS MARINA	DIMENSIONES POR CATEGO-- RIA.

NO. DE PLANO	N O M B R E	C O N T E N I D O
8	HOTEL PLANTA DE CON- JUNTO	DIMENSIONES DEL TERRENO
9	PLANTA ARQUITECTONI- CA.	RESTAURANTE, BAR, DISCO-- TEQUE.
10	PLANTA ARQUITECTONI- CA.	SERVICIOS ADMINISTRATIVOS.
11	PLANTA ARQUITECTONI- CA.	HABITACIONES TIPO (ALA - DERECHA).
12	PLANTA ARQUITECTONI- CA.	HABITACIONES TIPO (DETA- LLE).

NO. DE PLANO	N O M B R E	C O N T E N I D O
13	FACHADAS	4 FACHADAS DE HOTEL.
14	FACHADAS	PARTES CENTRALES DEL HOTEL ACCESO Y ALBERCA.



PLAN NACIONAL DE TURISMO

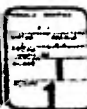


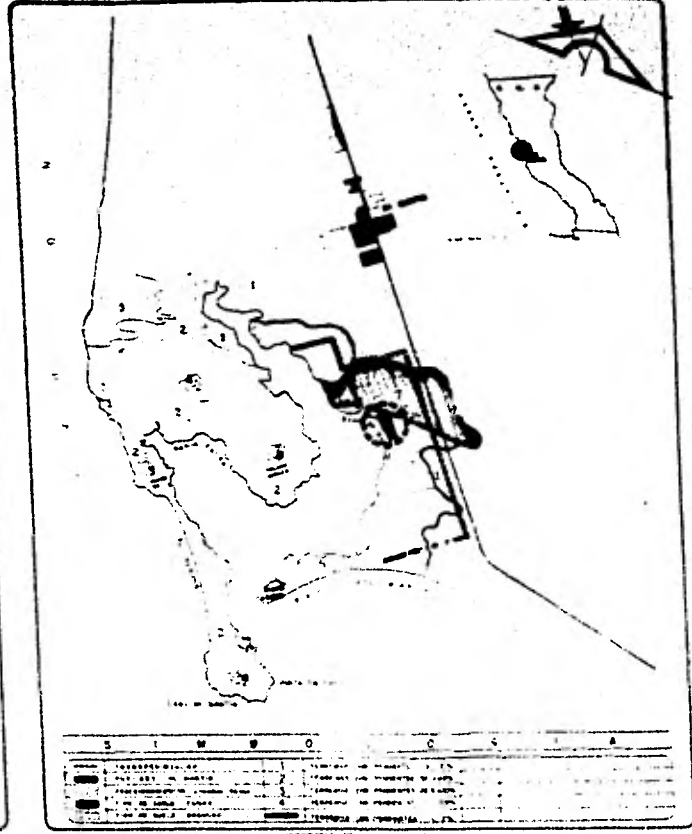
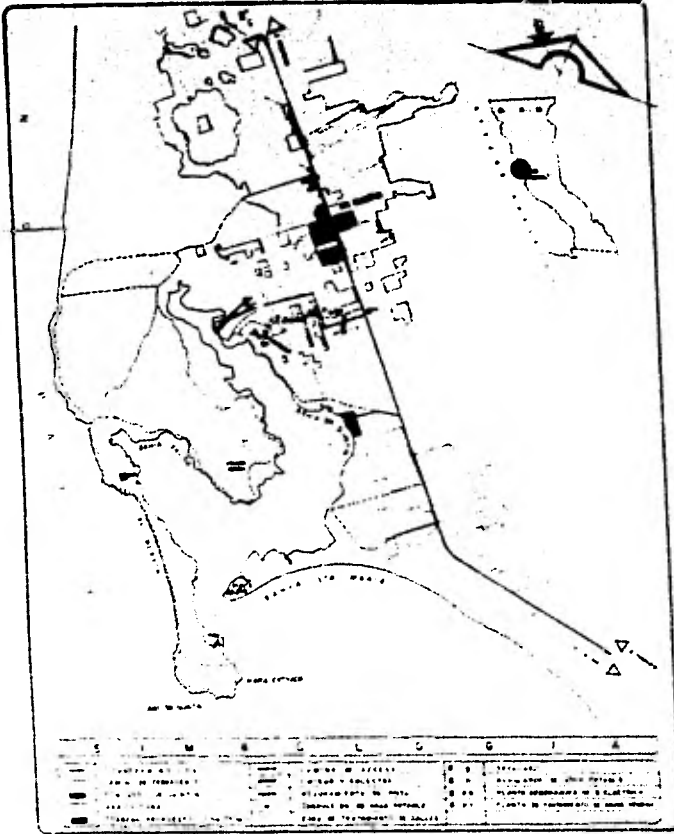
SAN QUINTIN, B.C.N.
DESARROLLO TURISTICO



ESC. NAL. DE ARQUITECTURA
AUTODIDACTICO
UNAM
TESIS PROFESIONAL

HOTEL
NO. GENERAL
UNAM



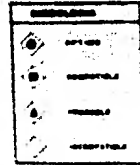
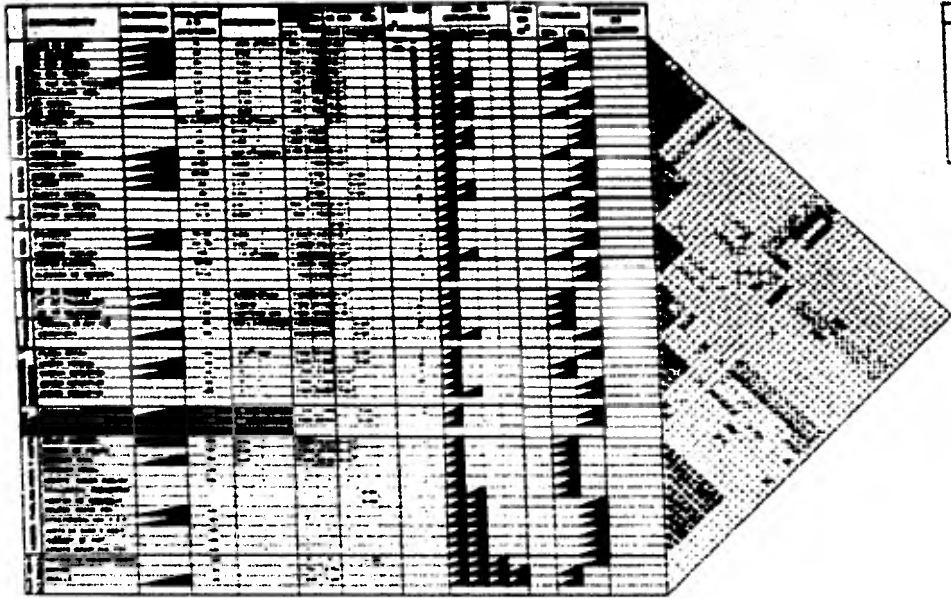


SAN QUINTIN, B.C.N.
DESARROLLO TURISTICO

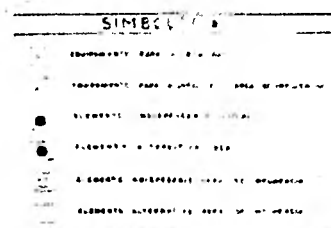
**ESC. NAL. DE ARQUITECTURA
 A U T O G O B I E R N O
 U N A M
 T E S I S P R O F E S I O N A L**

HOTEL
 MAPA FEDERAL





INDICACIONES DE LA PLANTA	CLASIFICACION	AREA	VALOR	CONSTRUCCION	ESTADO	OTROS
LABORATORIO						
DEPT. MEDICINA						
DEPT. QUIRURGIAS						
DEPT. DE DIAGNOSTICO						
DEPT. DE SERVICIOS						
DEPT. DE SERVICIOS						
DEPT. DE SERVICIOS						



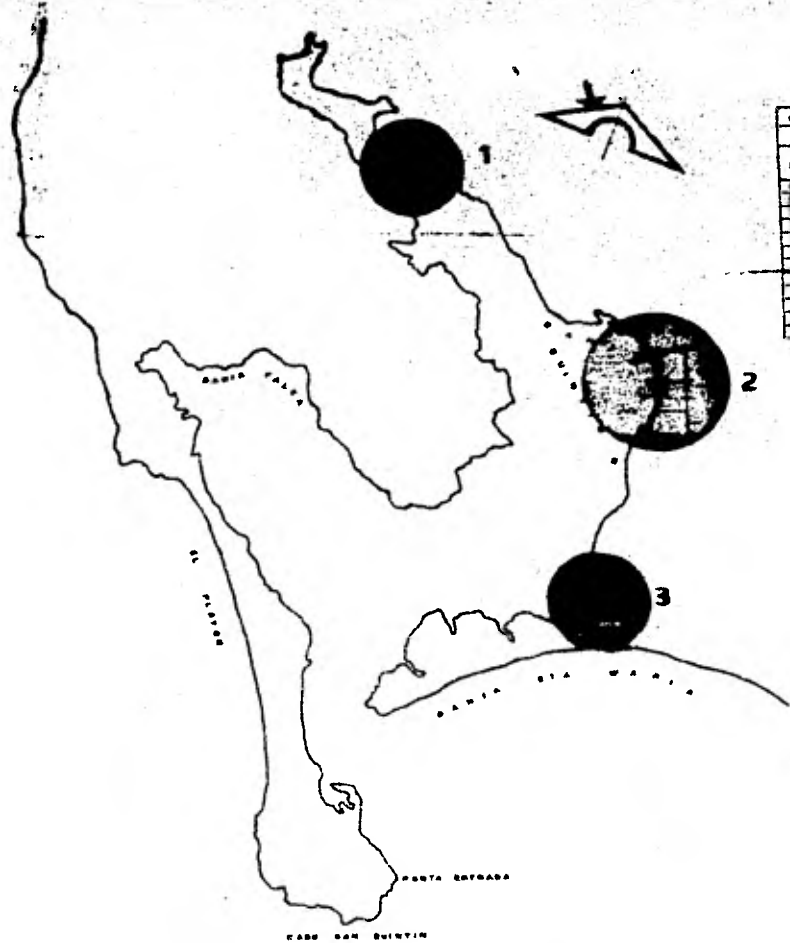
SAN QUINTIN, B.C.N.
DEBARROLLO TURISTICO

ESC. NAL. DE ARQUITECTURA
A U T O G O B I E R N O
U N A M
T E S I S P R O F E S I O N A L

HOTEL

!





CONDICIONES DE TIERRAS			
CONDICIONES	VALORES	UNIDADES	DESCRIPCION
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

CONDICIONES DE TIERRAS			
CONDICIONES	VALORES	UNIDADES	DESCRIPCION
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

LUGAR	LOCALIZACION		ELEVACION	PUNTO
	LATITUD	LONGITUD		
SAN GUNTIN	30° 21'	110° 00'	00000	00000
S. GUNTIN	30° 10'	110° 00'	10-15	APARCO

ELECCION DE TIERRAS

No	CONDICIONES	1	2	3
1	DIST A MAR ABIERTO	▲	●	●
2	AMPLITUD OLA BAHIA	●	▲	●
3	PROF DEL MAR	●	▲	▲
4	OLEAJE	●	●	●
5	TOPOGRAFIA	●	●	●
6	A TIERRA DIRECTO	●	●	▲
7	VEGETACION	●	●	●
8	VISTAS	●	▲	▲

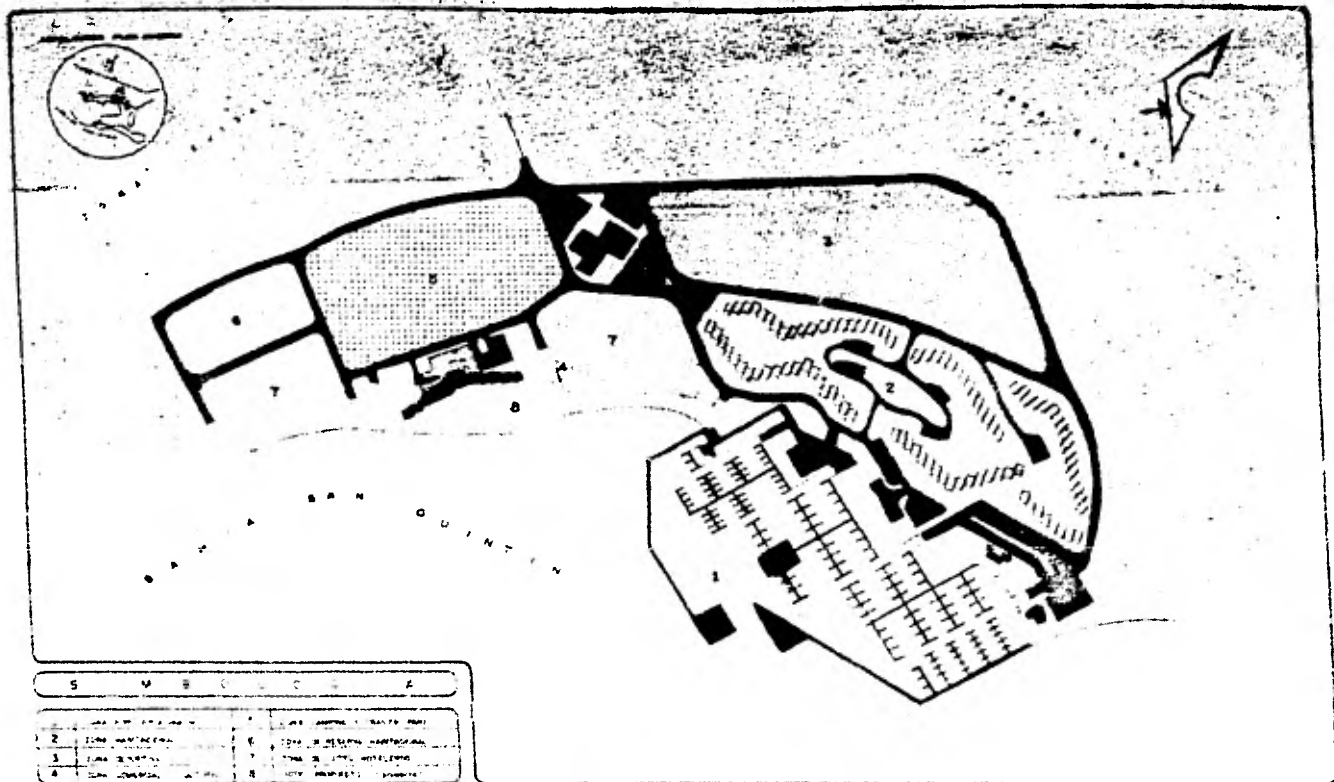
SIMBOLOGIA

●	MINIMA
■	MEDIA
▲	MAXIMA

BAN GUNTIN, E.C.N.
DESARROLLO TURISTICO

BOG. NAL. DE ARQUITECTURA
AUTODISEÑO
UNIVERSITARIO
TUBIC PROFESIONAL

HOTEL
CALLE DE LA PAZ
TEL. (011) 444-4444



SUPERFICIE TOTAL 960 M²

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
4	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

AREAS POR ZONA

SAN QUINTIN, B.C.N.

DEBARROLLO TURISTICO

SECRETARIA DE ARQUITECTURA

AL SECCION DE PERMISOS

Y LICENCIAS

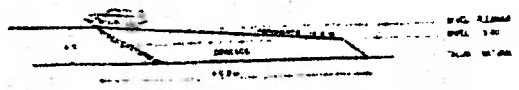
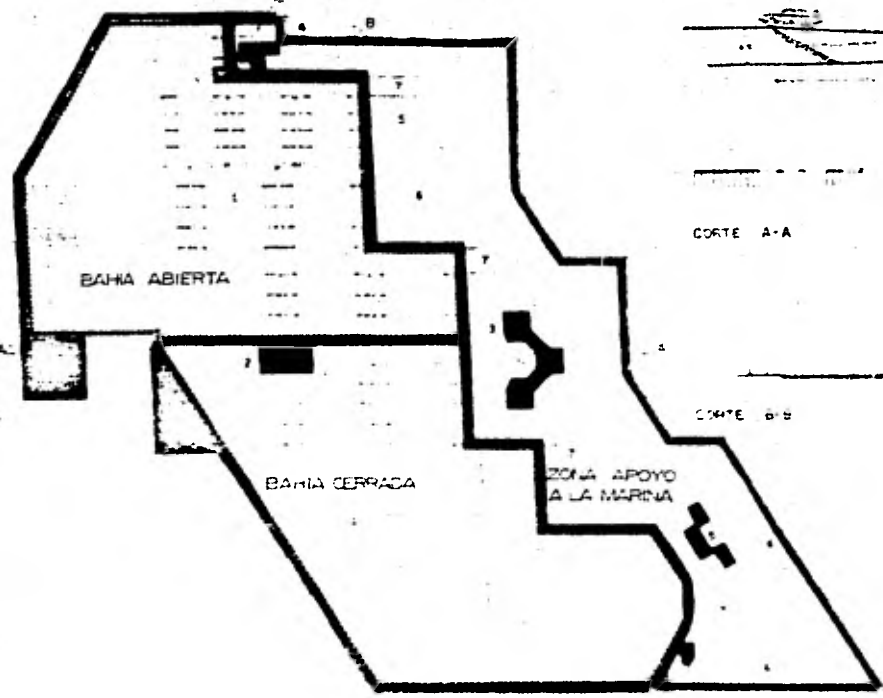
TABLA PROYECTO

NOTA

PLAN DE SERVICIOS

PLAN DE SERVICIOS

PLAN DE SERVICIOS



CORTA A-A

CORTA B-B

PROGRAMA ZONA PORTUARIA

TIERRA

1	TIERRA	2	ESTACIONAMIENTO
3	ESTACIONAMIENTO	4	ESTACIONAMIENTO
5	ESTACIONAMIENTO	6	ESTACIONAMIENTO
7	ESTACIONAMIENTO	8	ESTACIONAMIENTO

EDIFICIOS

1	EDIFICIO	2	EDIFICIO
3	EDIFICIO	4	EDIFICIO
5	EDIFICIO	6	EDIFICIO
7	EDIFICIO	8	EDIFICIO

OTROS

1	OTRO	2	OTRO
3	OTRO	4	OTRO
5	OTRO	6	OTRO
7	OTRO	8	OTRO

SAN QUINTIN, B.C.N.

DESARROLLO TURISTICO

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

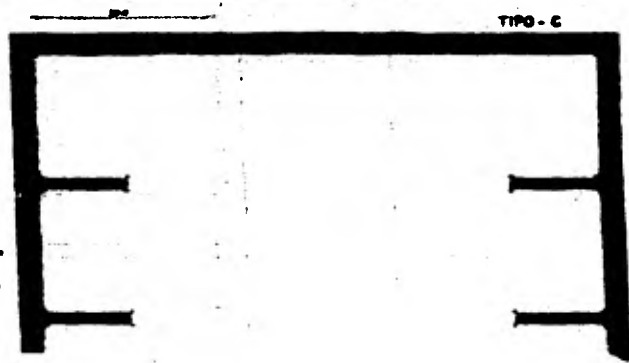
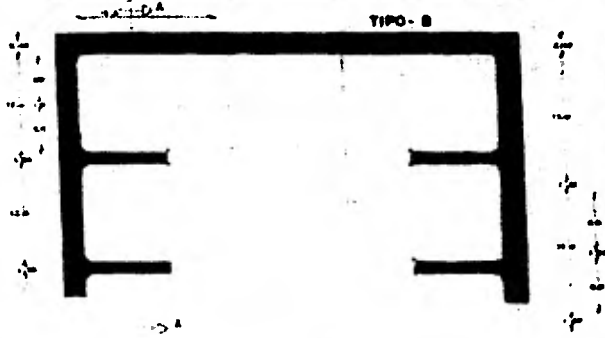
AUTODIDACTICO

HOTEL

ESTACION



TIPO	ANCHO	ALTO	ESPESOR	DI. TUB.	DI. TUB.
A	100	100	10	20	100
B	150	150	10	20	150
C	200	200	10	20	200



SAN QUINTIN, B.C.N.
DESARROLLO TURISTICO

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

SECRETARÍA DE TURISMO

SECRETARÍA DE CULTURA

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE SALUD

SECRETARÍA DE TRABAJO

SECRETARÍA DE FERIA

SECRETARÍA DE VIVIENDA

SECRETARÍA DE TRANSPORTE

SECRETARÍA DE ENERGÍA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA

SECRETARÍA DE INDUSTRIA

SECRETARÍA DE COMERCIO

SECRETARÍA DE ASISTENCIA SOCIAL

SECRETARÍA DE DEPENDENCIA

SECRETARÍA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

SECRETARÍA DE ECONOMÍA FEDERAL

SECRETARÍA DE ECONOMÍA LOCAL

SECRETARÍA DE ECONOMÍA SOCIAL

SECRETARÍA DE ECONOMÍA SOLIDARIA

SECRETARÍA DE ECONOMÍA SUSTENTABLE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA VERDE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA DIGITAL

SECRETARÍA DE ECONOMÍA INTELIGENTE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA INNOVADORA

SECRETARÍA DE ECONOMÍA RESPONSABLE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA INCLuyente

SECRETARÍA DE ECONOMÍA TRANSFORMADORA

SECRETARÍA DE ECONOMÍA SUSTENTABLE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA VERDE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA DIGITAL

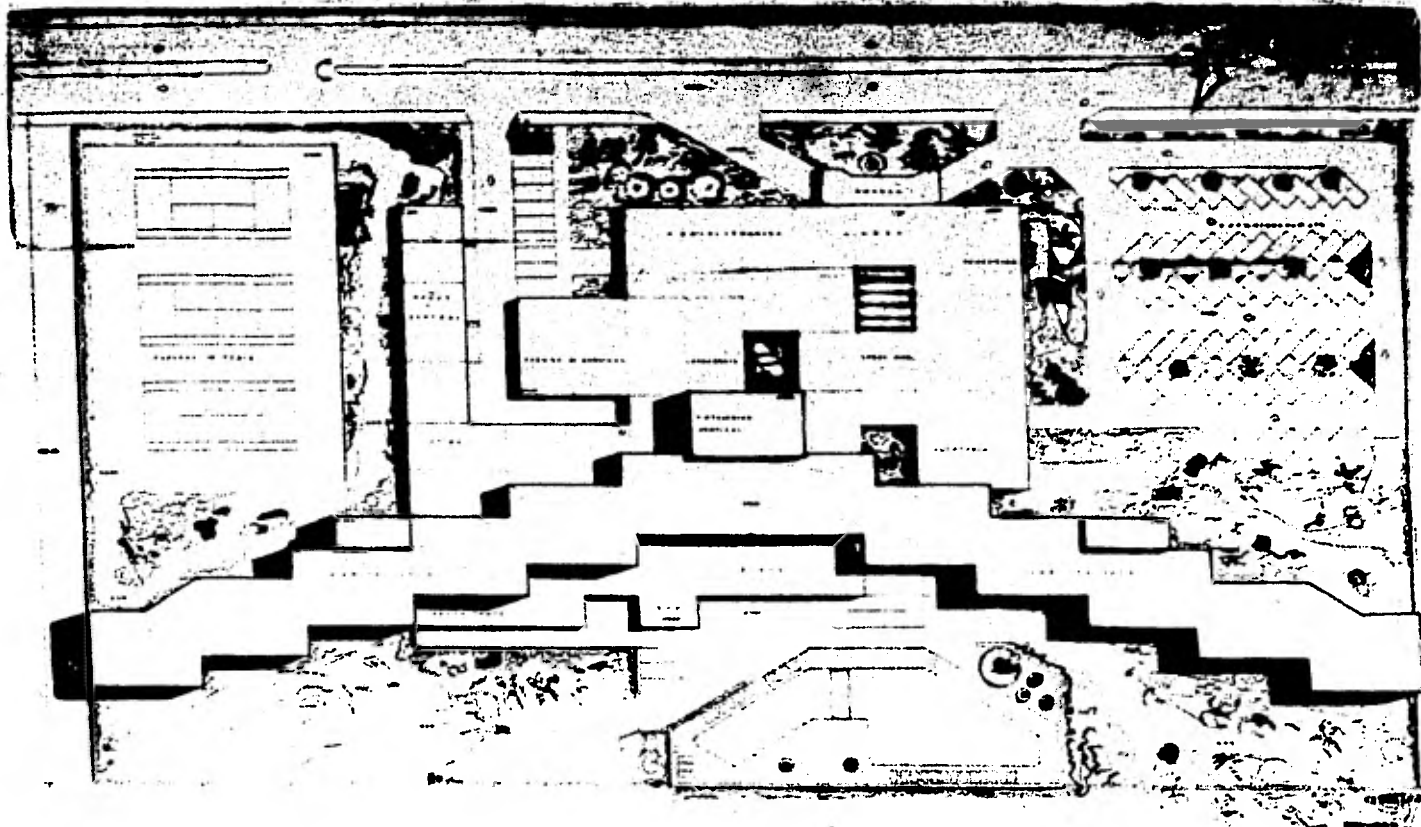
SECRETARÍA DE ECONOMÍA INTELIGENTE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA INNOVADORA

SECRETARÍA DE ECONOMÍA RESPONSABLE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA INCLuyente

SECRETARÍA DE ECONOMÍA TRANSFORMADORA



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CANTÓN...
 ESCUELA DE ARQUITECTURA...
 TESIS PROFESIONAL...
 TÍTULO: PLANTA DE OBRAS...
 AUTOR: [Nombre del autor]...
 ASESOR: [Nombre del asesor]...
 FECHA: [Fecha]...

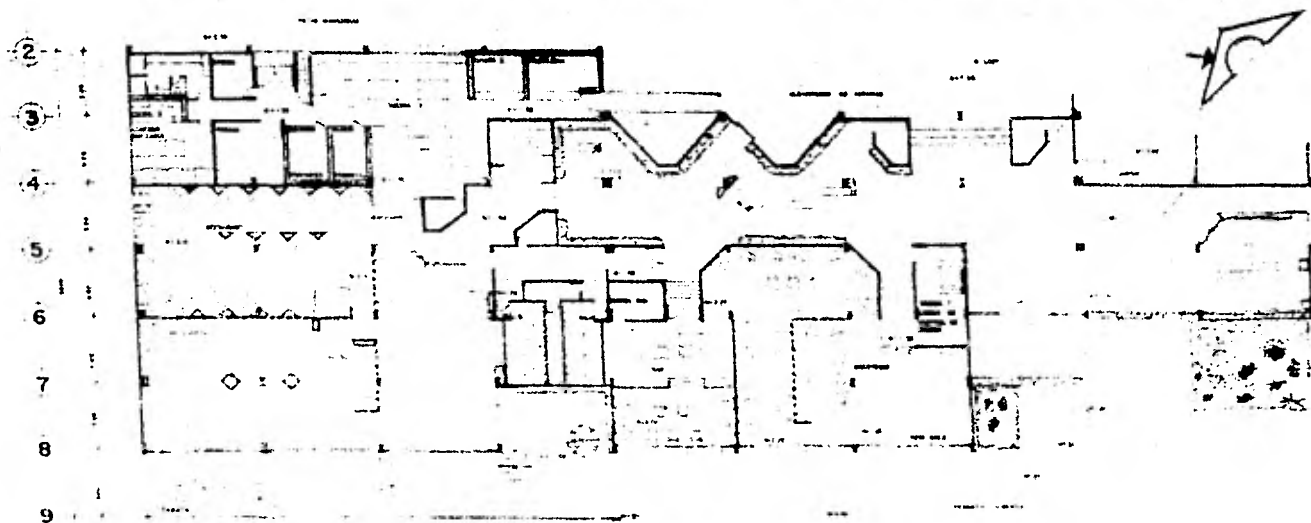
SAN QUINTIN, B.C.N.

DESARROLLO TURISTICO

ESC. NAL. DE ARQUITECTURA
 AUTODIDACTICA
 U N A M
 TESIS PROFESIONAL

TÍTULO: HOTEL
 PLANTA DE OBRAS





SAN QUINTIN, B.C.N.

DESARROLLO TURISTICO

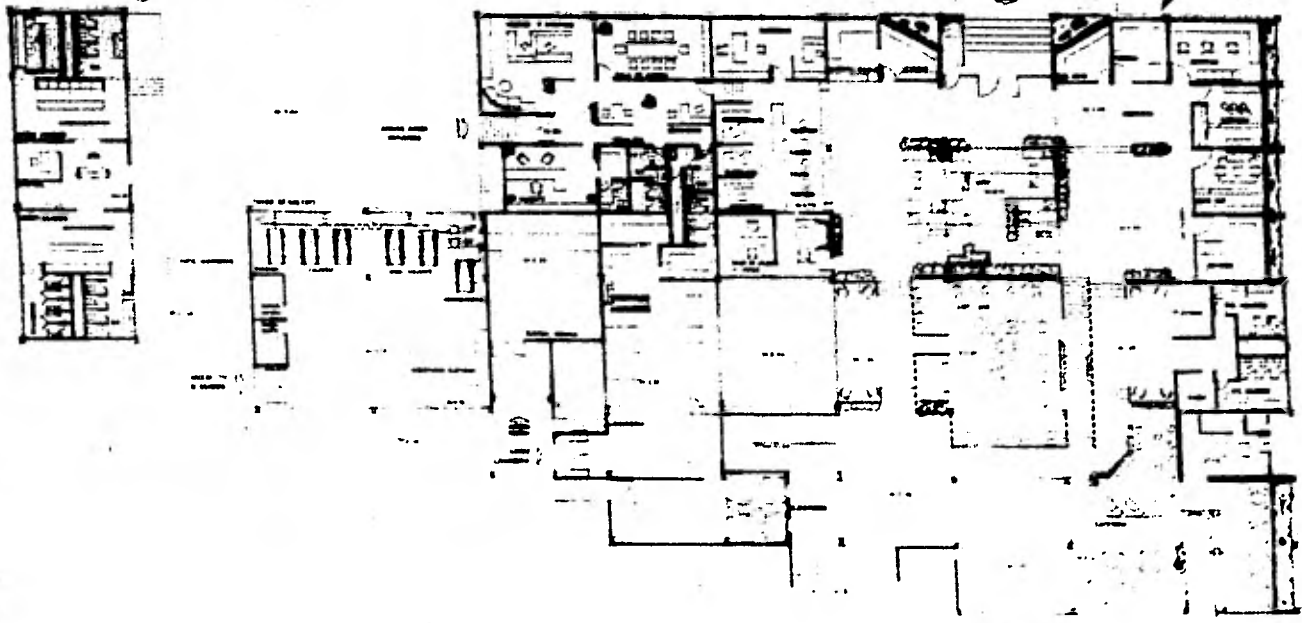


SEC. NAL. DE ARQUITECTURA
A U T O G O B I E R N O
U N A M
T E S I S P R O F E S I O N A L





- I
- II
- III
- IV
- V
- VI
- 1
- 2
- 3
- 4



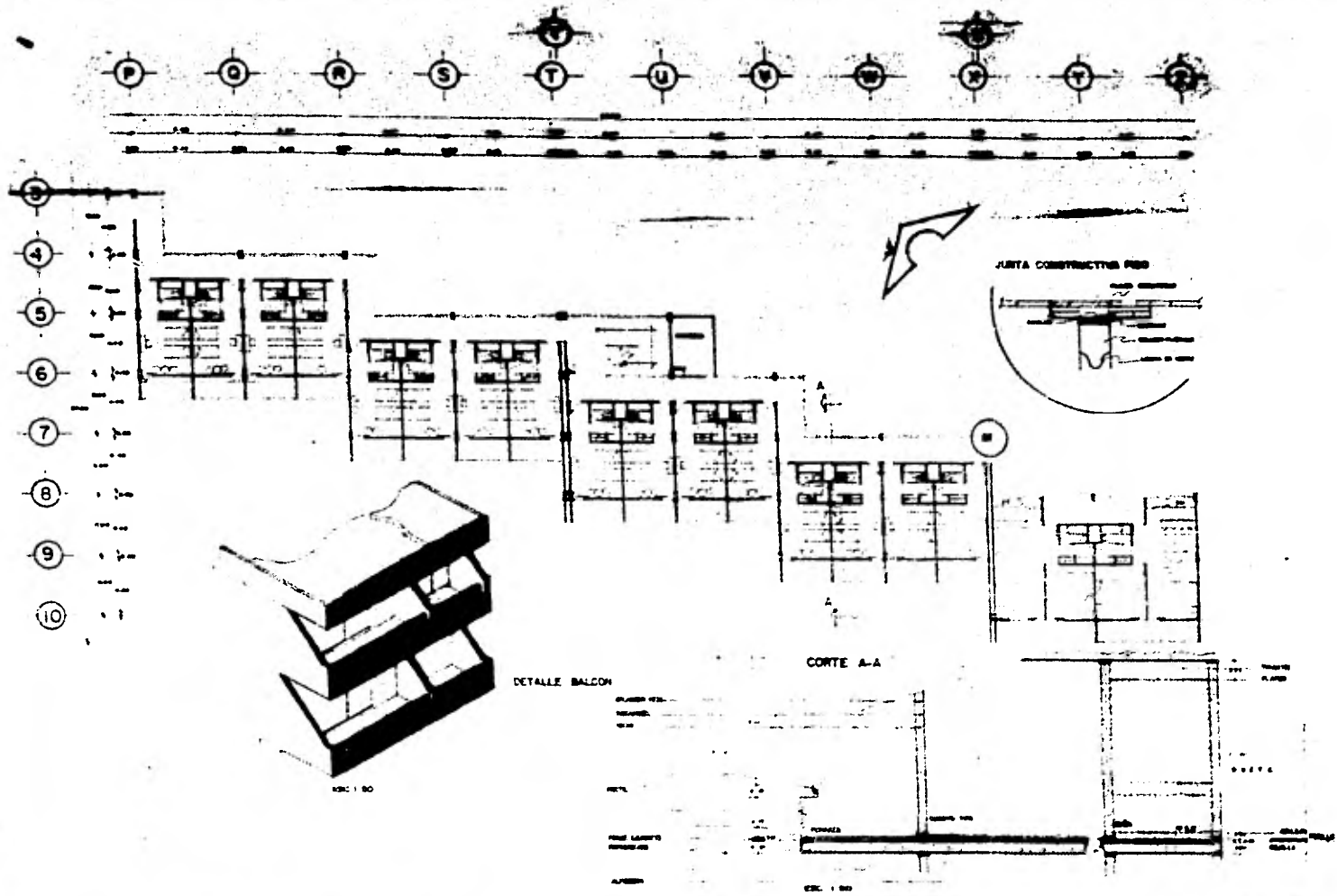
SAN QUINTIN, B.C.N.
DESARROLLO TURISTICO



ESC. NAL. DE ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO
UNAM
TELE. PROFESIONAL

HOTEL
P. 2411
CALLE 14



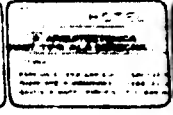


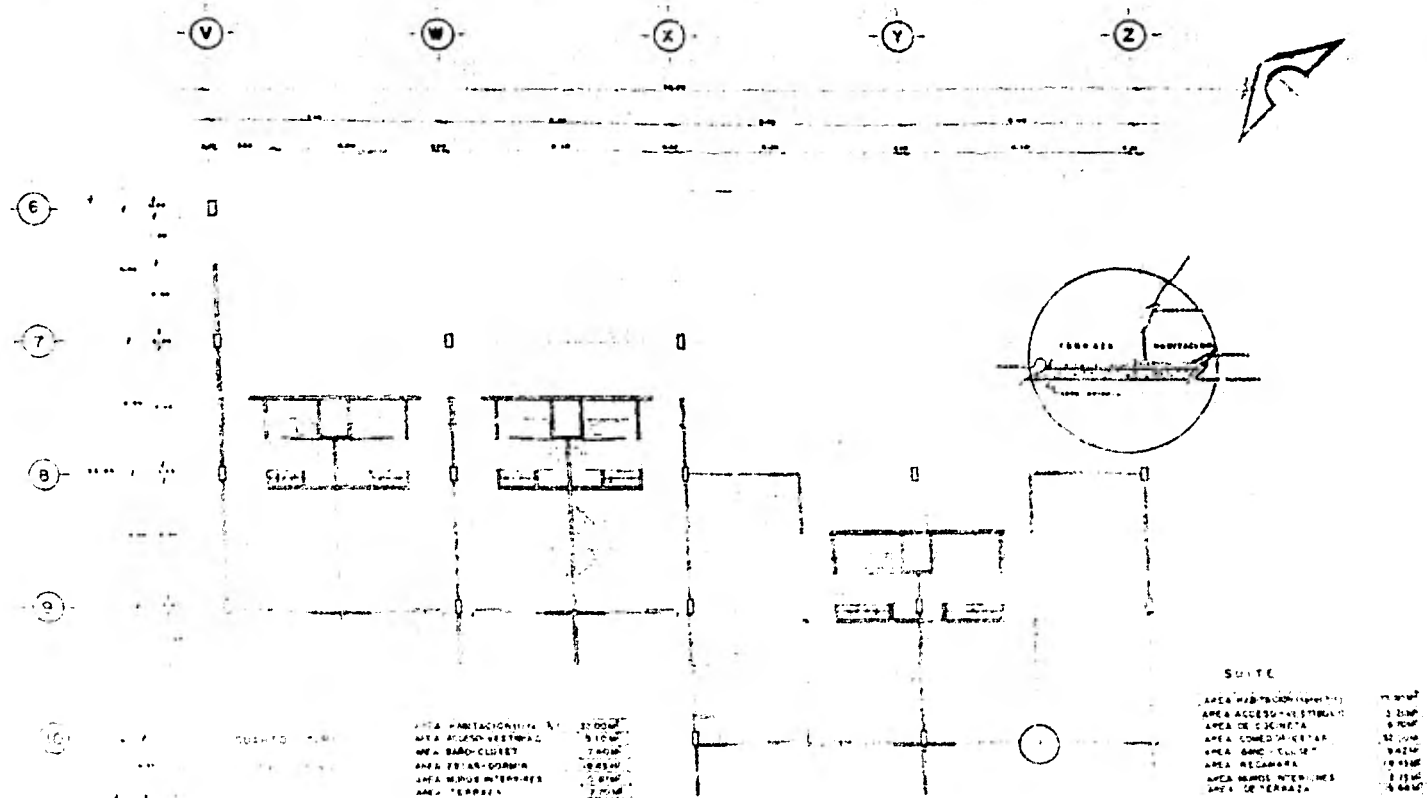
SAN QUINTIN, B.C.N.

DESARROLLO TURISTICO



ESC.NAL. DE ARQUITECTURA
 A U T O G O B I E R N O
 U N A M
 T E S I S P R O F E S I O N A L

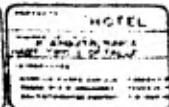




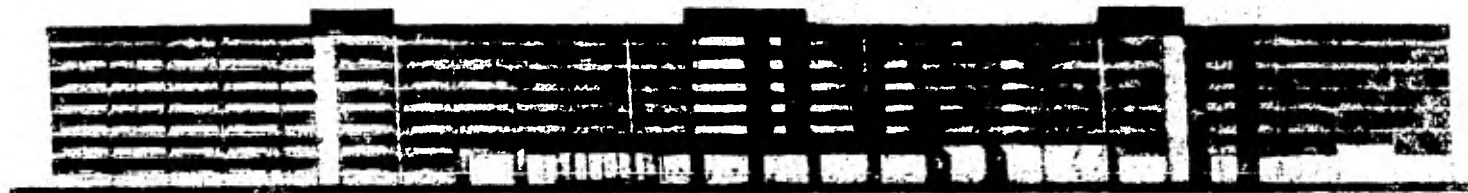
SAN QUINTIN, B.C.N.
DESARROLLO TURISTICO



BOG. NAL. DE ARQUITECTURA
A U T O G O B I E R N O
U N A M
T E S I S P R O F E S I O N A L



FACHADA NORESTE



FACHADA SUROESTE



FACHADA NOROESTE

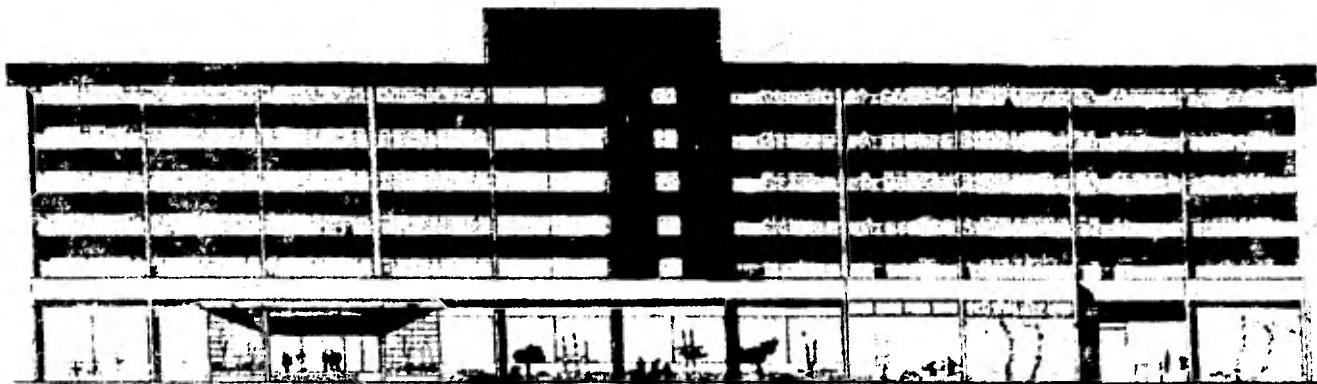
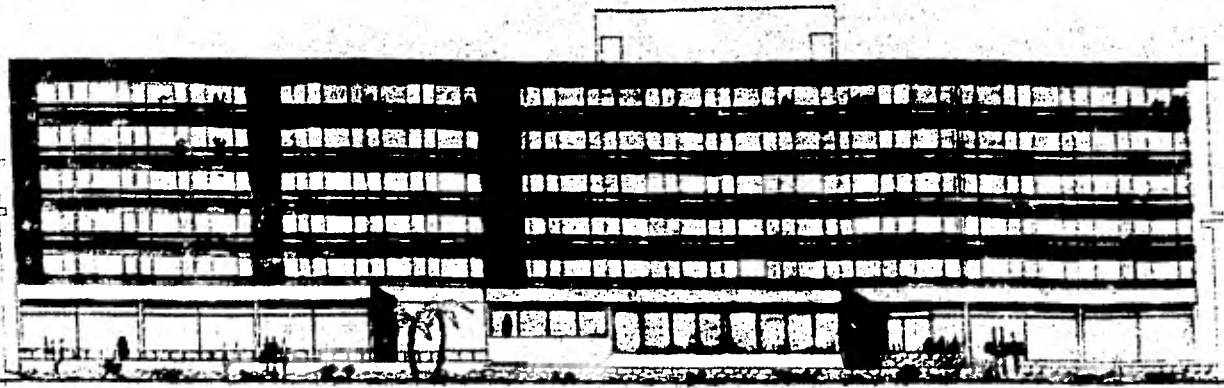





FACHADA SURESTE

SAN QUINTIN, B.C.N.
DESVOLUPLO URBANICO

BOGAL DE ARQUITECTURA
ANTONIO J. GONZALEZ
MEXICO

HOTEL
FACHADA



<p>SAN QUINTIN, B.C.N.</p> <p>DESARROLLO TURISTICO</p> 	<p>BOGONA DE ARQUITECTURA</p> <p>ESTUDIOS DE INGENIERIA</p> <p>UNIVERSIDAD</p> <p>TESIS PROFESIONAL</p>	<p>HOTEL</p> <p>PREPARADO</p>		
---	---	-------------------------------	---	---

C A P I T U L O X

CRITERIOS DE INSTALACION.

INSTALACION HIDRAULICA.

ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE.

Se considerarán 500 Lts. diarios por huésped, dentro de éstos se incluye el abastecimiento de todos los servicios.

Hotel.- Cuenta con: 212 habitaciones tipo
+ 22 suites (doble H.T.)

TOTAL: 256 habitaciones.

Se considerarán 2 usuarios por habitación.
 $256 \text{ Cuartos} \times 2 = 512 \text{ usuarios} \times 500 \text{ Lts.} = 256\,000 \text{ Lts. diarios.}$

PREVISIONES CONTRA INCENDIO.-

ART. 87.- I.- Edificios mayores de 15 Mts. de altura, deberán contar por piso con extinguidores a no mas de 30 Mts.

II.- b.- Se considerarán 5 Lts/m² y cuyo tanque de almacenamiento tendrá una capacidad mínima de 20,000 Lts.

c.- Se considerarán 2 bombas automáticas (una eléctrica y otra con motor de combustión interna),

d.- Toma siamesa de 64 mm. de diámetro, con - válvula de no retorno en ambas entradas, 7.5' cuerdas por cada 25 mm., cople movable y tapón macho. Una siamesa por c/40 Mts. linea les de fachada.

e.- Mangueras con 30 Mts. de radio.

f.- Mangueras de 38 mm. de diámetro, de material sintético.

g.- No exceder presión de 4.2 Kg/cm^2 (2.5 y 4.2 Kg/cm^2 tol.).

HOTEL.- $20,000 \text{ m}^2$ construídos
 5 Lts/m^2 incendio = 100,000 Lts.

CONSUMO TOTAL DE AGUA.- 250,000 Lts. por concepto usuarios.
 100,000 Lts por previsión contra incendio.

TOTAL + 356,000 Lts/Diarios.

SOLUCION:

Se proponen 2 tomas de la red municipal al lote, ubicadas de tal manera, que, vayan directamente a una cisterna, ubicadas en la parte central de cada ala de habitaciones localizadas debajo de la

zona que ocupan las escaleras secundarias.

El gasto de agua del hotel se repartirá en 2 partes proporcionales: (178,000 Lts/Ala).

ANALISIS DE UN ALA DE HABITACIONES.

Se requieren 178,000 Lts.

Se plantea la construcción de una cisterna que contenga en ca pacidad las dos terceras partes del volumen de agua requerido y la construcción de un tanque elevado que contenga la tercera parte -- restante (ubicado en la parte superior del edificio arriba de la zona de escaleras secundarias).

SOLUCION TEORICA.

Cisterna $2/3$ del volumen de 178,000 = 118,666.67 Lts

Tanque elevado $1/3$ del volumen de 178,000 = 59,333.33 Lts.

SOLUCION REAL:

Cisterna.- Dimensiones:

$$8.4 \text{ m} \times 5.0 \text{ m} = 42 \text{ m}^2 \times 3 \text{ m} \text{ h} = 126 \text{ m}^3 = 126,000 \text{ Lts.}$$

Se tiene una cisterna con capacidad de : 126,000 Lts.

Se requieren : 118,666.67 Lts.

Excedente de : 7,333.33 Lts.

La cisterna se tendrá dividida en volumen de agua para servicios de hotel y en volumen de agua contra incendios.

Tanque elevado.- Dimensiones:

$$8.4 \text{ m} \times 5.0 \text{ m} = 42 \text{ m}^2 \times 1.5 \text{ m} \text{ h} = 63 \text{ m}^3 = 63,000 \text{ Lts.}$$

Se tiene un tanque con capacidad de: 63,000 Lts.

Se requieren : 59,333.33 Lts.

Excedente de : 3,666.67 Lts.

El abastecimiento de agua, de la cisterna al tanque elevado - se hará a través de un equipo de bombeo de caballaje suficiente.

El llenado del tanque se hará en el lapso de 8 Hrs. (noche).

Técnica,- Se calculará la altura del tanque (26,5 mts. Lecho bajo), la velocidad del agua, así como también la presión requerida.

El llenado de la cisterna de la red municipal se hará de la siguiente manera:

Volumen de agua requerido por Ala = 178,000 Lts/Día.

$$178,000/7\text{Hrs.} = 25,428.571/60' = 432.80952/60'' = 7.0634921 \text{ L/S.}$$

Se necesitan 7.06 L/S para llenar la cisterna y tanque elevado.

DIAMETRO DE TUBERIA.

∅ 50 mm. Tubería Galvanizada (11.75 L/S).

ABASTECIMIENTO AGUA FRIA MUEBLE SANITARIOS.

HABITACIONES HOTEL

GASTO = Q = 25 L/minuto.

BAÑO CON EXCUSADO DE ----- 4.5 Ug -- ∅ 20 mm. AGUA FRIA
 TANQUE, LAVABO Y TINA
 O REGADERA.

1 DUCTO x PISO = 2 HABITACIONES

1 DUCTO = 2 W.C. --- 2 LAVABOS --- 2 TINAS = 9.0 Ug

2 Culler = 1.0 Ug = 10 Ug

ANALISIS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA FRIA POR DUCTO (GRAVEDAD)

P I S O S	CONSUMO AGUA FRIA
1 --- 2	10
2 --- 3	20
3 --- 4	30
4 --- 5	40
5 --- 6	50

Un tanque elevado abastecerá 11 ductos.

1 Ducto = 50 Ug

11 Ductos = 550 Ug

Distancia máxima tanque-mueble = 45 Mts.

6 Ductos ----- (1 Ducto = 50 Ug) ----- 300 Ug

TRAMO MAX	GASTO L/S	Ø mm.	h _l PERDIDAS POR FRICCION	VEL. DEL AGUA
300 Ug (45 Mts.)	5.5 L/S	64 mm.	0.07	1.5 m/s

En los muebles sanitarios ubicados en la planta baja (vestidores, restaurante, lobby) se usará el mismo proceso.

ANALISIS DE ABASTECIMIENTO POR TRAMO ENTRE DUCTOS.

300 Ug x 25 Lts/min	+ 60 seg	= 125 L/S	-----	Ø 125 mm.
250 Ug	"	= 104.16 L/S	-----	Ø 125 "
200 Ug	"	= 83.33 L/S	-----	Ø 125 "
150 Ug	"	= 62.5 L/S	-----	Ø 100 "
100 Ug	"	= 41.66 L/S	-----	Ø 90 "
50 Ug	"	= 20.83 L/S	-----	Ø 60 "

ABASTECIMIENTO DE AGUA CALIENTE, MUEBLES BAÑO:

HABITACIONES HOTEL.

BAÑO CON LAVABO Y

TINA O REGADERA ----- 1.5 Ug ----- Ø 20 mm, AGUA CALIENTE.

1 DUCTO x PISO = 2 HABITACIONES

1 DUCTO = 2 LAVABOS - 2 TINAS = 3.0 Ug.

ANALISIS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CALIENTE POR DUCTO.

PISOS	GASTO AGUA CALIENTE
1 --- 2	3 Ug
2 --- 3	6 "
3 --- 4	9 "
4 --- 5	12 "
5 --- 6	15 "

1 Ducto = 15 Ug; 15 Ductos = 225 Ug (Distancia Máxima).

TRAMO MAX	GASTO L/S	Ø mm.	hf	PERDIDAS POR FRIC CION.	VEL. DEL AGUA
-----------	-----------	-------	----	-------------------------------	---------------

15 Ductos

225 Ug	5.9 L/S	64 mm.	0.03		1.3 m/s
--------	---------	--------	------	--	---------

ANALISIS DE AGUA CALIENTE EN HABITACIONES.

DISTANCIA MAXIMA = 14 DUCTOS (13 TRAMOS).

A.-	14	-----	210 Ug	x	25 Lts/min ÷ 60 seg	---	87.5 L/S	--	Ø 125 mm
B.-	13	-----	195 Ug	x	"	"	81.25	"	Ø 125 "
C.-	12	-----	180 Ug	x	"	"	75.0	"	-- Ø 100 "
D.-	11	-----	165 Ug	x	"	"	68.0	"	-- Ø 100 "
E.-	10	-----	150 Ug	x	"	"	62.5	"	-- Ø 100 "
F.-	9	-----	135 Ug	x	"	"	56.25	"	-- Ø 100 "
G.-	8	-----	120 Ug	x	"	"	50.0	"	-- Ø 90 "
H.-	7	-----	105 Ug	x	"	"	43.75	"	-- Ø 90 "

												92
I.-	6	-----	90 Ug	x	"	"						
J.-	5	-----	75 Ug	x	"	"	37.5	"	--	Ø	90 mm	
K.-	4	-----	60 Ug	x	"	"	31.2	"	--	Ø	75 mm	
L.-	3	-----	45 Ug	x	"	"	25.0	"	--	Ø	75 "	
M.-	2	-----	30 Ug	x	"	"	18.75	"	--	Ø	60 "	
N.-	1	-----	15 Ug	x	"	"	12.5	"	--	Ø	60 "	
							6.25	"	--	Ø	50 "	

REQUERIMIENTO LTS/HORA DE AGUA CALIENTE.

MUEBLES	LTS/HORA	F.D. FACTOR DEMANDA	F.A. FACTOR ALMACENAMIENTO
LAVABO	8		
TINA O			
REGADERA	80	0.25	0.80
LAVAPLATOS	200-800		
FREGADERO			
COCINA	80		
LAVANDERIA	25 L/HORA Y POR Kg. DE ROPA - SECA	1.0	1.25

HOTEL 256 HABITACIONES

HAB. TIPO = 212

SUITES = 22 (44 H.T.)

LAVABOS = 234 x 8 L/H = 1872 L/H
 TINAS = 234 x 80 L/H = 18720 L/H
 TOTAL = 20592 L/H

REGADERAS EMPLEADOS

LAVABOS ----- 8 x 8 L/H = 64
 REGADERAS --- 8 x 80 L/H = 640
 TOTAL = 704 L/H

TOTAL HABS. ----- 20,592
 TOTAL REG, EMPL. -- 704
 22,456 L/H
 x 0.25 F.D.
 5,614 L/H -----DEMANDA MAXIMA
 x 0.80 F.A.
 4,491.2 L/H -----ALMACENAMIENTO

LAVANDERIA. 25 LTS/HORA

256 LTS ----- 2 Kg Ropa/Usuario = 4 Kg. Cto.x256= 1024 Kg/Ropa

1024 Kg/H		1024 Kg
<u>x 1</u> F.D.		<u>x 25</u> L/H
1024 ----- DEMANDA MAXIMA		25600
<u>x1.25</u> ----- F.A.		<u>x 1</u> F.D.
1280 LTS/LAVANDERIA	TOTAL	32000 LTS/HORA

* MAQUINAS DE LAVAR = 300 Kg/H. de ROPA.

300 <u>x25</u> 7500	LAVADORAS			
	TIPO	CAP. F.D. KG. ROPA	GASTO REQUERIDO DE VAPOR VIVO LBS. HORA	LBS. MINUTO
<u>x 1</u> F.A.	A	50	110	1.83
7500	B	100	220	3.67
<u>x1.25</u> F.A.	C	150	330	5.50
9375 L/H				

GRAN TOTAL DE AGUA CALIENTE.-

4,491.2 L/H HABTS. Y SERVICIOS
9,375.0 L/H LAVANDERIA
 12,866.2 L/H

DIMENSIONES TANQUE AGUA CALIENTE

MOD.	Ø	H. BOMB. DE	L. LARGO CPO. CILINDRICO	CAPACIDAD	
				LTS.	GAL.
R47	135	18	457	6,800	1,797

Se proponen 2 tanques de almacenamiento con las características anteriores que dan un vol. total de 13,600 Lts.

Se requieren 12,866.24 L/H.
 Se tienen 13,600.00 L/H.
 Excedente 733.8 L/H.

Considerará un circuito de retorno.

ALBERCA.

$$\text{AREA} = 495 \text{ m}^2$$

$$\text{VOLUMEN} = 495 \text{ m}^2 \times 2 \text{ m h} = 990 \text{ m}^3 = 990\,000 \text{ Lts.}$$

Se considerará para su abastecimiento, su llenado cada 6 meses mínimo, directamente de la cisterna.

Su mantenimiento y recirculación y tratamiento del agua se hará a través de un cuarto de máquinas que se encontrará en un medio sotano ubicado en la parte inferior de una parte de las habitaciones del ala izquierda.

CALDERAS.

DATOS.- 250 CTOS.
500 HUESPEDES
100 L/PERSONA.

1.- CONSUMO TOTAL DE AGUA = 50,000 L/DIA

TEMPERATURA ENTRADA = 15 ° C

TEMPERATURA BAÑO = 40 ° C

TEMPERATURA TANQUE = 65 ° C

DIFERENCIA DE TEMPERATURA

68 - 15 = 50 ° C

2.- DEMANDA MAXIMA HORARIA,

$1/7 = 50,000/7 = 7142.85$ Lts.

CAPACIDAD TANQUE ALMACENAMIENTO

$1/5 = 50,000/5 = 10,000$ Lts.

CAPACIDAD DE CALENTAMIENTO 1/7

$50,000/7 = 7,142$ Lts.

3.- $7,142 \times 50^{\circ}\text{C} = 357,100$

4.- $357,100 / .8 = 446,375 \text{ Kcal}$ 1 c.c. = 8,436 Kcal
1 c.c. = caballo caldera.

5.- $\frac{446,375}{8,436} = 52.91 \text{ caballos caldera.}$

Caldera = 52 caballos caldera.

DATOS DE LA CALDERA A USAR.

CONCEPTO

CABALLO VAPOR CALDERA	60
B.T.U. EN 1,000 s	2,010
CAPACIDAD	
CALORIAS EN 1,000 s	502
VAPOR EN Kg.hr de hasta 100°C	939
DIAMETRO DE LA CALDERA	1,095
LONGITUD DE LA CALDERA	3,060
ALTURA TOTAL DE LA CALDERA	1,700
ENTRADA DE AGUA Ø	32 mm.
SALIDA DE VAPOR Ø	63 mm.
ANCHO DE LA BASE	1,000 mm.
LARGO DE LA BASE	2,500 mm.
LARGO TOTAL	3800
DIAMETRO DE LA CHIMENEA	304
ALTURA DE LA CHIMENEA EN Mts.	5.40
SUP. DE CALEFACCION EN M ²	28.0
SUP. DE CALEFACCION EN PIES ²	301

PESO APROX. EN OPERACION 3,736 Kg

SE PROPONE EL USO DE 2 CALDERAS POR RAZONES DE CALDERAS POR
RAZONES DE SEGURIDAD.

CRITERIOS DE CALCULO ELECTRICO.

CONSUMO DE VOLTAJE.

<u>LOCALES</u>	<u>CONSUMO DE VOLTAJE</u>
1	$\frac{52 \times 2 \times 38}{\text{W/Lum.}} = 3,952 \text{ W}$
2 y 3	$36 \times 200 = 7,200 \text{ W}$
4	$2.5 \times 32 \times 38 = 1,900 \text{ W}$
5a	$2 \times 2 \times 38 = 152 \text{ W}$
5b	$7 \times 2 \times 38 = 532 \text{ ''}$
6	$19 \times 2 \times 38 = 1,444 \text{ ''}$
7	$12 \times 100 = 1,200 \text{ ''}$
SANITARIO	$12 \times 150 \times 9 = 9,000 \text{ ''}$
CAFETERIA	$12 \times 200 = 2,400 \text{ ''}$
COCINA (CAFETERIA)	
GERENCIA SALA DE JUNTAS	
CONTADURIA Y ARCHIVO	$10 \times 4 \times 2 \times 38 = 3,040 \text{ ''}$

LOCALESCONSUMO DE VOLTAJE

VESTIBULOS, HAB. SERV.
Y ACCESO PLAYA

$$48 \times 150 = 7,200 \text{ W}$$

ACCESO ADMINISTRACION
COMEDOR EMPLEADOS

$$6 \times 2 \times 2 \times 38 = 912 \text{ W}$$

COMPRAS Y VENTAS

$$(22+8) \times 2 \times 38 = 2,280 \text{ W}$$

BODEGA GENERAL

$$12 \times 38 = 456 \text{ W}$$

LAVADO Y PLANCHADO
GUARDADO Y COSTURA

$$(16 + (4 \times 1.5)) \times 2 \times 38 = 1,672 \text{ W}$$

RESTAURANTE
BAR

$$33 \times 200 = 6,600 \text{ W}$$

$$9 \times 100 = 900 \text{ ''}$$

DISCO

$$8 \times 100 = 800 \text{ ''}$$

LOCALESCONSUMO DE VOLTAJE

SALA DE ESTAR	29 x 150 = 4,350 W
HABIT. TIPO	4 x 100 = 400 W x 256 = 103,600 W
SUITES	13 x 100 = 1,300 W x 11 = 14,300 "
SERV. PLAYA	7 x 2 x 38 = 532 W
CLUB DE TENIS	10 x 2 x 38 = 760 "
ESTACIONAMIENTO	
(CONSIDERAR POSTES)	2 x 250 x 3 = 1,500 W
CANCHA DE TENIS	
ALBERCA	4 x 250 x 4 = 4,000 "
SUB-ACUATICA	4 x 250 = 1,000 "
SPOTS PARA ESTACIONAMIENTO	5 x 400 = 2,000 "
EMPLEADOS	4 x 200 = 800 "
ILUMINACION EXTERIOR HOTEL	
JARDINES PEQUEÑOS	14 x 4 = 9,600 "
	3 x 250 = 750 "

LOCALESCONSUMO DE VOLTAJE

CIRCULACION PERSONAS CUARTOS	15 x 150 = 2,250 W x 11 = 24,750
TERRAZAS	259 x 15,000 = 41,181
SUITES	2 x 150 x 11 = 3,300

CARGAS POR SISTEMA (FUERZA) CONTACTOS.

1) ACCESO PRINCIPAL Y VESTI BULO	4 x 150 W = 600 W
3) BARRA RECEPCION INFORMA- CION	4 x 150 " = 600 "
4) CONTABILIDAD	6 x 150 " = 900 "
5) GUARDA EQUIPAJE, SERVICIO MEDICO	2 x 150 " = 300 "
6) COMERCIO	12 x 150 " = 1,800 "
7) LOBBY-BAR	4 x 150 " = 600 "
8) TELEFONO	2 x 150 " = 300 "
9) BODEGA MANTENIMIENTO, -- SANITARIOS	5 x 2 x 150" = 1,500 "

LOCALESCONSUMO DE VOLTAJE

11)	CAFE	4 x 150 W	=	600 W
12)	COCINA-CAFE	3 x 150 "	=	450 W + 3000 EQUIPO
13)	VEST. HAB. SERV.	3 x 150 "	=	450 "
14)	ACCESO ADMINISTRACION	1 x 150 "	=	150 "
15)	COMPRAS Y VENTAS	4 x 150 "	=	600 "
16)	GERENCIA SUBGERENCIAS	4 x 150 "	=	600 "
17)	SALA DE JUNTAS -ARCHIVO	2 x 150 "	=	300 "
18)	SECRETARIAS	3 x 150 "	=	450 "
20)	CONTROL DE PERSONAL	2 x 150 "	=	300 "
21)	SALA DE MAQUINAS	6 x 150 "	=	900 "
22)	BODEGA	1 x 150 "	=	150 "
24)	BODEGA GENERAL	2 x 150 "	=	300 "
25)	CUARTO DE LAVADO Y PLANCHADO	3,500 "	=	3,500 "
26)	CUARTO DE COSTURA	1,500 "	=	1,500 "
27)	BODEGA	1 x 150 "	=	150 "
29)	BAÑO	1 x 150 "	=	150 "

L O C A L E SCONSUMO DE VOLTAJE

30)	COMEDOR DE EMPLEADOS	2 x 150 =	300 W
31)	OFICINA DEL ECONOMO	1 x 150 =	150 "
32)	COCINA (8 CONTACTOS)	8 x 150 =	1,200 W + 6,000 W =
			= CARGA DE EQUIPO.
33)	RESTAURANTE	4 x 150 =	600 W
34)	CAJA RESTAURANTE	2 x 150 =	300 "
36)	BAR	4 x 150 =	600 "
37)	DISCO	7 x 150 =	1,050 "
38)	CIRCULACION	4 x 150 =	600 "
39)	SALA DE ESTAR	4 x 150 =	600 "
40)	ACCESO DE PLAYA	1 x 150 =	150 "
41)	HABITACION TIPO	3 x 150 =	450 W x 259 = 116,550 W
42)	SUITES	4 x 150 x 11 =	6,600 W
43)	SERVICIOS DE PLAYA	4 x 150 W =	600 "
44)	SERVICIOS DE PLAYA		
	CANCHAS	4 x 150 " =	600 "
45)	CLUB DE TENIS	4 x 150 " =	600 "

L O C A L E SCONSUMO DE VOLTAJE

108

46)	ACCESO EXT. PLAYA		
47)	CIRCULACION PERSONAS		
	CUARTOS	4 x 150 x 11 =	6,600 W
48)	PALAPA BAR	3 x 150 =	450 "
49)	EXTERIORES	15 x 150 =	2,250 "
50)	ELEVADORES	30 HP x 4 =	120 HP APROX.
		160 KW =	160,000 W

AIRE ACONDICIONADO.

LOCALESCONSUMO DE VOLTAJE

CUARTOS	1,480 W x 259	=	383,320 W
SUITES	1,480 " x 11	=	16,280 "
DISCO	1,600 " x 1	=	1,600 "
BAR	1,480 " x 1	=	1,480 "
RESTAURANTE	1,480 " x 2	=	2,960 "

Se tiene que $393 \times 1.25 = 492$ KVA

$492 \times F.D. = 492 \times 0.5 = 246$ KVA

Repartiendo la carga en 2 unidades de transformador con el -- fin de que la instalación eléctrica proporcione, un servicio mas -- flexible y confiable, y que en caso de mantenimiento o falla de uno de ellos el otro pueda soportar el 75% de la carga total tenemos -- que.

$$\frac{246}{2} \times 0.75 = 92.25 \text{ KVA}$$

Viendo de la lista que fabricamos tenemos que cada transformador sería de una capacidad de 112.5 KVA.

Quedando la S.E. especificada como sigue:

	ALUMBRADO		CONTACTOS
1)	55 990 W		1) 23 300 W
2)	<u>206 201 "</u>		2) <u>305 650 "</u>
	262 191 W	APROX. 263 KW	328 950 W

ALUMBRADO	263 000
CONTACTOS	<u>328 950</u>
	591 950 WATTS MONOFASICOS

$$591\ 950/0.85\ \text{F.P.} = 696\ 411.76\ \text{V. APROX. } 696\ 412$$

$$\text{KVA TRIFASICO} = 696\ 412/3 = 232\ 137.25$$

$$= 233\ \text{KVA}$$

3) WATTS FUERZA AIRE ACONDICIONADO

$$405\ 640\text{W}/0.89 = 477\ 223.52\ \text{APROX. } 478\ \text{KVA MONOFASICO}$$

$$\text{KVA TRIF.} = \frac{478}{3}\ \text{KVA MONOFASICO APROX. } 160\ \text{KVA}$$

$$\text{KVA TRIFASICOS TOTALES} \quad 233$$

$$\underline{160}$$

$$393\ \text{KVA}$$

Considerando un posible crecimiento del 25% de la manera siguiente:

La S.E. será para servicio interior en voltaje de 13.8 (o lo que se tenga a disposición según las líneas de distribución de C. - F. E.).

CONSTITUIDA POR:

1) Gabinete o celda de medición A.T. C.F.E. (EL EQUIPO lo co loca C.F.E.) a donde llega la acometida de la C.F.E.

2) Celdas con seccionador tripolar para operación bajo carga con 3 fusibles de 10 Amp. a 13.8 K.V. c/u de A.T. para protección - del transformador disparo rápido marca V.gr.: Siemens, S. A.

2 Transformadores de distribución clase 15 K.V. 60 cps.

Capacidad 112.5 KVA.

Conexión Delta Estrella.

Tablero marca V. gr.: I.E.S.A. de B.T. para distribución de 3 gabinetes c/u en 127 V 1 ϕ y 220 V 2 ϕ 60 Hz. de aquí se derivarán - a los diferentes servicios y pisos.

Para el cable de A.T. de alimentación E.P. 15 K.V. se tendrán sus terminales de conexión desde el poste de C.F.E. hasta la celda de medición de la S.E.

Pasando por ductos de asbesto enterrados en el piso y con sus registros respectivos para casos de mantenimiento o revisión.

El cable de distribución en B.T. se llevará por un sistema de charola por una columna que subirá hasta el último piso derivándose a cada uno de los pisos.

En cada piso o planta se tendrán centros de carga tipo:

N Q O 2 D 3 FASES 4 HILOS.

INTERPOR empotrados en la pared de 42 circuitos c/u, el cual se simulará con partes decorativas o aparentes,

CALCULO CORRIENTE:

$$(112.5 \times 2 = 225 \text{ KVA}).$$

$$I \text{ Amp. primarios} = \frac{225 \text{ KVA}}{3 \times 13.2 \text{ K.V.}} = 9.85 \text{ Amp.}$$

En A. T. la alimentación será con cable E.P. de alta tensión 15 K.V. calibre 4 A.W.G. con sus 3 MUFAS terminales en la acometida.

$$I \text{ Amp. secundario} = \frac{225 \text{ KVA}}{\text{Baja Tensión } 3 \times 0.22} = 591.17 \text{ Amp.}$$

I Nom. Tablero 800 Amp. ó 1,000 Amp. c/u.

Cables T H W de 250 MCM x 3 (3% CAIDA VOLTAJE).

361.165 Amp.

MONOFASICO 127 V. F.P. 0.85

ALUMBRADO	103 600	Habitaciones
	14 300	Suites
	24 750	Pasillos Cuartos.
	<u>41 181</u>	Terraza
A	183 831	W

CONTACTOS	116 500	Habitaciones
	6 600	Suites
	<u>6 600</u>	Pasillo
B	129 700	W

2 Fases 220 V, F.P. 0.85

	383 320	Habitaciones
	<u>16 280</u>	Suites
	399 600	W

$$A \quad 183 \ 831 \quad \cos y = F.P.$$

$$B \quad \underline{129 \ 700} \quad W = V I \cos y$$

$$313 \ 531 \ W$$

$$I = \frac{W}{V \times F. P.}$$

$$I \text{ Amp.} = \frac{399.600}{2 \times 220 \times 0.85} = 1,068.45$$

$$I \text{ Amp.} = \frac{313 \ 531}{127 \times 0.85} = 2 \ 904.40 \text{ Amp.}$$

$$\begin{array}{r} \text{Amp.} \quad 1 \ 068.45 \\ \quad \quad \underline{2 \ 904.40} \\ \quad \quad 3 \ 972.85 \end{array}$$

$$\frac{3 \ 972.85}{11} = 361.168$$

$$I \text{ Amp.} = 361.168$$

1 AL 7 CENTROS DE CARGA.

MONOFASICO

ALUMBRADO

183 831

- 262 191 W

183 831

78 360

78 360

199 250

277 610 W

CARGA CONTACTOS

129 700

- 328 950

129 700

199 250

$$I = \frac{W}{V \times F.P.} = \frac{277\ 610}{127 \times .85} = 2\ 571.65$$

$$I = 2,571.65$$

AIRE ACONDICIONADO.

$$\begin{array}{r}
 405\ 640\ \text{W} \\
 - \underline{399\ 600\ \text{W}} \\
 6\ 040\ \text{W}
 \end{array}$$

$$I = \frac{6040}{220 \times .85} = 32.30 \text{ Amp.}$$

$$\begin{array}{r}
 I \text{ TOTAL} \quad 2\ 571.65 \\
 + \quad \underline{32.30} \\
 2\ 603.95
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \underline{2\ 603.95} \\
 225.00 \text{ Amp}
 \end{array}
 = 11.57 \text{ Aprox.} \\
 12.00 \text{ Centros}$$

Máximos de carga

$$\frac{2\ 603.95}{12} = 216.91 \text{ Aprox. } 217 \text{ Amperes}$$

2 x 10 A, W, G. circuitos principales,
y derivados a cuartos 2 x 12 A.W.G.

Para aire acondicionado 3 x 10 A.G.W., 3 x 12 A.W.G.
y derivada de tubo PVC 2" ϕ
tubo PVC 1" ϕ
y 1/2" ϕ DERIVADA

250 M.C.M. ----- 255 A.M.

3 %

2 x 10 A.W.G. Contactos lámparas.

2 x 12 A.W.G. Derivadores.

Fuerza aire acondicionado 3 x 10 A.W.G. y
Derivaciones 3 x 12 A.W.G, solo donde existe aire acondicio-
nado o Equipos cocina refrigerador.

B I B L I O G R A F I A

CATERING, HOTELES. BLUME.

CARTAS GEOGRAFICAS. DETENAL.

NEUFERT, ERNEST. ARTE DE PROYECTAR EN LA ARQUITECTURA. 13 ed.
464 P.

PETERS, PAULHANS. HOTELES Y COLONIAS VERANIEGAS. BARCELONA,
GUSTAVO GILI, 1974. 102 P.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO.

PLAN NACIONAL DE TURISMO.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES.

FE DE ERRATAS.

HOJA	No. DE RENGLON	DICE:	DEBE DECIR:
15	3	disperasa	dispersa
15	10	aistencia	asistencia
39	9	INSS	IMSS
30	5	modifica- dores	modificadores
64	11	SHPS	SLIPS
INTRODUCCION	5	a	de