

173
24

T A J I N

VILLA ARQUEOLOGICA

RUBEN SEPULVEDA MONREAL

UNAM - FACULTAD DE ARQUITECTURA

MEXICO, D.F.

1995

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.

A MIS PADRES:

Por su apoyo, amor y confianza,
que me han brindado a lo largo de mi vida
y sin los cuales no podría ser posible este logro.

A MIS HERMANAS:

**Maria Elena y Julia,
que con su alegría por la vida,
me regalaron el optimismo
para salir adelante.**

A MI NOVIA:

Ana Laura,
por el cariño brindado siempre
y por inyectarme la motivación necesaria,
con su amor. Gracias linda.

A MIS AMIGOS:

**Por hacer la vida menos rutinaria
y que con su alegría y apoyo
son parte importante de este logro
que hoy compartimos.**

A MIS ASESORES:

Que me dieron libertad total
de plasmar mis ideas en este proyecto.
y que con su sabiduría y experiencia,
lo condujeron con rumbo firme.

A MIS PROFESORES:

Que me inculcaron
el ansia del conocimiento
al regalarme un poco
de lo mucho que ellos saben.

A TODOS AQUELLOS:

Que sin ser mi padre ni mi madre,
ni mi hermana, ni mi novia,
ni mi amigo, ni mi maestro,
contribuyeron de una forma u otra
a que esto sea una realidad.

Con la cara contra el viento...!
contra toda adversidad,
he buscado mil razones
para poder continuar,

Porque pienso diferente
yo no se si es mi pecado.
y en el porqué de mi existencia
me he sabido preguntar ?

Que color tendra el viento,
quién pinto la luz del tiempo
¡ porque grite lo que siento !
me supieron perseguir

Porque senti de repente
el dolor que hay en mi gente.
hice mia su esperanza
mi razón para vivir.

ÍNDICE

	Pag.
INTRODUCCIÓN	12
PRELIMINARES:	16
Tema de tesis	19
Razón de ser del tema	19
ANTECEDENTES:	25
Antecedente histórico.	25
Antecedente del tema.	28
Antecedente genérico.	29
Antecedente del sitio	38
Dimensiones y guías mecánicas	44
Tiempo de uso del espacio. demanda y pronóstico.	51

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:	Pag.	53
Programa general.	53	
Programa particular	63	
Diagrama de funcionamiento.	74	
Esquemas de interrelación.	75	
MEMORIA DESCRIPTIVA:	76	
Terreno.	76	
Planos de localización.	79	
Memoria arquitectónica.	81	
Planos arquitectónicos.	85	
Memoria estructural.	93	
Planos estructurales.	95	
Memoria de instalaciones.	100	
Planos de instalaciones.	102	

FINANCIAMIENTO.	Pag.	108
CONCLUSIONES.	111	
BIBLIOGRAFÍA.	113	

INTRODUCCIÓN

Al hablar de Centros Turísticos en México, generalmente se hace referencia a los desarrollos que se han generado en las costas.

Efectivamente son estos los principales sitios favorecidos por los visitantes, pero no son los únicos.

Las tendencias del turismo contemporáneo están cambiando rápidamente, dejando atrás los viajes masivos y los destinos más conocidos. El sofisticado turista de hoy día prefiere el contacto estrecho y auténtico con la naturaleza; busca aquellas experiencias que le procuren una mayor aventura; se interesa por el conocimiento de culturas que le son totalmente ajenas; prefiere un ambiente local propio, pleno de identidad, en contraste con el de los grandes recintos hoteleros, en los que predomina el anonimato a través del pasillo y el número de cuarto.

Poco a poco el mercado de viajes va conformando una nueva oferta hotelera, en la que la Arquitectura juega un papel preponderante. Uno de los mayores atractivos para el viajero es, sin duda, el sitio de hospedaje. La oferta puede ser tan amplia como la demande los diversos tipos de clientela. Por ello hoy en día, se cuenta

con hoteles que ofrecen servicios muy especializados para el turismo de negocios, por ejemplo, que incluyen desde apoyos secretariales y de fax, hasta lo que se requiera en equipo de cómputo, y donde el propio concepto de la habitación obedece a parámetros diferentes de los tradicionales. El turismo de incentivos, en cambio, demanda de espacios subdivisibles de múltiples usos; de salones de banquetes, de auditorios y de centros de convenciones, con áreas para exposiciones comerciales.

Por otra parte, los grandes desarrollos turísticos, que desean mantener por cierto tiempo cautivo al turista, ofrecen una inmensa variedad de atractivos: deportes acuáticos, actividades al aire libre, gran número de restaurantes y bares, espectáculos, comercios, servicios de transporte local a centros comerciales, equipos especializados para ejercicio físico y todo aquello que se convierta en una actividad demandada por la moda en un momento dado.

También se ha desarrollado ampliamente, en otros sitios y comienzan a realizarse en México, los hoteles que ofrecen tratamientos estéticos y terapéuticos. Estos incorporan de manera relevante, gimnasios que poseen complejos aparatos computarizados para hacer ejercicio; salones para clases de gimnasia y danza; lujosos comedores de cocina dietética; excursiones al aire libre, y baños saunas, de vapor, hidromasaje, etc. No menos importantes, en el mercado, son dos tipos

de oferta especializada: una se refiere a la práctica del golf, y otra la que sirve para alojar a las embarcaciones de recreo. En el primer caso, se trata de lujosos hoteles que cuentan con campos de golf profesionales; y con todo lo relativo a su principal actividad: comercios, restaurantes y servicios especializados.

En cuanto a las marinas como refugio a la navegación, suelen ofrecer todo aquello que demanda este tipo de turismo en relación con el cuidado de los barcos, almacenaje y abastecimiento. Cabe agregar en este esquema de diversidad, al turismo de buceo, cuyos hoteles y servicios son también peculiares.

En medio de este amplio panorama de oferta turística, destacan pequeños hoteles, extraordinariamente confortables, de muy buen gusto en su concepción y decoración, que acentúan la identidad del lugar de que se trata, y que brindan al huésped una atención personalizada de excelente cálida. Este tipo de alojamientos puede darse en una vieja casona, en una hacienda, en un sitio histórico o en una nueva edificación, pero conservando siempre el carácter y la identidad del lugar. Simultáneamente a la oferta de alojamiento tenemos que situar a los megaproyectos turísticos, que como Cancún, los Cabos, Ixtapa-Zihuatanejo o Huatulco, dan origen a nuevas ciudades dependientes exclusivamente de la actividad turística. En estos sitios, la Arquitectura pretende resolver el alojamiento más rebuscado, la vivienda de los

trabajadores, las áreas comerciales, los equipamientos urbanos más diversos, y los propios desarrollos turísticos, complejos y enormes que en este se generan.

El resultado plástico y arquitectónico, en muchos casos, no ha sido favorable. Existen ejemplos en estos sitios, de una Arquitectura sin identidad, que produce un caos visual de graves proporciones. El impulso económico rebasa todas las expectativas, y los resultados urbanos suelen ser difíciles de contener. La infraestructura de servicios es insuficiente a todos los niveles, debido en gran parte, a la masificación de desarrollos turísticos que fueron concebidos bajo otra densidad. El paisaje natural, principal atractivo del desarrollo, es poco a poco consumido por el afán constructor, que lo invade.

En estas condiciones, ha surgido una Arquitectura que tiene escasa relación con el paisaje, la geografía, el clima o la cultura de la región. Tal vez la mayoría de los diseñadores que han concebido estructuras para estos sitios, han ignorado las características formales dominantes de la zona, mismas que interpretadas con cierto talento podrían dar lugar a una Arquitectura más auténtica con mayor dosis de identidad, más limpia y mucho más integrada al paisaje.

En las ciudades históricas, el turismo busca expresiones arquitectónicas diferentes a las que se dan en las grandes urbes, en muchos casos, la propia ciudad los aporta. Viejas mansiones señoriales

son utilizadas para servicios de hospedaje; otras son aprovechadas por un comercio representativo de objetos de arte popular y antigüedades. Muchos monumentos, como conventos, excolegios o palacios de la época conocida como la Colonia, alojan museos, casas de cultura y otros aspectos, que son muy buscados por el tipo de viajero que gusta de pasear por estas ciudades. Sin embargo, las ciudades históricas están exentas de peligro. Un afán constructor, inmerso en un mal entendido sentido del progreso, ha impulsado la metamorfosis de muchas ciudades que han perdido, por la vía de la alteración de la destrucción o de la contaminación de anuncios comerciales, gran parte de su Arquitectura monumental y de su entorno característico. En el marco de esta diversidad de usos, la Arquitectura al servicio de la industria de viajes, ha jugado un papel definitivo. En adelante, lo importante será que los diseñadores y constructores tengan un mayor sentido del contexto en el que pretenden realizar una obra nueva. Que se respete la naturaleza de una manera integral, considerando tanto el medio físico terrestre como el marino. Que se produzca una Arquitectura de paisaje de gran calidad. Que se evite la contaminación de acuíferos, suelos, paisaje urbano y medio natural. Que se busque soluciones de alta rentabilidad, combinadas con una muy baja densidad, donde la Arquitectura no cuente, de tal manera que se integre el paisaje. Que los desarrollos turísticos tomen en cuenta las

necesidades de reservas del suelo, o de vivienda y servicios, para afrontar el desarrollo urbano general que se va a demandar. Que las edificaciones de una región determinada respondan a las características de ese sitio y que se evite la importación de formas que le sean ajenas.

México es un país que debe impulsar su desarrollo turístico cada vez más. De ahí la necesidad de que se disponga de una clase de arquitectos y diseñadores verdaderamente responsables, que conscientes de lo que su inversión significa, procuren el respeto que el patrimonio cultural y natural les demanda.

PRELIMINARES

El puerto de Veracruz es uno de los más importantes del país. La actividad comercial predomina en la vida cotidiana de esta Ciudad. Sin embargo gracias a su tradición y atractivos naturales, la actividad turística se ha desarrollado hasta alcanzar un sitio relevante dentro del contexto económico del Puerto.

El Estado de Veracruz cuenta en la actualidad con 689 establecimientos de calidad turística y un total de 19 484 cuartos distribuidos en las categorías de Clase Especial, 5, 4, 3, 2, 1, estrella y Clase Económica.

La mayor concentración de cuartos se presenta en las categorías de 2 estrellas (15.2%), 1 estrella (13.5%), y Clase Económica (21.6%). Esto obedece a que gran número de establecimientos de hospedaje están orientados principalmente a visitantes de ingreso malo y bajo. El sector ha iniciado esfuerzos para llevar a cabo acciones concretas con el Gobierno del Estado y con el Sector Privado, para consolidar la Ciudad de Veracruz como destino turístico, llevando a cabo programas de promoción y publicidad para difundir tanto los atractivos turísticos del Estado como la planta turística en general.

En 1994, el total de visitantes a la Ciudad de Veracruz fue de 735, 000 de los cuales 716, 000 fueron nacionales y 19, 000 extranjeros. La mayor afluencia de turistas nacionales se presentó en hoteles de dos estrellas y por turistas extranjeros en hoteles de 4 estrellas.

La temporada alta en este puerto está directamente vinculada con los períodos de vacaciones escolares y la Semana Santa. Sin embargo, en el mes de febrero en que se efectúa el carnaval local, la demanda por servicios de alojamiento no sufre variaciones importante, lo que hace suponer que los participantes en dicho carnaval son en su mayoría residentes de Veracruz o bien se alojan en unidades distintas a las de hoteles.

La ocupación hotelera que se registro en 1994 fue de 47 %, presentando un decremento del 1% en comparación con 1993. La categoría que mayor ocupación tuvo fue la de 5 estrellas con 57%, no obstante que también decreció con 4 % en relación al año anterior.

La estadía de los visitantes nacionales en el Puerto en promedio fue de 2.05 noches, siendo la mayor en la categoría de 5 estrellas, con 3.02 noches. por su parte los turistas extranjeros, manifestaron una estadía promedio en el año de 2.32 noches. la categoría de 5 estrellas fue la que presentó mayor estadía 2.60 noches.

La frecuencia de vuelos al puerto, procedentes de la Ciudad de México, durante 1993 fue de 963, con una disponibilidad de 149, 296 asientos.

El Estado de Veracruz tiene amplio potencial para el desarrollo turístico por la diversidad de atractivos naturales, y el gran patrimonio histórico y cultural. Sin embargo, la actividad turística no ha alcanzado relevancia para el crecimiento económico del estado. Su contribución en el producto interno bruto de la entidad registró un incremento reducido durante el período 1980-1990, pasando del 3.0 % al 3.3 %. En el contexto nacional, su importancia se ha reducido frente a la apertura y promoción de nuevos centros turísticos en otros estados.

La demanda de servicios corresponde fundamentalmente al turismo nacional, proveniente principalmente de la población de ingresos medios. En 1991 visitaron el estado cerca de 5 400 turistas nacionales y 55 mil extranjeros. El número de empleos directos e indirectos generados representó el 3.2% de la población económicamente activa.

En 1991 la oferta de hospedaje ascendió a 890 establecimientos con 26 704 cuartos; de esta capacidad instalada, el 60 % corresponde a los establecimientos clasificados en la categoría de económicos y de una y de dos estrellas y sólo el 3.3% son de cuatro y cinco estrellas.

La afluencia turística ha crecido pero a un ritmo muy lento, condicionada a ciertas estaciones o temporadas del año. El mayor flujo se registra en las ciudades de Veracruz, que recibe el 47.5%, Jalapa el 10.9 %, Córdoba el 5.3%, Coatzacoalcos el 5.7%. Tuxpan el 5.6% y Orizaba 5.3%, estas ciudades concentran más de la tercera parte del total de servicios turísticos de la entidad. La ciudad de Veracruz concentra el 15.6% del total de oferta de hospedaje.

Veracruz es la única ciudad en el estado considerada de prioridad nacional para impulsar su desarrollo turístico.

Existen tres grandes zonas con recursos y posibilidades turísticas *La Zona Centro*, en la cual se localizan el puerto de Veracruz y las regiones de Jalapa, Córdoba y Orizaba, que cuentan con sitios de interés cultural, parajes naturales, centros de esparcimiento, así como de una infraestructura de servicios al turismo y de comunicación terrestre.

La Zona Norte, con las regiones de Pánuco y Tuxpan, presentan alternativas de un desarrollo turístico basado en el aprovechamiento de la gran tradición y belleza de las fiestas regionales que caracterizan a la Huasteca Veracruzana, así como en los atractivos que ofrecen las playas de Tuxpan y de Tecolutla, la Laguna de Tamiahua y las *Áreas Arqueológicas del Tajín* y las Higueras.

La Zona Sur, cuyo potencial turístico se sustenta en el aprovechamiento de las playas de Montepío y Sontecomapan, los ríos Coatzacoalcos y Papaloapan, las lagunas de Catemaco y de Encantada, las zonas arqueológicas de Tres Zapotes y el Zapotal, así como los museos de Tres Zapotes y Santiago Tuxtla, de gran valor artístico y cultural. Los descubrimientos de la zona arqueológica de San Lorenzo Tenochtitlán en la región de Acayucan, también constituyen un atractivo susceptible de ser aprovechado regionalmente.

Las posibilidades de desarrollo de la actividad turística en distintas regiones de la entidad, se ven frenadas por la escasa promoción turística y los sistemas deficientes de información y difusión; el relativo abandono de zonas arqueológicas, parajes naturales y sitios de interés histórico; la carencia de una infraestructura de servicios turísticos adecuada y de calidad; así como la falta de una infraestructura de transporte óptima.

Para combatirlo el fomento al desarrollo turístico de la entidad se orientará a lograr un eficiente aprovechamiento de la diversidad de sus atractivos naturales y de su patrimonio histórico-cultural, mediante la modernización y diversificación de la infraestructura y servicios del sector. Se dará especial atención a la consolidación del puerto de Veracruz, como centro de atracción y puerta de entrada del turismo a la entidad.

Se aprovechará el flujo turístico del puerto de Veracruz para promover el desarrollo de otros lugares de importante potencial turístico, principalmente lugares propios para deportes acuáticos como playas, presas, lagunas y sitios históricos y coloniales. En este sentido, **LA ESTRATEGIA DARÁ PRIORIDAD AL DESARROLLO TURÍSTICO DE LAS REGIONES DE LOS TUXTLAS, TUXPAN Y PAPANTLA.** En el centro de la entidad se fomentará el turismo mediante la organización de circuitos como el de Jalapa-Fortín de las Flores-Orizaba-Córdoba, lugares con atractivos históricos-coloniales, parajes naturales, centros de esparcimiento, e infraestructura de servicios al turismo y de comunicación terrestre.

El desarrollo de regiones turísticas alternas a la ciudad de Veracruz, además de equilibrar el desarrollo del sector, se orientará a retener mayor tiempo a los visitantes temporales y recurrentes mediante la conveniencia adecuada con las variantes climáticas que ofrece la entidad.

De enero a marzo de 1990, se tuvo una derrama económica en todo el estado de \$ 979 200 000.00. En su mayoría la procedencia del turismo nacional fue de Puebla, Tabasco, Distrito Federal, Tlaxcala, Estado de México, y del turismo extranjero de Canadá y Estados Unidos. El nivel de ingresos del turismo es de clase media y su medio de transporte al estado fue por carretera.

TEMA DE TESIS

Villa arqueológica en el Tajín, municipio de Papantla, Estado de Veracruz, (Hotel de cuatro estrellas, de la Cadena G.E.M. GASPAR E. MANZ HOTELS & RESTAURANTS SWITZERLAND).

RAZÓN DE SER DEL TEMA

Se eligió un tema turístico por la importancia de esta actividad en la economía actual de la mayoría de los países. Su importancia le ha merecido el título de "Industria sin chimeneas", en virtud del impacto socioeconómico del alcance similar al de cualquier otro tipo de industria relevante.

La oferta de atractivos naturales, históricos, comerciales, culturales, deportivos, etc. existente en México, lo sitúan entre los países predominantes para el desarrollo de la actividad turística, encontrándose está en un proceso de desarrollo en todo el territorio Nacional.

Si el contar con atractivos turísticos naturales u organizados, constituyen el dotante de la actividad, la infraestructura de servicios hoteleros, de comunicación y recreativos complementan el impacto de la zona.

Es un hecho que en estos tiempos el turismo ha adquirido mayor relevancia dentro de las principales actividades de nuestro país. Esto se justifica en gran parte, ya que el turismo como promotor del desarrollo regional, ofrece para países como México, ventajas comparativas respecto a otras actividades como son la captación de divisas extranjeras; la gran captación de generar empleos durante la construcción y operación de los Centros Turísticos; además de proporcionar cultura, descanso y recreación.

Los beneficios derivados de dicha actividad han permitido en años recientes: una mayor promoción e impulso de nuevos centros turísticos: en la región del Golfo, la Secretaría de Turismo, tiene definida a las Barras de Tecolutla, de Cazones, como zona turística, considerando que la potencialidad de la zona esta basada en:

- a) Los atractivos naturales que posee, la diversidad de sus paisajes, así como la caza, la pesca, la natación, el surfing, el buceo o el veleo, diversión, recreación y cultura.
- b) La exención de impuestos en zonas libres al efectuar compras y servicios.

- c) La infraestructura con que cuentan los desarrollos turísticos existentes en Papantla, y los que se iniciaron en la Zona Norte del Estado, de Veracruz.

¿ PARA QUIEN ?

Para la corriente turística, el factor directo dinámico, que es el primer aspecto de la realidad turística. Observar este fenómeno, es en realidad analizar los procesos sociales, que van a originar o modificar el fenómeno turístico. Debe insistirse pues, que la corriente turística es el factor determinante que explica el origen, desarrollo y evolución del fenómeno turístico.

Esta noción puede servir de base para establecer las características generales que inciden en toda corriente turística:

- a) La corriente turística siempre implica una constitución numérica considerable.
- b) La corriente turística debe ser continua.
- c) La corriente turística impone características especiales a los servicios que satisfacen sus necesidades.
- d) Temporalidad.

e) El ocio. El viajero turístico está abierto a las sugerencias desea vivamente se le propongan planes para ocupar, su tiempo. La comunidad receptora debe tomar en cuenta ello y cobrar una posición activa, pues en otra forma es factible que el turista se sienta frustrado al realizar la visita. (Fenómeno Dinámico y Signos de Agotamiento Turístico).

CLASIFICACIÓN DE LA CORRIENTE TURÍSTICA

1. Desde el punto de vista del origen y destino de la corriente esta puede ser:
 - a) Externa o Extranjera.
 - b) Interna o Nacional.
 - c) Egresiva.
2. Atendiendo las repercusiones económicas en la balanza de pagos, la corriente turística puede ser:
 - a) Activa: Cuando origina entrada de divisas de cambio.
 - b) Pasiva: Cuando origina salida de dichas divisas.

De acuerdo con lo anterior, la corriente turística extranjera es Activa, y la Egresiva, es una corriente turística Pasiva y por razones obvias el turismo Interno no puede incluirse en esta clasificación.

3. Desde el punto de vista de mercado (oferta-demanda), un país puede ser:
 - a) Receptor de corrientes turísticas (demanda).
 - b) Aportador de corrientes turísticas (oferta).
4. Desde el punto de vista de la estacionalidad, la corriente turística puede ser:
 - a) De verano.
 - b) De invierno.
 - c) De meses puente entre ambas temporadas.
5. Según el grado de libertad administrativa, la corriente turística puede ser:
 - a) Libre, si no tiene cortapisa alguna.
 - b) Dirigida, si la obstaculizan diversas medidas.
6. Según la integración de los elementos que la constituyen, la corriente turística puede ser:
 - a) De individuo específicos.
 - b) De colectividades.
7. Según los medios de transporte usados puede ser:
 - a) Automovilística.
 - b) Aérea.
 - c) Ferroviaria.
 - d) Marítima.

Aspectos Cuantitativos

Si bien la corriente turística, es susceptible de cuantificarse, en cuanto a enumeración se refiere para cualquiera de sus componentes, debe tomarse muy en cuenta:

1. Que casi todas las características otorgan una calidad que contienen un dinamismo propio y,
2. Que éstas deben analizarse y manejarse con el propósito de entender y prever sus requerimientos presentes y futuros.

Aspectos Cualitativos

El tratamiento de los aspectos cualitativos, puede realizarse con arreglos a diferentes criterios, siempre y cuando el utilizado permita inferir con la mayor claridad posible, la distribución, orden y cambio implícito de las partes que la componen.

Destaca el conocer: Quiénes son?, Qué los motiva?, De dónde vienen?, A dónde van?, Cuánto tiempo pertenecen?, En qué época vienen?, Dónde se alojan?, Qué medio de transporte utilizan?.

CLASIFICACIÓN DE LA CORRIENTE TURÍSTICA DENTRO DEL PANORAMA ECONÓMICO NACIONAL

1. Corriente turística extranjera fronteriza.
2. Corriente turística extranjera al interior del país.
3. Turismo Nacional o Interno.
4. Turismo Nacional Egresivo.

A partir de esta información podemos concluir que:

- La corriente turística que acude a la zona, donde se ubica la Villa Arqueológica es en un 85% interna y el 15% externa.
- Es una corriente turística Activa, y la creación de dicha Villa aumentara considerablemente este aspecto.
- La zona del Tajín es una de las zonas con mayor recepción de corrientes turísticas (demanda), tanto del Edo. de Veracruz, como del país.
- Por su clima templado, la corriente turística es de todo el año.
- Por su libertad administrativa, la corriente turística, tanto del país como del Edo. de Veracruz, es de total libertad, ya que México, es el campeón de la libertad de viajar en forma irrestricta.

- Es una corriente (por los elementos que la constituyen) de colectividades.
- Y por que cuenta con todos los tipos de transporte es una corriente turística total.

¿ DONDE ?

En el kilómetro 8 de la carretera que une a la cabecera municipal denominada Papantla de Olarte y la zona arqueológica de Tajín, en la carretera Federal 130, en el Municipio de Papantla, Edo. de Veracruz - Llave de México.

¿ COMO ?

- Con un estudio de factibilidad y mercado.
- Con un anteproyecto basado en lo anterior.
- Con un diseño en todas sus etapas, basado en los procedimientos constructivos y Arquitectura del lugar.

- Con la dirección y supervisión de arquitectos de la cadena G.E.M. (GASPAR E. MANZ) HOTELS & RESTAURANTES SWITZERLAND.

¿ CON QUE ?

- Con el financiamiento de la Cadena de Hoteles G.E.M. (GASPAR E. MANZ) HOTELS & RESTAURANTS SWITZERLAND, cadena especializada en la actividad hotelera en hoteles de 4 estrellas a nivel mundial.
- Con la garantía de terreno propiedad de la cooperativa de comerciantes del Tajín y de Papantia de Olarte.

PRINCIPALES OBJETIVOS Y VENTAJAS DE HOTELES QUE OPERAN EN CADENA.

1. No inversión o inversión mínima en los inmuebles en algunos casos, lo que les permite operar solo en tanto les sea conveniente.
2. Abatimiento en el costo de su publicidad, por el volumen de la misma.
3. Desarrollo de programas generales de promoción, que a un bajo costo benefician a cada hotel afiliado.
4. Posibilidad de disponer de personal entrenado, para sus operaciones en otro lugar.
5. Arreglos colectivos con mayoristas de viajes.
6. Potencialidad de ofrecer servicios similares para los usuarios.
7. Intercambio de experiencias.
8. Reservaciones de hotel a hotel, de todos los afiliados a los hoteles de la cadena.
9. Eventualidad de utilizar cada hotel para promover los restantes.
10. Compras por mayoreo que abaten sensiblemente los costos.

ANTECEDENTE HISTÓRICO

EL TAJÍN (México)

La zona arqueológica de El Tajín se sitúa en el estado de Veracruz, a unos 30 Km. de la costa, en una región ligeramente montañosa y dentro de un medio ambiente cálido y húmedo, aunque con escasos recursos hidráulicos.

Los primeros datos sobre este conjunto arqueológico se deben a Diego Ruiz, quien publica una nota en la Gaceta de México, en 1785. Después han sido muchos los que han visitado El Tajín y se han referido a sus ruinas, especialmente a la pirámide que da nombre al conjunto: Márquez (1804), Humboldt (1811), Dupaix, Nebel (1836), Paso y Troncoso (1892), Fewkes, Seler, Palacios, Spinden y otros. Los trabajos sistemáticos de exploración, excavación y conservación se realizan a partir de 1935.

La más importante de las estructuras arquitectónicas conocidas de esta zona, al tiempo que la más antiguamente divulgada es, sin duda, la Pirámide de los Nichos, consistente en siete pisos o

plataformas escalonadas, presentando como decoración continua sucesivos nichos que alcanzan a un total de 364, contando los que se hallan ocultos bajo la escalinata y los que dividen la misma en dos mitades por su parte central. La estructura de cada plataforma está formada de arriba a abajo por una ancha cornisa compuesta de lajas salientes y cubiertas con cemento que, por eso, adquiere la forma de un talud invertido, es decir, hacia el interior; a continuación se sitúa el tablero en el que se ha excavado el nicho y más abajo otro saliente y el muro en talud, según el perfil clásico de Teotihuacán. La planta de la pirámide es cuadrada, de 35 m. de lado, alcanzando una elevación total de 25 m. Al frente se apoya una ancha escalinata con alfardas, las cuales presentan, en relieve, grecas escalonadas en cuya parte central hay cinco grupos de tres nichos pequeños de diseño semejante al de los que ya se han descrito. La interpretación de los nichos de esta pirámide ha dado origen a numerosas teorías extraordinariamente variadas. En función de su número total (364) se ha pensado que hubiese alguna relación con el calendario. Otros autores sugieren que estos nichos servirían para colocar imágenes de dioses diversos o de una sola divinidad. Creen otros que en lugar de imágenes habría "palmas", un tipo especial de esculturas de la región, o urnas funerarias, con los restos de individuos de alto rango social. Según García Payón, estos nichos servirían únicamente como un elemento decorativo más a

prestar belleza y variedad al conjunto. Finalmente, Paul Westheim cree que allí encenderían pequeñas hogueras, cuyo humo envolvería la imagen del dios Tajín, situado en la plataforma superior de la pirámide.

En la misma plaza en la que se halla la pirámide de los nichos, y en su lado sur, existe otra estructura semejante, el Monumento II, formado por dos cuerpos con cornisa, nicho y talud, de los que el segundo apenas se conserva en pie. Su escalera tiene la particularidad de estar dividida en su parte central por una alfarda.

Entre este monumento y el Juego de Pelota Sur, se halla el Monumento V, que está formado por tres cuerpos, de los cuales el primero es semejante a los del Monumento II y presenta doble escalera; el segundo tiene una ancha escalinata entre dos alfardas y el tercero, de 5,50 m. de altura está muy destruido y se halla coronado posiblemente por una línea de nichos.

Junto a este monumento, o adosado a él, se halla lo que probablemente sea un juego de pelota de planta rectangular, de 60 x 10m. de paredes verticales revestidas de piedra, en cuyos extremos se sitúan cuatro tableros con relieves, de una belleza e importancia excepcionales.

En el primero de los cuatro paneles se representa a un joven guerrero que recibe sus armas. En el segundo panel se desarrolla el

ritual de la incorporación del guerrero a la sociedad de los Caballeros Aguila: dos músicos tocan mientras un águila se posa sobre el joven que se halla tendido sobre una banqueta. En el tercer panel se representa la ceremonia de la renovación del fuego, apareciendo dos figuras que llevan el cinturón y la palma propio de los jugadores de pelota. Finalmente, en el cuarto relieve se procede a un sacrificio humano: un sacerdote sostiene al que van a sacrificar, mientras otro le abre el pecho y un dios, que puede ser Tajín, en forma de divinidad de la muerte, desciende del cielo.

Al norte de la Pirámide los nichos y sobre una elevación natural del terreno se extienden las construcciones de El Tajín Chico, cuyo nombre deriva del de su monumento principal o Edificio A. Llamado así comúnmente en la región. Este edificio consta de dos plataformas de las cuales la inferior presenta una cornisa saliente, un tablero estrecho con grecas escalonadas en relieve, un segundo tablero más ancho y con nichos poco profundos y un talud inclinado en la base. Al lado sur presenta una escalera con alfardas, las cuales se cubren de relieves representando grecas escalonadas.

El Edificio B de El Tajín Chico está formado por un muro, cuyo perfil está compuesto por dos filas de nichos - la superior de menor tamaño y profundidad que la inferior- separadas por talud y cornisa y apoyadas sobre una base común en forma de talud, con

cornisa saliente en su parte inferior. Este muro, de planta rectangular, encierra una cámara de nueve metros de lado, cuyo techo estaría soportado por seis pilares.

Los restantes edificios de este conjunto monumental tienen menores proporciones e interés. El Edificio C presenta dos cuerpos con el perfil clásico de cornisa saliente, faja con grecas y talud inferior. El Edificio D tiene un basamento en talud en el que se representan entrelaces en forma de rombos. El Edificio E presenta planta rectangular, mientras el Edificio K, igualmente de planta rectangular, tiene un muro en talud coronado por una faja plana.

De mayor importancia es el llamado Edificio de las Columnas que se alza sobre una plataforma con dos escalinatas, teniendo al frente dos grupos de tres grandes columnas de 1,10 m. de diámetro, con relieves de guerreros y sacerdotes.

ANTECEDENTES DEL CONCEPTO "HOTEL"

Para entender mejor el concepto de hotelería hagamos una definición concreta de hotel:

HOTEL:

Establecimiento público especialmente construido o habilitado para dar alojamiento a los viajeros y forasteros, mediante pago.

Los hoteles más antiguos de que se tienen noticia son los que existían en centros como Olimpia y Epidauro a los que acudían gran número de personas, en diversas épocas del año para asistir a las ceremonias religiosas, juegos públicos o importantes mercados.

Se alojaban en edificios especiales destinados a este fin y constituidos generalmente por una serie de cámaras separadas, dispuestas en un peristilo rectangular, o sea, una estructura sencilla análoga a la vivienda particular. Los servicios eran también modestos y limitados

En la Edad Media, junto a las posadas y las hosterías, surgieron por iniciativa de los monasterios y de las autoridades eclesiásticas, hospicio y cenobios, semejantes en cierto modo a las modernas

hospederías de los conventos que garantizaban a los peregrinos un albergue tranquilo y decoroso.

Más adelante, a partir del año 1000 D.C., empezó a dibujarse la figura del hostelero, que cuidaba especialmente a la clientela de calidad, exponía la muestra sobre su puerta, recibía a los clientes con gran cortesía y ordenaba a los sirvientes que adornasen las habitaciones y preparasen buenas comidas; estos hosteleros o posaderos dieron vida a una corporación o gremio que tuvo sus correspondientes reglamentos.

En el Renacimiento continuó desarrollándose el albergue o posada, a cuya prosperidad económica vino a unirse el gusto por la elegancia, por los buenos modales, así como por la buena mesa y comodidades. No obstante hasta el siglo XVII las clases elevadas preferían la hospitalidad privada; pero más adelante el desarrollo del tráfico, el progreso de los medios de comunicación y la mayor difusión de los viajes favorecieron el nacimiento de la primera industria hotelera, ya en el sentido que hoy día se le da, especialmente eran para ilustres personajes de la política, el arte y del comercio.

En la época actual el moderno hotel de lujo no solo se ha convertido en un lugar elegante, sino también en una industria floreciente, siendo su organización el resultado de un técnica y un arte que se enseñan incluso en escuelas profesionales especializadas.

ANTECEDENTE GENÉRICO: VILLA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACAN, EDO. DE MÉXICO

OBJETIVO DEL EDIFICIO.

Es el de brindar alojamiento y recreación social y cultural a los visitantes de la zona arqueológica y sus alrededores, complementa. la infraestructura turística que se le esta proporcionando a la zona arqueológica. que busca que florezca la actividad turística, al estar considerada dentro de los catorce megaproyectos arqueológicos del INAH.

FUNCIÓN.

a) Usuarios.

El usuario que acude a la villa es la formada por la corriente turística interna o nacional, de todo tipo de edades, la villa tiene una capacidad de 135 usuarios, distribuidos en 40 cuartos tipo de 3 personas como máximo y 3 suites de 5 personas como máximo.

b) Actividades.

La más importante es la de dar alojamiento, las otras son de tipo social, recreativas y culturales.

c) Zonas.

- **Característica:** Cuartos tipo y suites, restaurante, bar, área verde.
- **Complementaria:** Boutique, discoteque, canchas de tenis, sala de usos múltiples, juegos infantiles.
- **Administrativa:** Administración, recepción, gerencia, contabilidad, área de secretarías, archivo y baños.
- **Servicios:** Bodega, cocina, cocina típica, cava, estacionamiento, ropería general, roperías por nivel, cuarto de lavado y planchado, cuarto de máquinas, sanitarios y vestidores empleados, bodega almacén general.

FUNCIONAMIENTO

El acceso tanto vehicular como peatonal es por la Calzada de los Muertos y el Periférico.

La caseta de vigilancia es para dos personas, tiene un área de 7.5 m², tiene un toilet, y el área propiamente de control. Su mobiliario consta de una barra perimetral que tiene la función de escritorio y dos sillas, con un sofá para la vigilancia nocturna.

El estacionamiento tiene un área aproximada de 350 metros cuadrados, con una capacidad de 75 cajones.

El acceso principal de la Villa, está dividido del estacionamiento por una área verde, este elemento crea un vestíbulo exterior.

Al fondo del lado izquierdo del estacionamiento se localiza el acceso de empleados, el cual está mal ubicado, pues no se tiene un control directo sobre el acceso y salida de estos.

El acceso del edificio, nos sirve de vestíbulo ya que nos distribuye, ya sea a la recepción, a la boutique, o a la discoteca.

El acceso está en el centro de la Fachada, éste tiene como remate visual al interior de la boutique y un pequeño patio que los divide. La recepción está a un costado de este patio, por lo que considero, que está mal ubicada, puesto que no se tiene contacto directo con el acceso, lo que impide tener un control de las personas que entran y salen del hotel, su área es de aproximadamente de unos 4.5 metros cuadrados.

La recepción está comunicada con la administración, la cual está ubicada al lado de la zona de servicios, su área aproximada es de 10 metros cuadrados, tiene dos pequeños cubículos, uno para el gerente y otro el del contador.

La boutique tiene comunicación directa con el restaurante y con el patio de acceso, su área es de 6 metros cuadrados.

La discoteca está comunicada directamente con el vestíbulo de acceso y con los sanitarios, cuenta con una barra para la preparación de bebidas, tiene equipo de sonido, de vídeo, e iluminación especial, antes era utilizada como biblioteca. Su área es de 42 metros cuadrados.

Enfrente de la discoteca se localiza el restaurante, el cual está zonificado de manera que la ubicación de las mesas nos permite transitar a través de él, sin ningún problema de cruce, el ambiente que se creó a base de sus acabados, da una sensación de tranquilidad a la hora de la comida y de la sobremesa, está comunicado con la cava y el bar exterior, sus acabados en los techos dan la idea de ligereza, está se logró por medio de las vigas de madera y las viguetas gruesas y delgadas que van muy ad'hoc al sitio.

La zona de bufete, es una zona reducida que solo se utiliza los fines de semana u ocasiones especiales. Tiene el restaurante una área de 90 metros cuadrados.

La cava por su decoración da la sensación de un lugar que invita a la traspasada, y nos recuerda a las cantinas de las haciendas Porfirianas. Tiene un área de 6 metros cuadrados. El bar interior está ubicado a un extremo del restaurante, su área es de 20 metros cuadrados, es un lugar de convivencia, es una de la zonas mejor ubicada de la Villa, ya que es fácil acceder a ella desde cualquier espacio de la Villa donde uno se encuentre.

La cocina típica tiene acceso directo desde la cocina general, está ubicada a un costado del restaurante, no tiene problema de cruces con los clientes y los empleados, su área es de 10 metros cuadrados, da servicio al Pórtico y al bar exterior.

El pórtico es un lugar creado para disfrutar la comida que se prepara en la cocina típica. Es un lugar apacible, su mobiliario crea un ambiente campestre que invita a la conversación, tiene un área de 16 metros cuadrados.

El bar exterior está ubicado casi al centro de la construcción, cuenta con la mayor cantidad de remates visuales que ponen de manifiesto el aprovechamiento de la vegetación para crear contraste en las fachadas de las habitaciones, tiene un área de 12 metros cuadrados.

Se cuenta con un Salón de Convenciones que modifica (en cuanto a su área), de acuerdo a la cantidad de asistentes que se tenga,

tiene equipo de vídeo, sonorización, retroproyector, proyector de diapositivas y fotocopiadora. Su capacidad máxima es de 130 personas.

Para la recreación de los turistas cuenta con una pequeña sala de juegos, con mesa de ping-pong, otras destinadas a juegos de azar, así como cancha de tenis.

Tiene una gran área verde para caminar, pasear por los jardines, para los niños se hizo en la parte más lejana de las habitaciones una zona de juegos infantiles.

Todas las habitaciones dan hacia un jardín, por lo que todas tienen iluminación y ventilación natural. Todos los cuartos constan de recámara- estar, cama matrimonial, cama individual, silla, espejo-tocador, T.V., alfombra, cortina-cortinero, W.C., lavamanos, regadera, closet sin puertas, acceso. Cada habitación es un lugar confortable puesto que cuenta con: recámara-estar, cama matrimonial, cama individual, silla, espejo-tocador, T.V., alfombra, cortina-cortinero, W.C., lavamanos, regadera, closet sin puertas, acceso. Cada habitación es un lugar confortable puesto que cuenta con lo necesario para hacer placentera la estadía, ya sea de trabajo, descanso u investigación.

Todo el conjunto tiene los mismos acabados, que es el tirol planchado con pintura vinílica blanca y rojo carminada, el blanco en muros y techos y el rojo en trabes, el piso es de loseta de barro del

mismo tono, esto en lo que toca a acabados exteriores, pues cada área tiene diferentes acabados en su interior.

Dentro de los materiales que se utilizaron en la Villa Arqueológica de Teotihuacán, estos se pueden clasificar en : cálidos, fríos, sobrios y elegantes. Estos materiales son los que mejor se adecuaron al fenómeno climático, se utilizaron materiales fríos en la Villa, puesto que dan la sensación de frescura y bienestar.

En el bar se utilizó el acabado de madera para darnos la idea de tener la naturaleza en el interior y crear un ambiente rústico.

Los pisos de materiales al natural tienen un aspecto frío y duro están descubiertos para dar la sensación de sobriedad y frescura. La loseta vinílica utilizada en las circulaciones, y en casi todos los pisos del hotel nos dan el sentimiento de modernidad, simplicidad y frialdad. Sus ventajas se manifiestan en su mantenimiento y en la facilidad de sustitución de piezas dañadas, pues su colocación sólo requiere que se adhiera al piso con pegamento.

Se alfombraron las habitaciones para dar la sensación de suavidad con un aspecto grato y cómodo. En las habitaciones se utilizó del tamaño de la habitación, con una separación de 8 a 10 cm. de la pared. lleva bajo alfombra. Esta separación nos da un efecto interesante de amplitud, se recomienda que dicha separación no sea

menor a la expresada anteriormente, pues el efecto podría ser desagradable.

En los muros se utilizó tirol planchado en las habitaciones, ya que proporciona una textura muy atrayente y nos da la idea de calidez e intimidad a base del tratamiento del acabado.

Se utilizaron accesorios que permiten modificar el aspecto de los muros, aún dentro de una misma área, por ejemplo: los espejos y las cortinas, en la Villa los encontramos en:

Los espejos dan la sensación de ampliar el espacio, como en el bar; las cortinas dan la idea de calidez e intimidad. Las cortinas tienen la virtud de modificar visualmente el tamaño de las ventanas y de los muros, como en las habitaciones de la Villa.

Para complementar el análisis de los elementos que delimitan el espacio interior y sus materiales, es necesario aludir a uno discriminado frecuentemente, el techo, el cual llega a constituir el centro interés de ciertos espacios.

En la Villa se utilizó vigueta y bovedilla, para crear un ambiente rústico.

En las habitaciones se utilizó tirol, que permite grandes propiedades acústicas muy importantes, pues en el techo repercuten los sonidos de toda la habitación.

El jardín confiere tranquilidad y crea un ambiente de bienestar, que invita a disfrutarlo.

Una nota muy agradable la constituyen los patios y terrazas, que tienen un sabor típico mexicano, con en la Villa en donde toda la construcción gira alrededor de un patio, la alberca tiene una doble función, la primera recreativa y la otra estética, como un espejo de agua que transmite visualmente una sensación de paz y tranquilidad.

Las tres crujiás están diseñadas de igual forma y el pasillo que forma sirve de vestíbulo a las habitaciones, entre puerta y puerta se observa un nicho en donde se ubican figurillas teotihuacanas y sirven de remate visual.

En los cruces de las crujiás se localizan las roperías de nivel, la cual tiene un área de 3.5 metros cuadrados. Por su ubicación facilitan el mantenimiento de las habitaciones.

PERCEPCIÓN DEL EDIFICIO EN GENERAL.

El edificio tiene como centro un patio exterior con alberca, el cual nos hace recordar las casa de la época colonial, en las cuales se ponían las habitaciones alrededor de un patio central, el juego de volúmenes es pobre, considerando que está dividido en dos bloques (de habitaciones, de servicios), aunque se logra resaltar el carácter de las

zonas por medio de la proporción, la escala y los colores, en estos últimos predominan el rojo carminado y el blanco, que logran un contraste con la vegetación de la zona, la textura utilizada empleada en toda la villa es tirol planchado.

La integración se logró a base de la utilización de la vegetación, esto se puede apreciar en la fachada principal exterior del conjunto.

UBICACIÓN

Medio Urbano.

a) Correspondencia del edificio con el uso del suelo de la zona.- El terreno se encuentra dentro de la zona de servicios, por lo cual no tiene problema en este aspecto.

Aprovechamiento de vialidades y accesos.- Fue total, pues están ubicados los accesos, en el mismo, que el de mayor importancia de la zona arqueológica. Al igual la vialidad, su principal vialidad es la Calzada de los Muertos, junto con un periférico, los cuales coinciden con las principales vialidades de la zona arqueológica de Teotihuacán.

b) Aprovechamiento y Adecuación de la Infraestructura.- En su época de construcción sólo se tenía el servicio de electricidad, el agua se sacaba de un pozo, y no había

drenaje. El camino era de terracería, hasta hace poco se entubó el agua, y se instaló la red de drenaje, y el camino se mando empedrar.

- c) Aprovechamiento del Equipamiento de la Zona.- Fue casi nulo, pues sólo se contaba con la vieja carretera libre a México como única red de comunicación, aunque el transporte ha funcionado desde hace más de cincuenta años.
- d) Consecuencias del edificio en el Medio.- Hizo que en la parte de acceso a la Zona Arqueológica, se concentraran una gran cantidad de puestos y vendedores ambulantes, que acarrear conlgo los problemas de contaminación, delincuencia, pero rajó a la zona un auge económico para toda la comunidad del Municipio.

Medio Físico.

- a) Correspondencia del Edificio al Clima.- El edificio fue ubicado con cierta inclinación hacia el norte, se evita el acceso de los vientos por medio de barreras de árboles, todos los locales tienen ventilación cruzada, el edificio logra la correspondencia con el clima por la utilización de los materiales clásicos de la zona.
- b) Adecuación a las características especiales de la zona.- Se puede decir que en la zona hay dos estaciones climatológicas,

una calurosa y otra fría, el edificio se adecuó a estas circunstancias a base de los materiales y a la orientación del edificio.

- c) Correspondencia del edificio con el paisaje natural.- El edificio logra el fenómeno de mimetismo, pues todo el perímetro del terreno está rodeado por la vegetación silvestre de la zona.

Medio Humano.

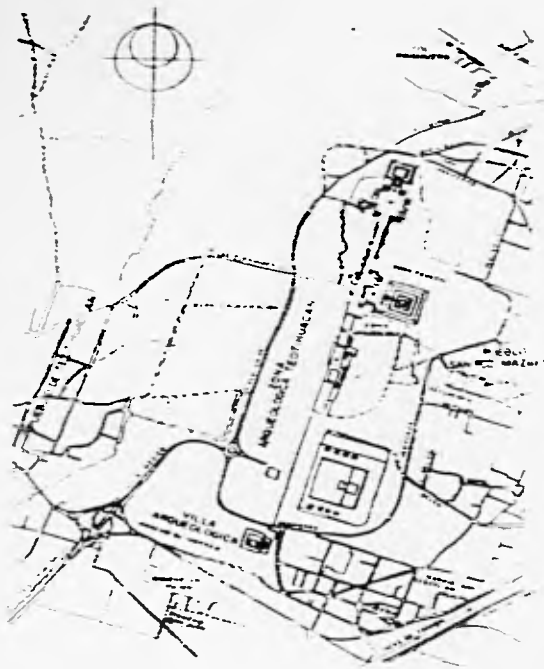
- a) Correspondencia del edificio con el medio socioeconómico, cultural, político y legal de la zona.- Se logró a medias, pues al estar situada junto a la zona arqueológica de mayor difusión a nivel tanto nacional como internacional, se trató que la Villa fuera la unión de dos tipos de arquitectura, la prehispánica y la vernácula de la zona.
- b) Utilidad del edificio para el usuario y en la zona.- El edificio, como ya se dijo fue creado para investigadores y estudiosos de la zona arqueológica de Teotihuacán. es de gran utilidad pues ya no se tienen que desplazar a un lugar lejano de la zona arqueológica, pues está queda a diez minutos caminando, aunque para los habitantes de la zona sirve como una importante fuente de trabajo.

c) Época de la Construcción del edificio y cambios que ha sufrido.- El edificio fue creado en la época de los cincuentas, la única zona que sufrió cambio, en cuanto a la actividad que se realizaba en el espacio que ocupaba fue la biblioteca, que ahora es la discoteca. Se creó un área de juegos infantiles, son los únicos cambios sufridos hasta la fecha.

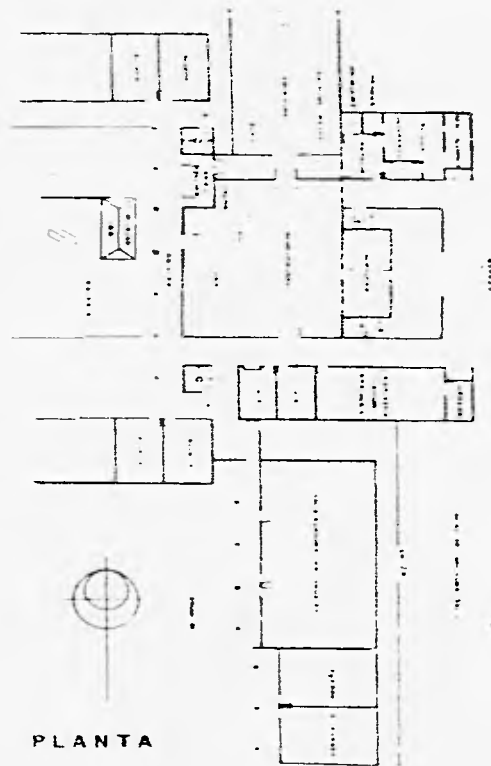
Economía.

- a) Materiales y sistemas constructivos en el edificio.- Se utilizaron los del área de Teotihuacán, todos los muros son de tabique, las trabes y columnas son de concreto armado y las losas son de vigueta y bovedilla.
- b) Facilidad de mantenimiento y limpieza.- Son de fácil mantenimiento todos los materiales utilizados, por lo que el mayor problema es en cuanto al mantenimiento del cuarto de máquinas y el de lavado, así como las áreas verdes.
- c) Análisis económico del edificio.-
- La inversión fue de \$19 724 073.00, el metro cuadrado de construcción costo \$ 1 495.00 más obra urbana, costa \$ 400.00 m2. La inversión total fue de \$ 28 524 073.00

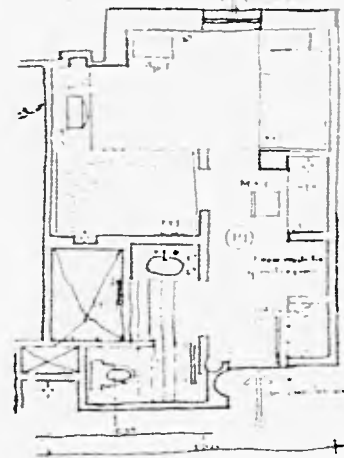
- Tiempo de recuperación de la inversión: El tiempo en que se logró la recuperación total fue de ocho años, pues tiene la ventaja de ser un hotel que opera en cadena, lo cual abate muchos gastos.
- Ganancias: A partir de 1970, todo es ganancias para el hotel. su ingreso es de 500 a 250 mil nuevos pesos mensuales, dependiendo la temporada.



UBICACION

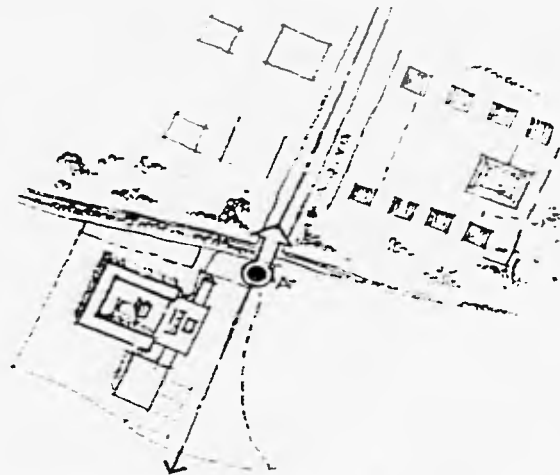


PLANTA

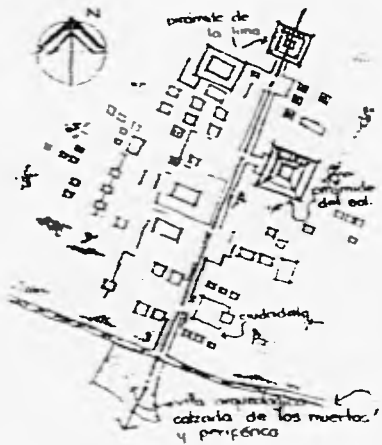


- 1. Sala de espera
- 2. Sala de conferencias
- 3. Sala de reuniones
- 4. Sala de exposiciones
- 5. Sala de lecturas
- 6. Sala de almacenamiento
- 7. Sala de archivo
- 8. Sala de trabajo
- 9. Sala de descanso
- 10. Sala de baño
- 11. Sala de aseo
- 12. Sala de almacenamiento
- 13. Sala de almacenamiento
- 14. Sala de almacenamiento
- 15. Sala de almacenamiento
- 16. Sala de almacenamiento
- 17. Sala de almacenamiento
- 18. Sala de almacenamiento
- 19. Sala de almacenamiento
- 20. Sala de almacenamiento
- 21. Sala de almacenamiento
- 22. Sala de almacenamiento
- 23. Sala de almacenamiento
- 24. Sala de almacenamiento
- 25. Sala de almacenamiento
- 26. Sala de almacenamiento
- 27. Sala de almacenamiento
- 28. Sala de almacenamiento
- 29. Sala de almacenamiento
- 30. Sala de almacenamiento
- 31. Sala de almacenamiento
- 32. Sala de almacenamiento
- 33. Sala de almacenamiento
- 34. Sala de almacenamiento
- 35. Sala de almacenamiento
- 36. Sala de almacenamiento
- 37. Sala de almacenamiento
- 38. Sala de almacenamiento
- 39. Sala de almacenamiento
- 40. Sala de almacenamiento
- 41. Sala de almacenamiento
- 42. Sala de almacenamiento
- 43. Sala de almacenamiento
- 44. Sala de almacenamiento
- 45. Sala de almacenamiento
- 46. Sala de almacenamiento
- 47. Sala de almacenamiento
- 48. Sala de almacenamiento
- 49. Sala de almacenamiento
- 50. Sala de almacenamiento

CUARTO TIPO

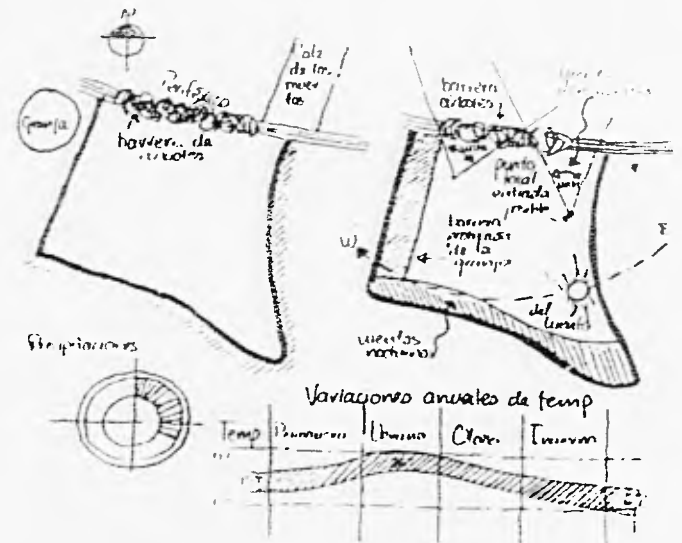


• la mejor visual la tiene el estacionamiento, la salida tiene perspectiva de la calzada de los muertos y como remate visual la pirámide de la luna. Para el usuario que visita las ruinas a pie, esta punto (A) es el mejor. Puntos que se podría haber considerado esta visual en la ubicación de edificios, controlando el montando la sala de usos múltiples, un patio de acceso hacia el eje de la calzada de los muertos



- la inclinación con respecto al norte correspondiente a fines de observación astronómica
- la disposición de los elementos urbanísticos corresponde a ejes normales al trazo de la vía principal

CONDICIONANTES



ANTECEDENTES DEL SITIO.

DATOS FÍSICOS.

La ciudad de Papantla de Olarte, cabecera municipal, cuenta con una superficie de 756.46 ha. que la constituyen el centro, los barrios y las colonias.

Se encuentra asentada en las estribaciones de la Sierra Madre Oriental, en un conjunto de cerros que le dan un carácter accidentado a su topografía.

Se localiza en la parte noroeste del municipio del mismo nombre a 16 km. del litoral del Golfo de México.

La ciudad tiene una altura sobre el nivel del mar de 298 m. estando ubicada entre los 20° 25' de latitud norte y 97° 20' de longitud oeste.

Limita al norte con el municipio de Cazones, al sur con el Estado de Puebla, al este con Tecolutla y Gutiérrez Zamora, al oeste con Poza Rica, Coatzintla y Espinal, al noroeste con Tihuatlán al sudeste con Martínez de la Torre.

Topografía.

El suelo, debido a su accidentada topografía, como se dijo anteriormente, presenta diversidad de pendientes. Para su clasificación, se realizó un plano, para zonificar las áreas en los diferentes tipos, óptimas (de 0 a 5%), recomendables (de 5 al 15%), moderada (de 15 a 30%), inadecuada (de 30 a 45%), y no óptima o no apta para el uso urbano (de 45% o mayores). Esta clasificación se subdivide, más genéricamente, en óptima, mediana e incompatible, que respectivamente representan el 11.42%, 54.28% y 34.28%. La pendiente óptima se encuentra hacia el este de la ciudad, con una superficie de 86.37 has., la mediana o moderada se encuentra esparcida por toda la ciudad con una superficie de 410.55 has. y, por último, la incompatible está localizada hacia el oeste y sudeste, con una superficie de 259.28 has. Esta última, a pesar del rango que ocupa, no ha sido obstáculo para que un considerable número de viviendas se encuentren asentadas en esta superficie, puesto que la constitución del suelo permite que las pendientes sean interrumpidas con cortes de 90°, sin existir ningún peligro de derrumbe, lo que ha ocasionado asentamientos espontáneos en este rango.

Orografía.

Se encuentra situado en la zona central del estado, sobre las estribaciones de un conjunto montañoso de la Sierra Madre Oriental, la cual recibe el nombre de Sierra de Papantla, la topografía es irregular, con cerros de poca altura, y con predominancia de valles.

Entre los cerros en que se encuentra asentada la ciudad, tenemos, entre los más importantes, el Campanario, la Jarana, la Palma, la Cruz, el Jazmín, el Pelón, el Comanche, el Borracho, el Grillo, la Tetela, de Dolores, de la Guásima, del Pozo de la Cruz, del Papán, del Consuelo, de San José de Jesús, de Santo Niño y el de Cucharas.

Hidrología.

Lo riegan pequeños ríos que derivan del río Tecolutla y Tenistepec, arroyos tributarios como el tlahuanapa, Santa Agueda y Poza Verde.

La ciudad está cruzada por dos arroyos que actualmente conforman un sistema colector de aguas negras que recorre su cauce a cielo abierto. Por lo accidentado de su topografía, existen innumerables escurrimientos que nutren un sistema compuesto de 86 pozos colectivos que abastecen parte de la población, entre los cuales

destacan el Calderón, el Naranjo, la Garza, el Ranchito, el Tarro y el de la Luz.

Otra fuente de abastecimiento de agua potables la línea de conducción cuya captación nace del río Tecolutla, a 11.5 km. de la ciudad.

La precipitación pluvial es la fuente de suministro de la zona de recarga, la cual se encuentra localizada hacia el sudoeste de la misma.

El flujo subterráneo lleva una dirección hacia el Golfo de México. Encontrándose zonas de descarga en forma de manantiales con gasto reducido y continuo.

La zona acuífera se define por las características geohidrológicas que prevalecen en el área. La zona con mayor posibilidades de almacenamiento de agua subterránea se localiza al noreste de la ciudad.

Clima.

Papantla está clasificada según el sistema del DR. C.W. Thornthwaite en:

PF:- Ligeramente húmedo.

HB.- Moderada deficiencia de agua estival.

TA.- Cálido.

VA.- Con un régimen normal de calor de verano.

Teniendo una temperatura promedio anual de 22.9°C y una precipitación pluvial anual de 1 169 mm., con dos épocas secas marcadas: una en invierno y otra en verano.

Flora.

El municipio de Papantla se compone de una exuberante flora que se encuentra en las partes medias y altas, creando un microclima agradable. puesto que los asentamientos en estas zonas se integran al contexto. abundan árboles como cocuite, framboyán, hule, cedro, caoba, ceiba, etc., frutales como zapote prieto, tamarindo, aguacate, limón, lima, naranjo, piñón, mango, zapote chico y ciruelo.

Plantas de oranto como tulipán, bugambilia, croto, jazmín, limonaria, tarro, rosas, flor de mayo, santa cruz, etc.

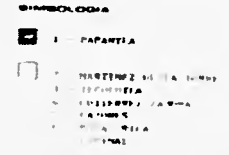
Fauna.

El municipio cuenta con una variedad de animales como armadillo, tejón, mapache, conejo, ardilla, coyote.

Aves: aguililla, garza, halcón y gran variedad de aves canoras.

Reptiles: cascabel, coralillo, mazacuate y nauyaca.

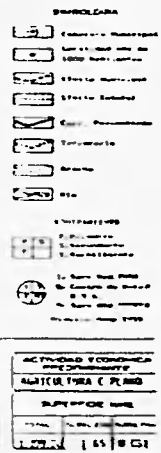
En lo que se refiere a la ciudad, podemos decir que la fauna en su totalidad es doméstica, teniendo: aves de corral, cerdos, gatos, perros, ardillas, etc.



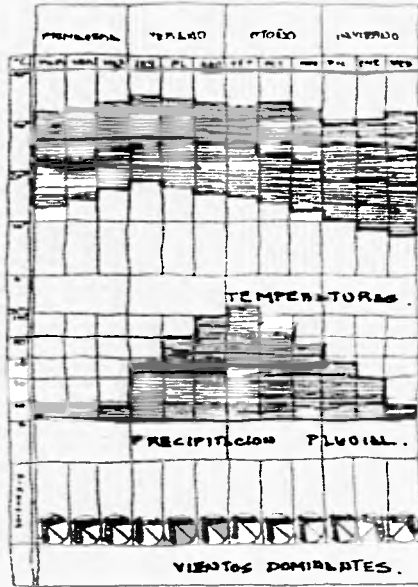
LOCALIZACION EN EL ESTADO



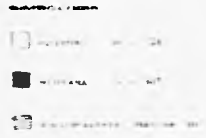
LOCALIZACION EN EL MUNICIPIO



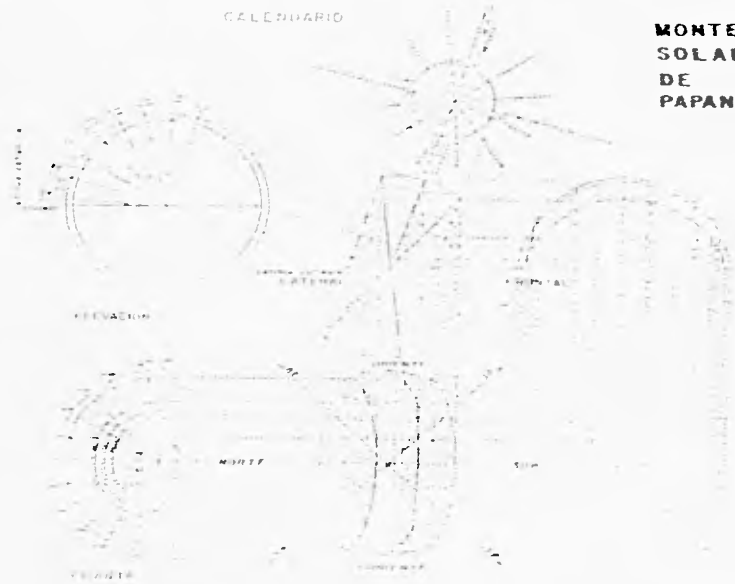
HIDROLOGIA



ASPECTOS CLIMATICOS



TOPOGRAFIA PENDIENTES



MONTEA SOLAR DE PAPANTLA

DATOS SOCIOECONÓMICOS

Para 1986, la población económicamente activa del municipio de Papantla fue de 47 014 habitantes, ésta se distribuyó en las siguientes ramas económicas: el 47% en la agricultura y la ganadería, el 8.6% en los servicios comunales, el 6.8% en el comercio de mayoreo y menudeo el 26.1% en actividades insuficientemente especificadas.

Los principales obstáculos interpuestos al desarrollo de la oferta turística son:

- a) Política Financiera: el turismo como actividad prioritaria coadyuva al desarrollo económico y social del país. Y por lo tanto este sector requerirá de un sistema de captación de recursos financieros completo, amplio y diversificado en cuanto a instituciones e instrumentos de capacitación, y en torno a los centros de desarrollo turístico y sus zonas de influencia.
- b) Gasto Público: Habrá que definir programáticamente los objetivos y metas de la Federación, Estado y Municipio, con el fin de establecer claramente los montos de gastos

requeridos por cada Gobierno en los diversos sitios turísticos.

- c) Política Fiscal: Es de vital importancia comentar que este lineamiento permite promover los estímulos fiscales no solo con un carácter Federal, sino preferentemente con un origen Estatal y Municipal.
- d) Inversión Extranjera: Ratificamos lo estipulado en la Ley sobre la materia, haciendo hincapié en que las inversiones del extranjero se deberán ajustar a dos principios básicos que son: La generación de fuentes de trabajo en todos los niveles operativos de la empresa turística, y la aportación de nueva tecnología que apoye y diversifique los servicios prestados por las instituciones turística, en favor de la apertura de nuevos mercados para los centros de desarrollo.
- e) Precios y Tarifas: El sector turístico, requiere de una política realista de precios y tarifas en la que el propietario de las instituciones turísticas sobre conciencia de que una de las acciones más eficaces para incrementar la demanda es a través de tarifas promocionales y del eficiente servicio que se preste.
- f) Producción y abastecimiento de productos básicos en los centros de desarrollo turístico.

g) Conservación de los recursos naturales y del medio ambiente.

h) Conservación y preservación de los servicios turísticos.

DIMENSIONES Y GUÍAS MECÁNICAS

Para la elaboración de este capítulo, se consultó y apoyó en datos manejados por la Secretaría de Turismo (SECTUR) y por el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR).

Podemos definir que un hotel de cuatro estrellas es aquel establecimiento que provee al huésped de alojamiento, y cuenta con equipamiento, que proporciona el servicio de alimentación en uno o varios restaurantes y cafeterías; cuenta con bar, música, y entretenimientos, servicio a las habitaciones, con un mínimo de 16 horas, facilidades de banquetes, personal directivo y supervisor bilingüe; personal de servicio perfectamente uniformado; cambio de ropa de cama y toallas diariamente, su mobiliario y decoración es de calidad comercial y se conserva en perfecto estado.

Requisitos de servicios para obtener la categoría de cuatro estrellas.

Para la obtención de la categoría de cuatro estrellas es necesario cumplir con los requisitos que FONATUR señala. Es importante destacar que esta categoría no va en función al número de cuartos que tenga el hotel, sino al servicio que presta. Para obtener la categoría de cuatro estrellas es necesario cumplir por lo menos con 71 de los 76 requisitos que a continuación se enlistan:

I. Superficie de habitación.

1. Cuarto doble con closet	21 m2.
2. Baños sin contar ductos	4 m2.
TOTAL	25 m2.

II. Mobiliario y servicios en habitación.

3. Escritorio, cómoda, tocador integrado.
4. Silla o taburete.
5. Buró.
6. Closet con un metro de frente.
7. Puertas de un metro.
8. Portamaletas de un metro.
9. Cortina frescura o gas.
10. Aire acondicionado, unidad individual de venta o aire lavado.
11. Cortina.

12. Televisión blanco y negro.
13. Música ambiental.
14. Teléfono en la habitación por operadora.
15. Interruptor de escalera en acceso al cuarto y en la cabecera de la cama.
16. Iluminación en cabeceras o buró.
17. Iluminación en tocador.
18. Iluminación en baño.
19. Servicio al cuarto de alimentos y de bebidas durante 16 horas al día.
20. Director de servicios.
21. Mirilla y paloma de seguridad en puerta de acceso en cuarto.
22. Instructivo de seguridad en cuarto.

III: Instalaciones sanitarias en habitación.

23. Tapete antiderrapante.
24. Cortina.
25. Lavabo con tocador.
26. Espejo a todo lo ancho del lavabo.
27. Portarrollo doble o portarrollo con repuesto.
28. Portapañuelos o pañuelos desechables.

29. Contacto.
30. Indicador de voltaje.
31. Agua Purificada o embotellada.
32. Dos toallas grandes.
33. Dos toallas medianas.
34. Tapete de felpa.

IV. Número y características de acceso.

35. Elevador de huéspedes (1 por cada 120 cuartos).
36. Capacidad de ocho personas.
37. Elevador de servicio.

V. Características del área de recepción y administración.

38. Vestíbulo (lobby).
39. Recepción.
40. Caja separada de mostrador de recepción (únicamente con más de 200 cuartos en el hotel).
41. Caja individual de seguridad.
42. Cambio de moneda.
43. Servicio de registro y recepción de grupos (únicamente con más de 200 cuartos en el hotel).
44. Sistema de reservaciones.

45. Servicio de correo.

46. Teléfonos públicos.

VI. Establecimiento de alimentos y bebidas o de espectáculos.

47. Restaurante-cafetería.

48. Lobby bar o bar.

49. Salón de banquetes y convenciones (únicamente con más de 250 cuartos en el hotel).

50. Sanitarios en áreas públicas.

VII. Servicios e instalaciones complementarias o recreativas.

51. Servicio médico.

52. Servicio de estacionamiento.

53. Servicio de lavandería y tintorería.

54. Planta de emergencia con capacidad para iluminar pasillos.

55. Planta de emergencia con capacidad para iluminar accesos.

56. Planta de emergencia con capacidad para iluminar áreas públicas.

57. Equipo purificador del agua.

58. Planta de tratamiento de aguas residuales.

59. Ropería por piso.

60. Escaleras de servicio.

61. Baños de empleados.

62. Vestidores de empleados.

63. Comedor de empleados.

64. Puerta de servicio, andén y estiba.

65. Alberca.

VIII. Áreas comerciales.

66. Regalos y tabaquería.

67. Agencia de viajes.

IX. Condiciones de seguridad e higiene.

68. Personal de seguridad y vigilancia.

69. Anuncios de seguridad luminosa.

70. Alarma general.

71. Gabinete con manguera.

72. Extinguidores.

73. Reserva de cisternas contra incendios.

74. Manual de emergencia para personal.

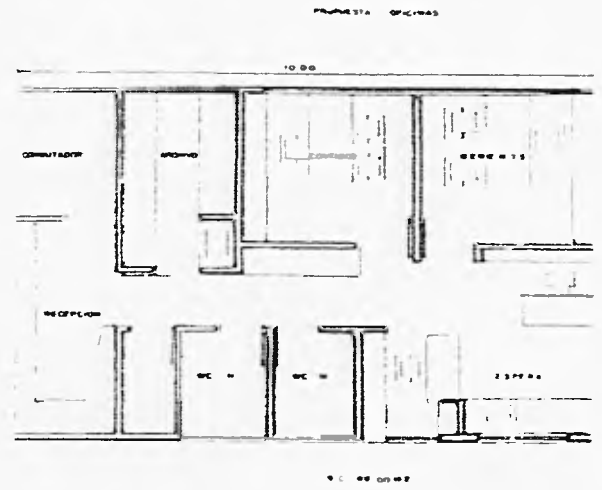
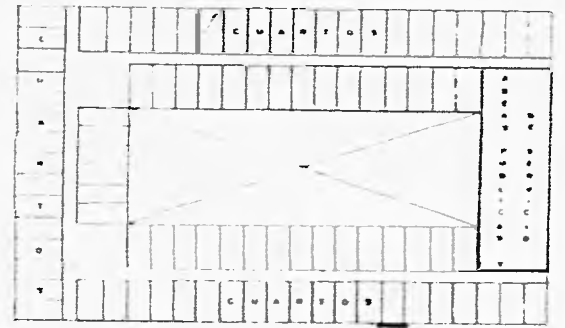
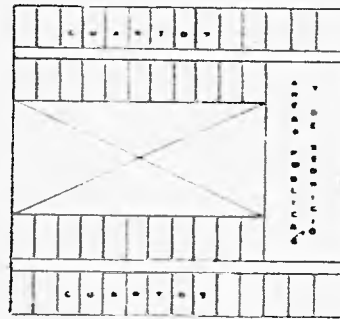
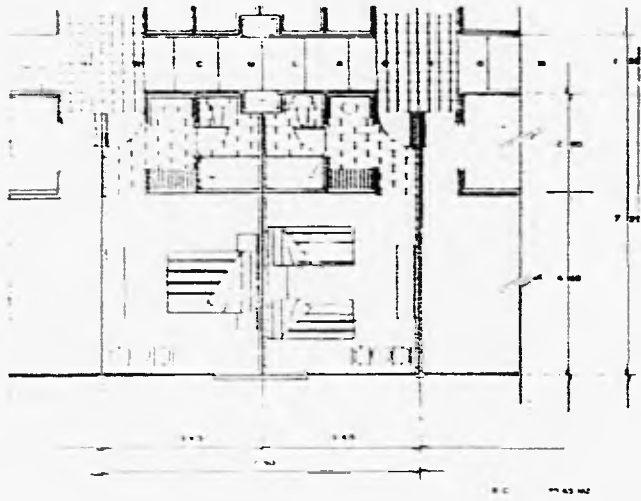
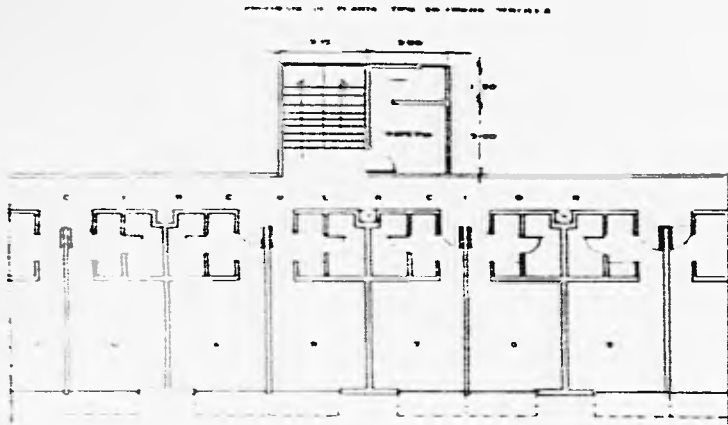
75. Uniforme par personal con contacto al público.

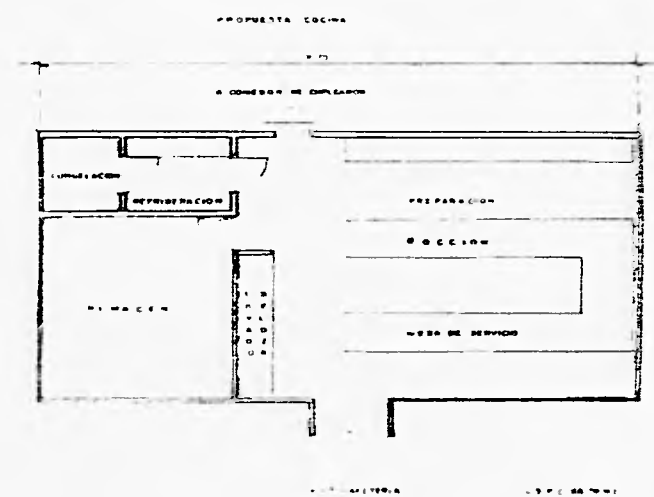
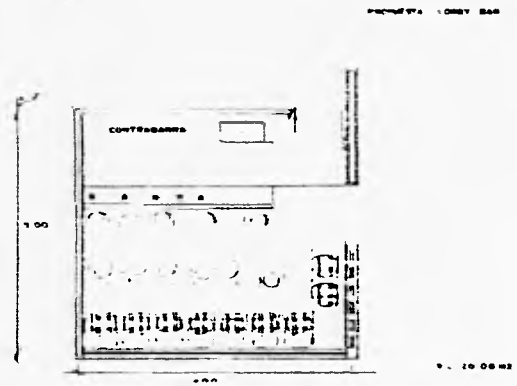
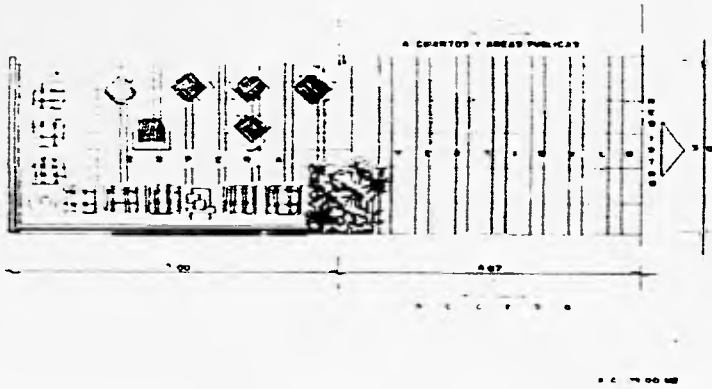
X. Servicios de mantenimiento y conservación.

76. Taller de mantenimiento general.

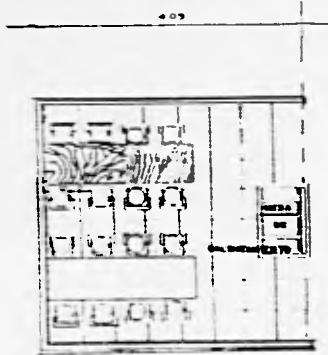
A continuación se presentan propuestas de algunas áreas o locales con mobiliario:

- Planta tipo en crujía (A. B.C).
- Lobby.
- Lobby bar.
- Restaurante.
- Sanitarios.
- Oficinas.
- Cocina.
- Comedor empleados.
- Baños - vestidores hombres y mujeres.
- Cuarto de máquinas.
- Andén de carga y descarga.
- Estacionamiento.
- Habitaciones.





PROPUESTA CONTADOR DE EMPLEADOS



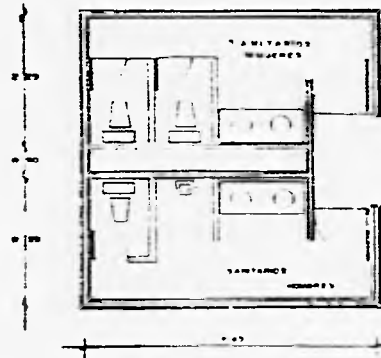
V.C. 100000

PROPUESTA C. DE MANTENIMIENTO

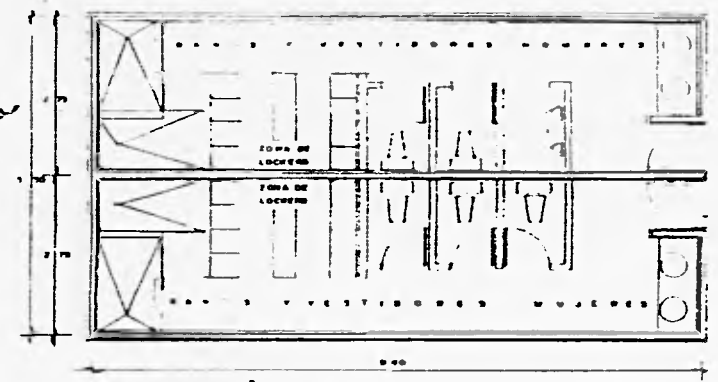


V.C. 100000

PROPUESTA SANITARIOS

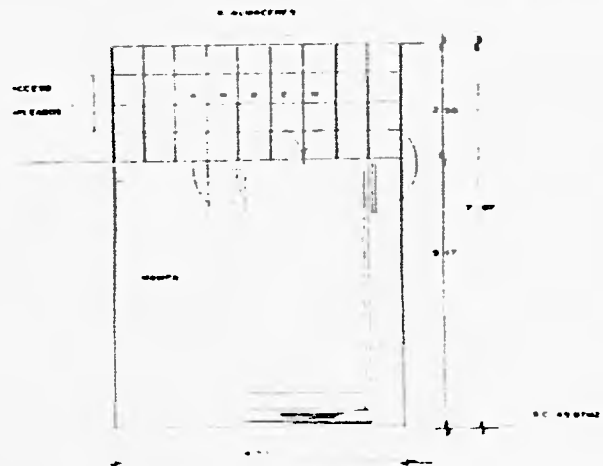


V.C. 750000



V.C. 200000

PROPUESTA AREA DE CARRAS Y PELARAS



V.C. 100000

TIEMPO DE USO DEL ESPACIO, DEMANDA, PRONOSTICO

Es una de las Zonas Arqueológicas más visitadas, en forma aproximada recibe diariamente un promedio de 500 turistas. Para atenderlos se ha invertido en hoteles, hospederías, más de NS 750 000.00.

La principal fuente de ingresos de la zona es el turismo en todos sus aspectos.

Estudio de Mercado.

En la actualidad la actividad turística presenta una serie de características que le sitúan favorablemente en relación a otras actividades económicas, entre estas características destacan las siguientes:

- a) La actividad turística demanda intensivamente el factor productivo abundante en el País; la mano de obra.
- b) La inversión necesaria para crear un empleo en la industria turística, es considerablemente menor que en la industria y en el transporte.
- c) La aportación de divisas la generación de empleos y los demás beneficios del turismo apoyan la exportación de recursos renovables y por lo tanto su aportación no solo se

agota a medida que se amplía el horizonte temporal, sino incluso tiende a crecer.

- d) La actividad turística tiende a integrarse en mayor medida que otras actividades a un desarrollo regional armónico. En vez de constituirse en actividades de enclave son actividades que estimulan el desarrollo regional a través de su demanda de productos alimenticios, artesanías, servicios, etc.

En Papantla la actividad turística ha sido impulsada considerablemente en los últimos años, debido principalmente al aprovechamiento y explotación de los recursos naturales, y sus atractivos, arquitectónicos, históricos y culturales existentes.

Además la infraestructura implementada en los últimos años, como el incremento de las actividades culturales y científicas a nivel Nacional e Internacional y por ende el turismo en la Zona Arqueológica.

Disponibilidad de insumos y servicio.

Los insumos y servicios que serán necesarios para la Construcción del hotel y el buen funcionamiento de las diferentes áreas como son: energía eléctrica, agua potable, gas, diesel, mobiliario, ropa de cama, despensa y bebidas para el servi-bar, mano de obra, materiales de construcción, etc., no representa ningún problema para el

abastecimiento inmediato y constante pues la ubicación del Hotel es en el municipio de Papantla en donde hay establecimientos y Centros Comerciales con la suficiente capacidad para satisfacer las necesidades de consumo de la población y empresas cercanas.

Porcentaje de Ocupación.

La ocupación promedio para un hotel de 4 estrellas es inicialmente de 50-65%, teniendo un incremento considerable durante las temporadas altas la cual oscila entre un 80-90% de ocupación, existiendo durante el año un gran número de fechas de gran ocupación, debido a las diferentes actividades artísticas, folklóricas, ceremoniales, etc. que se realizan a lo largo del año en todo el Norte del Estado y que tienen como base a Papantla. Las temporadas bajas varían de un 35-40% de ocupación, cabe hacer notar que algunos hoteles debido a la buena calidad de sus servicios se temporada baja es de 45-50%, pretendiendo que este proyecto se ubicará dentro de estos últimos parámetros.

PROGRAMA GENERAL.

ACCESOS (MUNICIPAL Y CIUDAD).

El municipio de Papantla se encuentra comunicado de norte a sur por la carretera troncal federal No. 180; eje central de la carretera Alamo, Tuxpan, Poza Rica, Papantla, Gutiérrez Zamora y Tecolutla; espina dorsal de la zona petrolera y ganadera del norte del estado.

Comunicando a la ciudad de Papantla, al norte con la ciudad de Poza Rica (20 km), Tuxpan (75 km) y Tampico (271 km); hacia el sur con Gutiérrez Zamora (28 km), Tecolutla (39 km), Nautla (101 km), Xalapa (272 km), Puerto de Veracruz (258 km) y la Ciudad de México (320 km).

También tiene numerosas comunicaciones con congregaciones y rancherías, por caminos vecinales de terracería como el de: Remolino, La Isla, Paso de Correo, Coyuxquihui No. 1, Tlahuanapa, Cerro Grande, Talaxca y Tres Cruces.

La carretera troncal No. 180, divide físicamente en dos secciones a la ciudad de Papantla, por un eje vial que va de este a noreste pasando a un costado del centro de la ciudad. Esta arteria mayor tiene un ancho promedio de 17 m. con topes reductores de velocidad, intersecciones ortogonales y diagonales por la conformación

que presenta la traza urbana, además de eso el estacionamiento de los autos a todo lo largo de ésta. No existe restricción en éste tramo federal urbano para la circulación de ningún tipo de vehículo, esto la convierte en un foco de peligro e inseguridad para peatones como para vehículos.

El perímetro de la zona urbana está constituido por un cinturón de colonias populares, con distintos niveles y tipos de densidades, la propiedad del suelo es de tipo particular y ejidal, pequeñas cuñas de ejidos con algunos problemas de la regularización de su tenencia, así mismo presentando una configuración de su asentamiento de tipo irregular.

ESTRUCTURA URBANA.

A la arteria mayor (carretera federal No. 180) convergen una serie de arterias menores que partiendo del trazo original (centro físico) se ha ido transformando en un trazo radial orgánico, adecuándose a las características topográficas del terreno. Es importante señalar que tres de éstas arterias menores se convierten en inter-urbanas, comunicando a otros centros de población del mismo municipio de Papantla, como a las congregaciones de La Concha, Cazuelas y la Zona del Tajín.

ESTRUCTURA VIAL.

La forma radial de las arterias menores ha dado lugar a una división de sectores semicirculares, sin ninguna comunicación entre sí, obligando al tránsito a pasar por el centro de la ciudad. Entre las arterias menores existe una interrelación a través de calles que, dadas sus circunstancias actuales (falta de pavimento) no son funcionales para la actual dinámica de desarrollo de la ciudad, pero de estar en condiciones transitables se podrían utilizar como colectores viales, transformando las calles interiores en abastecedoras.

PAISAJE NATURAL.

Dada la situación geográfica de la región de Papantla, su paisaje natural es de exuberante y pintoresca belleza, ofrece excelentes posibilidades de explotación turística que, bien planeada, traería como consecuencia una nueva fuente de ingresos y, por lo tanto, un desarrollo en este aspecto a la región.

Así, tenemos que el límite, al litoral, con el Golfo de México ofrece las playas de Barra de Tenixtepec y Boca Higuera, hacia las cuales se están mejorando los caminos: es este un lugar que se podría

convertir en un punto de atracción turística, dotándolo claro está de una infraestructura necesaria, sin alterar su belleza natural.

Los ríos Tecolutla y Cazones ofrecen a sus riberas otra alternativa turística en la región, ya que cuenta con magnífica vistas, independientemente de que en el primeramente citado se podrían celebrar deportes acuáticos, toda vez que sus características así lo permiten.

La posibilidad de navegar por éstos, implica además, una interrelación del hombre con el medio, no únicamente natural sino también con el medio místico que envuelve a esta zona.

Conservar el patrimonio natural prehispánico, que representa al área arqueológica del Tajín, es otro de los muchos puntos estratégicos para atraer el turismo a la región.

En particular, la ciudad de Papantla es un lugar pintoresco, ya que sus habitantes han logrado, intuitivamente, el equilibrio acorde con el medio natural que lo rodea, siendo así otro motivo de atracción. Por lo cual su crecimiento se debe prever para no romper con el contexto establecido.

ÁREAS VERDES.

En sí, la ciudad es un conjunto vegetal-habitacional urbano o ciudad jardín. Por lo tanto, su preservación y conservación se hace necesaria, ya que dichas zonas verdes contrarrestan el impacto que sufre la misma por la contaminación ambiental: sirviendo así como pulmones aislantes de ruido. En fin, favoreciendo y propiciando la estancia agradable y saludable de los propios habitantes e incluso de los propios visitantes.

IMAGEN URBANA.

En lo que se refiere a imagen urbana, el centro presenta características de homogeneidad basadas en constantes constructivas tales como altura (predominando las viviendas de dos niveles), cubierta de dos aguas, patios centrales, ventanas con dinteles cuadrados, balcones y protecciones de herrería de forja.

Esta imagen comienza a sufrir irrupciones por construcciones ajenas al paisaje urbano que se yuxtaponen incoherentemente con un sentido de progreso modernista que finalmente destruyen la unidad del contexto. Otros elementos que están degradando la imagen urbana son la proliferación de anuncios comerciales, publicidad política y

abigarramiento de las redes eléctrica y telefónica que provocan la contaminación visual.

En cuanto a la zona intermedia se refiere, esta presenta en su asentamiento una pauta espacial de tipo compacto en la vía pública. Sin embargo, existen grandes espacios vacíos en el interior de las manzanas.

Por último, en la zona formada por el cinturón de colonias la imagen urbana se ve exaltada por su gran integración a la topografía, con una lógica formal lograda por los habitantes de una manera espontánea. Ellos han creado un microclima confortable en sus viviendas, a partir de una adecuada selección y ubicación de la flora regional.

MATERIALES NATURALES.

En la región encontramos diferentes tipos de materiales naturales que son utilizados principalmente para la construcción de viviendas, ya sea en su estado natural o procesados, siendo estos: piedra brasa, piedra bola, madera, bajareque, teja, tejamanil, embarre, adobe, entre otros.

MARCO SOCIAL.

Población.

En 1992 la población total fue de 187 047 habitantes; el 39.5 % se consideró población urbana y el 60.5% rural. Se estima que para el año 2000 la población total será de 277 002 habitantes, observándose que el crecimiento de la población urbana es mayor en comparación con la rural en virtud de que las tasas de crecimiento anual fueron del orden de 6.0% y 3.1% respectivamente.

Educación, Cultura, Recreación y Deporte.

En el municipio existen los niveles de educación preescolar, primaria, secundaria y bachillerato o preparatoria.

El índice de población analfabeta se logró disminuir de 4.76% a 2.4%.

Salud.

Entre las instituciones que prestan servicios de salud pública se encuentran el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Servicios Coordinados de Salud Pública (SCSP), Dirección General de Asistencia Pública (DGAPE) y el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Vivienda.

En 1992 el total de viviendas existentes fue de 25 376 de las cuales el 99.7% se consideraron viviendas particulares y el .02% colectivas. El promedio de ocupantes por vivienda fue de 5.8 personas.

Con respecto al tipo de material y servicios de las viviendas particulares tenemos que fueron construidas con tabique y materiales similares; la mayoría cuenta con energía eléctrica, agua potable y sistema de drenaje.

Comunicaciones y Transportes.

El municipio dispone de 136.0 kms. de carreteras, de las cuales 74% corresponden a federales pavimentadas, 19.0 kms. a estatales revestidas, 22.0 kms. a estatales de terracería y 7.0 kms. a caminos rurales.

Esta infraestructura permite comunicarse con las ciudades de Poza Rica, Tuxpan, Nautla, Tecolutla, Gutiérrez Zamora, San Rafael, Martínez de la Torre.

De 183 poblaciones del municipio solo 14 tienen servicio telefónico.

La cabecera municipal cuenta además con correo, telégrafo y 2 radio difusoras A.M.

Servicios Públicos.

El municipio ofrece a sus habitantes los servicios de alumbrado público, energía eléctrica, limpieza de calles, seguridad pública, tránsito, agua potable, alcantarillado, parques y jardines, centros culturales, recreativos y deportivos; central de abastos, mercados públicos, equipamiento y vialidad, transportación, rastros y panteones.



- BARRO COLODRON**
- 1. CENTRO
 - 2. BARRIOS
 - 3. SAN JUAN
 - 4. DEL NARAJE
 - 5. SANTA CRUZ
 - 6. DEL ZARZAL
- COLONIAS**
- 1. TRUQUEL Y BARRIO
 - 2. COVEZ PUEBLO
 - 3. LAZARO CARRANZA
 - 4. CERRA DE PALMER
 - 5. CAMPESINOS
 - 6. OROFINA
 - 7. TAJER
 - 8. ZARZAL
 - 9. MARICANTA BELLA

- 10. BERRITO JUAREZ
- 11. UNIDAD Y TRABAJO
- 12. BERRITO JUAREZ ALTA
- 13. BERRITO JUAREZ BAJA
- 14. MANABU
- 15. POZO DOCE
- 16. STVA PALACIO
- 17. BERNARDES OCHOA
- 18. BERRILLO VITAL
- 19. QUIRASCO
- 20. CARIDAD ACHILAR
- 21. TERESITA DE RAFAEL
- 22. PASCALSO
- 23. POZO CUATRO
- 24. XAROTE
- 25. POZO DE PINTOR
- 26. PARAGUAYALES
- 27. HERADOPES
- 28. CUSUMITOPY

PLANCHA URBANA

2 USO DE SUELO



- USOS DE SUELO**
- 1. RESIDENCIAL
 - 2. COMERCIAL
 - 3. INDUSTRIAL
 - 4. VERDE
 - 5. AGROPECUARIO
 - 6. OTRAS

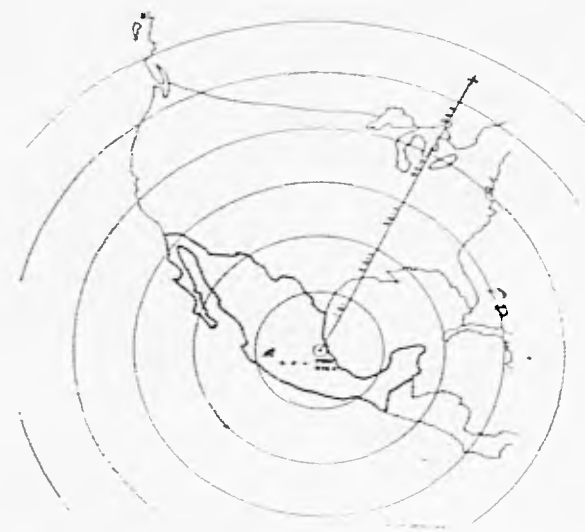
3 ESTRUCTURA VIAL



- ESTRUCTURA VIAL**
- 1. AVENIDA MAJOR
 - 2. AVENIDA MENOR
 - 3. CALLES
 - 4. CALLES DE BARRIO
 - 5. SENDAS
 - 6. CAMINOS



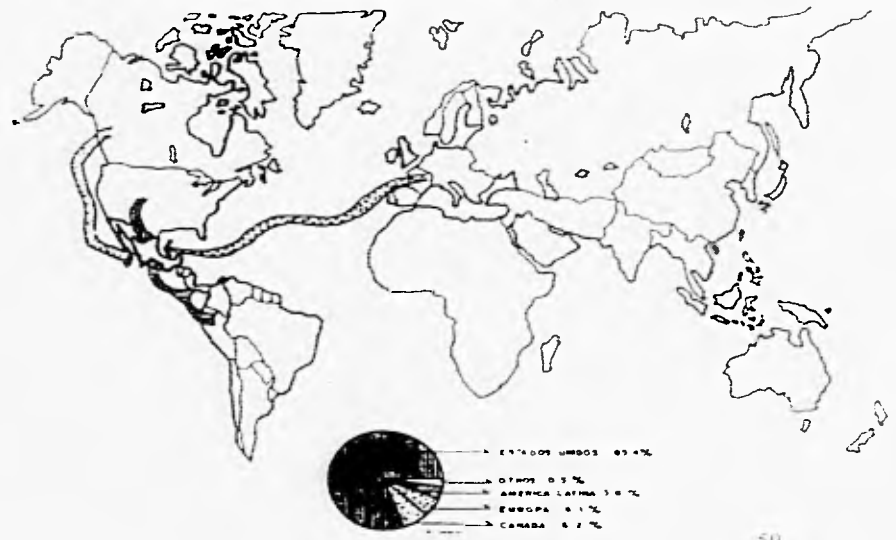
TIEMPOS AEREOS



VIAS DE COMUNICACION TERRESTRE



AFLUENCIA DE TURISMO A MEXICO





Simbología

[White box]	Baja (0 - 50)
[Light gray box]	Med. (51 - 100)
[Medium gray box]	Alta (101 - 150)
[Dark gray box]	Muy Alta (151 - 200)

4 DENSIDAD DE POBLACION



5 DENSIDAD DE CONSTRUCCION

Simbología

[White box]	Baja (0 - 10)
[Light gray box]	Med. (11 - 20)
[Dark gray box]	Alta (21 - 30)



Simbología

[Circle]	Tanque
[Square]	Valvula
[Line]	Red

6 RED DE AGUA POTABLE

7. DRENAJE Y ALCANTARILLADO

- LEGENDA
- LINEA DE DRENAJE
 - LINEA DE ALCANTARILLADO
 - LINEA DE CANTONAMIENTO DE TERRENO
 - ESTACION DE TRATAMIENTO



9. ALUMBRADO VIAL

- LEGENDA
- ALUMBRADO PUBLICO
 - CENTRAL C.P.E.



- LEGENDA
- LINEA TRONCAL
 - M ESTACION
 - LINEA
 - DERIVACION
 - TRANSFORMADOR

8. ENERGIA ELECTRICA

PROGRAMA PARTICULAR.

OBJETIVOS DEL EDIFICIO.

Es el de impulsar la actividad turística en la zona, puesto que es una de las actividades que mayor cantidad de divisas deja a la entidad, y puesto que en la zona no se cuenta con la infraestructura necesaria para la atención del turismo, tanto nacional como extranjero se crea por ello, esta Villa Arqueológica que será la solución para este problema.

FUNCIÓN DEL EDIFICIO.

Es la de brindar un lugar con características propias y de la zona, para atraer al turismo a hacer uso de él. también serviría como un soporte cultural a la Zona Arqueológica del Tajín.

TIPO Y NÚMERO DE USUARIOS .

La capacidad máxima de la Villa es de 300 huéspedes. El tipo de usuario par el cual está destinada la Villa es toda la corriente turística tanto nacional como extranjera.

ACTIVIDADES.

La actividad prioritaria de la Villa Arqueológica es la de brindar alojamiento ea la ya antes mencionada corriente turística.

Las actividades de apoyo son las recreativas y culturales.

Las actividades administrativas y de servicios serán exclusivas de los empleados.

IDEAS FORMALES.

Para obtener una solución que resuelva el proyecto arquitectónico, se tiene que pensar en las ideas, conceptos y necesidades que se tendrían como finalidad y en base a esto adaptarlas al diseño arquitectónico. espacios y formas (integrar la forma con el concepto).

1. Ofrecer un lugar de descanso y confort para el visitante.
2. Si el lugar está localizado cerca de la Zona Arqueológica del Tajín, tener la mejor vista posible al mejor remate visual.
3. Integrar y adecuar el medio físico natural y climatológico de la zona donde se encuentra el proyecto.
4. Salir de los espacios cerrados cotidianos a los lugares grandes y abiertos.

5. Crear un diseño arquitectónico que incluya las características predominantes de la arquitectura tradicional de la región, integrándolo mediante formas, colores, materiales y texturas.

PARTIDO GENERAL.

Para establecer el partido general del proyecto arquitectónico es necesario subdividir en zonas claramente marcadas en el concepto general. siguiendo un orden lógico y jerárquico.

Las áreas que integran el proyecto ya que sirven de base para su distribución son las siguientes:

1. Zona de Recepción y administración.- Esta área se ubicará en forma estratégica y cumplirá con las funciones administrativas de recepción de huéspedes y de control. Su integración con las zonas del conjunto es esencial, ya que servirá de vestíbulo.
2. Zona Pública.- Conformada por los locales de servicios complementarios, como son el restaurante, el bar, el lobby- bar, etc.
3. Zona Privada.- Esta es la parte característica del proyecto ya que la función primordial de la Villa es el alojamiento. La composición del conjunto gira en torno a los núcleos de habitaciones. Su ubicación deberá estar en la mejor zona del terreno, aprovechando la

orientación y vistas. La relación con las zonas de recepción servicios y recreación se hace a través de sus núcleos de comunicación vertical. dicha relación es de vital importancia en la Villa.

4. Zona de Servicios.- Esta integrada por los servicios generales del hotel, como son los talleres de mantenimiento, equipos electrónicos, cisternas, etc. Esta zona será de control, los huéspedes no tendrán acceso a esta área.
5. Zona Recreativa.- Conformada por la alberca, juegos infantiles, canchas de tenis y el área del jardín. Esta zona será donde mucha gente que se hospeda en el hotel pasará la mayor parte de su tiempo descansando así que deberá ser agradable, tranquila y a la vez que promueva la distracción de sus usuarios.

ESTUDIO DE NECESIDADES.

Acceso General.

Su ubicación permite una afluencia constante sin problemas de obstrucción vehicular puesto que está ligado directamente con el estacionamiento.

Vestíbulo.

Espacio que distribuye a todas las áreas comunes del hotel y por lo tanto, puede considerarse como el primer acercamiento a éste.

Gerencia.

Regula el buen funcionamiento del hotel teniendo como apoyo a las subgerencias y administración.

Subgerencia.

Vigila y controla el buen funcionamiento de áreas específicas tales como: restaurante, recreación, etc.

Administración.

Controla los ingresos y egresos tanto de recursos humanos como materiales apoyada por un grupo de personas especializadas en las áreas administrativas y contables. Además de contar con servicios sanitarios propios.

Área Secretarial.

En esta se efectúan las labores de oficina.

Lobby y lobby bar.

Es el elemento de unión entre las áreas recreativas, deportiva, restaurante y esparcimiento interior y exterior. En éste se localiza el área de concesiones. Asimismo, su triple función proporciona una amplitud y descanso aún dentro de un espacio cerrado.

Restaurante.

Este espacio se destinará a dar servicio a huéspedes y público en general en él se ofrecerá comida típica e internacional.

Bar.

El espacio destinado a éste permite integrar el área recreativa exterior con el mismo hotel, apoyado con los servicios del restaurante y los sanitarios del mismo.

Área Recreativa y Deportiva Interior.

En ella se encuentran ubicados la sala de juegos unidos de manera directa con el área deportiva exterior y el bar. Estos últimos brindan apoyo a los primeros, por una parte complementan las actividades deportivas y por la otra ofrecen bebidas refrescantes.

Instalaciones Deportivas y Recreativas Exteriores.

Este espacio está condicionado para proporcionar recreación y sano esparcimiento a los huéspedes del hotel de manera exclusiva. Contando con los servicios de: alberca, snack bar, juegos infantiles, 2 canchas de tenis así como la oportunidad de realizar actividades al aire libre.

Mantenimiento.

En este lugar se efectúan labores para dar servicio a todas y cada una de las áreas que integran el hotel para su buen funcionamiento.

Áreas Verdes.

Esta tiene como función proporcionar al complejo un ambiente agradable, logrando con ello que la estancia sea placentera y confortable a los sentidos.

Habitaciones.

Considerado como el elemento fundamental de este complejo, está distribuido de manera horizontal por un pasillo perimetral interior, comunicado a cada habitación con salidas de emergencia, áreas de

servicio, escaleras y elevadores. Estos últimos se ubican en el centro del edificio y cuentan con vista panorámica.

Estacionamiento.

Espacio que proporciona servicio a huéspedes, teniendo su acceso ligado a la entrada del hotel para la comodidad de éstos, con una zona arbolada para darle un aspecto agradable al mismo.

Personal.

Espacio destinado a dar servicio al personal que labora en el complejo, provisto de servicios tales como: sanitarios, regaderas, casilleros y comedor.

Cuarto de Máquinas.

Este contará con el equipo necesario para abastecer a todo el hotel de agua fría, caliente, sistema contra incendios, energía eléctrica, planta de luz de emergencia.

Se buscó un acceso totalmente independiente localizado en un extremo interno del terreno y con un patio de maniobras para fácil acceso y libre mantenimiento.

PROGRAMA PARTICULAR .

AREA	ELEMENTO #	COMPONENTE	SUBCOMPONENT.	ACTIVIDAD	** ps.EQUIP- MOB .	INSTALACION.	RELACION	SUP m ² .	
PRIVADA	Habitaciones	80	1	Cuarto tipo.	a) recamara.	estar, dormir .	4 Zcamas mat, bera, 2sillas, Hidro-sanitarias, C. l., Escalera y elev. panor. tocador, closet, tv, mesa, electrica, intercomuni- Terrazas publicas, taberete y telefono. cacion, sonido amb. Esc y elev. de serv, Roparia de piso	32 ⁰⁰	
					b) Terraza	estar .	2 2sillas reclinables, mesa.		12 ⁰⁰
					c) Baño.	fisiologicas .	4 Closet de blancas, lavabo fisiologicas . con espejo, regadera, w.c. y maletero.		9 ⁰⁰
	subtotal 4480 ⁰⁰								
	PRIVADA	10	2	Suites	a) recamara.	estar, dormir .	4 Zcamas mat, bera, 2sillas, Hidro-sanitarias, C. l., Escalera y elev. panor. tocador, closet, tv, mesa, electrica, intercomuni- Terrazas publicas, taberete y telefono. cacion, sonido amb. Esc y elev. de serv, Roparia de piso	28 ⁰⁰	
					b) Terraza	estar .	4 2sillas reclinables, 2mesas, Jacuzzi		24 ⁰⁰
					c) Estancia. (alcoba)	estar, dormir .	6 sofa, mesa, 2sillas, 2taburetes, cortinas, t.v.		12 ⁰⁰
					d) Comedor	comer .	4 mesa, 4sillas, antecomedor.		12 ⁰⁰
					e) Cocineta.	alimentos y bebidas .	2 estufa, frigobar, barra, fregadero, campana ext.		9 ⁰⁰
					f) Baño-vestidor.	fisiologicas	4 closet, regadera, lavabo, w.c., maletero.		12 ⁰⁰
subtotal 1120 ⁰⁰									
TOTAL 5600 ⁰⁰									
PUBLICA	Plaza de acceso	1	1	Plaza	a) Plaza.	estar, acceso .	250 Hidro-sanitaria, C. l., Estacionamiento pub. electrica. lobby,	1256 ⁰⁰	
					b) Monumento. (espagna)			120376	
	subtotal 246176								
	Lobby	1	1	1	Mottar lobby.	a) Mottar-lobby.	acceso, recepcion .	20. Hidro-sanitaria, C. l., Plaza de acceso, electrica, intercomuni- Estacionamiento pub. cacion, sonido amb. Mottar-lobby,	240 ⁰⁰
						b) Valet parking.	recepcion autos .	10. 10 sillas	
	subtotal 256 ⁰⁰								
	Lobby-bar	1	2	Lobby-bar	a) Lobby-bar.	espera, recreativa	28. 28asientos, fuente, 4 Hidrosanitaria, C. l., Mottar lobby, Concac- jardines ras. electrica, intercomuni- nes, Farmacia, Baños, Bar, cacion, sonido amb. Restaurantes, Biblioteca, Recepcion, Caja, Esc y Elev panoramicas.	48 ⁰⁰	
					b) Expo-permanente	exhibicion	10. 10 m ²		28 ⁰⁰
	subtotal 76 ⁰⁰								
	Concaciones	2	3	Concaciones	a) Arna de exhibicio	exhibicion	10. 2aparadores, 2sillas, una Hidrosanitaria, C. l., Lobby bar, Lobby, Far- mesa de exhibicion. electrica, intercomuni- macia, Baños, Bar, Res- cacion, sonido amb. taurante, Biblioteca, Caja, Recepcion, Esc y Elev panoramico, Admon.	17 ⁰⁰	
b) Bodega					guardar.	2. Zanaqueles, escalera.		6 ⁰⁰	
c) Caja					cobrar	1 barra, 1 silla		1 ⁰⁰	
subtotal 48 ⁰⁰									

AREA	ELEMENTO	* COMPONENTE	SUBCOMPONENT	ACTIVIDAD	** PA EQUIP-MOB.	INSTALACION	RELACION	SUP m ² .	
	1. 4. Farmacia	a) Area de ventas	venta	medicinas	2 mostrador, 1 trina, 2 sillas	Hidro-sanitaria, C. I., electrica, intercomuni- cacion, sonido amb.	Lobby bar, Lobby, Baños, Restaurante, Concesiones, Bar, Biblioteca, Caja, Recepcion, Esc y Elev. panoramico, Admon.	10.00	
			b) Area de exhibicion	exhibicion		15. 3 mesetas			13.00
			c) Caja	cobrar		1 barra, silla			1.00
subtotal								24.00	
	1. 5. Vestibulo	a) Vestibulo	distribucion		100. 6 macetas	Hidro-sanitaria, C. I., electrica, intercomuni- cacion, sonido amb.	Lobby bar, Restaurante ext. int., Bar, Recepcion, Esc y Elev panoramico, Alberca, Asoleaderos	64.00	
			subtotal						
	1. 6. Escalera y Elev. pan.	a) Escalera	circulacion		pasamans	Hidro-sanitaria, C. I., electrica, intercomuni- cacion, sonido amb.	Lobby, Lobby bar, Concesio- nes, Bar, Restaurante, Caja, Recepcion, Alberca, Asoleaderos, Habitaciones	90.00	
			b) Elevadores panor.	circulacion		20 elevadores			4.00
subtotal								98.00	
Restaurante	1. 1. Restaurante interior	a) Area de mesas	comer, estar.		172. 43 mesas, 172 sillas	Hidro-sanitaria, C. I., electrica, intercomuni- cacion, sonido amb.	Lobby, Lobby bar, Concesio- nes, Farmacia, Baños, Bar, Cocina, Restaurante ext.	240.00	
			b) Area de buffets	comer		3 mesas			24.00
			c) Caja	cobrar		2 barra-mostrador, 2 sillas			4.00
subtotal								268.00	
	1. 2. Restaurante exterior	a) Area de mesas	comer, estar.		100. 25 mesas con sombrilla, 100 sillas	Hidro-sanitaria, C. I., electrica, intercomuni- cacion, sonido amb.	Cocina, Bar, Restaurante interior, Alberca, Aso- leadero, Area de estar.	140.00	
			b) Estacion de servicio	comer		2 barra, 2 sillas			4.00
subtotal								144.00	
Bar	1. 1. Bar	a) Barra	beber, comer, estar.		10 barra, anaquel, 6 sillas	Hidro-sanitaria, C. I., electrica, intercomuni- cacion, sonido amb.	Restaurante int. y ext., Lobby bar, Esc y Elev pan., Baños pub.	10.00	
			b) Bar	beber, comer, estar.		70. 5 mesas, 20 sillas, 50 asien- tos, 5 mesas gr., 13 jardineras			102.00
			c) Caja	cobrar		1 barra, silla			4.00
			d) Cava	guardar		cava, anaquel			4.00
subtotal								120.00	
Biblioteca	1. 1. Area de consulta	a) Computa.	informar, consulta		4. 4 computadoras, 4 mesas, 4 sillas, fichero	Hidro-sanitaria, C. I., electrica, intercomuni- cacion, sonido amb., proyector.	Lobby, Lobby bar, Baños, Admon., Concesiones	16.00	
			b) Consulta	consultar		26. 4 mesas, 26 sillas			28.00
			c) Acervo	consulta		3 estaqueles			20.00
			d) Bodega	guardar		2 estaqueles			8.00
			e) Guardarropa	guardar		1 mostrador, silla, anaquel			8.00
subtotal								80.00	
TOTAL								3640.00	

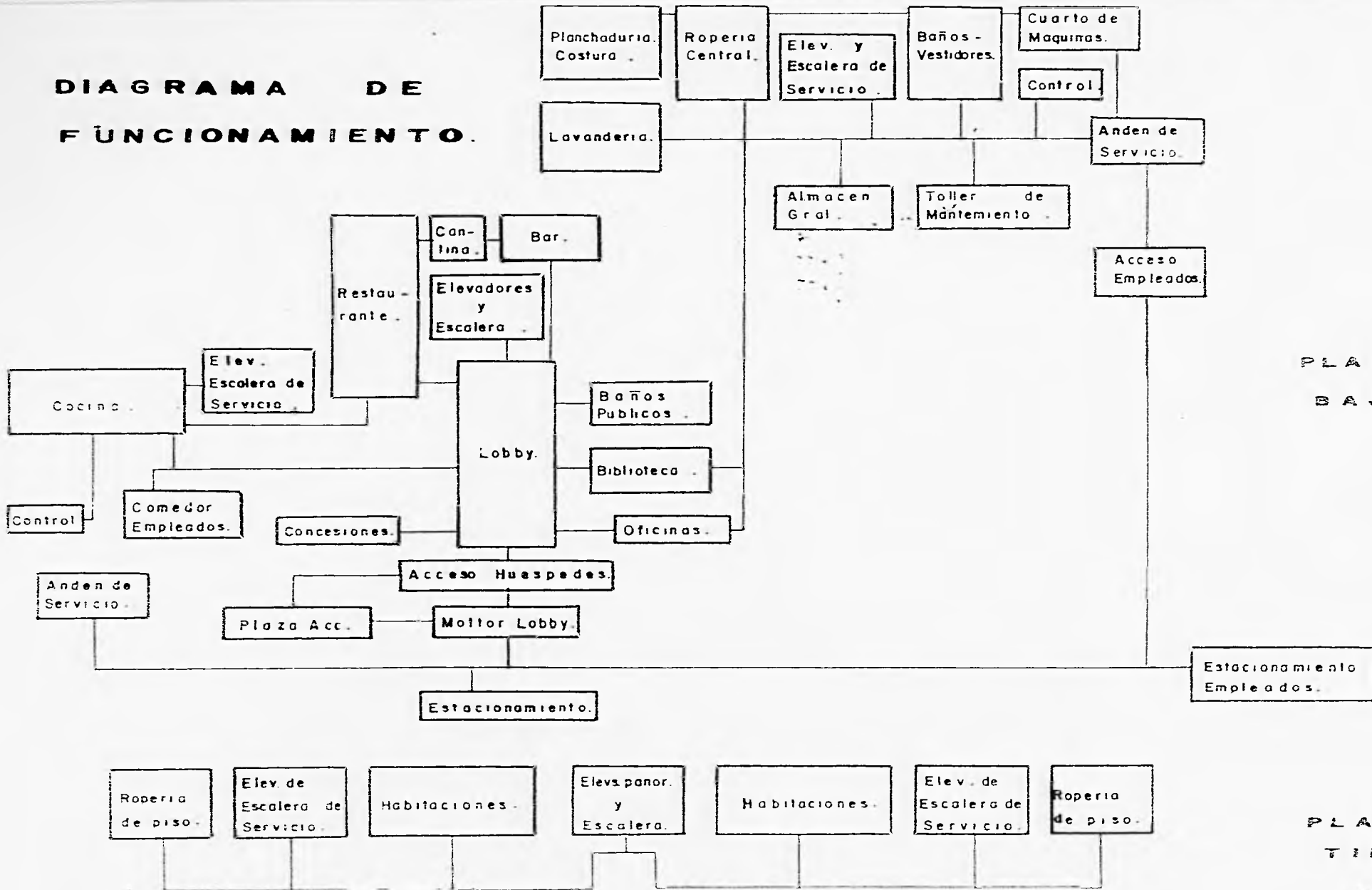
AREA.	ELEMENTO.	COMPONENTE.	SUBCOMPONENT.	ACTIVIDAD.	pa.	EQUIP-MOB.	INSTALACION.	RELACION.	SUP. m ² .	
SERVICIOS.	Estacionamiento	1 Est. publico.	a) Est. autos.	guardar.		90 cajones.	Hydrosanitaria, C.I.,	Acceso y salida, Mo- tor lobby, lobby, acceso serv.	6550.00	
			b) Est. autobuses.	guardar.		5 cajones.			2700.00	
			c) Est. servicios.	guardar.		2 cajones.			500.00	
	subtotal 9750.00									
		2 Est. empleados	a) Est. autos.	guardar.			20 cajones.	Hydrosanitaria, C.I.,	Acceso y salida de emplea- dos	2235.00
			b) Vigilancia.	vigilar.			2 barra, 2 sillas.	electricidad, intercomu- nicacion.		5.00
	subtotal 2240.00									
	Corte de maquinas	1 Area de maquinas.	a) Maquinaria.	control.			2 subestacion electrica, planta de emergencia, bombas hid. y C.I.	Hydrosanitaria, C.I.,	Acceso emp., reloj chec. Banos-Vest., Reperia y Lav. Almacenes, Ases. Admon., Taller mant.	56.00
			b) Control.	control.			2 mostrador, anaquel, 2 sillas.			8.00
	subtotal 64.00									
	Taller de Mantenimiento	1 Taller de Mant.	a) Taller.	reparacion.			8 anaqueles, 2 mesas trab.	Hydrosanitaria, C.I.,	Acceso emp., reloj chec. Banos-Vest., Reperia y Lav., Almacenes, Ases. Admon., Esc y Elev. serv.	32.00
			b) Jefatura.	control.			3 anaquel, escritorio, 3 sillas.	electricidad, intercomu- nicacion, sonido amb.		8.00
c) Carpinteria.			control.			3 escritorio, 3 sillas.			4.00	
d) Instalaciones.			control.			3 escritorio, 3 sillas.			4.00	
subtotal 48.00										
Almacenes General	1 Almacenes Gen.	a) Almacenes.	guardar.			herramienta, equipo y mob.	Hydrosanitaria, C.I.,	Cto. de maq., Reperia y Lavandaria, Banos-Vest. Taller mant., Admon.	24.00	
		b) Aseo.	conservacion.			barredoras, pulidoras.	electricidad, intercomu- nicacion.		4.00	
subtotal 28.00										
Baños - Vestidores	1 Baño-Vest mujeres.	a) Baños.	fisiologicas.			12 4wc, 4 lavabos, 4 regaderas.	Hydrosanitaria, C.I.,	Acceso emp., Reloj chec. Cto. de maq., Rep. y Lav., Taller mant., Almacenes.	14.00	
		b) Vestidores.	vestir.			8 4 bancas, 20 lockers.	electricidad.		14.00	
	subtotal 28.00									
	2 Baño-Vest hombres	a) Baños.	fisiologicas.			12 2wc, 2 ming, 4 lav., 4 reg.	Hydrosanitaria, C.I.,	Acceso emp., Reloj chec. Cto. de maq., Rep. y Lav., Taller mant., Almacenes.	14.00	
		b) Vestidores.	vestir.			8 2 bancas, 20 lockers.	electricidad.		14.00	
		c) Ducto.	control inst.						8.00	
subtotal 36.00										
Baños Publicos	3 Baños Publicos	a) Baños mujeres.	fisiologicas.			8 4wc, 4 lavabos.	Hydrosanitaria, C.I.,	Depende de ubicacion. electricidad.	12.00	
		b) Baños hombres.	fisiologicas.			8 2wc, 2 ming, 4 lavabos.			12.00	
subtotal 72.00										
Acceso Empleados	1 Acceso	a) Control.	control.			2 barra, 2 sillas, anaquel.	Hydrosanitaria, C.I.,	Cto. maq., Baños-Vest, Rep. y Lav., Taller mant., Al- macenes, Admon.	12.00	
		b) Reloj Checador.	control.			4 4 relojes checadores.	electricidad, intercomu- nicacion, sonido amb.		32.00	
subtotal 44.00										

AREA	ELEMENTO	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	ACTIVIDAD	ps. EQUIP -MO B .	INSTALACION.	RELACION.	SUP. m ² .
Lavandería y Ropería.	1. 1. Lavandería	a) Recep. y Clasif.	recep. y clasif.	2 mostrador, corral, mesa	Hidro-sanitaria, C. I., Acceso emp, Baños-Vest. eléctrica, intercomunicación, sonido amb. Aseo.		24.00	
		b) Área de lavado.	lavado.	4 lavadoras, 2 centrifugas, planchadoras.			36.00	
		c) Área de Secado.	secado.	4 2 secadoras, mesa trab.			24.00	
		d) Área de Planch. y Cost.	planch., cost.	8 3 maq. coc., 3 sillas, 2 mesas de planch, mesa entr.			28.00	
		e) Bodega.	guardar.	2 anaqueles.			8.00	
	subtotal . 120.00							
	1. 2. Ropería Central.	a) Entrega.	entrega.	2 mostrador, 2 sillas.	Hidro-sanitaria, C. I., Acceso emp, Baños-Vest. eléctrica, intercomunicación, sonido amb. Aseo.		8.00	
		b) Área de Guardado.	guardado y colgado.	4 2 barras colgantes, 2 closets blancos.			32.00	
		c) Carr. de serv.	distribución.	25 carritos.			8.00	
		d) Aseo.	aseo.	anaquel.			6.00	
subtotal . 54.00								
10. 3. Ropería por piso.	a) Bodega.	guardar.	3 anaqueles.	Hidro-sanitaria, C. I., Habitaciones, Terr. pública eléctrica, intercomunicación, Esc y Elev. de serv., Rop. y Lav.		8.00		
subtotal . 80.00								
Cocina	1. 1. Vestíbulo.	a) Control.	control.	20. 6 macetas.	Hidro-sanitaria, C. I., Acceso serv., Recep. prod., eléctrica, intercomunicación, sonido amb. Esc y Elev. serv., Ofc. mt. y chef, Cocina, Almacén.		12.00	
		b) Recep. de Prod.	recepción.	3 mostrador, basaca, 3 sillas.			16.00	
		c) Caja.	cobrar.	1 barra, silla.			8.00	
	subtotal . 36.00							
	1. 2. Oficinas.	a) Sala de Espera.	esperar.	9 escritora, silla, Basientos.	Hidro-sanitaria, C. I., Vestíbulo, Recep. prod., eléctrica, intercomunicación, sonido amb. Cocina, Baños pub., Almacén.		16.00	
		b) Of. nutriólogo.	admón.	3 escrit., 3 sillas, archiv., anaquel.			8.00	
		c) Of. Chef.	admón.	3 escrit., 3 sillas, archiv., anaquel.			8.00	
	subtotal . 32.00							
	1. 3. Almacén.	a) Almacén.	guardar.	6 4 anaqueles, mesa	Hidro-sanitaria, C. I., Vestíbulo, Recep. prod., eléctrica, intercomunicación, sonido amb. Cocina, Baños pub., Ofc. nut. y chef.		24.00	
		b) Congelación.	congelar.	cámara de congelación.			6.00	
c) Refrigeración.		refrigerar.	cámara de refrigeración.			6.00		
d) Lácteos.		conservar.	cámara de conservación.			6.00		
e) Especias.		guardar.	anaquel.			6.00		
f) Embotellados.		guardar.	2 anaqueles, cava			8.00		
subtotal . 56.00								

AREA.	ELEMENTO.	** COMPONENTE.	SUBCOMPONENT.	ACT:VIDA D.	** pe. EQUIP-MOB.	INSTALACION.	RELACION.	SUP. m ² .	
	1. 4. Reposteria.	a) Area de trabajo.	preparacion.		2 mesa, 2 sillas.	Hidrosanitaria, C. I., Ofc. aut. y chef, Baños pub.		4.00	
		b) Area de hornos.	cocinar.		2. 2 hornos.	electrica, intercomunicacion, sonido amb.	Cocina.	4.00	
		c) Area de refrigeracion	conservar.		2 vitrinas refrigerantes.			4.00	
								sub total	12.00
	1. 5. Lavaloza.	a) Recepcion.	seleccion.		2 mesa, bote basura.	Hidrosanitaria, C. I., Restaurante int. y ext.		6.00	
		b) Lavaloza.	lavar.		4. 2 tarjas, 2 lavalozas mec.	electrica, intercomunicacion, sonido amb.	Cocina.	6.00	
		c) Secaloza.	secado.		2. 2 secadoras.			6.00	
		d) Guardaloza.	guardar.		2. 2 anaquelos de repisas.			6.00	
								sub total	24.00
	1. 6. Cocina.	a) Prep. frutas y legum.	preparacion.		4 mesa, tarja, apar. elec.	Hidrosanitaria, C. I., Ofc. aut. y chef, Baños pub.		4.00	
		b) Carnes y mariscos	preparacion.		4. mesa, tarja, apar. elec.	electrica, intercomunicacion, sonido amb.	Restaurante int. y ext., Comedor emp.	4.00	
		c) Fuente de sodos	preparacion.		6. mesa, tarja, apar. elec.			12.00	
		d) Cocinas.	preparacion.		8 estufas, freidores, mesa, horno y pantry.			78.00	
		e) Carritos de serv.	distribucion.		25 carritos.			6.00	
		f) Basura.	aseo.		3. 5 tambores.			4.00	
								sub total	108.00
	1. 7 Comedor Empleados.	a) Comedor.	comer, estar.		24. 2 mesas, charolas, 24 sillas.	Hidrosanitaria, C. I., Area Recreativa,		48.00	
		b) Cocineta.	preparacion.		6. estufa, tarja, barra, 2 sillas.	electrica, intercomunicacion, sonido amb.	Cocina.	10.00	
								sub total	58.00
	2. B. Esc. y Elev. de serv.	a) Esc. de serv. y emerg.	circulacion.		pasamanos.	Hidrosanitaria, C. I., Acceso serv. Area Recreat.		160.00	
		b) Elev. de serv.	circulacion.		8 elevadoras.	electrica.	Cocinas, Rep. y Lav., Habt.	4.00	
		c) Aseo.	aseo.		2 anaqueles.			3.00	
								sub total	174.00
SERVICIOS.					125				T O T A L 13170.00
ADMINISTRATIVA.	ADMINISTRACION	1. 1 Gerencia	a) Gerencia.	admoe. genl.	1. escrit, silla, 2 sillas, arch. anaq.	Hidrosanitaria, C. I., Area admon.		16.00	
			b) Baño.	fisiologicas.	1 w.c., lavabo.	electrica, intercomunicacion, sonido amb.		4.00	
			c) Area secretarial.	secretarial.	1. escrit, silla, anaq., arch.			16.00	
			d) Sala de juntas.	reunirse.	10 mesa, 10 sillas, 2 anaqueles.			24.00	
								sub total	60.00

AREA.	ELEMENTO.	#	COMPONENTE.	SUBCOMPONENTE.	ACTIVIDAD.	** ps. EQUIP-MOB.	INSTALACION.	RELACION.	SUP. m2.	
	1. 2. Sub gerencia.		a) Sub gerencia.		admon.	escri, 3 sillones, arch., 2 anaq.	Hidro sanitaria, C.I., Area	admon.	16.00	
			b) Baño.		fisiologicas.	1. w.c., lavabo.	electrica, intercomuni-	cacion, sonido amb.	4.00	
			c) Area secretarial.		secretarial.	1. escri., arch., silla.			8.00	
									sub total	28.00
	1. 3 Contabilidad.		a) Contabilidad.		contabilidad.	1. escri, arch, 2 anq, 3 sillones.	Hidro sanitaria, C.I., Area	admon	16.00	
			b) Baño.		fisiologicas.	1. w.c., lavabo.	electrica, intercomuni-	cacion, sonido amb.	4.00	
									sub total	20.00
	1. 4 Recepcion.		a) Recepcion.		control.	3. mostr, 3 anaq, 3 sillones, 3 comp	Hidro sanitaria, C.I., Lobby,	Lobby bar, Bar,	16.00	
			b) Maleteros.		cargar.	4. 4 sillas, moletero.	electrica, intercomuni-	Escy Elev. paner, Admon, Biblioteca, Baños.	8.00	
			c) Caja.		cobrar.	1. vent seq, caja fte, anaqueillo.			12.00	
			d) Caja de seguridad.		guardar.	90 lockers de seguridad.			4.00	
			e) Conmutador.		comunicar.	1. conmutador, silla, anaqueillo.			8.00	
			f) Reservas.		reservar.	1. escri, arch, silla.			8.00	
									sub total	56.00
	1. 5 Papeleria.		a) Papeleria.		materiales.	1. 2 anaq., eng. escri, silla.	Hidro sanitaria, C.I., Area	admon.	6.00	
			b) Copias.		copias.	1. foto, arch, escr, silla.	electrica, intercomuni-	cacion, sonido amb.	6.00	
									sub total	12.00
	1. 6 Sala de Espera.		a) Area secretarial.		secretarial.	2. 2 escri, 2 arch, 2 sillas.	Hidro sanitaria, C.I., Area	admon	16.00	
			b) Sala de espera.		espera.	11. 11 asientos, mesa, 2 jardn.	electrica, intercomuni-	Baños. Biblioteca	32.00	
									sub total	64.00
ADMINISTRATIVA.						25			TOTAL	230.00
RECREATIVA	Alberca.	1. 1	a) Alberca-chapoteadero.		nadar, estar.	350 cto. de maquinas.	Hidro sanitaria, C.I., Restarante	ext, Estar.	100.00	
			b) Snack-bar.		estar.	30 barra, 30 sillas.	electrica, intercomuni-	cacion, sonido amb.	140.00	
			c) Cava.		guardar.	3 anaqueillos.			16.00	
			d) Asoleaderos.		asolearse, estar.	52 52 sillas reclinables.			340.00	
			e) Terrazas publicas.		asolearse, estar.	18 18 sillas reclinables.			40.00	
									sub total	466.00
Estar.	1. 2	a) Estar.		estar.	76 19 mesas, 76 sillas.	Hidro sanitaria, C.I., Restarante	exterior,	Alberca	3000.00	
		b) Plaza.		estar.	4 4 fuente, escultura.	electrica, intercomuni-	cacion, sonido amb.		1000.00	
		c) Juegos inf.		estar.	50 juegos inf.				380.00	
		d) Canchas de tenis.		estar.	8 canchas, pelot, raq.				2550.00	
RECREATIVA						500			TOTAL	12050.00

DIAGRAMA DE FÜNCIONAMIENTO.



PLANTA
BAJA

PLANTA
TIPO

ESQUEMA DE INTERRELACION .

A Lobby.
 A B Lobby bar.
 A B B Restaurante.
 B C C C Estacionamiento.
 A B B C C Recepcion.
 A C C C C A Gerencia.
 C C C C B C B Admon.
 C C C D D C C A Control.
 C C A D D D C B B Cocina.
 C C C D C C C C A B Baños-Vestidores.
 D C C D D C C B B A B Comedor empleados.
 C C C C D D C B A C B C Almacen y bodegas de serv.
 D C C C D D C A B C C C C Roperio y lavanderio.
 C C C C D D C B C B B C C C Cuarto de maquinas.
 C C C C D D C B C C B C C D C Taller de mantemiento.
 C C C C C D C C A B B C B B A B Anden de servicio.
 B C C C C C C C C C D D C C C C Cuartos.
 D D D D D D D B B C C C C B C C C A Raperia de piso.
 B C C C C C C D B C D D D C C D C A A Circulacion cuartos.

- A. Relacion Directa.
- B. Relacion a traves de otros espacios.
- C. Relacion Indirecta.
- D. No existe relacion.

MEMORIA DESCRIPTIVA.

TERRENO

LIMITES DEL TERRENO, Y COLINDANCIAS.

El terreno tiene un área de tres y medias has., las cuales están alineadas con la carretera Federal No. 180, en su tramo de El Chote-Espinal-Coyutla en su ramal con el ejido de Tajín.

Tiene por colindancias, al norte, con dicha carretera, al este con la vereda de terracería de San Lorenzo, al oeste y sur, con una parcela dedicada al pastoreo.

ORIENTACIÓN DEL TERRENO.

Tiene una inclinación a el norte de 30° este.

VISTAS DESDE Y HACIA EL TERRENO.

El terreno ofrece muy buena vista a la Zona Arqueológica con el acceso de ésta, que nos sirve de remate visual.

El terreno se distingue desde el acceso a la Zona Arqueológica.

MOBILIARIO URBANO FRENTE AL TERRENO.

En el borde de la carretera Federal No. 180, están colocados los postes de energía eléctrica.

La acometida tanto de agua potable como el drenaje, recién colocado están ubicados por el lado de la vereda de terracería.

ARBOLES DENTRO DEL TERRENO Y EN LA BANQUETA.

En su perímetro del terreno es donde se localizan todos los árboles pues el terreno en la actualidad sirve como campo de pastoreo.

TOPOGRAFÍA DEL TERRENO.

El terreno no presenta accidentes, tiene muy poca pendiente.

ALTURA DE LOS EDIFICIOS EN LAS COLINDANCIAS.

No tiene colindancias construidas, los terrenos aledaños están bardeados con malla de alambre.

CONTEXTO INMEDIATO URBANO.

El más importante es el acceso monumental a la Zona Arqueológica, y las palapas en la acera frontal.

RESTRICCIONES Y AFECTACIONES EN EL TERRENO.

Se tiene la restricción de ambos lados del terreno que dan a la calle, la restricción es de 3.5 metros.

RESISTENCIA DEL TERRENO.

El terreno presenta una resistencia de 16 toneladas por metro cuadrado.

VIALIDADES DE ACCESO.

La principal es la carretera federal No. 180. La vialidad secundaria es la vereda de San Lorenzo.

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DEL TERRENO.

Su clima es cálido-regular. Su temperatura medio anual es de 24 °C. Los vientos dominantes vienen del norte.

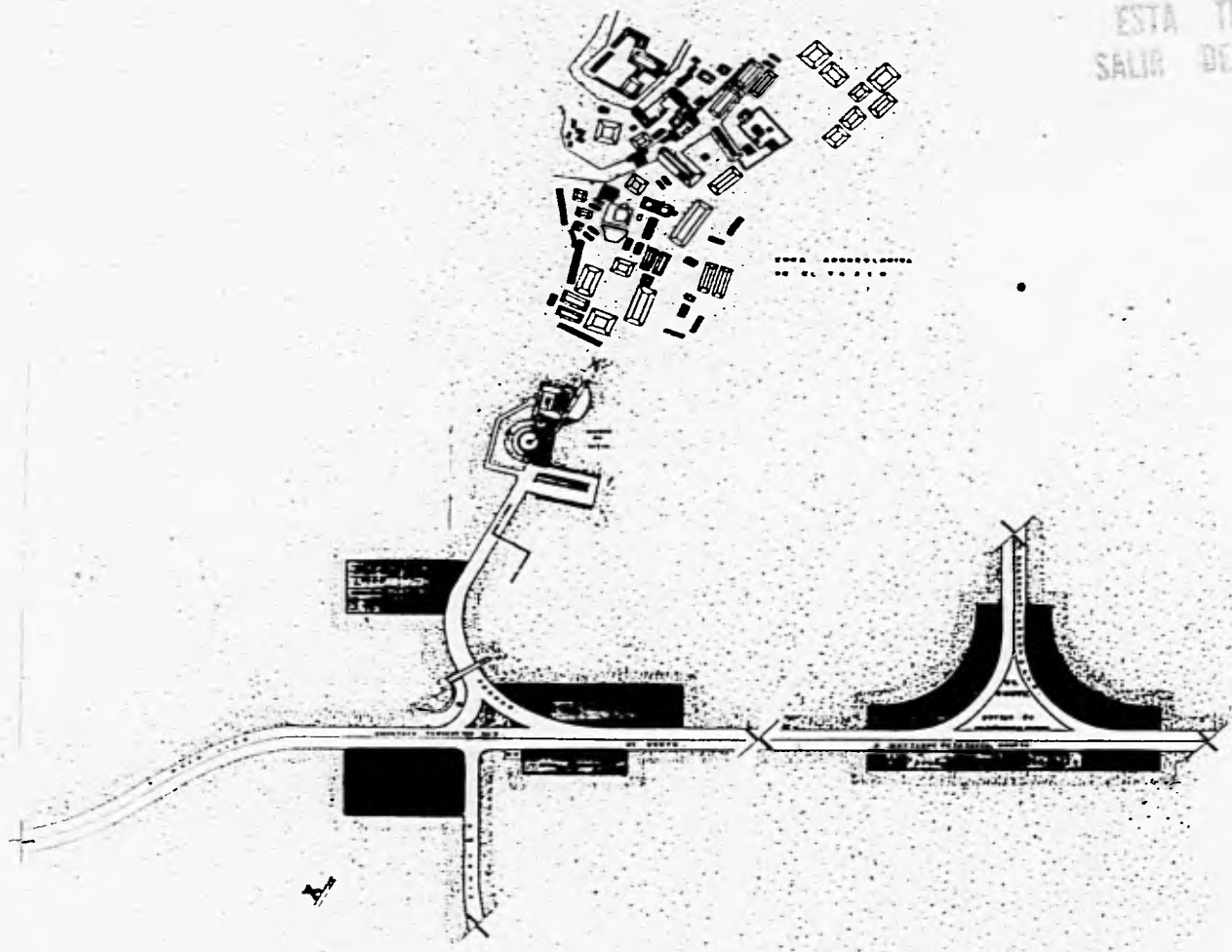
MEDIOS DE TRANSPORTES AL TERRENO.

Las rutas que nos llevan al terreno son: Papantla-Chote- Tajín, Chote- Poza Rica, Poza Rica- Chote, Poza Rica- Martínez de la Torre.

INFRAESTRUCTURA EN EL TERRENO.

El terreno cuenta con los servicios de luz, agua potable y drenaje.

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA



planta de localizacion



corte x-x'



Villa Arqueologica Tajin.
papantla, edo. de veracruz - p.l.01



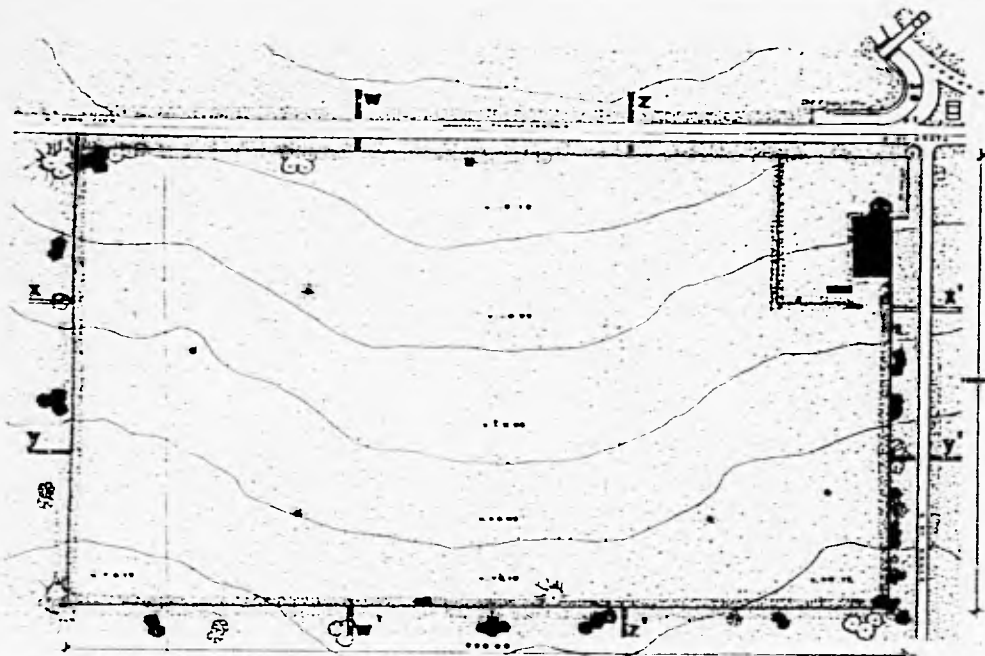
taller evaluativo.

rebeca rodriguez martinez
 ad. de cultura 201500-3
 escuela 1-1000

u . n . a . m

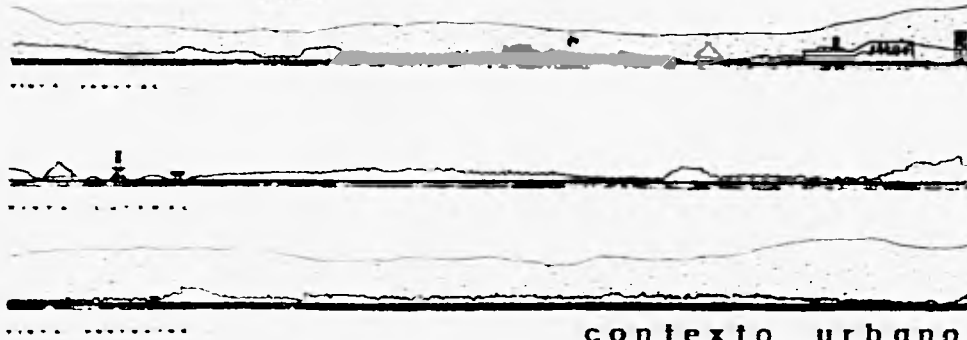
av. estada gen. carlos rodriguez fajon
 av. estada gen. carlos rodriguez fajon
 av. estada gen. carlos rodriguez fajon





topografía del terreno

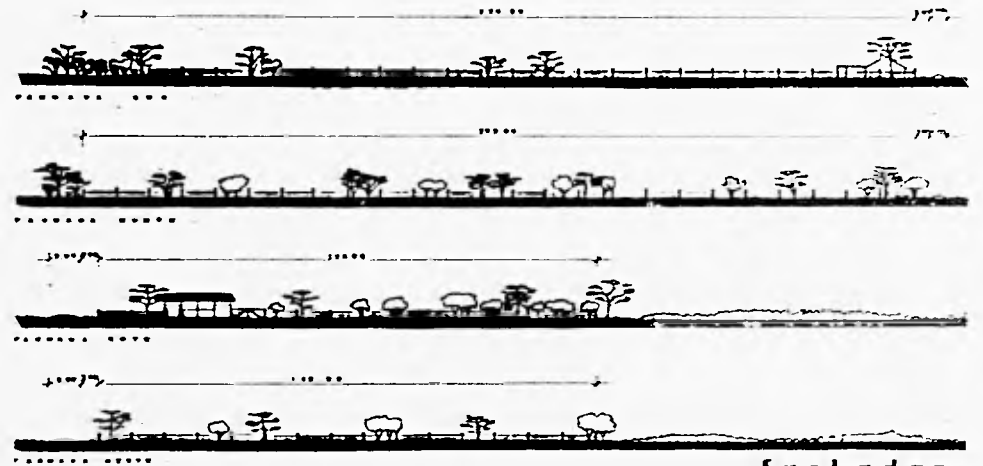
COORDENADAS	ALTIMETRIA	OTROS DATOS
1	10	100
2	15	200
3	20	300
4	25	400
5	30	500
6	35	600
7	40	700
8	45	800
9	50	900
10	55	1000



contexto urbano



cortes topograficos



fachadas



Villa Arqueologica Tajin.
papantla, edo. de veracruz. p.l.02



taller evaluativo.

COORDENADAS	ALTIMETRIA
1000	1000
1000	1000

u n a m

COORDENADAS	ALTIMETRIA
1000	1000
1000	1000



MEMORIA ARQUITECTÓNICA.

El terreno se localiza en una zona rodeada de grandes áreas arboladas y jardinadas con justa razón es la parte más bella del Municipio de Papantla de Olarte.

Esta somera descripción conduce a formarse una idea, a quien no conoce el lugar, ya que es un hermoso paraje y que sirve de marco para el trabajo que se pretende llevar a cabo, y a justificar el porque de cada una de las soluciones empleadas para el desarrollo del proyecto.

Con sobrada razón podremos proclamar que el terreno reúne todos y cada uno de los requisitos de un terreno óptimo. Este tiene una superficie aproximada de 37.500 m²., es prácticamente plano y está limitado al norte con la carretera federal no. 180, al este con la vereda de terracería de San Lorenzo, al sur y al oeste con una parcela dedicada al pastoreo.

El terreno se encuentra frente al acceso de la zona arqueológica, del museo de sitio y de la zona comercial; si este proyecto se materializara se complementaría aún más esta zona cívico-social y cultural del municipio de Papantla; complementándose así el megaproyecto arqueológico del Tajín, desarrollado por el INAH.

De acuerdo con la localización del terreno con respecto a la cabecera municipal de Papantla, éste quedaría a más o menos unos ocho Kms. de distancia de aquél, los visitantes locales concurrirían a éste por medio del vasto transporte urbano, el cuál llegaría a una zona exprofesamente diseñada para ello, o bien en automóvil al igual que los turistas, para lo que se diseñó una zona de estacionamiento público con una capacidad de 90 cajones para automóviles y 5 cajones para autobuses, que ligados entre sí permiten un fácil acceso a éste.

La mayor y principal características del proyecto es:

El proyecto está trazado sobre un eje de composición virtual, el cuál está ubicado en una dirección de 30° del norte al este, en base al cual están ubicados en toda la extensión del terreno las diferentes zonas que contienen las distintas actividades y áreas de la Villa Arqueológica.

Estas zonas se encuentran repartidas en una forma tal, que se nota la jerarquización de una con relación de las otras, según la importancia de la actividad o necesidad que satisface.

La Villa Arqueológica tiene acceso: a) vehicular, por la carretera federal no. 180 y por la vereda de terracería de San Lorenzo; b) peatonal, está localizado en la esquina que forman dichas calles.

En dicha esquina se ubica la plaza de acceso, la cual cumple con una doble función, la primera como una zona en la cual coinciden todos los usuarios antes de ingresar a la Villa Arqueológica, y la

segunda es la de hacer en las épocas festivas del lugar una plaza de tianguis, la cual sería una zona independiente a la Villa.

El acceso de la Villa Arqueológica está centralizado con la plaza, dándole así una importancia mayor a esta área que a la destinada para estacionamiento, y que se complementa con una escultura de un papantleco tocando un caracol sobre un espejo de agua rodeado en su perímetro por una serie de columnatas que crecen y decrecen según se acerquen o separen del centro.

El edificio de la Villa Arqueológica en su área de acceso nos conduce al lobby, el cual a su vez nos lleva a la zona pública de la Villa, al acceder de ambos lados se encuentra el área de concesiones, teniendo de remate visual el lobby bar y la zona de exposición permanente, teniendo como fondo los elevadores panorámicos y las escaleras, las cuales en sus descansos cuentan con tipografía del Tajín, lo cual da un aspecto de majestuosidad a esta zona de la Villa.

Pasando el lobby localizamos el lobby bar en cuyos costados localizamos: la recepción y caja del costado derecho, entre el lobby y el lobby bar encontramos los servicios sanitarios y la biblioteca. (que tiene: un área de computo, un guardarropa, bodega y área de acervo y consulta.); en el costado izquierdo en la misma zona se ubica el acceso al restaurante, la farmacia, y un modulo de servicios sanitarios; en frente del lobby bar, del mismo costado se encuentra el acceso al bar;

el acceso al restaurante exterior se realiza por el restaurante interior, el bar o por la zona del vestíbulo interior posterior.

Del área de recepción, el usuario de la Villa pasa a la zona de habitaciones mediante los elevadores panorámicos o escalera, los cuales en su trayecto tienen como vista principal la zona arqueológica del Tajín así como el museo de sitio.

La Villa Arqueológica consta de 90 habitaciones, de las cuales 10 son las denominadas suites. Estas habitaciones cuentan con una estancia que en las noches se puede convertir en alcoba con una cocineta y un comedor; en el área de recámara se tiene además de ésta un pequeño estar, este tipo de habitaciones cuentan en sus terrazas con jacuzzi y asoleaderos, los servicios sanitarios son independientes uno del otro. Las suites están ubicadas en los costados del edificio.

El resto de las habitaciones, 80, son de tipo doble, las cuales constan de la zona de recámara con un pequeño estar, con terraza con asoleaderos, y con servicios sanitarios independientes uno de otro, en este tipo de habitaciones se comunican unas con otras por medio de una puerta.

En su totalidad las habitaciones en su área de terrazas tienen una vista inmejorable pues su remate visual es la zona arqueológica del Tajín y la zona de acceso a la Villa.

En su estadía del usuario para su mayor placer, la Villa proporciona servicios de: Alimentos y bebidas a las habitaciones; de recreación en sus zonas de estar, alberca y asoleaderos, juegos infantiles y área de canchas; de cultura con la biblioteca la cual cuenta con un servicio de red de computación a las habitaciones; de venta de souvenirs en el área de concesiones y de salud en el área de farmacia.

Las habitaciones cuentan con las instalaciones de intercomunicación. (teléfono, fax, televisión y video); así como se dijo anteriormente si el usuario lo dispone se le proporcionará la red de computo para su mejor estudio, esta red está conectada con la del museo de sitio del Tajín.

La zona de habitaciones o zona privada de la Villa, es la más importante del proyecto.

La zona pública de la Villa está integrada por: en la zona de habitaciones en su parte posterior se cuentan con terrazas cuya vista principal es la alberca y los asoleaderos, que forman parte de la zona recreativa de la Villa, la alberca está formada por un chapoteadero, la alberca propiamente dicha con snack-bar, y dos áreas de asoleaderos.

A la zona pública del hotel la completan el restaurante interior y el exterior, el bar, en los cuales se brinda al usuario un servicio de primera calidad en alimentos y bebidas.

En el costado izquierdo de la Villa se localiza la zona recreativa que está formada además de la alberca y de los asoleaderos con un área de estar, área de juegos infantiles y canchas de tenis.

La zona recreativa brinda un ambiente de bienestar y tranquilidad que invita al usuario al descanso, a la realización de algún juego de mesa en el área de estar o a la práctica del tenis u otro deporte que haga más placentera su estadía en la Villa.

La zona de servicio de la Villa, se integra por: un estacionamiento para empleados con capacidad de 20 cajones; un área de acceso y de control y registro de empleados.

En el costado derecho en el ángulo superior se localiza el cuarto de máquinas el cual contiene un control de acceso, la subestación eléctrica y la planta de emergencia; a su lado se encuentran los baños-vestidores de los empleados, pasando éstos por el pasillo que los une, esta el taller de mantenimiento, con los módulos del jefe de mantenimiento, de carpintería y jardinería; en frente del taller de mantenimiento se ubicó el almacén de refacciones.

Al lado de esta área se encuentra la lavandería y ropería general la cual está dividida en: recepción de ropa sucia, corral de ropa sucia, selección de ropa sucia, área de lavado y secado, área de costura, bodega, área de planchado y colgado y entrega de ropa, así como un área de carros de servicio para abastecer a las habitaciones, se ubicaron

en ambos costados del edificio un elevador de servicio y dos roperías por piso, una por cada ala del edificio.

En el costado izquierdo del edificio de la Villa se encuentra el acceso de proveedores de alimentos y productos, en seguida llegamos al vestíbulo que nos conduce a la recepción de alimentos y productos y a la caja; en su parte superior se localizan la sala de espera de los módulos del nutriólogo y del chef de la Villa; a un lado de ellos se ubicaron unos servicios sanitarios para toda la cocina.

El acceso de los productos y alimentos se lleva a cabo por la parte continua a la recepción, se clasifican y se les envía a: almacén general, cámara de refrigeración y congelación, lácteos y especias y a la bodega de embotellados.

De esta área se pasa a la cocina caliente la cual está conformada por una mesa de trabajo un área de aguas y bebidas y otra de carnes, frutas y verduras; con un área de preparación y cocción con una mesa de servicio; cuenta además con un área de repostería que está formada por una mesa de trabajo, hornos y zona de refrigeración.

Se tiene dentro de la cocina el área de lavado y guardado de loza, el lavado se lleva a cabo manual y mecánicamente.

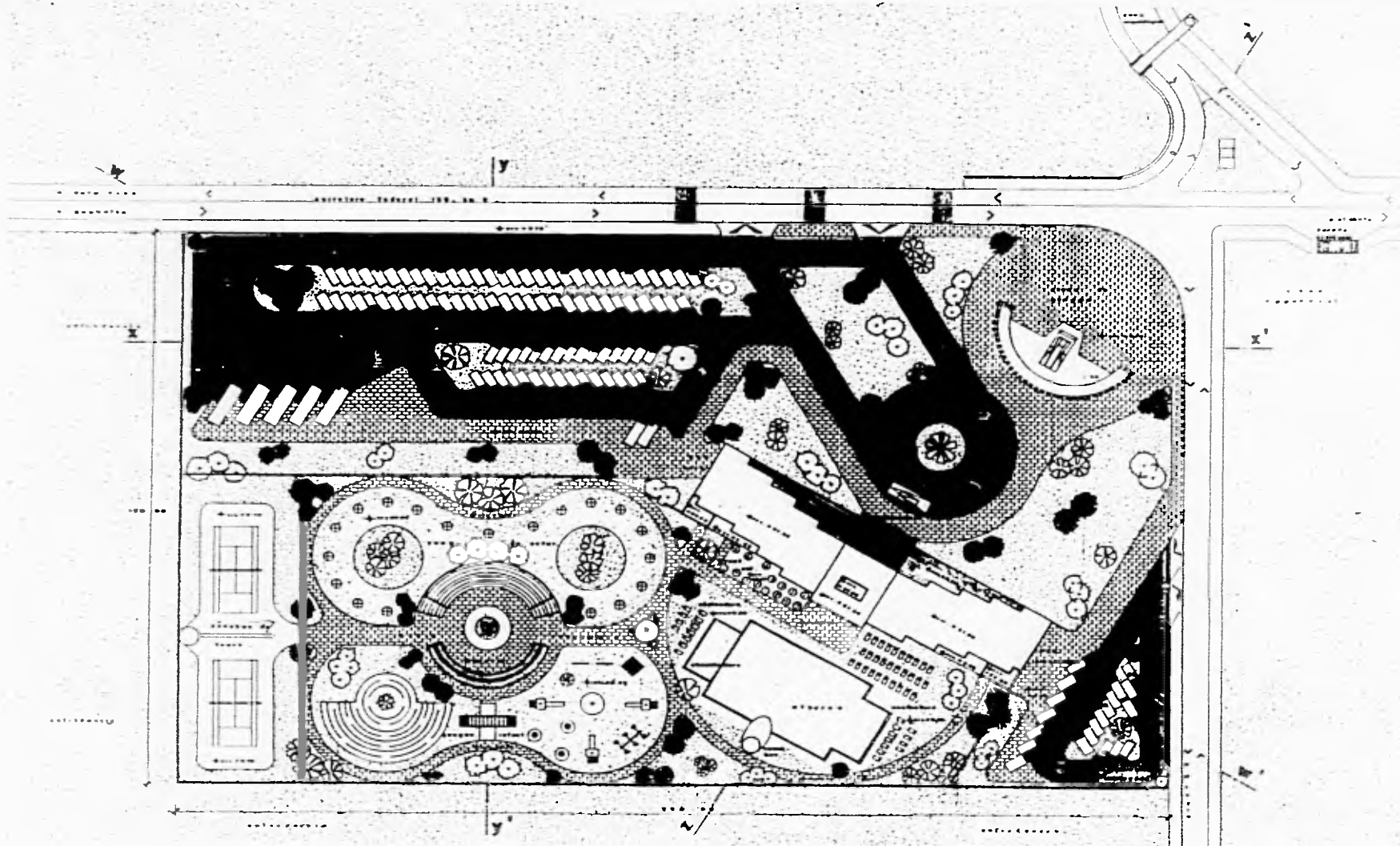
Los desperdicios se retiran a un cuarto ubicado junto al elevador de servicio, éste sirve para abastecer a la zona de habitaciones de alimentos y bebidas.

Junto a la zona de cocina se ubica el comedor de empleados, el cual cuenta con cocineta, área de lavado y el comedor propiamente dicho.

El edificio de la Villa Arqueológica tiene para seguridad de sus usuarios y empleados con dos escaleras de emergencias ubicadas a cada extremo del mismo.

La zona administrativa de la Villa está integrada por: una sala de espera; área secretarías, papelería; área de recepción formada por la recepción, caja y caja de seguridad, conmutador y reservaciones y lugar de maleteros; y las oficinas del contador y subgerente cada una con baño, además de la gerencia general también con su baño y una sala de juntas.

El recorrido del usuario es a su libre albedrío y de acuerdo a su interés netamente, el recorrido se podrá interrumpir si así se desea, para lo cual se cuenta con las zonas: privada, pública y recreativa; ligadas entre sí y que rompen con todas las formalidades tradicionales que caracterizan a la mayoría de edificios de este tipo, donde muchas veces se obliga al usuario a realizar actividades que no desea, ésto aunado al tipo de servicios que ofrece la Villa y a las delicias del lugar condujeron a dar esta solución arquitectónica.



planta conjunto



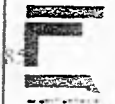
Villa Arqueologica Tajin.
papantla, edo. de veracruz. p.g.01.

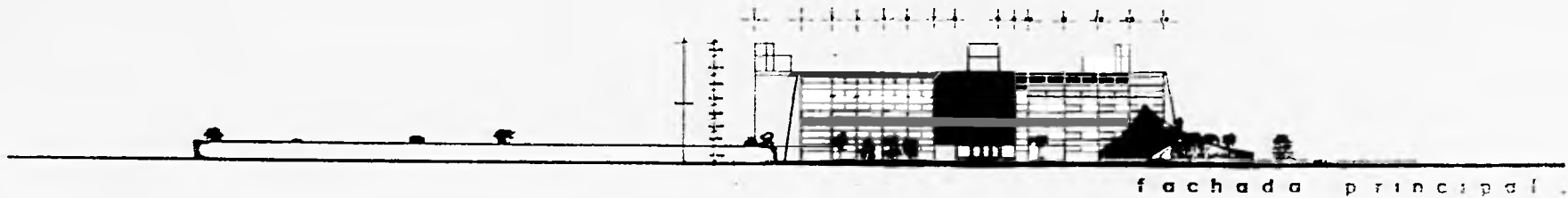


taller evaluativo.

...	...
...	...
...	...

u n a m
 are ...
 are ...
 are ...





fachada principal



fachada lateral



fachada desde zona
arqueologica

fachadas conjunto

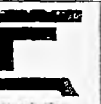


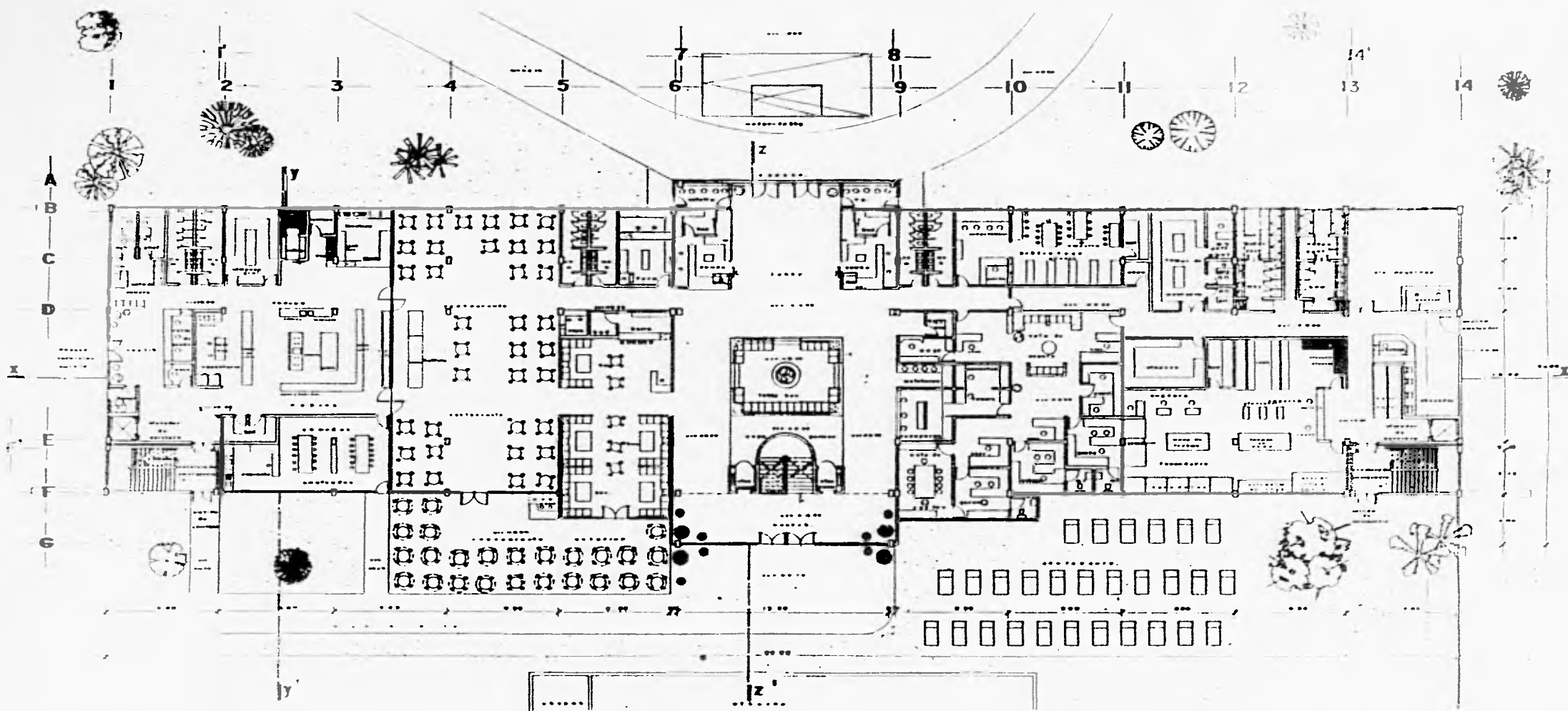
Villa Arqueologica Tajin.
papantla, edo. de veracruz. p.a.05



taller evaluativo
rebo. arquitectura veracruz
julio 1988

U N A M
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO





planta baja



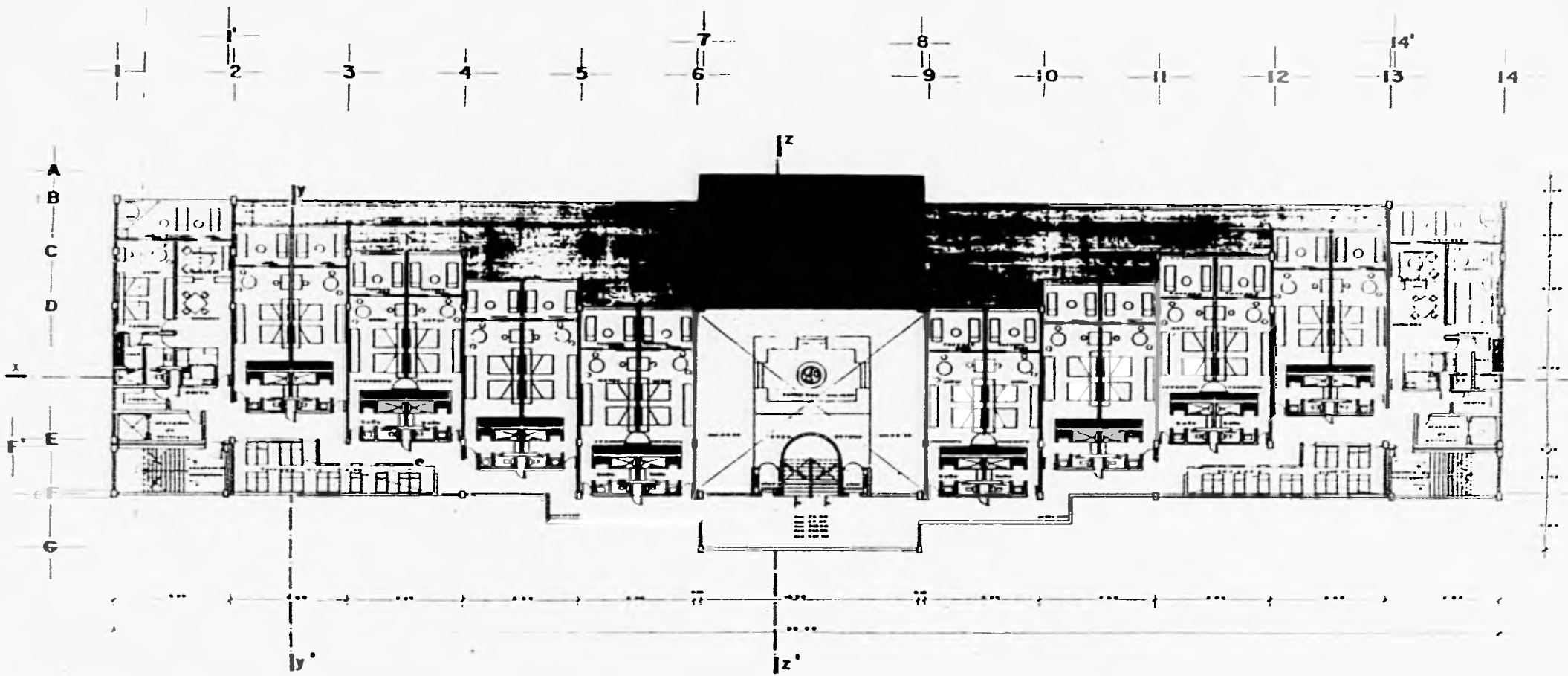
Villa Arqueologica Tajin.
 Capatzen, edo. de Veracruz. p. 06.



taller evaluativo
 ...
 ...

u n a m
 ...
 ...





planta tipo



Villa Arqueologica Tajin
 Papantla, Edo. de Veracruz. p.a. 07



taller evaluativo

del Instituto de Investigaciones Científicas y de Estudios Históricos de Veracruz

av. de la Independencia 207390-5

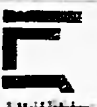
veracruz, veracruz, veracruz

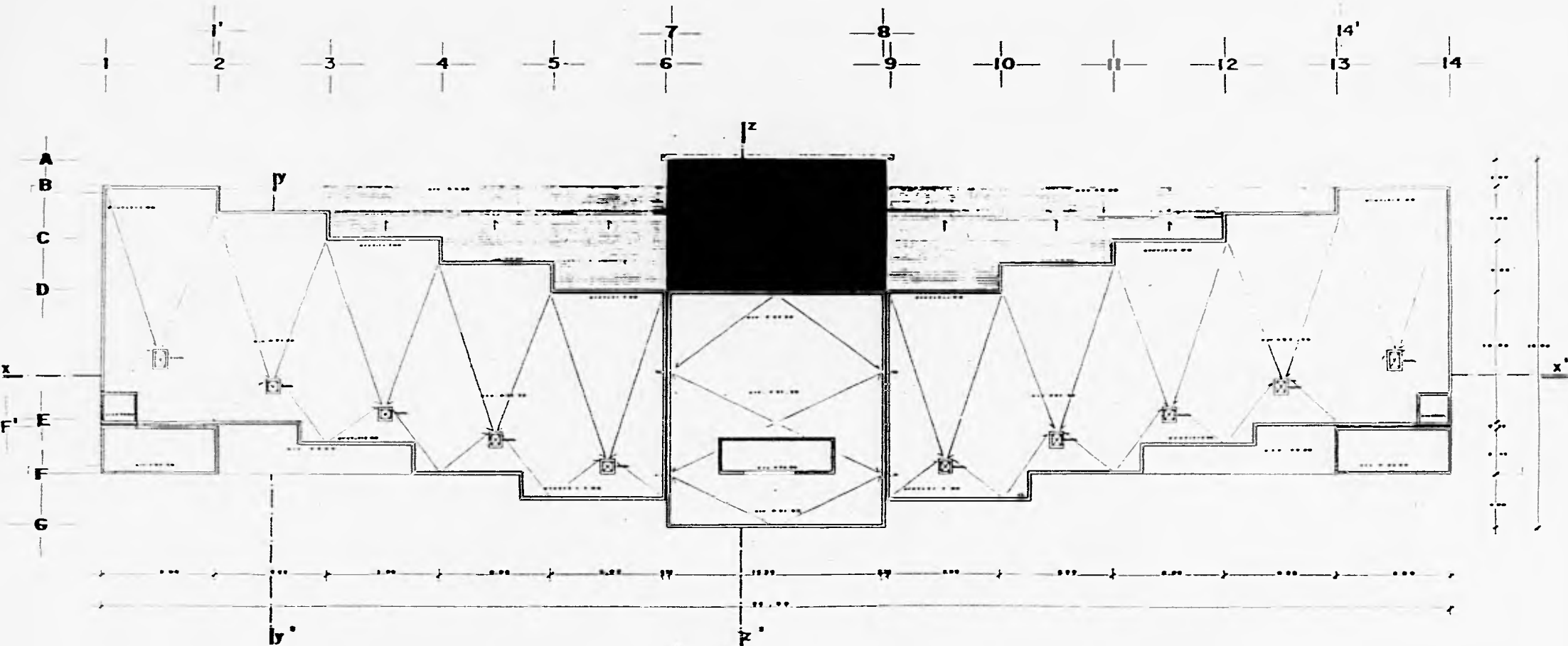
u n a m 88

av. de la Independencia 207390-5

veracruz, veracruz, veracruz

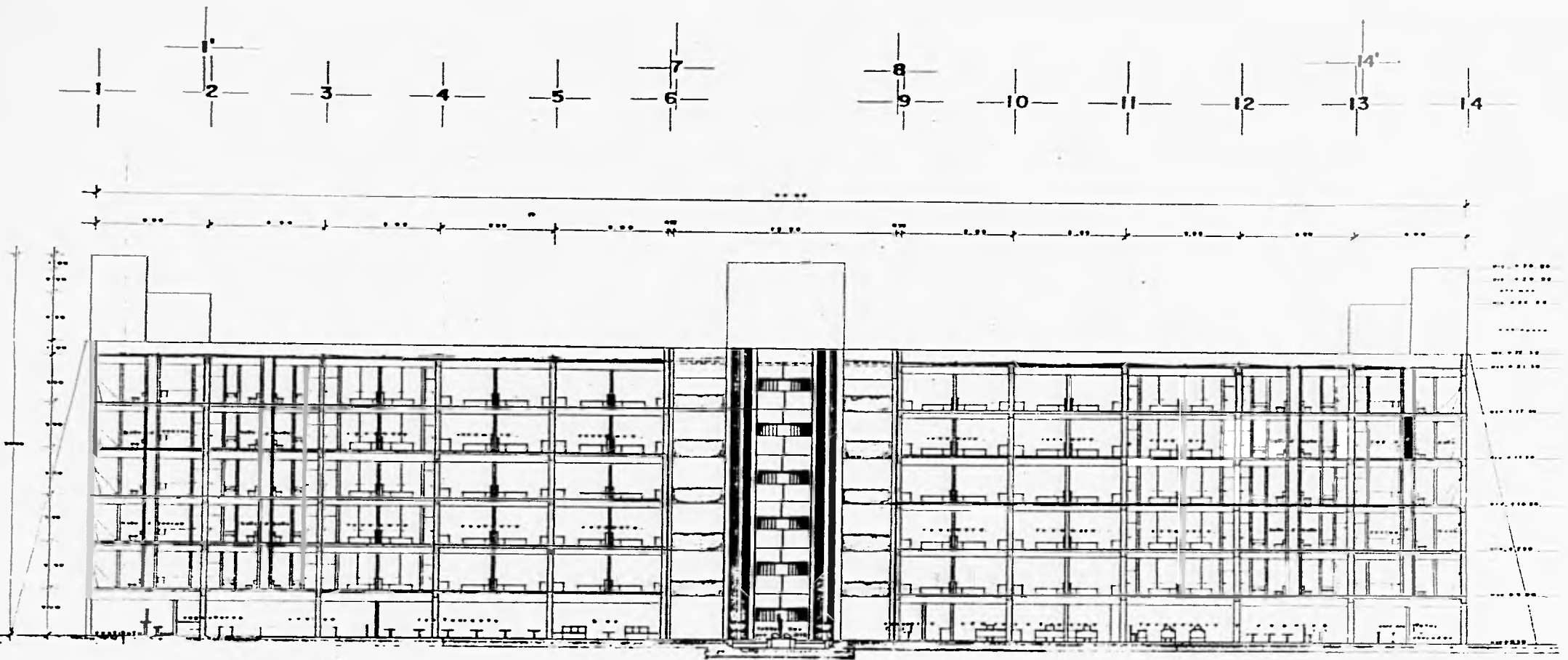
av. de la Independencia 207390-5





planta azotea .

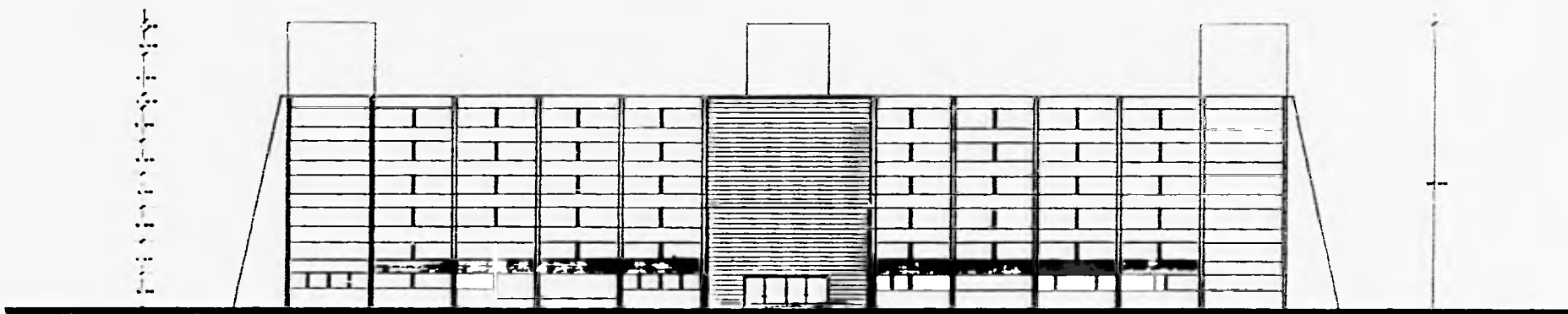
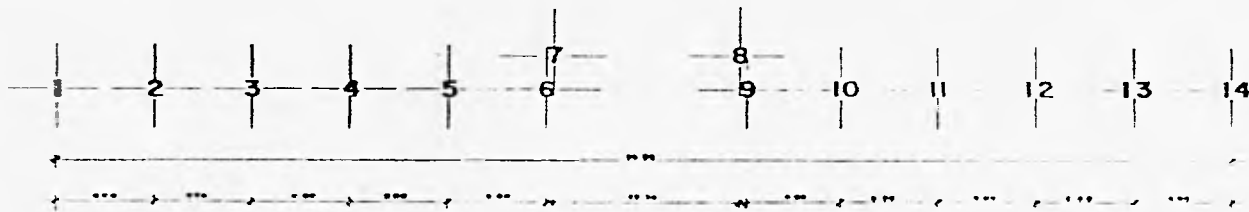
	Villa Arqueologica Tajin. papantla, edo. de veracruz. pa. 08.		taller evaluativo, rubro: edificios de muestreo		u n a m org. estudio genes. museo. tajin org. restaur. patrimonio. papantla org. restaur. patrimonio. centro	
			no. de muestra: 000000-0	escala: 1:125		



corte x - x

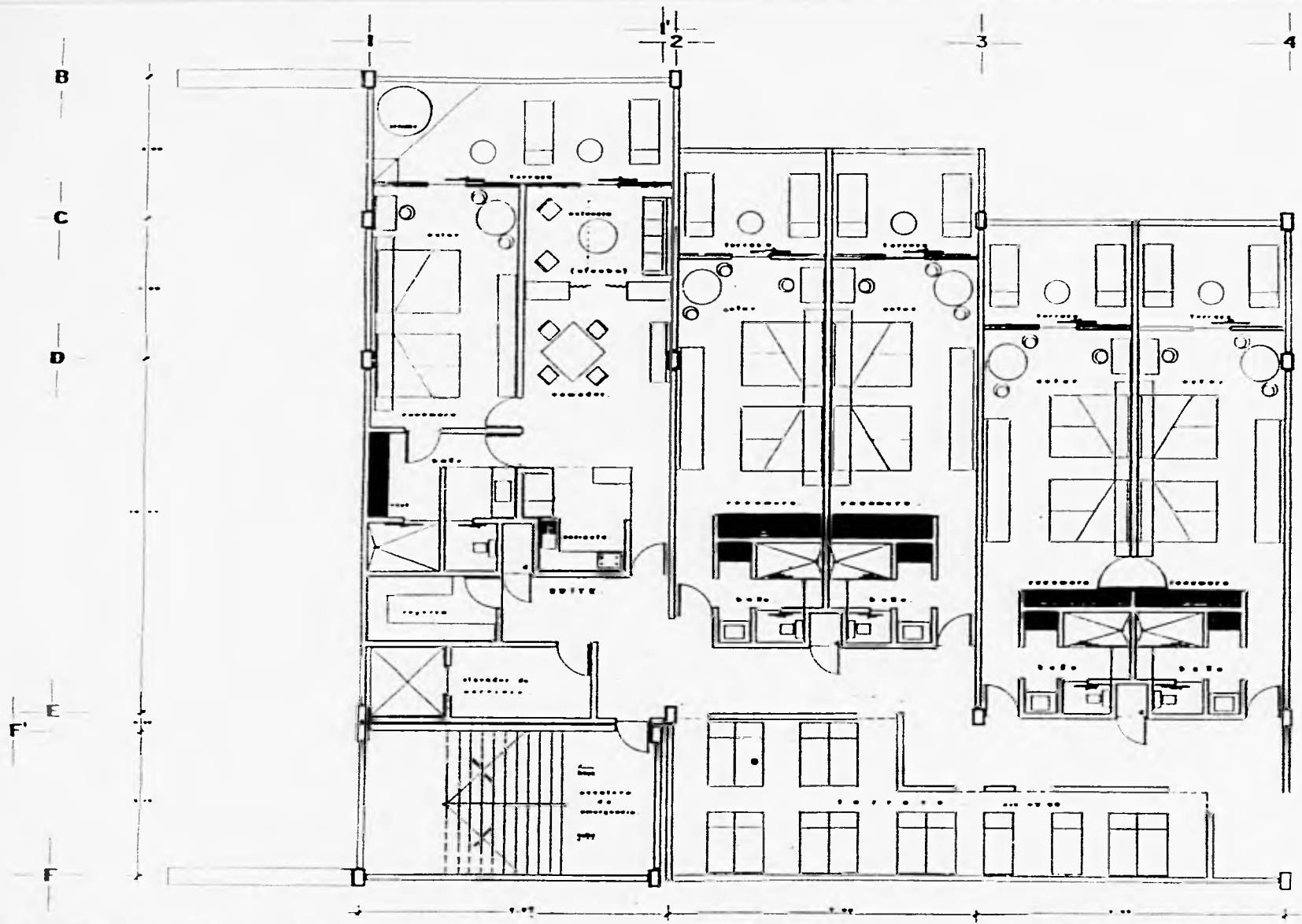
corte longitudinal

	<p>Villa Arqueologica Tajin. papantla, edo. de veracruz. p.a.09.</p>		<p>taller evaluativo. rebeca rosales de mendoza en el marco del GOS 2000-3 proyecto 11-178</p>	<p>U n n m 90 org. de la escuela de arquitectura org. de la escuela de arquitectura org. de la escuela de arquitectura</p>	
--	--	--	--	---	--



f a c h a d a p r i n c i p a l

	<p>Villa Arqueologica Tajin. papantla, edo. de veracruz p.a. II.</p>		<p>taller evaluativo</p>	<p>u n a m</p>	
--	--	--	--	--	--



cuartos tipo .



Villa Arqueologica Tajin.
 Papantla, edo. de Veracruz. p. a. 14.



Taller evaluativo.
 1980

u n a m
 1980



MEMORIA ESTRUCTURAL

CRITERIO CONSTRUCTIVO.

El edificio de la Villa, será constituido a base de columnas, traves de concreto, losas de tipo spancrete, con diferente acabado según la zona donde estén ubicados estos elementos.

SOLUCIÓN ESTRUCTURAL.

Para recibir el tipo de entresijos que adoptaría el edificio se comparó la losa de concreto con la losa de spancrete.

Losa de concreto:

- Ventajas. - recuperación y durabilidad.
- Desventajas. - mayor precio, más mano de obra en su ejecución y mayor mantenimiento.

Losa de spancrete:

- Ventajas. - No necesita conservación, mejor impermeabilización, cerrado al polvo, mejor aspecto, fácil iluminación, mejor precio, menor mano de obra y menor peso.
- Desventajas. - Requiere para su colocación maquinaria y mano de obra calificada.

En vista de que el costo favorece a la losa spancrete y de que con este sistema se logra una construcción definitiva, optamos por ella, por el mismo tipo de entresijos, se pensó en un sistema constructivo a base de columnas, traves y contratraves de concreto y un cajón de cimentación a base de losa de spancrete.

Esta solución da mucha rigidez, por la calidad de los materiales empleados.

CRITERIO GENERAL DE CALCULO.

Para el diseño y cálculo de la losa spancrete, se usaron las especificaciones generales, tanto de resistencia de materiales, procedimientos de construcción, normas de calidad y el equipo y mano

de obra que debe emplearse en cada caso y que están especificados en los siguientes tratados:

- El reglamento de construcciones y servicios urbanos para el Distrito Federal.
- Lo especificado: por el ACI, (American Concrete Institute), por PCI, (Prestressed Concrete Institute).

El diseño de las secciones se hizo a base de los siguientes coeficientes de trabajo:

Resistencia del terreno = 16,000 con coeficiente de seguridad de 16 toneladas por metro cuadrado.

Cemento normal tipo I ASTM C-150.

Acero de preefuerzo $f_{su} = 17,500 \text{ kg/cm}^2$.

Agregados naturales ASTM C-33.

LA CIMENTACIÓN SE DISEÑO BAJO LAS SIGUIENTES CONDICIONES:

- a) La totalidad de las cargas estáticas y dinámicas no deben exceder la capacidad de carga del terreno.
- b) El centro de gravedad del área de apoyo debe coincidir con el

de aplicación de la carga soportante para evitar excentricidades. por lo tanto se diseñó un cajón de cimentación.

CRITERIO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIALES USADOS Y ACABADOS.

En el municipio de Papantla y en el de Poza Rica, se pueden encontrar todos los materiales de construcción necesarios y de preferencia se utilizarán los de la región.

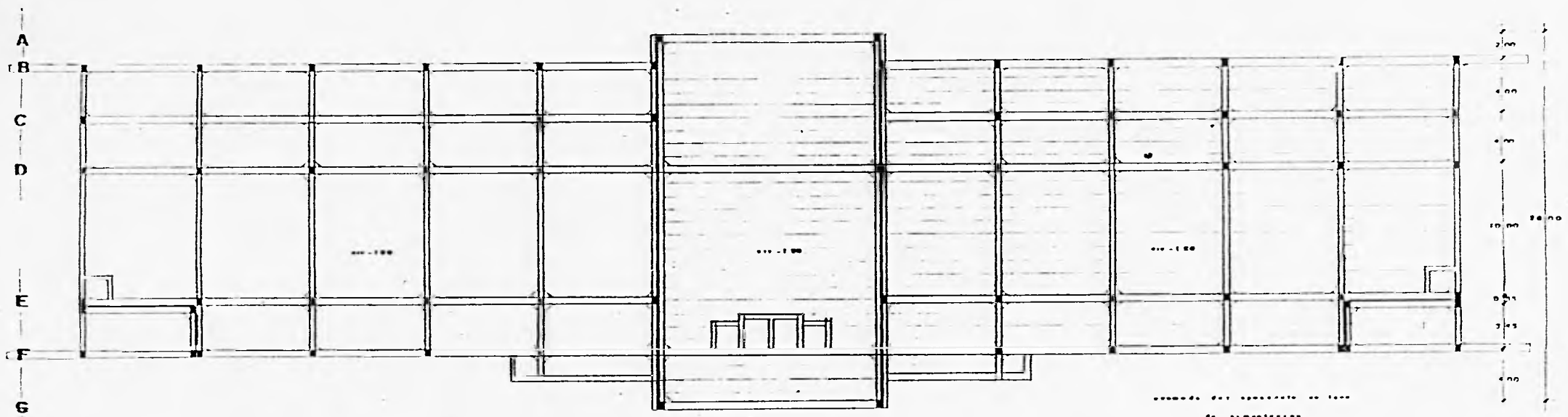
Los estacionamientos serán de adopasto, los andadores, plazas, etc. serán de adoquinados.

El piso de baños, será de mosaico, mármol, vitricota, cancelería, etc.

Las columnas serán de concreto revestidas según la zona en que se encuentren.

La herrería, será a base de poste de aluminio anonizado para evitar los efectos de la oxidación.

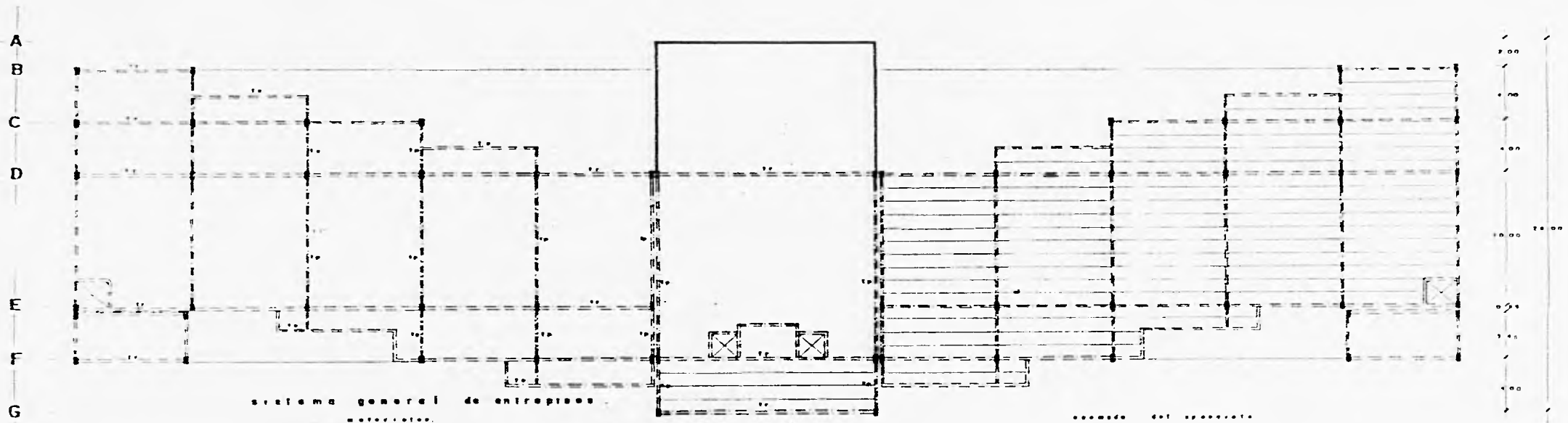
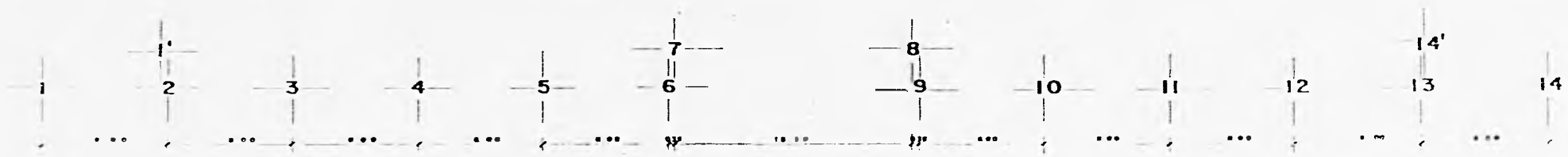
La vidriería en general, será de cristal anonizado, para retener los efectos solares.













- simbología
- centrado
 - columna
 - eje
 - ... eje
 - eje de cimentación de 100

planta de cimentación

	Villa Arqueológica Tajín. papantla, edo. de veracruz - p.e. 01.		taller evaluativo <small>del área supletiva de muestreo</small>	U . n . a . m .	
			<small>del área de muestreo</small>	<small>del área de muestreo</small>	



sistema general de entresijos

- 
 línea de entresijos de concreto prefabricado (C-100 kg/cm²)
- 
 línea de entresijos de concreto prefabricado (C-100 kg/cm²)
- 
 línea de entresijos de concreto prefabricado (C-100 kg/cm²)
- 
 línea de entresijos de concreto prefabricado (C-100 kg/cm²)
- 
 línea de entresijos de concreto prefabricado (C-100 kg/cm²)
- 
 línea de entresijos de concreto prefabricado (C-100 kg/cm²)
- 
 línea de entresijos de concreto prefabricado (C-100 kg/cm²)
- 
 línea de entresijos de concreto prefabricado (C-100 kg/cm²)
- 
 línea de entresijos de concreto prefabricado (C-100 kg/cm²)
- 
 línea de entresijos de concreto prefabricado (C-100 kg/cm²)

plano de entresijos planta tipo



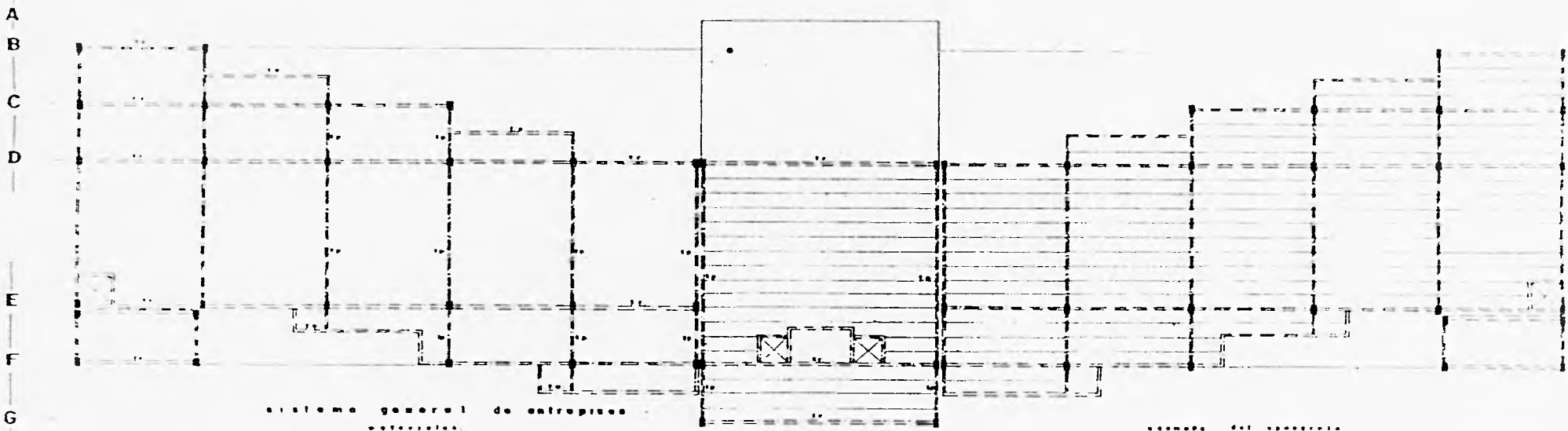
Villa Arqueologica Tajin.
papantla, edo. de veracruz. pe.03.



taller evaluativo
 calle...
 teléfono...
 dirección...

U . n . a . m . 96
 org. estudio general...
 org. estudio geológico...
 org. estudio geográfico...





sistema general de entresijos
 detallado

- [Symbol] sala de conferencias
 [Symbol] sala de reuniones
 [Symbol] sala de trabajo
 [Symbol] sala de espera
 [Symbol] sala de almacenamiento
 [Symbol] sala de archivo
 [Symbol] sala de exposiciones
 [Symbol] sala de actividades
 [Symbol] sala de actividades
 [Symbol] sala de actividades

piano de entresijos planta azotea



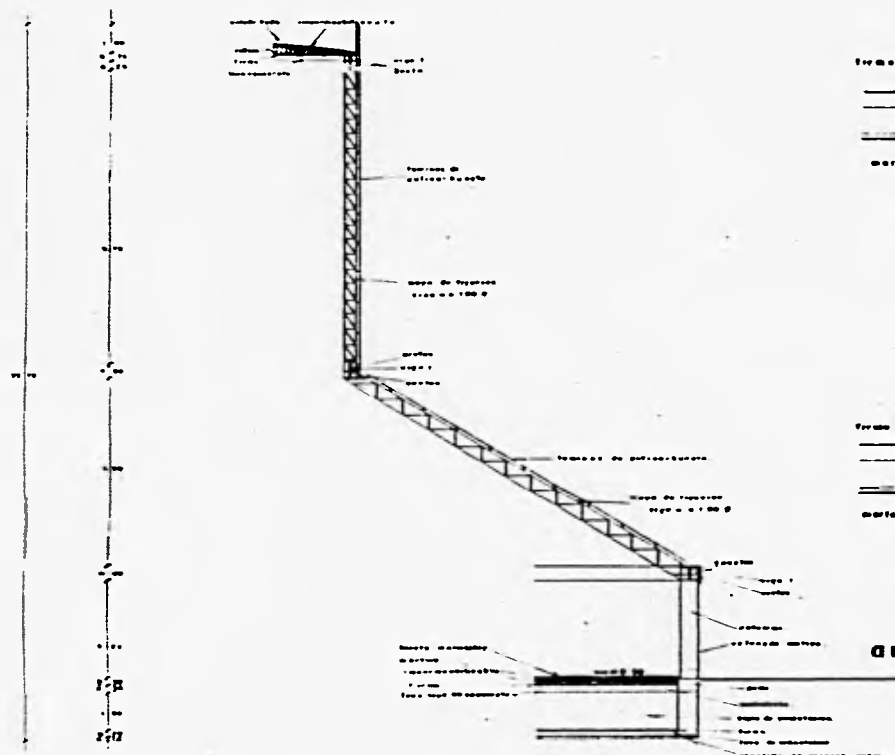
Villa Arqueologica Tajin
 Papantla, Edo. de Veracruz, p.e.04



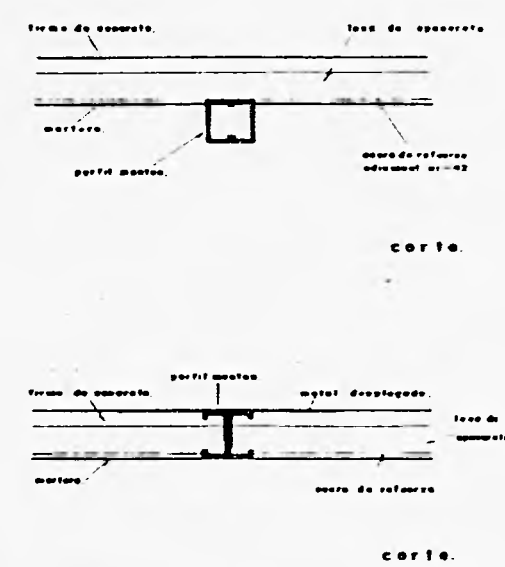
taller evaluativo
 sobre aspectos de material
 documento 000000 2
 documento 0000
 fecha 11/11/97

u n a m '97
 [Symbol] [Symbol] [Symbol]
 [Symbol] [Symbol] [Symbol]
 [Symbol] [Symbol] [Symbol]

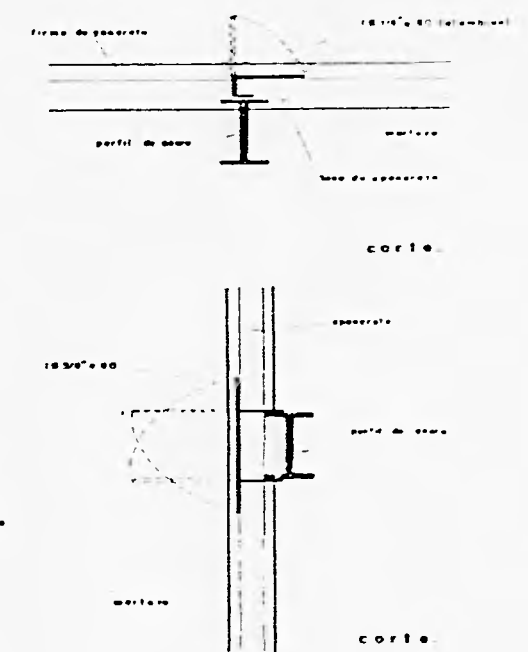




acceso principal.



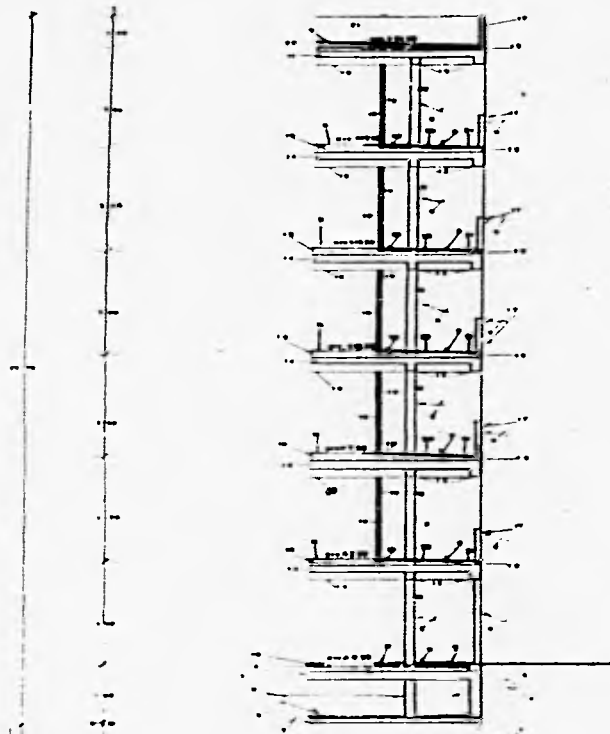
anclaje de losa a monten



anclaje a perfiles de acero

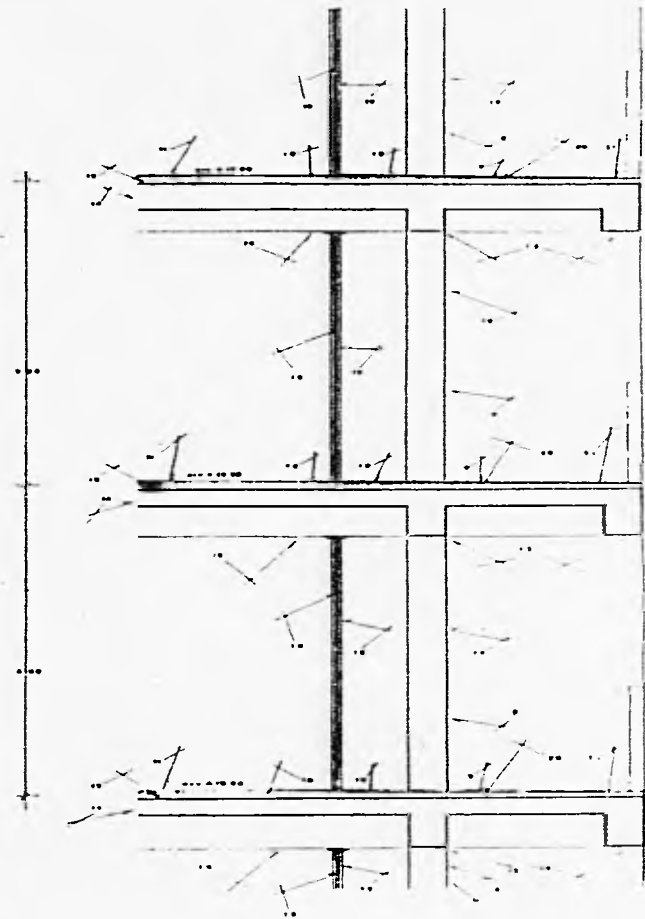
corte por fachada

	<p>Villa Arqueologica Tajin. papantla, edo. de veracruz - p.e.05.</p>		<p>taller evaluativo revisa y evalúa el proyecto de desarrollo urbano y arquitectónico.</p>	<p>U - n - a - m</p>	
	<p>no. de expediente 9028801 3</p>		<p>fecha de emisión 1977</p>	<p>no. de expediente 9028801 3</p>	



simbología

- 1. colecta de concreto armado.
- 2. losa de cimentación de concreto.
- 3. tiras de concreto.
- 4. capa de aislamiento.
- 5. contrate.
- 6. dado de concreto.
- 7. losa tipo de concreto.
- 8. aplomado exterior.
- 9. impermeabilizante.
- 10. mortero.
- 11. losa conosa CM200m.
- 12. sistema de cubierta armada.
- 13. trazo de tipo.
- 14. losa de concreto.
- 15. capa de aislamiento.
- 16. vano arched 0.15/0.15m.
- 17. perfil de acero laminado.
- 18. esbaldilla.
- 19. vidrio transparente.
- 20. relleno para protección.
- 21. estantería.



area de habitaciones

corie por fachada



Villa Arqueologica Tajin
papantla, edo. de veracruz pe. 06



taller evaluativo
rebor. agosto de 1975

no. de planta 007/000. 2	plantas de 2a
escala 1:75	fecha 7.5

U . n . a . m .

una oficina para el estudio de
una oficina para el estudio de
una oficina para el estudio de



MEMORIA DE INSTALACIONES.

INSTALACIÓN HIDRÁULICA.

Para cumplir todos sus requerimientos, se dotará a la Villa de una cisterna que estará ubicada en un área jardinada del acceso de está. de ahí partirán todos los ramales. (uno al tanque elevado que abastece a toda la Villa, otro a la alberca y el restante al sistema de riego); para su respectiva distribución exterior e interior de la Villa y sus diferentes muebles sanitarios, etc., este se logra bajo el sistema denominado de paraguas.

Las redes, tanto de aprovisionamiento como de descarga, a la vez de estar lo mejor protegidas del deterioro, serán lo más accesibles para el caso de una fácil y rápida reparación.

Se dotó a la Villa de un sistema de agua caliente, del tanque elevado el agua fría llega al calentador de paso y de éste es distribuida a todo lo largo y ancho del edificio de la Villa, cuenta este sistema con un mecanismo de termosifón para evitar pérdidas de agua.

Para la seguridad de todos los usuarios y empleados de la Villa, a ésta se le integró un sistema contraincendios.

INSTALACIÓN SANITARIA.

La plaza de acceso, el estacionamiento, áreas verdes y circulaciones se drenarán por medio de pendientes, se propuso esta solución para mantener el nivel de aguas freáticas, y que el impacto ambiental fuera el menor posible.

Las bajadas de aguas pluviales del edificio de la Villa, serán de fierro fundido con diámetro de 100 mm; conectadas a la red por medio de una coladera con obturador hidráulico.

Para conducir las aguas negras se dotará a la Villa de redes principales; dichas redes serán de concreto impermeabilizado interiormente y tendrá un diámetro de 200 mm y una pendiente mínima del 2%.

A esta red principal llega la red secundaria de la alberca, que será de concreto impermeabilizado interiormente y tendrá un diámetro de 200 mm, y con una pendiente mínima del 2%.

La red de aguas negras, estará dotada de registros a cada 10 m. de longitud máxima.

Los baños, w.c., lavabos, los pisos, etc. serán de marcas reconocidas y permitidas por los reglamentos en vigor y por las autoridades correspondientes; todos los muebles serán individuales; por así marcarlo la Ley correspondiente.

Las aguas residuales de la cocina pasarán por una trampa de grasas antes de conectarse a la red de drenaje.

No se trataron las aguas negras y residuales de la Villa puesto que a 2 km. de ésta se encuentra ubicada una planta de tratamiento de aguas, que colecta todas las aguas negras y residuales de esta parte del municipio.

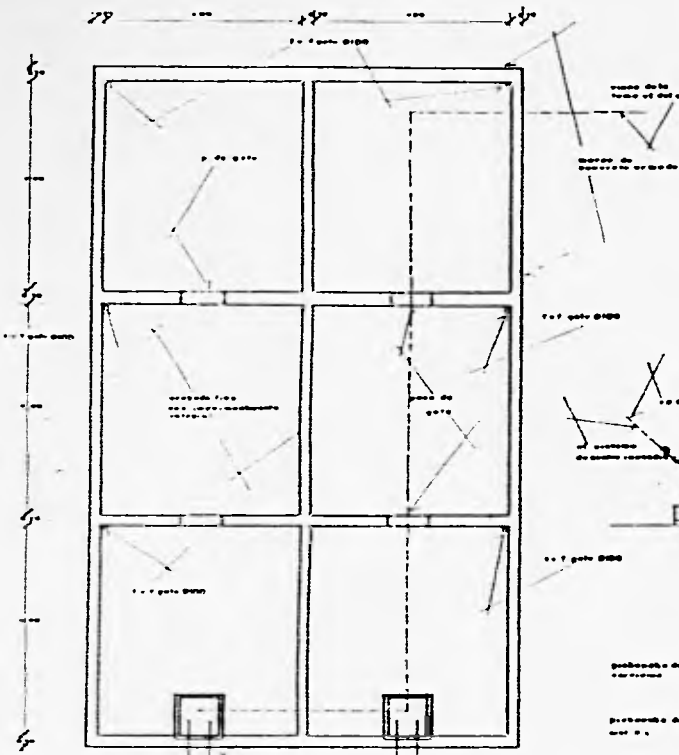
INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

El control total del alumbrado, además de hacerse desde el cuarto de máquinas se podrá efectuar en cada zona o área individual, por medio de un interruptor independiente.

Para la plaza, estacionamiento, zona de estar, etc. o sea el alumbrado exterior se efectuará del cuarto de máquinas, con lo cual se facilitará la vigilancia nocturna.

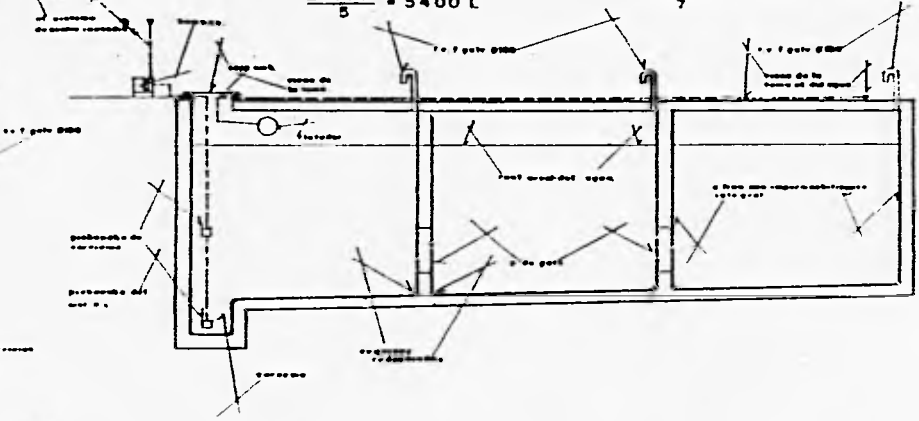
Tomado en cuenta el deficiente mantenimiento y la frecuente desaparición del equipo eléctrico, se eliminarán en los caos posibles, los apagadores individuales, y se empleará el sistema fluorescente de iluminación, por ser económico en su consumo y mantenimiento.

Se utilizaron los niveles de iluminación adecuados para los diferentes locales, dados por la Sociedad Mexicana de Ingeniería de Iluminación A. C. (S.M.I.I.).

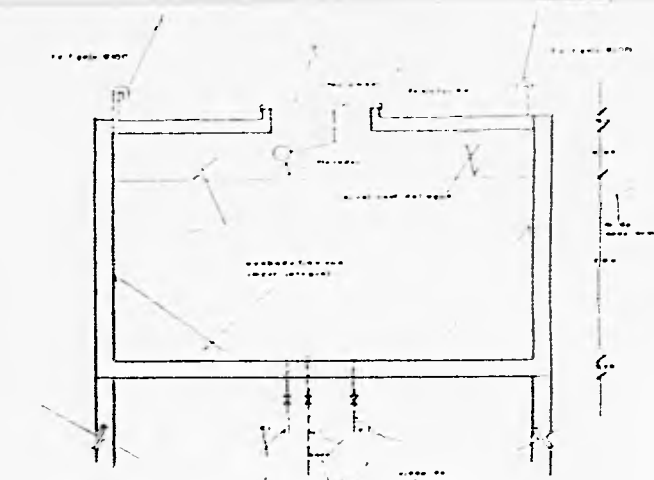


dotacion de agua fria para un hotel de 4 estrellas para 90 cuartos.
 148296.80 l.
 $Qr = \frac{148296.80}{86400} = 1.72 \text{ lps}$... ϕ de la t. of. 2"
 cap. de la cisterna por 2 dias mas a.c. = 346593.60 l.

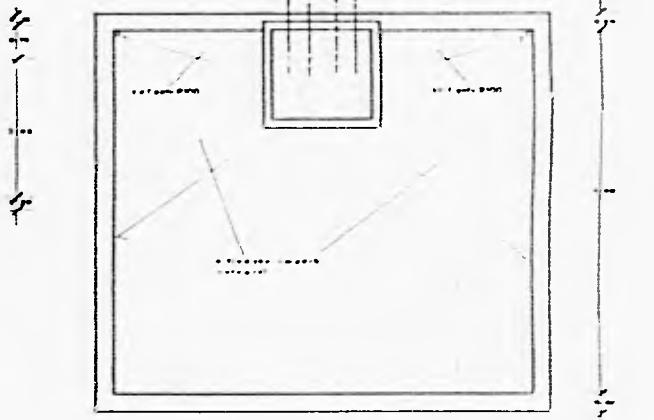
calculo del consumo de agua caliente.
 a) consumo diario = 27000 l
 max. c.h. = $\frac{27000}{7} = 3857.14 \text{ l/h}$
 b) cap. del deposito = $\frac{27000}{5} = 5400 \text{ l}$ c) cap. del calentador = $\frac{27000}{7} = 3857.14 \text{ l/h}$



planta.



corte.

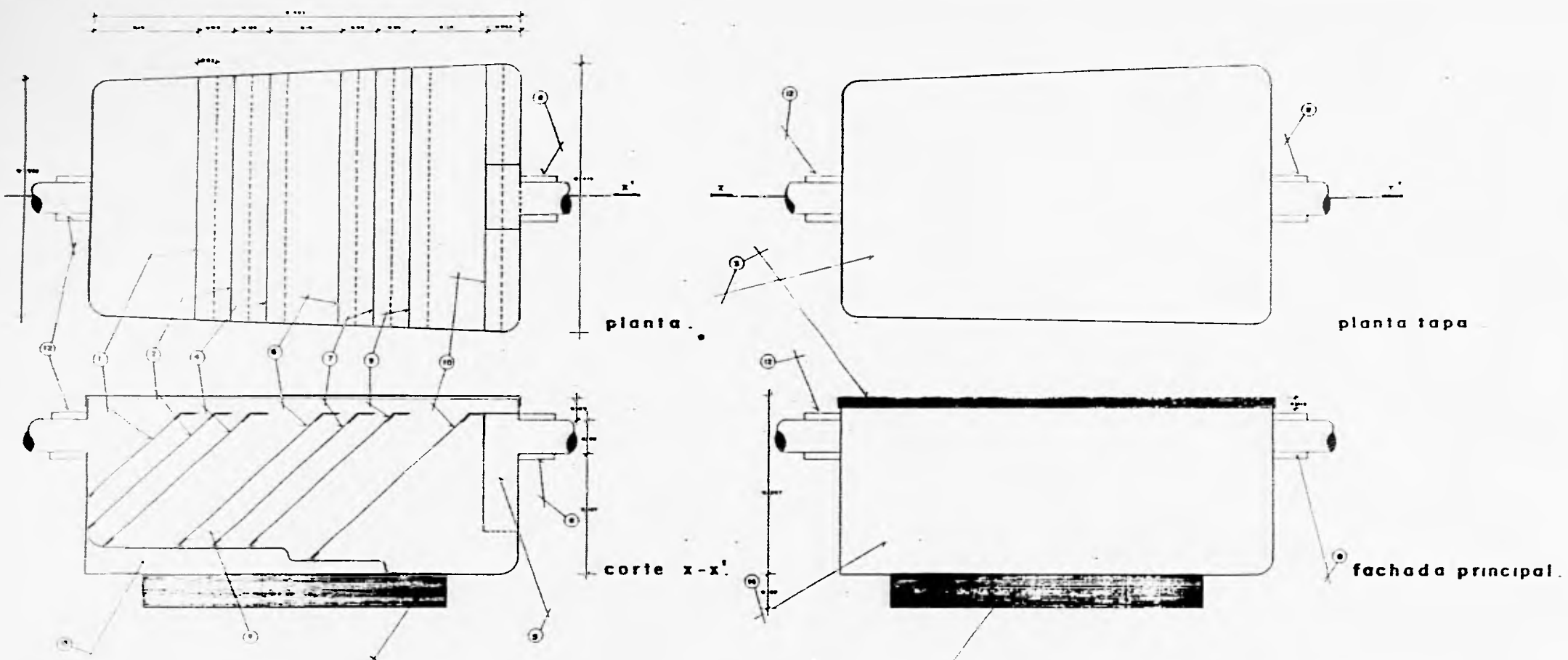


planta.
 detalle del tanque elevado.

corte.

detalle de la cisterna

- simbología.
- tubo columna de agua fria
 - sistema dentro del cuadro
 - tubo de regulacion de fuerza galvanizada 3/4"
 - valvula 2x2x2 columna en der. carga de bombas
 - valvula de compuerta recubierta a caudales
 - etc.



- 1 filtro de malla de 5mm a 5milim.
- 2 filtro de malla de 5mm a 5milim.
- 3 tapa principal embalsada a presión.
- 4 filtro de malla de 3 mm a 3milim.
- 5 escape de salida.
- 6 filtro de malla de 3mm a 3milim.
- 7 filtro de malla de 3mm a 3milim.
- 8 escape de salida.

- 9 filtro de malla de 5mm a 5milim.
- 10 filtro de malla de 3 mm a 3milim.
- 11 soporte para filtros.
- 12 escape de agua entrada.
- 13 plataforma de acrílico.
- 14 cuerpo del captador.
- 15 base del captador.

captador de grasas

	Villa Arqueologica Tajin.		taller evaluativo		u . n . a . m . <small>arg estudio geomat ingenieria civil</small> <small>arg ingenieria geotecnica perito</small> <small>arg ingeniero especialista control</small>		
	papantla, edo. de veracruz. p.s. 09.		<small>rubio capelino de la cruz</small>				104
			<small>se de control DICTAMEN-3</small>	<small>veracruz, veracruz</small>			<small>1988</small>

especificaciones para la alberca.

— líneas generales hidráulicas —

- 1 — trazo de sección de la fuente
velocidad del agua = 0.50 m/s
capacidad entre drenaje = 600 m³
- 2 — trazo de sección de agua por filtrar
velocidad del agua = 2.00 m/s
pérdida de carga = 5%
velocidad de descarga de agua con la trazo de base
dos bombas centrifugas horizontales de impulsión abierta, un
motor de cuatro polos = 1430/1750 rpm = 30/60 ciclos =
220/440 voltios
- 3 — trazo de tuberías de agua filtrada
velocidad del agua = 3.00 m/s
pérdida = 5%
velocidad de corriente para control general, bombas de bronce
tramedal con velocidad a través de sitios = 6.00 m/s y solución
= 0.70 m/s bajo el espacio de agua
- 4 — trazo de tuberías de drenaje para barreras de fondo
velocidad del agua = 6.00 m/s
pérdida = 1%
trazo de tuberías de bronce tramedal con tuberías ranuradas y
trazado de drenaje de 0.30 m de diámetro, con espacio de 0.50 m
entre tuberías, se ligaran por un tubo para el control
conector de la tubería de succión entre el trazo de base
para trabajar, suministrado con el equipo de restricción
- 5 — trazo de la alberca (estructura de agua)
por medio de un sistema de alfileres del acorte de masas
almacenamiento de agua = 1235 00 m³ sobre el nivel del drenaje
de agua de la alberca con floteador de sitio preciso y galga de
nivel al lado del espacio

clorinación.

capacidad del aparato (desinfectante
sólido por día) 8 kg m. se todo el
sistema de la alberca de 8 horas.
velocidad de inyección del gas cloro en la línea de descarga
del agua filtrada
bomba para el elevador con una presión y gasto de agua fresco
de para el elevador con 3 veces la presión
velocidad de punta de inyección.

filtrado.

filtrado = 3 ppm/m² de área de filtración
velocidad de los filtros = 2.04 m/s/m² de área de filtración.
operación de drenaje de drenaje con capacidad
del para drenaje = 1330 lps de sobrecarga generada por cada
m² de área de filtración durante un día, con un tubo control
suficiente en la línea general de agua por filtrar.
reservorio del agua = 12 horas
cantidad de presión de agua filtrada = 3 por.
calaje de los filtros de arena y grava para la alberca.
volumen = volumen de la alberca
motor = 600 lps/m² de área de filtración
velocidad de filtrado = 1.33 00 m³
volumen de filtrado = 12 horas
grado de restricción = 3 ppm/m²
área filtro = 1235 00 m²
1235 00 m² = 1235 00 m² = 881 - 283 m² = 1.66 mts de 8
148 180

con estas datos se recurre al catálogo de 1964
y de los siguientes datos.
Q de c/a de los fleques = 1.88 m³
motor = 5 hp
capacidad de la bomba = 181 lps
velocidad = 1750 rpm
línea de tuberías = 4"
línea de tuberías = 2 1/2"
línea de tuberías = 4" (métrico)

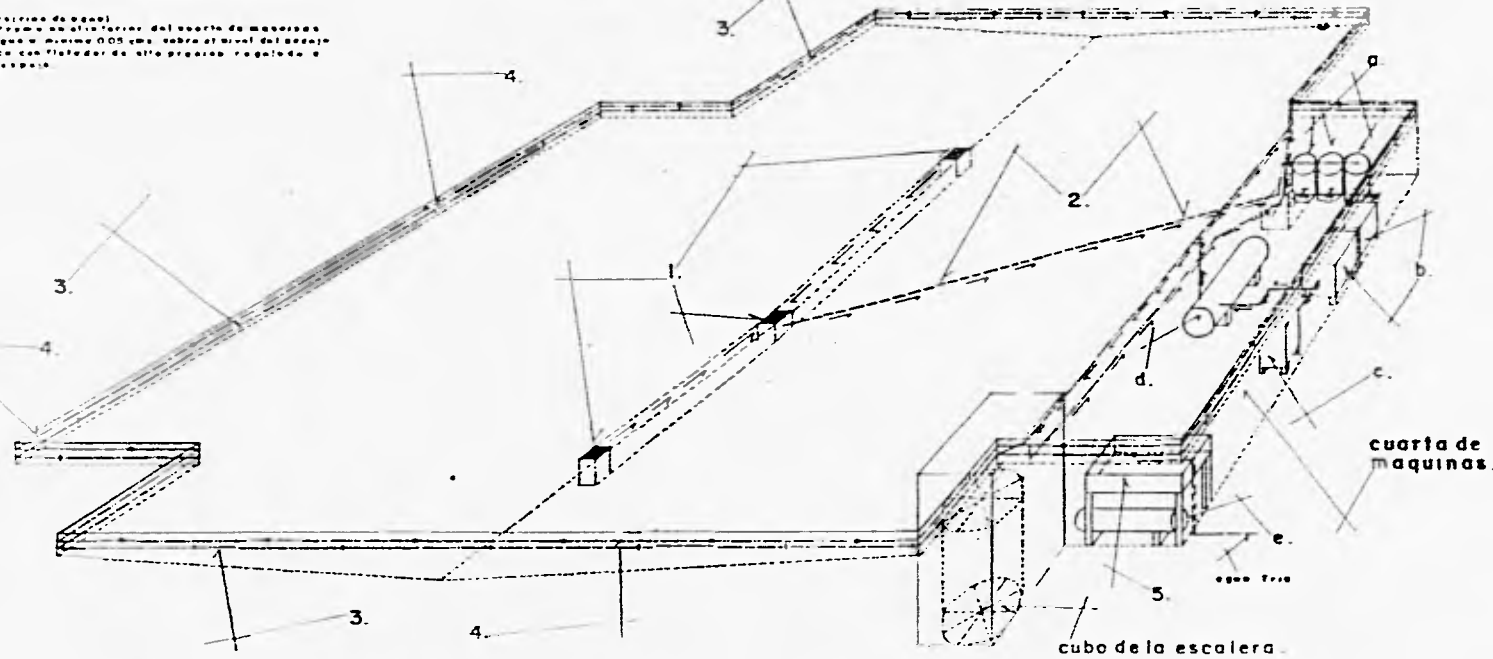
calaje de calor de la caldera 855579 3 kcal/hora
volumen de la alberca = 1235 00 m³
Δt = 855579 3 / (1235 00 00) = 0.53°C/bora de corriente
1235 00 00
calaje de calor = 8574 - 17°C = 11 - 21 bora
0.53

calentamiento.

temperatura de preparación = 20°C
calaje de calor de la caldera para la alberca
se considera el calor de la caldera
1000 kcal/hora de 1750 rpm de motor
calaje = 85579 3 kcal/hora
capacidad alberca = 1235 00 m³
capacidad caldera = 85579 3 kcal/hora
= 85579 3 / 1235 00 = 0.069 kcal/m³ de agua
tiempo de calentamiento de una alberca
calentamiento = (T₂ - T₁) / Δt donde
T₁ = temperatura inicial del agua = 17°C
T₂ = final " " = 20°C
Δt = incremento de temperatura por hora de corriente

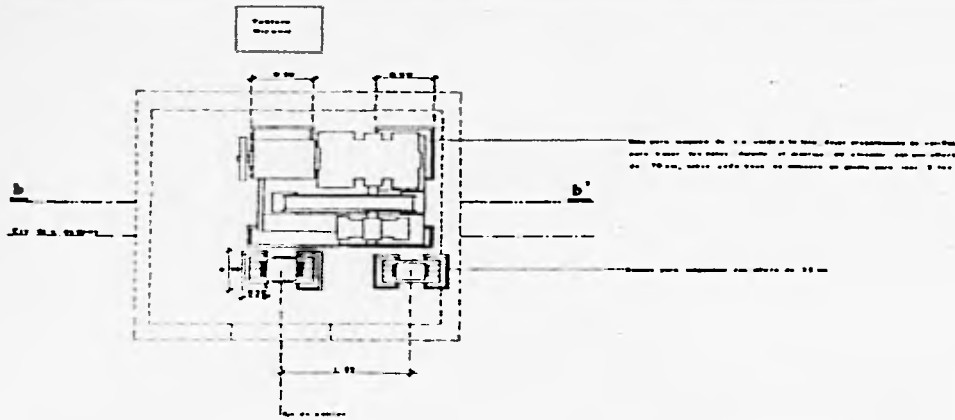
equipos.

- a — filtros
- b — caldera
- c — tuberías
- d — tuberías de agua filtrada
- e — tuberías de drenaje



corte en perspectiva de la alberca.

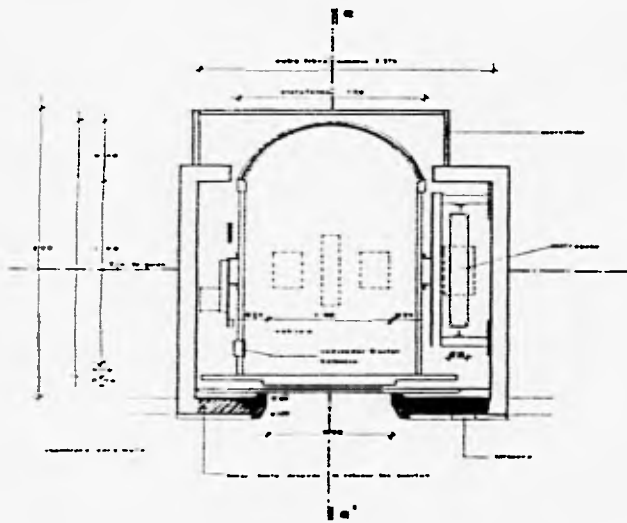
	<p>Villa Arqueologica Tajin. papantla, edo de veracruz p.h.s.O.I.</p>		<p>taller evaluativo rebor ejecutivo de macrorred del proyecto 8/15/60-3 capitulos 1-11 1960-1962</p>	<p>u n a m una unidad de agua potable una estación de tratamiento de agua una filtradora de agua potable</p>	<p>106</p>	
	<p>PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA VILLA ARQUEOLÓGICA TAJIN, PAPANTLA, EDO. DE VERACRUZ</p>					



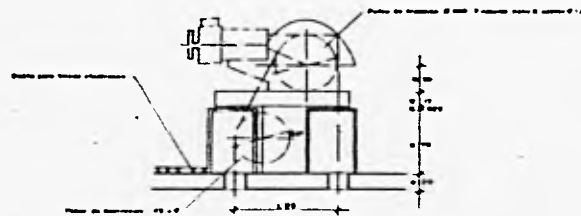
sala de maquinas.

ESTACIONES PASADIZOS

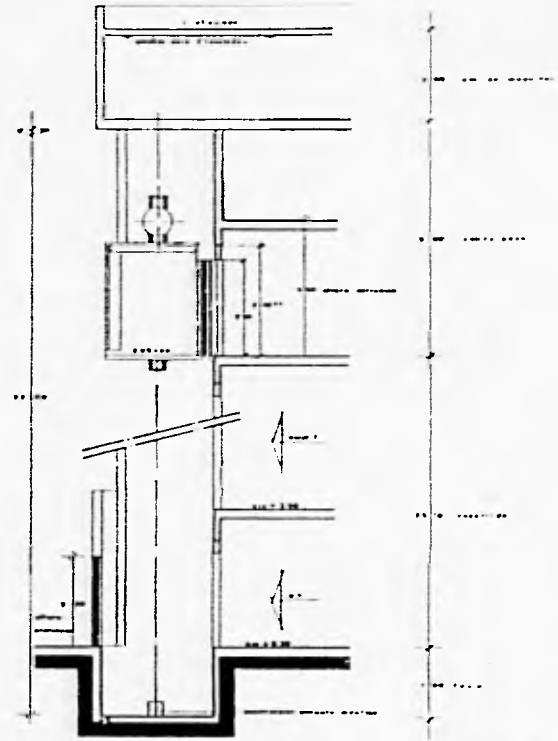
ESTACIONES	1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	6.º	7.º
1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00



planta



corde b - b'



corde a - a'

elevador panoramico



Villa Arqueologica Tajin.
papantla, edo. de veracruz. p.e. 01.



taller evaluativo
trabajo colectivo de maestros
no de cuenta 900780. 5
secretaría 120 junio 95

u n a m
era estudio general maestro taller
era estudio colectivo profesor
era estudio maestro taller



FINANCIAMIENTO.

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD ECONÓMICA.

COSTO.

Superficie de terreno:	37,500 m2.
Superficie construida:	15,000 m2.
Superficie de estacionamiento:	14,500 m2.
Superficie de desplante:	2,700 m2.
Superficie de áreas verdes:	15,250 m2.
Costo del m2. de terreno:	\$150.00 m2.
Costo del m2. de construcción:	\$1500.00 m2.
Costo del m2. de área libre:	\$350.00 m2.
Costo del m2. de estacionamiento:	\$350.00 m2.

Se considera el 8% de honorarios, debido a la magnitud de proyecto.

INVERSIÓN.

a) Costo del terreno =	\$5,625,00.00
b) Costo de construcción.	
Construcción	\$22,500.000.00
5% imprevistos	\$ 1,125.000.00
	\$23,625.000.00
8% honorarios	\$ 1,890.000.00
total	\$25,515.000.00
c) Costo de equipo:	
Equipo 30%	\$ 7,654.500.00
5% imprevistos	\$ 382,725.00
	\$ 8,037,225.00
8% honorarios	\$ 642,978.00
total	\$ 8,680,203.00

b) Costo área libre:

Área libre	\$ 7,105.000.00
5% imprevistos	\$ 355,250.00
	\$ 7,460.250.00
8% honorarios	\$ 596,820.00
total	\$ 8,057,070.00

e) Costo de estacionamiento

Estacionamiento	\$ 5,075.000.00
5% imprevistos	\$ 253,750.00
	\$ 5,328,750.00
8% honorarios	\$ 426,300.00
total	\$ 5,755,050.00

f) Gastos administrativos por amortizar.

\$ 268,162.00

INVERSIÓN.

a) Costo del terreno.-	\$ 5,625,000.00
b) Costo de construcción.-	\$25,515,000.00
c) Costo del equipo.-	\$ 8,680,203.00
d) Costo área libre.-	\$ 8,057,070.00
e) Costo de estacionamiento.-	\$ 5,755,050.00
f) Gastos administrativos.-	\$ 268,162.00

Inversión Total \$53,900,485.00

Amortización del capital total.

a) 15% del capital invertido	\$ 8,085,072.80
b) 2% índice de mantenimiento	\$ 1,078,009.70
c) 1.75% depreciación del equipo	\$ 943,258.49

Amortización anual. \$ 10,106,341.00

Ingresos anuales

a) Por concepto de alojamiento	\$14,600,000.00
b) Por concepto de consuma	\$21,900,000.00
c) Consumos Extras	\$ 5,110,000.00

Total considerando al 100% de su capacidad \$41,610,000.00

Ingreso promedio anual al 80% de su capacidad \$33,288,000.00

Costo de operación.

a) Nómina (15%)	\$ 6,241,500.00
b) Costo de suministros (20%)	\$ 8,322,000.00
c) Servicios extras (impuestos 10%)	\$ 4,161,000.00
d) Pago de amortización anual	\$10,106,341.00

Costo total de operación anual. \$28,830,841.00

Utilidad.

a) Ingreso promedio anual.	\$33,288,000.00
b) Costo de operación anual	\$28,830,841.00

Utilidad neta promedio. \$ 4,049,159.00

CONCLUSIONES

a) El turismo es la actividad económica que mayor divisas deja al país, no contaminante, con efectos multiplicadores en las industrias de construcción, electricidad y comunicación.

b) La industria turística es una fuente generadora de empleos, tanto en su etapa de construcción, como posteriormente durante su operación.

c) Un hotel es un negocio de alta rentabilidad que proporciona utilidades e incrementa el capital invertido, favorece la inversión productiva y mantiene el flujo constante de divisas.

d) En el caso de la Villa Arqueológica del Tajín con una inversión de 8.5 millones de dólares y una recuperación de ésta en 15 años dará ingresos brutos cercanos a los 5.5 millones de dólares anuales.

e) Para financiar su construcción, equipamiento y puesto en servicio se propone la siguiente alternativa de inversión:

10% Cooperativa de Comerciantes del Tajín y de

Papantla de Olarte. (Dueños del terreno)

90% La cadena de Hoteles G.E.M.(Gaspar E. Manz).

Hotels & Restaurants Switzerland.

f) Finalmente, además del beneficio económico que aportará a la región será una obra que incrementará y resguardará la belleza y riqueza natural del lugar, integrándose al entorno en forma coherente y permitiendo el contacto directo del hombre con su pasado y con la naturaleza.

BIBLIOGRAFÍA.

Arquitectura: Forma, espacio y orden.

Ching, F.A.K. 1985.

Editorial. Gustavo Gilly.

Barcelona, España.

Arquitectura Prehispánica.

Fernando Marquina. 1957.

Editorial I. N. A. H.

México, D.F.

Cálculos de Construcción.

Ing. Manuel Company. 1975

Editorial, Gustavo Gilly.

Barcelona, España.

Colección Dimensiones en Arquitectura.

Cocinas.

Crane-Dixon. 1992.

Editorial, Gustavo Gilly.

Barcelona, España.

Compendio de Leyes y Reglamentos para el D.F.

CAM-SAM. 1994.

México, D.F.

Diseño Estructural.

Roberto Meli Pirella. 1991.

Editorial, Limusa.

México, D.F.

El Concreto Armado en las Estructuras.

Vicente Pérez Alamá. 1975.

Editorial Trillas.

México, D.F.

Instalación en los Edificios.

Gay Fawcett McGuinness Stein. 1990.

Editorial Gustavo Gilly.

Barcelona, España.

Instalaciones Deportivas.

Juan Cusa. 1989.

Editorial, CEAC.

Barcelona, España.

Inventario Turístico del Edo. de Veracruz.

SECTUR. 1994.

México, D.F.

Introducción a la Arquitectura del Paisaje.

Laurie, M. 19983.

Editorial, Gustavo Gilly.

Barcelona, España.

Introducción al Urbanismo.

Mausbach, H. 1991.

Editorial, Gustavo Gilly.

Barcelona, España.

Manual de Criterios de Diseño Urbano.

Bazant, R.J. 1981.

Editorial, Trillas.

México, D.F.

Manual Helvex.

Ing. Sergio Zepeda C. 1994.

Editorial, Limusa.

México, D.F.

Manual SIPSA S.A. de C.V.

SIPSA. 1992.

Editorial, Fernández.

México, D.F.

Normas para Hoteles de Cuatro Estrellas.

FONNATUR. 1990.

México, D.F.

Planificación del Sitio.

Lynch, K. 1984.

Editorial, Gustavo Gilly.

Barcelona, España.

Planificación y Configuración Urbana.

Prinz, D. 1986.

Editorial, Gustavo Gilly.

Barcelona, España.

Reglamento de Construcciones para el Edo. de Veracruz.

Gobierno del Edo. de Veracruz. 1992.

Veracruz, México.

Sistema Normativo de Equipamiento Urbano. Hoteles.

SEDUE. 1986.

México, D.F.

Teoría de la Arquitectura.

Arq. José Villagrán García. 1957.

Editorial, Trillas.

México, D.F.