

Universidad Nacional Autónoma de México

Campus Aragón



*Tesis Profesional:
Para Obtener el Título de Arquitecta.*

Alejandra Muñoz Gómez

Presenta

San Juan de Aragón, Estado de México 2005

m. 340206



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

... la
... el
... el

Alejandra Muñoz

Gomez

03-XII-10A

Alejandra Muñoz

...

*“Centro de Difusión e Investigación Cultural para el
Parque Nacional Palenque, Chiapas”*

Jurado

Arq. Enrique Jesús Díaz Barreiro Saavedra.

Arq. José Francisco Rafael Ortega Loera.

Arq. Carlos Mercado Marín.

Arq. Gabriel Genaro López Camacho.

Arq. Genaro Herrera Sánchez.

Agradecimientos

Manifiesto un profundo y gran reconocimiento a la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón, de la Universidad Nacional Autónoma de México, por proporcionarme y enseñarme las herramientas así como grandes conocimientos básicos para la formación como Arquitecta.

Por este medio también agradezco a el personal docente académico de arquitectura por su entereza y dedicación que me brindaron durante mi estancia dentro del plantel, así como su apoyo.

De igual forma doy gracias por la transmisión de experiencias y conocimientos indispensables para lograr una de tantas metas imprescindibles en lo profesional.

Gracias.

Dedicatoria

A Mi Madre

Madre:

*A ti que me diste el ser,
y poco a poco me viste crecer
tengo mucho que agradecerte "Madre"
a ti que me diste el ser.*

*A ti que pasaste noches enteras
desvelándote a mi lado y no te arrepientes
del tiempo el amor y todo lo que me has dado,
a ti te doy las gracias Madre
Pues si estoy aquí es por ti y todo lo que soy lo debo a ti.*

*Gracias Madre mía por tanto amor
que sin condición me has otorgado.
Perdona Madre mía si en algún momento te he fallado,
A ti Madre mía, te estaré siempre agradecida
Siempre te adorare Gracias Madrecita Querida!*

Te Amo

A Mi Padre

*A Dios doy gracias por ser mi padre.
Por tus reproches y consejos.
Porque el bien me enseñaste y de mi ser siempre cuidaste.*

*Por ser padre bondadoso, lleno de paz y sabiduría.
Porque amas la verdad.
Justicia y rectitud en demasía.
Por ser mi padre amado y enseñarme la caridad.
Sentimientos nobles te cubren.
No conoces la maldad.*

*Caballero noble y parco, me enseñaste a luchar.
Aspirando siempre a lo más alto y a mis sueños no renunciar.
Por aborrecer todo lo malo.
Por tus celestiales valores.
Por guiarme de la mano en senderos llenos de flores.
Por tus palabras de aliento en mis momentos más tristes.
Por tus silencios elocuentes que me calman dulcemente.*

*Por tu mirada sabia y profunda.
Por tu expresión tan serena.
Por tu paciencia y tesón.
Torbellino de cosas buenas.*

*Por ser hombre testarudo aferrado a tu convicción.
Por mantener en alto tus ideales sin perder la calma o razón.
Por instruirme en la vida y enseñarme a no mentir.
Por preocuparte por mis problemas y recompensa no pedir.*

*Por enseñarme nobles valores:
el amor, rectitud y compasión, justicia, desinterés, trabajo,
caridad, verdad y el perdón.
Por todos tus desvelos.
Por tu amor paternal.
Hombres como tú hay pocos.
Eres un padre ideal.*

*Por cumplir con tus deberes.
porque nunca me fallaste.
Porque contigo contar siempre puedo.
Hoy y siempre mi amor te entrego.
Porque siempre estás ahí, tendiéndome tu cálido abrazo.
Por ser modelo en mi vida.
Por siempre creer en mí.*

*Por todo esto padre, te aprecio,
y a Dios de nuevo agradezco por en mi vida tenerte a tí.*

Padre Querido.

Jurado.

Agradecimientos.

Dedicatorias.

Contenido

Introducción.

Capítulo 1. Antecedentes

Pág. 2 - 15

- 1.1 Planteamiento General del Sitio Propuesto.
- 1.2 Marco Histórico de la Zona de Estudio.
 - 1.2.1 Antecedentes Históricos. (Mesoamérica).
 - 1.2.2 Antecedentes Históricos. (Estado).
 - 1.2.3 Antecedentes Históricos. (Municipio de Palenque).
- 1.3 Marco Histórico Cultura Maya.
 - 1.3.1 Años en los que vivieron.
 - 1.3.2 Arquitectura Maya.
 - 1.3.3 Elementos Arquitectónicos.
 - 1.3.4 Religión Maya.
- 1.4 Marco Histórico Zona Arqueológica.
 - 1.4.1 Museo de Sitio.
- 1.5 Proyecto Mundo Maya.
- 1.6 Análisis de la Demanda.
 - 1.6.1 Perfil del Visitante Actual.

Capítulo 2. Fundamentación

Pág. 16- 19

- 2.1 Fundamentación.
- 2.2 Justificación.
- 2.3 Objetivos

Capítulo 3. Investigación

Pág. 20 - 39

- 3.1 Medio Natural.
 - 3.1.1 Macro Localización Geográfica.
 - 3.1.2 Micro localización Geográfica.
 - 3.1.3 Temperatura Media Anual.
 - 3.1.4 Precipitación Pluvial.
 - 3.1.5 Intensidad y Dirección de los Vientos Dominantes.
 - 3.1.6 Flora y Fauna.
 - 3.1.7 Hidrológica.
- 3.2 Medio Físico.
 - 3.2.1 Topografía.
 - 3.2.2 Geología.
 - 3.2.3 Edafología.
- 3.3 Medio Socio-Económico-Demográfico.
 - 3.3.1 Aspectos Socio - Demográficos (2000).
 - 3.3.2 Población Económicamente Activa.
 - 3.3.3 Educación.
- 3.4 Medio Artificial.
 - 3.4.1 Infraestructura.
 - 3.4.2 Equipamiento Urbano.
 - 3.4.3 Mobiliario Urbano.
- 3.5 Normas y Reglamentos.
 - 3.5.1 Fundamentos Jurídicos.

Capítulo 4. Preliminares del Proyecto

Pág. 40 - 59

- 4.1 Concepto.
- 4.2 Imagen Conceptual.
- 4.3 Lista de Requerimientos.
- 4.4 Estudios Preliminares.

Capítulo 5. Desarrollo del Proyecto

Pág. 60 - 83

- 5.1 Preliminares.
 - 5.1.1 Plano Topográfico.
 - 5.1.2 Plano de Trazo.
- 5.2 Proyecto Arquitectónico.
 - 5.2.1 Planos Arquitectónicos.
 - 5.2.2 Memoria Descriptiva Proyecto Arquitectónico.
- 5.3 Proyecto Estructural.
 - 5.3.1 Planos Estructurales.
 - 5.3.2 Memoria Descriptiva Estructural.
- 5.4 Criterio Instalación Hidráulica.
 - 5.4.1 Planos Instalación Hidráulica.
 - 5.4.2 Memoria Descriptiva Instalación Hidráulica.
 - 5.4.3 Calculo Instalación Hidráulica.
- 5.5 Criterio Instalación Sanitaria.
 - 5.5.1 Planos Instalación Hidráulica.
 - 5.5.2 Memoria Descriptiva Instalación Sanitaria.
 - 5.5.3 Calculo Instalación Sanitaria.
- 5.6 Criterio Instalación Eléctrica.
 - 5.6.1 Planos Instalación Eléctrica.
 - 5.6.2 Memoria Descriptiva Instalación Eléctrica.
 - 5.6.3 Calculo Instalación Eléctrica.
- 5.7 Criterio Instalación Aire Acondicionado.
 - 5.7.1 Plano Instalación Aire Acondicionado.
 - 5.7.2 Memoria Instalación Aire Acondicionado.
- 5.8 Memoria Descriptiva Instalación Especiales.
 - 5.8.1 Memoria Sistema Contra Incendio.
 - 5.8.2 Memoria Sistema de Intercomunicación.
- 5.9 Criterio Acabados.
 - 5.9.1 Planos Acabados.
 - 5.9.2 Memoria Descriptiva Acabados.

Capítulo 6. Factibilidad Económica

Pág. 84 - 89

- 6.1 Costo Terreno.
- 6.2 Costo del Proyecto y Construcción.
 - 6.2.1 Presupuesto por Zonas.
 - 6.2.2 Presupuesto por Partidas.
- 6.3 Costo del Desarrollo del Proyecto.
- 6.4 Costo de Edificación.
- 6.5 Costo de Licencias.
- 6.6 Tiempo de Ejecución.

Conclusión

Bibliografía

Introducción

Desde el año 1500 antes de nuestra era correspondiente al paleolítico Europeo diferentes grupos humanos de cazadores y recolectores migratorios, empezaron a extenderse por el oriente Americano. Al paso del tiempo durante el periodo correspondiente al neolítico en Europa, el hombre americano se fue haciendo sedentario, aumentando su producción agrícola fundamentalmente con el cultivo del maíz.

En México las primeras sociedades complejas se formaron desde el año 1000 antes de nuestra era, pertenecientes a los Olmecas; más adelante surge el gran desarrollo del pueblo Maya, quien alcanzo su plenitud entre los siglos IV y X de la era cristiana. Esta civilización destacó por su fuerte organización política y social; sobre sus profundos conocimientos científicos, sus enormes construcciones y por el gran desarrollo artístico urbano. Algunos de sus principales elementos culturales que pasaron a las diferentes sociedades mexicanas fueron la escritura, el calendario, la religión y la arquitectura monumental. La Cultura Maya se desarrollo en Mesoamérica, nombre que significa América media, comprendiendo la región en donde se desarrolló la cultura de los agricultores; Mesoamérica es la tierra donde florecieron las civilizaciones urbanas prehispánicas pertenecientes al ciclo de las primeras grandes civilizaciones.

La Cultura Maya se localizó en los territorios que actualmente ocupan La península de Yucatán, La planicie costera de Tabasco, La Selva Lacandona, El Petén Guatemateco, Belice, Las tierras altas de Chiapas y Guatemala, así como las regiones de Honduras y El Salvador.

El florecimiento de la Cultura Maya en Palenque se confiere a el periodo clásico 300 al 900 después de nuestra era. La zona arqueológica de Palenque es una de las zonas representativas de la Cultura Maya, por tanto uno de los patrimonios culturales de mas importancia para nuestro país. Es por ello la necesaria preservación de este recurso considerado prioritario, tanto por lo que históricamente representa, como por la importancia y potencial turístico actual y futuro. Con el fin de garantizar esta preservación y en apoyo a los proyectos, se ha planeado realizar un nuevo Centro Integralmente planeado en esta región, donde se han programado una serie de acciones que tienen como objetivo el reordenamiento del poblado de Palenque y la operación del Parque Nacional Palenque, formando en conjunto un recurso turístico que es imprescindible proteger y preservar.

Este reordenamiento busca principalmente regularizar la tenencia de tierra dentro del parque, redefiniendo la operación interna del mismo con el objetivo de garantizar la preservación de la zona arqueológica y sus bellezas naturales de su entorno. Planteando una serie de acciones tendientes a su mejoramiento de vialidades, andadores, tratamiento de aguas negras y en general al mejoramiento de la imagen urbana dentro del pueblo de Palenque. Este conjunto urbano-arquitectónico, sin duda deberá ser un elemento ancla ordenador y detonador del Centro Integralmente Planeado Palenque, por lo que es indispensable obtener un proyecto arquitectónico ejecutivo que satisfaga plenamente altos estándares en los aspectos funcionales, técnicos y estético-plásticos que proveen garantía de que se tendrá un conjunto edificatorio en armonía con los entornos naturales y culturales del sitio, cuyo lenguaje arquitectónico a erigir como ejemplo de arquitectura mexicana de vanguardia.

Así mismo, con base en una serie de análisis funcionales y en coordinación con el Instituto Nacional de Antropología e Historia, se elaborará un programa urbano-arquitectónico tentativo que empleara el consultor para establecer cuantitativa y cualitativamente las necesidades a satisfacer en el Centro Cultural y con ello poder dimensionar la complejidad e importancia del proyecto.

ANTECEDENTES

Gracias a numerosas inscripciones podemos saber que los cuerpos celestes influyeron como deidades en los ritos y eventos de la Cultura Maya. Tal es el caso del planeta Marte , considerando el dios guerrero que anuncia y produce desgracias.

1.1 Planteamiento General del Sitio Propuesto

1.1 Que se necesita?

Un Centro de Difusión e Investigación Cultural para el Parque Nacional Palenque, Chiapas.

1.2 Para que se necesita?

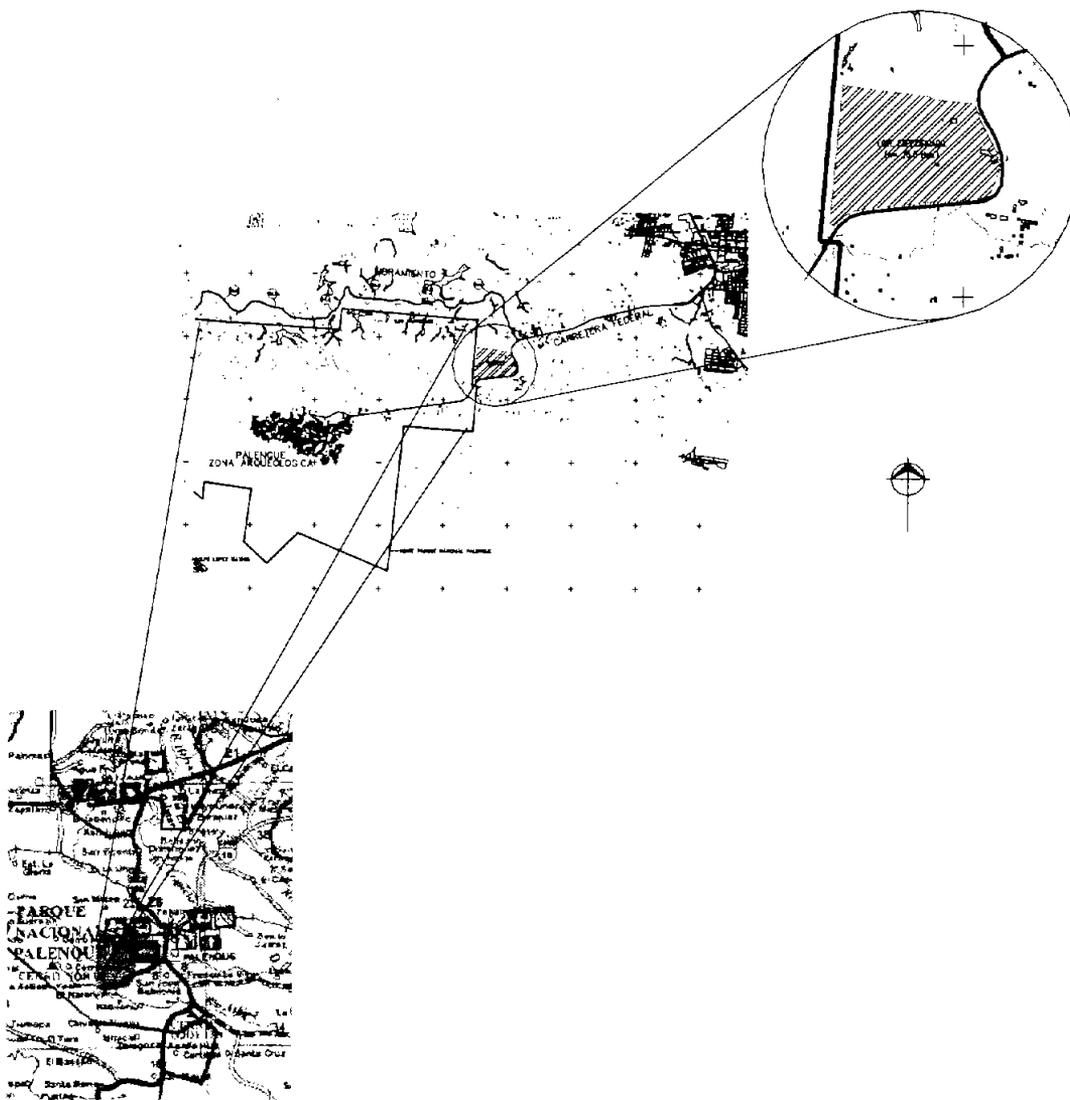
Para difundir, investigar, informar y recrear el grandioso Mundo Maya además de complementar las propuestas de creación y consolidación de Centros Turísticos mediante la aplicación del modelo de planeación integral del desarrollo, se pretende también establecer condiciones atractivas para la inversión en un sitio cuyo potencial turístico, natural, arqueológico, cultural e histórico es alto, pero en donde los recursos turísticos compuestos principalmente por los atractivos naturales y arqueológicos del sitio están siendo sujetos a presiones que los ponen en riesgo y por lo tanto no garantizan su conservación y permanencia.

1.3 Para quien se necesita?

Para Fonatur. Tratando de aumentar un 100% el turismo en Palenque.

1.4 Para donde se necesita?

Para el Municipio de Palenque en el Estado de Chiapas.



1.5 Cuanto puede costar?

El costo de la edificación será de \$220,668,150.

Este costo incluye indirectos, utilidades, licencias y permisos de construcción \pm 25%

1.2 Marco Histórico de la Zona de Estudio.

1.2.1 Antecedentes Históricos. (Mesoamérica).

Mesoamérica es un área geográfica que abarca casi todos los climas, en donde se desarrolló una cultura diferente de cualquier otra, con características culturales semejantes entre las que juegan un papel importante la religión y los mitos. Esta área comprendida hacia el siglo XVI en el norte, desde lo que es el actual estado de Sinaloa hasta el Río Pánuco, pasando por el Río Lerma. Al sur la desembocadura del Río Motagua al golfo de Nicoya, pasando por el Lago de Nicaragua. Es decir, incluye la parte sur de la República Mexicana, Guatemala, El Salvador, y algunas partes de Honduras, Nicaragua y Costa Rica. Estos límites geográficos, principalmente los del norte, variaron a través de su historia.

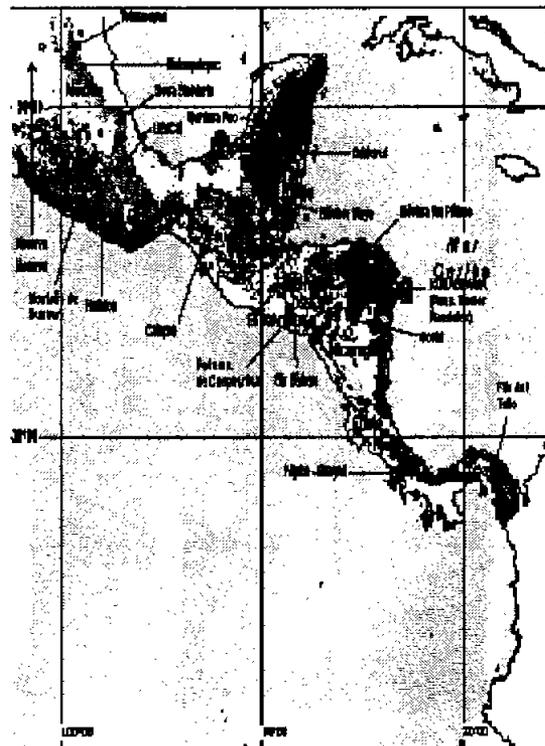


Fig.1.2 Mapa de Mesoamérica, realizado en base al original de World Conservation Monitoring Centre.

	CULTURAS DE MESOAMÉRICA	PRECLÁSICO	CLÁSICO	POSCLÁSICO
	Subáreas	1200 a.C.-200 d.C.	200-900 d.C.	900-1521 o 1541
1	Oriental o Costa del Golfo	Culturas de Remojadas (2000 a.C.) y Olmecas (1200 a 600 a.C.)	Totonacos (Tajín) y Huastecos	Totonacos y Huastecos
2	Altiplano Central	Culturas de: Cuicuilco, Tlatilco, Tlapacoya y Copilco	Teotihuacanos	Toltecas Tolteca-Chichimeca Nahuas-Otomíes
3	Área Maya	Cultura de Izapa (500a.C.)	Cultura Maya de las tierras bajas: Palenque y Yucatán	Cultura Maya del norte (Yucatán): maya-tolteca
4	Oaxaca Zapoteca Mixteca	Grupos aldeanos	Zapotecos (Monte Albán)	Mixtecos y Zapotecos
5	Occidente	Grupos aldeanos de Michoacán y Jalisco	Tingambato	Tarascos

1.2.2 Antecedentes Históricos.

(Estado de Chiapas)

El nombre de **Chiapas** se deriva de la palabra **Náhuatl** compuesta de **chia** y **apan** (en el río), es decir "Río de Chia". Todo cuanto puede ofrecer la naturaleza, se reúne en este majestuoso estado, surcado por ríos caudalosos, sierras, volcanes, y selvas impenetrables. El clima en éste estado puede ser considerablemente húmedo todo el año con lluvias ligeras en las tierras bajas y temperaturas muy frías en las montañas del centro.

Cuenta con cientos de lagos, cascadas, así como una flora y fauna excepcional. A la lista de riquezas enumeradas, debemos agregar el petróleo, ya que en esta entidad se produce una tercera parte del crudo que se extrae en México. Produce maderas preciosas como la caoba y palo de rosa que sirven para la elaboración de muebles de gran calidad y talla exquisita. Las aguas de las gigantescas presas de malpaso, la angostura y chicoasen se encuentran aquí almacenadas en docenas de ríos y lagunas.

La historia de Chiapas no comienza con la llegada de los españoles, antes que ellos vinieran florecieron varias culturas, entre las que destaca la sociedad maya, de la cual en la actualidad aún podemos contemplar su grandeza en los sitios arqueológicos como Palenque, Bonampak, Yaxchilán, Toniná, Tenam Puente, Chinkultik y otras de menor relevancia arquitectónica. El esplendor Maya data de principios del primer milenio y seguramente, cuando los españoles llegaron, atravesaba por un periodo de transición que fue interrumpido violentamente.

Entre 1941 y 1970 Chiapas vive un periodo de estabilidad. El problema central seguía siendo la incomunicación que producía aislamiento y que a su vez despertaba actitudes localistas y regionalistas. Esa incomunicación no permitía el tránsito de personas y mercancías; cada región y en ocasiones cada municipio se bastaba así mismo e incluso en lo cultural, todavía puede apreciarse la influencia del localismo. Por ello una preocupación de la época será la construcción de vías de comunicación que favorezcan el desarrollo económico. Se transforma el paisaje urbano de Tuxtla Gutiérrez y Tapachula. Se concluye la construcción del ferrocarril del Sureste que atraviesa los municipios de Pichucalco, Salto de Agua, Palenque, Catazajá y La Libertad. Se terminó la construcción de la carretera Cristóbal Colón que unió a Tuxtla con la frontera guatemalteca. Se inició la construcción de otras vías importantes como la carretera que va del Escopetazo a Pichucalco, de San Cristóbal a Palenque y ramales hacia regiones como Cuxtepeques y la Frailesca. Los caminos y carreteras favorecieron a pueblos o ciudades cercanas, siendo con ello, Tuxtla Gutiérrez la más beneficiada. A partir de esto se registró una mayor integración económica y surgió en esta etapa un sector social que antes no existía: el ejidatario.

El desarrollo de la infraestructura facilitó el crecimiento de algunas actividades económicas: la agrícola a partir del maíz, café, plátano y algodón, así como la ganadería bovina y porcina. Creció igualmente la población que pasó de 679,885 habitantes en 1940 a 1'569,053 almas según el Censo General de Población y Vivienda de 1970 (INEGI). En lo cultural, el gobernador Rafael P. Gamboa fundó el Instituto de Ciencias y Artes de Chiapas y Francisco J. Grajales el Ateneo de Ciencias y Artes de Chiapas dedicado a promover las letras y las bellas artes.

Pese a este progreso, durante este periodo se mantuvieron los rezagos: en lo agrario algunas regiones se mantuvieron intactos ante el latifundismo, la oferta educativa siempre fue menor a la demanda y los problemas políticos también estuvieron presentes: el 31 de diciembre de 1946 en Tapachula por problemas post-electorales y movimientos de política.

En los setenta estos rezagos harán crisis y Chiapas se verá envuelto en dificultades económicas, políticas y sociales recurrentes. Invasiones agrarias, creación de organizaciones sociales, campesinas, magisteriales, obreras y estudiantiles serán el reflejo de una crisis de legitimidad y desgaste del sistema político mexicano y la insatisfacción de las demandas sociales. Entre 1970 y el año 2000 la sociedad chiapaneca ha cambiado radicalmente. La estructura agraria es ahora favorable al sector de ejidatarios y comuneros. Los pueblos indios, antes sólo considerados como parte del paisaje juegan ahora un papel protagónico central. El levantamiento del EZLN del primero de enero de 1994 es la expresión más acabada del más reciente despertar indígena en nuestro estado. La derrota electoral del PRI el pasado 20 de agosto sintetiza los años de lucha y aspiraciones de cambio democrático y pacífico de hombres y mujeres de Chiapas de todas las edades y condiciones sociales.

Los indígenas de Chiapas comporten lazos tradicionales y culturales muy fuertes con sus vecinos de Guatemala. Estos descendientes de los Mayas aún hablan el idioma antiguo de sus ancestros y siguen usando los huipiles bellamente bordados y adornados con brocados como los que se pueden observar en los antiguos monumentos Mayas. Tan sólo en Chiapas, hay más de 750,000 indígenas viviendo en la selva hacia la parte este del estado y en las montañas centrales alrededor de San Cristóbal de las Casas. Estos grupos están divididos por comunidades, cada uno con su santo patrono, estilo de vestimenta y tipo de trabajo característico.

Dentro de su rica cultura antigua, es importante hacer notar la marcada influencia colonial del siglo XVI. Chiapas es reconocido por su arquitectura colonial y con muy justa razón. Iglesias bien restauradas, conventos y residencias le dan un aire europeo.

Además de sus muchos atractivos históricos, Chiapas posee uno de los paisajes más espectaculares de esta área del mundo. Magníficas cascadas, lagos de variadas tonalidades y caudalosos ríos, adornan el campo. También se dice que este estado tiene la concentración de especies de animales más alto de Norteamérica, muchos de los cuales pueden ser vistos en el zoológico de Tuxtla Gutiérrez. Las principales industrias de Chiapas son la minería y la agricultura. El café, plátano y coco son los productos que más se cosechan en la fértil llanura de Soconusco. El maíz también se cultivaba casi en todas partes. La hidroelectricidad es una gran fuente de ingresos en Chiapas. Algunas presas gigantescas aprovechan el potencial del Río Grijalva, que fluye al centro del estado. Recientemente, la industria del turismo ha cobrado fuerza. Algunos de los sitios arqueológicos más impresionantes del Mundo Maya están en Chiapas con ello convirtiéndose en un lugar prioritario para el ecoturismo.

1.2.3 Antecedentes Históricos.

(Municipio de Palenque)

Territorio

Su extensión territorial es de 3,500 km². Los cursos hidrológicos son abundantes en el municipio, entre los que destacan, están el Usumacinta y sus afluentes Chacamax, Chancala y Chacoljaito, Bascán, Michol, San Simón y Trapiche. También existen varios lagos, pero destaca por su dimensión el Metzaboc.

Situado al borde del este, el río Usumacinta, se encuentra en las colinas de la sierra oriental de Chiapas a una elevación de 3,000 m, Palenque mira hacia fuera en un llano costero bajo, ampliándose al golfo de México cerca de 130 km. Al norte, situado sobre las colinas al pie de la montaña, a orillas de la selva de Chiapas, Palenque es, si no el sitio más hermoso, sí el más estético del mundo maya. La mayoría de las exquisitas estructuras de estuco fueron construidas durante el periodo clásico, cuando la ciudad tuvo su máximo esplendor. Entre los edificios más impresionantes están el Templo de los Inscripciones, erigido sobre la restaurada, Cripta de un Rey Maya, El Palacio y El Templo del Conde. Este sitio arqueológico se encuentra a 180 km al sureste de Villahermosa sobre la carretera 186. También se llega a Palenque por la carretera 199 desde San Cristóbal de las Casas.

Historia

La investigación histórica actual considera que el nuevo Palenque fue fundado Por Fray Pedro Lorenzo (Laurencio) en el año de 1567, a cierta distancia de las ruinas del mismo nombre. El padre dominico integró el pueblo con muchas familias choles dispersas en la selva lacandona. Se sabe que los nativos llamaban a Palenque Otulún, palabra de origen Chol que significa "Sitio cercado o fortificado", y hasta existe un arroyo con este nombre, que atraviesa las ruinas. La misma sinonimia connota la palabra Palenque, voz castellana que significa: "Lugar cercado de una valla de madera o estacada".

Cronología de hechos históricos.

603-798 Epoca de florecimiento del antiguo Palenque.

1567 El fraile dominico Pedro Lorenzo funda el nuevo pueblo de Palenque.

1740 Fueron descubiertas las ruinas arqueológicas de Palenque por el cura Antonio Solís, es decir 200 años después de la fundación de Otulún.

1773 Fray Ramón Ordóñez de Aguilar visita las ruinas de Palenque y comunica la noticia a Don José de Stacheria, presidente de la real audiencia de Guatemala.

1813, Se eleva el Pueblo Maya a categoría de villa, mediante el decreto expedido por las cortes de Cádiz.

1821 Don Cayetano Ramón de Robles y Don Antonio Vives, por instrucciones de la sociedad económica de la provincia, construyen un camino de Bachajón a Palenque y de este lugar a Catazajá.

1822 Thomas McKay envía a Londres dibujos a lápiz, dando al mundo la noticia del gran hallazgo Maya.

1828 se funda la escuela de primeras letras, de gran trascendencia para todo el Municipio.

Fiestas populares

Claro que tanta alegría y belleza no podía hacer que sus pobladores no disfruten de fiestas populares, las cuales sirven para agasajo propio y de los visitantes por lo que en agosto, del 1 al 5, en honor a Santo Domingo de Guzmán patrono del pueblo se realiza una feria en conjunto de varias celebraciones; Octubre 4 en el poblado Pakalna en honor a San Francisco de Asís; El 12 de diciembre en Chancalá en honor a la virgen de Guadalupe.

Economía

La actividad que rige esta zona es la agricultura, en la cual los cultivos que destacan son el maíz, y el frijol, producidos para el autoconsumo, el café para el mercado nacional e internacional y cítricos para el consumo local. En lo que a ganadería se refiere, es la principal fuente económica del Municipio, dedicándose a ella las mejores tierras y recursos humanos. Fundamentalmente se produce ganado bovino para carne y leche, mismo que se destina en un alto porcentaje al mercado nacional. De manera doméstica se produce el ovino, caprino, porcino, y aves de corral. En el rubro de la apicultura, Palenque es uno de los principales productores de miel en el Estado. Palenque, es una de las ciudades más importantes del actual Mundo Maya, fue dada a conocer por Antonio del Río en el año de 1874 y está conformada por un gran número de edificaciones de singular belleza. Enmarcado por un entorno ecológico selvático, que resalta el misticismo de sus templos, Palenque ha asombrado al mundo al descubrirse que en las entrañas de uno de sus templos guardaba, celosamente en el tiempo, los restos de un gran sacerdote Pakal.

Monumentos

Monumentos arquitectónicos; Templo de las Inscripciones; Templo del Conde; Templo de la Cruz Foliada, Templo de la Cruz de Palenque, Templo del Bello Relieve; conjunto arquitectónico, Tumba, Pirámide y Templo. Monumentos arqueológicos, Personaje central en el tablero de palacio; Relieve de Palenque; tablero de estuco en el Templo de León; el señor de Palenque y mascaras.

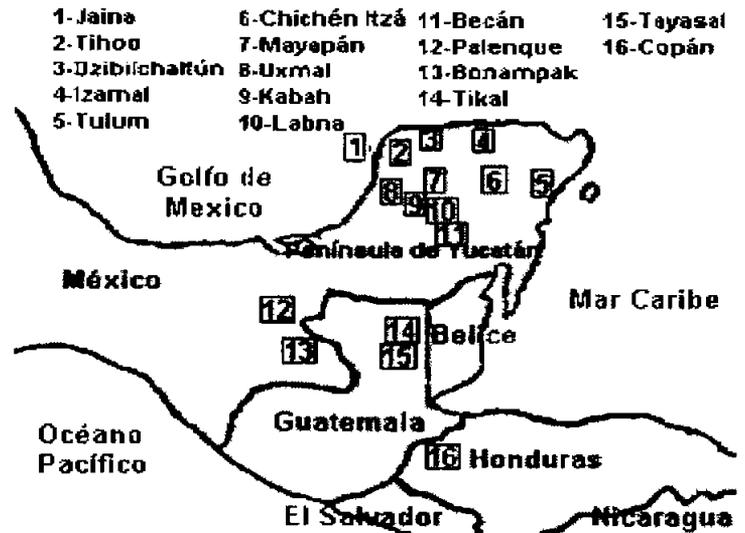
1.3 Marco Histórico Cultura Maya.

La zona Maya forma parte de Mesoamérica, extenso territorio habitado en la época prehispánica por sociedades que compartían determinados rasgos culturales, si bien cada una poseía características propias. Los Mayas mantuvieron vínculos de diversa índole con esos grupos; lo mismo se encuentran elementos teotihuacanos en grandes metrópolis Mayas como Tikal, y rasgos toltecas en lugares como Chichenitza, que aspectos mayas en importantes ciudades mesoamericanas como Xochicalco, Cacaxtla o Monte Alban. La Cultura Maya fue una de las más brillantes y poderosas culturas conocidas de Mesoamérica; su civilización se extendió por un período de tres mil años.

Dominaban un lenguaje escrito, eran hábiles arquitectos, arriesgados comerciantes, grandes astrónomos de una extraordinaria precisión poseían una concepción arquitectónica particular, cuyo elemento principal lo constituye el principio del Arco Falso también llamado (Bóveda Maya), además de ser talentosos artistas.

La Civilización Maya se extendió por el sur de Yucatán, parte de Guatemala y Honduras. entre los siglos III y XV. Los Mayas no constituían un estado unificado, sino que se organizaban en varias Ciudades-Estado independientes entre sí que controlaban un territorio más o menos amplio. Tampoco hablaban una misma lengua.

Los Mayas vivieron en una civilización que desarrolló una cultura que floreció en lo que hoy es Guatemala, Belice, partes de México, Honduras y El Salvador. Mientras que los europeos vivían en una época de oscuridad. Los Mayas sobrevivieron seis veces más tiempo que el Imperio Romano, y construyeron más ciudades que los antiguos Egipcios.



Localización de Florecimientos Mayas.

1.3.1 Años en los que vivieron.

Las primeras evidencias de ocupación de Palenque datan del año 100 A.C. La población original ocupó el extremo occidental del lugar entre los años 150 a 500 D.C. La extensión máxima de la ciudad fue de 8 km²; entre los años 600 y 900 D.C. Fue una Ciudad Estado y se le abandonó después del año 900 D.C. Su apogeo se prolongó alrededor de 2 siglos. Hacia el año 700 la población abarca una superficie máxima de 16 km². Junto con Copan, Tikal y Calakmul, Palenque fue una de las capitales regionales del área maya entre los años 600 a 800 D.C.

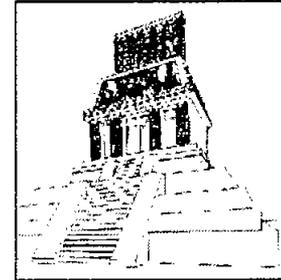
La Civilización Maya duró aproximadamente 3,000 años, historia se divide en tres períodos. Conocido como Preclásico, el período que abarca desde el año 2000 A.C, hasta el 250 de nuestra era, vio el nacimiento y el desarrollo de los Mayas; desde el 250 hasta el 900, durante el período Clásico su cultura floreció, entonces ocurrió una transformación y comenzó la decadencia en el período Posclásico, desde el 900 hasta el 1500 con mayor exactitud hacia el 1521 con el comienzo del dominio español en México.

1.3.2 Arquitectura Maya.

La Arquitectura Maya es tan característica como la Griega, Romana o Gótica. Tiene variaciones locales; pero fundamentalmente es de naturaleza única. Se ha sugerido que la choza de paja maya, con su techo fuertemente inclinado de dos aguas, era el prototipo de los edificios de arcos de piedra voladizos lo que puede tener sus visos de probabilidad. La choza de paja de la gente del pueblo, idéntica durante 2,000 años, es rectangular, con los extremos redondos, y mide 6.70 m de largo por 3.65 m de ancho. Las paredes están hechas de palos recubiertos de lodo o de piedra sin labrar, y no pasan de 2.20 m de alto. Sobre ellas descansa una armazón de palos que se levanta a otros 3.50 a 4.50 m. Estos sostienen el techo de paja de dos aguas, fuertemente inclinado.

En las pinturas murales y decoraciones de fachadas de la Época Clásica se ven reproducidas estas casas de la gente del pueblo, y los cimientos mismos de una casa se han encontrado en uno de los pisos más antiguos del Palacio de Uuxactún. La semejanza entre las casas techadas de paja y los edificios de piedra, es notable, especialmente si se observa desde el interior. Este parecido sugiere que el declive de los techos de paja dieron lugar en un principio a la idea del techo de bóveda de piedras saledizas.

Los materiales para las construcciones de piedra se encontraban en mayor abundancia, en forma de material muy fácil de trabajar: la piedra caliza que, al quemarla, proporciona la cal y existen muchos depósitos de grava, que empleaban en la mezcla. Dada la gran inteligencia y el profundo fervor religioso de los antiguos Mayas, era inevitable que crearan su propia Arquitectura Religiosa. Fuera de las atenciones de su economía interna, no tenían otra actividad que consumiera tanto su tiempo y energía sobrante como la Arquitectura.



Templo del Sol en Palenque
(Andrews 1975).

1.3.3 Elementos Arquitectónicos.

Pirámide.- Superposición de varias plataformas, sin nunca culminar en un volumen geométrico realmente piramidal. Sirve de basamento al templo, acercándolo lo más posible al cielo, pero tuvo también una función funeraria secundaria en importancia.

Templo.- El templo es de planta cuadrangular, muros verticales con una, tres o cinco entradas que conducen a varias piezas, directamente o por medio de un pórtico, cuando hay varias puertas. Las entradas se cerraban mediante cortinales o esteras amarradas en el interior a unas argollas empotradas. Los templos carecen de ventanas, pero en algunos casos pueden tener aperturas en forma rectangular o imitando el signo IK, que significa aire. El espacio interior del templo varía mucho desde los minúsculos santuarios del Petén hasta los de mayor amplitud de Palenque.

Crestería.- Elemento propio de la Arquitectura Maya, que consiste en una alta construcción situada sobre el techo del templo, la cual hace resaltar la verticalidad del conjunto pirámide-templo y la idea de acercamiento al cielo. La crestería se aplicaba en la mayor parte de los elementos decorativos simbólicos.

Orientación.- La orientación de las construcciones en el área de los mayas durante la época clásica, tiende a coincidir con los puntos cardinales.

Bóveda Maya.- Se le ha denominado como falsa, salediza o simplemente maya, esta se fabrica acercando los muros a partir de cierta altura (inmediatamente encima del dintel de las puertas), superponiendo las hiladas de piedras de manera que cada hilada sobresalga de la inmediata inferior, hasta dejar en la parte superior un corto espacio que se cerraba con una pequeña losa. El factor que permitió el funcionamiento de este tipo de bóveda fue el conocimiento del mortero de cal ya usado en los muros, el cual daba cohesión al núcleo y permitía la adherencia de las piedras del parámetro. El techo así obtenido era semejante en el interior al de la choza y determinaba un corte transversal en forma de triángulo o trapecio. Su inconveniente era que sólo permitía techar espacios angostos, ya que para piezas de mayor anchura, la altura necesaria para garantizar estabilidad de la bóveda hubiera sido excesiva. Sin embargo se hizo en algunos casos excepcionales, como en la cripta funeraria del Templo de las Inscripciones.

Estela.- La estela es un monolito que, empieza por ser una referencia calendárica y acaba por ser una obra de arte. En sus inicios la estela no pasaría de ser un "marcador". Su función es fungir como un libro de registro siendo su principal objeto anotar una fecha. El numeral, poco a poco, se transformó en glifo poético. A partir del siglo III D.C. Aparecen las estelas coincidiendo con fastos religiosos realizados en cada "período" calendárico de los que hoy se pueden rehacer cronologías y niveles históricos de la Cultura Maya.

Glifo.- Ornamento que enmarca un ideograma desarrollado con la mayor pulcritud. Se dio nombre de glifo emblema a los signos que se incluían en las inscripciones. Se interpretaron como glifos nominales los que se encuentran registrados en los costados del sarcófago de Palenque, junto con representaciones humanas que suponen a los familiares del personaje enterrado. Los glifos servían para designar el nombre, deidad tutelada del sitio, dinastía reinante o algún elemento que la caracterizara.

Techos de Vigas Cubiertas de Concreto de Cal: Además de las bóvedas voladizas, en la Arquitectura Maya se conoce otro tipo de techo, el plano, hecho de vigas y concreto de cal. Se le ha encontrado en la época clásica en piedras negras, Uuxactún y Tzimin kax, y en la época posclásica en Chichén itzá, así como en sitios relativamente recientes en la costa oriental de Yucatán, principalmente en Tulum. El techo de concreto de cal se construía encima de vigas cruzadas llenando primero provisionalmente los espacios intermedios con un entrelazado de palos sobre los cuales se colocaban vigas en seguida un techo de concreto de cal de 30 cm o más de espesor. Cuando este último se había asentado firmemente, se retiraban los palos del entramado. Este método de techar se practica todavía en Yucatán. La apertura de las construcciones implica no solo la modificación de la forma de base sino también la utilización de nuevas técnicas de construcción que se resumen en el aligeramiento de los componentes. El aligeramiento de la cresta por su perforación ha permitido situarla sobre el muro central sin peligro de que se hundan los arcos, contrariamente a lo que sucede en Tikal. El aligeramiento del techo por su inclinación en buhardillas y sus nichos interiores permiten reducir la masa de los muros, de manera que el espacio predomine en las habitaciones. Es este aligeramiento del techo y de su cresta lo que ha hecho posible la multiplicación y el agrandamiento de las aperturas, pues de otro modo los muros no hubiesen podido soportar todo el peso.

1.3.4 Religión Maya.

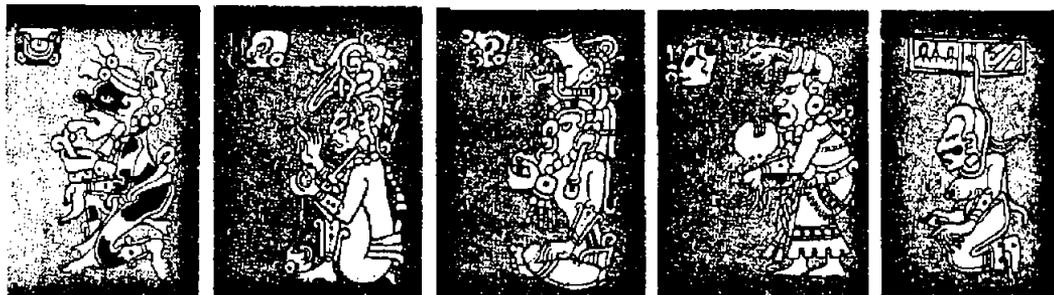
La religión jugaba un papel muy importante en la vida diaria y todas las actividades, los Mayas tenía tres características fundamentales. Primero, era una religión politeísta, es decir, adoraban a varios dioses a la vez. En segundo lugar, era una religión de aspectos naturalistas, ya que los dioses eran los elementos naturales (agua, fuego, aire y tierra), los fenómenos atmosféricos, los cuerpos celestes, etc. La religión Maya era dualista, pues partía del principio de que el bien y el mal son igualmente divinos. Los dioses del bien estaban en constante lucha con los dioses del mal, pero eran tan inseparables unos de otros como el día y la noche. Los dioses benévolos producían cosas positivas, como el trueno, el rayo, la lluvia, el maíz y la abundancia. A los dioses malévolos, en cambio, se les atribuían el hambre y la miseria causadas por los huracanes, las sequías y la guerra sembradora de muerte y destrucción.

El dios principal Maya era Hunab o **Hunab Ku** ("un solo dios), creador del mundo y de la humanidad a partir del maíz. Jamás fue representado bajo ningún aspecto y que sin embargo estaba presente en todo, como dador de la medida y el movimiento. Por ejemplo, Ixchel, la diosa de los alumbramientos, otros dioses regían sobre los vientos, el sol, el cielo, el maíz, la guerra y la muerte. Posiblemente la deidad más importante era el dios de la lluvia, **Chac**, adorado con vehemencia en toda la región.



De izquierda a derecha: Itzamna, Dios del Cielo y Héroe Cultural; Chaac, Dios de la Lluvia; Yum Kax, Dios del Maíz; Ah Puch, Dios de la Muerte; y Kukulcan, Dios del Viento.

Las ceremonias rituales en honor de las deidades a veces se hacían a través de sacrificios humanos. Figuras humanas en una extraña pose reclinada sosteniendo un recipiente en su regazo pueden encontrarse en Chichén Itzá y otros sitios yucatecos. Supuestamente los personajes esculpidos en piedra conocidos como Chaac Mool recibían el corazón latiendo de la víctima sacrificada. Los cenotes, profundos pozos naturales donde fluía el agua, característicos de la península de Yucatán, eran también centros de sacrificio. Los más famosos cenotes usados para este fin se encuentran en Chichén Itzá. Junto con los hombres o mujeres sacrificados, se depositaban en el pozo ofrendas de jade, oro, cerámica y otros objetos para honrar a los dioses. Las creencias religiosas estaban íntimamente ligadas a los ritos funerarios, los cuales, en caso de los gobernantes, eran muy elaborados. El árbol de la Ceiba se consideraba sagrado por los Mayas. Creían que era una especie de estación de paso entre los trece cielos y los inframundos, encima y abajo de la tierra.



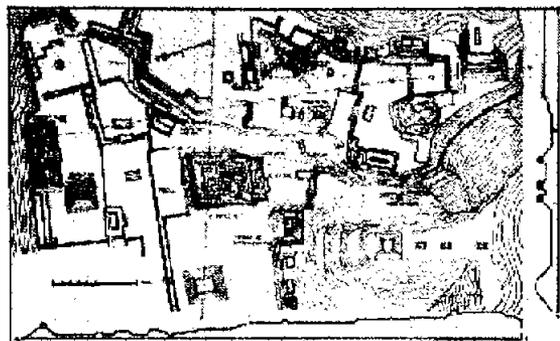
De izquierda a derecha: Ek Chuan, Dios de la Guerra; Yaman Ek, Dios de la Estrella Polar; Ixchel, Diosa de la Preñes, Ixtab, Diosa del suicidio, Bacab-cuatro dioses que sostenían el universo, Itzamná, Señor de los Cielos, Día y Noche, inventor de la escritura. Hijo de Hunab Ku, *Ixtab, Diosa del Suicidio, Kinich Ahau, Dios del Sol, Kukulcán, Dios equivalente a Quetzalcóatl, el dios civilizador, (Dios del Viento).

1.4 Marco Histórico Zona Arqueológica. (Palenque)

Zona Arqueológica de Palenque

Se localiza aproximadamente a 8Km. (10 minutos) de la ciudad de Palenque, sobre la carretera de acceso a la Zona arqueológica. El Parque Nacional cuenta con una extensión territorial de 1,771 has y alberga una de las zonas arqueológicas más importantes del país. Cuenta con una amplia zona donde se prohíbe la caza, la pesca y toda aquella actividad que altere la tranquilidad y el equilibrio ecológico. Dentro del parque existen atractivos naturales como culturales que permiten al turista recorrer la zona desde varios puntos, siendo el más importante la Zona Arqueológica. El decreto de esta área protegida se hizo el 20 de julio de 1981, dentro de los considerados que justifican tal declaratoria, se establece que la región de Palenque es una zona selvática que reúne condiciones singulares por la variedad de especies en flora y fauna propias del trópico, algunas de las cuales únicamente se encuentran en esa parte del Continente y se hayan en peligro de extinción. Así mismo, existe dentro de esta zona corrientes acuíferas superficiales y subterráneas. No obstante la especial ubicación de la zona de Palenque, sobre las primeras estribaciones de la vertiente septentrional de la Sierra Chiapaneca, que limita el área boscosa de los estados de Tabasco y Campeche, tratándose de la región más húmeda de México y una de las de mayor precipitación pluvial del mundo, se han detectado acciones depredatorias que representan riesgos para el equilibrio ecológico del lugar. En dicho decreto también se establece que la entonces Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas formuló un Plan Maestro que contempla un programa de desarrollo ecológico, recreacional y físico, como instrumento rector para el diseño y establecimiento del Parque Nacional. El sitio arqueológico de Palenque fue construido por los Mayas durante el periodo clásico sobre una repisa o terraza esculpida enmarcada por la sierra oriental de Chiapas. Es una superficie aproximada de 16 km². El nombre asignado por los españoles al pueblo, **Palenque**, significa "estacada", **Valla de Madera que generalmente rodeaba un sitio para defenderlo**. En uno de los primeros informes sobre el sitio, se menciona que "este pueblo tiene por nombre Palenque; que dicen quiere decir **Lugar de Guerra, campo de batalla, o tierra de lucha**". La ciudad alcanzó su cúspide entre los años 600-700 D.C. Aunque la ocupación más temprana del sitio data hacia el año 100 A.C, se convierte en un centro importante de la población donde solamente se han encontrado cerca de 800 construcciones. Las ruinas ahora visibles son restos pesadamente restaurados del centro ceremonial.

En lengua Chol significa Otulum "Lugar de Casas Fortificadas". Los principales edificios, de que consta esta zona arqueológica se alzan alrededor de una plaza principal de 3,000 m². del lado este se localizan los siguientes templos: El Gran Palacio, El Templo del Sol, Templo de la Cruz y la Cruz Foliada; al sur se encuentra El Templo de las Inscripciones, al norte, El Grupo del mismo nombre y al oeste El Templo XI. El Palacio es uno de los conjuntos arquitectónicos más bellos del área Maya, por el manejo de espacios, la distribución de edificios, patios, corredores, galerías subterráneas, y la presencia de un elemento más notable, la torre de 4 lados, única en su género, que constituye un excelente observatorio. Hacia el norte destaca un pequeño juego de pelota, así como la desembocadura de un acueducto que capta las aguas del río Otulum que atraviesa la ciudad. Hacia el suroeste se encuentra adosado al cerro el Templo de las Inscripciones y en un nivel más elevado se encuentran los templos del Sol, La Cruz y La Cruz Foliada. (Ver plano LAC-01)



Conjunto de la Ciudad de Palenque.

Hacia el sur se observa quizá el edificio más importante del sitio, por su tamaño (21m) y conocido como el Templo de las Inscripciones, debido a tres grandes tableros de roca caliza con una de las más largas inscripciones glíficas Mayas, las cuales se encuentran a interior. Desde su interior se llega, a través de dos tramos de escalinata, a una importante cripta funeraria en cuyo centro se localiza el sarcófago monolítico, el Escudo Solar o Pakal, acompañados de joyas, figurillas de jade y famosas cabezas elaboradas en estuco; su lapida o cubierta esta elaborada con bellos relieves; los muros de la cripta decorados con figuras antropomorfas. Existen otras edificaciones como el Templo de la Reina Roja(XIII), Templo XII-A, el Templo de la Calavera y el Templo XI. Al sur del grupo norte se encuentran varios sitios de especial interés, uno de ellos es el pequeño juego de pelota. Al este del Palacio, se halla el grupo de Las Cruces formado por los templos: La Cruz, La Cruz Foliada y del Sol.

Otro de los basamentos que se encuentran en el sitio es el "Edificio X", del cual aún se requieren nuevas exploraciones para conocer más de su contenido, cabe señalar que sobre la plataforma de ésta edificación se forma el juego de pelota que se complementa por otras 2 plataformas paralelas. El "Templo del Conde" es otra terraza que da hacia el extremo sur donde se aprecian todos sus componentes arquitectónicos en la parte superior. La zona arqueológica de Palenque fue muy bien adaptada a la configuración del accidentado terreno por sus constructores, destacando el recinto ceremonial sobre una gran plataforma artificial, el denominado "Palacio" con su torre y sus galerías abiertas al exterior. Debajo de este complejo está un laberinto de túneles y de cuartos subterráneos. Al acceder a la zona arqueológica, por la parte media, se puede apreciar una gran plataforma donde se asientan las edificaciones conocidas como el "Templo de la Calavera" y el "Edificio XII", al seguir el recorrido se encuentra el "Templo de las Inscripciones", llamado así porque en su interior se localizan tres grandes tableros de piedra caliza con inscripciones jeroglíficas.



Palenque Chiapas, México.

Por su parte, "El Palacio" se sitúa en la parte media y central del sitio, representa una de las construcciones más grandes de esta ciudad, resultado de modificaciones realizadas por más de 400 años; entre las estructuras que se pueden observar tenemos cuatro patios, largas crujeas y una torre. (Ver plano ZA-01)

1.4.1 Museo de Sitio, Palenque.

Museo de Sitio (Alberto Ruz Lhuillier).

En la misma zona arqueológica se encuentra localizado el Museo del Sitio, cuya construcción se concluyó en 1994, cuenta con una superficie de 1900 m² aproximadamente, su construcción comprende dos salas de exhibición permanente, sala de exhibición temporal, auditorio, expendio de publicaciones y replicas además de tienda de artesanías. El museo exhibe actualmente casi 300 piezas del corpus escultórico, recuperado desde 1933 hasta 1994; la distribución museográfica asentada en un solo nivel, se compone de cuatro salas que evocan la organización social de los habitantes de la región de Palenque. El museo fue inaugurado formalmente en 1994, de lo cual a nuestras fechas han ocurrido cambios en la interpretación epigráfica de la historia de los gobernantes que sitúan a Palenque como uno de los sitios con mayor información sobre la ascensión al poder de los gobernantes, nacimientos, muertes, guerras, eventos astronómicos y alianzas con otras ciudades. El museo se encuentra realizado en dos plantas; En la planta baja se encuentra la Sala de Palenque en la que se describe la historia prehispánica de este importante asentamiento Maya donde se presentan las mejores piezas recuperadas entre 1990 y la década de los cuarenta. En planta alta se ofrece una reseña del estudio de Palenque haciendo referencia a sus principales investigadores. Se exhibe también una interesante replica de un campamento arqueológico de los cuarentas el recorrido se dirige por las salas entre mamparas y vitrinas que demarcan el tránsito en cada sala. Las piezas en exhibición no cuentan con elementos externos como: gráficos, fotografías o dibujos, para lograr una mayor atracción.

En el museo de la zona arqueológica se exhiben características arquitectónicas y urbanísticas de la ciudad como un museo abierto donde se exhibe la plástica con apoyos temáticos en el recorrido sobre la naturaleza, la ciudad, el tejido social, el hombre, el tiempo y los valores humanos que mostraron los Mayas.

La Ciudad Prehispánica y El Parque Nacional de Palenque fueron inscritos el 11 de diciembre de 1987 en la Lista del Patrimonio Mundial de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), por constituir un ejemplo de santuario Maya del periodo clásico. Desde el pasado mes de junio los visitantes a la Zona Arqueológica de Palenque, pueden recorrer la primera etapa de la actualización y reestructuración del museo de sitio Alberto Ruz Lhuillier, el cual aspira a convertirse en el mejor de México en su género. La muestra incluye piezas encontradas durante las últimas excavaciones, que se exhiben agrupadas con relación al edificio o grupo arquitectónico en que fueron recuperadas.



Roberto López Bravo, director del Museo de Sitio, menciona que el proyecto de reestructuración se divide en tres partes: por un lado la museografía de la parte baja que se espera concluir en diciembre de este año. La otra, la reproducción de la tumba del rey Pakal, que concluirá el próximo año. Y por último, la construcción de la nueva bodega de material arqueológico, que sustituirá a la que se construyó durante la época de Ruz Lhuillier. Posteriormente, se buscará el financiamiento para modificar la arquitectura del edificio. El guión museográfico completo reflejará las actividades que se realizaban en la antigua ciudad de Palenque y presentará las piezas en el contexto social en el que se encontró el material. Nueva iluminación, colores, serigrafía y muebles, son algunos de los cambios que incluye la reestructuración del museo, que el público apreciará a partir de diciembre de este año.

Factores de un Espacio - Forma Arquitectónico similar.

Proporciona un genero cultural así como de entretenimiento, ya que es un espacio destinado al desarrollo o mejoramiento de las facultades físicas, artísticas, intelectuales y morales del sujeto.

Apoyos o limitantes horizontales.

Entre Piso.
Plafones.
Pisos.
Trabes.

Instalaciones para el confort.

Hidráulica.
Sanitaria.
Eléctrica.
Gas.
Especiales.

Entorno natural.

Es aquí donde encontramos una de nuestros mas preciadas características ya que se encuentra inmerso dentro de una zona de exuberante vegetación nativa del lugar.

Apoyos o limitantes verticales.

Columnas de concreto y acero de refuerzo.

Materiales de construcción y acabados.

Concreto.
Acero de refuerzo.
Mármol.
Vidrio.

Concepto.

Esquema compositivo básico.
Tipo de envolvente.
Solución de la envolvente.
Tipo de espacio exterior.
Tipo de espacio interior.

Mixto.
Articulada.
Horizontal.
Contenido.
Mixto.

Unidad, dentro del edificio analizado se observa unidad en cuanto a colores, formas, texturas y materiales.

Ritmo, se genera por medio de un alternación y contrastes de elementos.

Contraste, se realiza por medio de materiales, formas, posiciones, texturas y tamaños.

Proporción, se encuentra basada con respecto a una proporción geométrica, respecto a una forma, pero además conforme a una proporción aritmética, obtenida 1:2.

Disposición, se encuentra empleada por medio de ejes compositivos y jerarquías.

Claridad, presenta claridad de mensaje, intención compositiva, carácter de la obra y jerarquía.

Superficie construida, planta baja Museo de Sitio	1,900 m ² .
Superficie construida planta alta Museo de Sitio	1,900 m ² .
Superficie total construida Museo de Sitio.	3,800 m ²

(Ver planos MS-01)

Concluyendo, los Mayas fueron una de las mas brillantes y poderosas culturas conocidas de Mesoamerica, su civilización se extendió por un periodo de 3000 años. Inmersos en una zona maravillosa del estado de Chiapas, posee uno de los paisajes mas espectaculares del mundo. Lugar majestuoso, surcado por rios caudalosos, sierras, volcanes y selvas impenetrables. Con un clima calido húmedo excepcional, gozando de la concentración mas espectacular en flora y fauna de Norteamérica.

Los Mayas dominaban un lenguaje escrito eran hábiles arquitectos, arriesgados comerciantes y talentosos artistas. Con respecto a la arquitectura se retomaron conceptos esenciales prehispánicos básicos como la pirámide, el templo, las cresterias, las estelas y sobre todo sus orientaciones, las cuales se encuentran de forma muy marcada en todo el conjunto. Las estelas se emplearan como elemento escultórico, así como las cresterias se emplearan de forma abstracta en muros principales.

Esta gran cultura vivió en una sociedad agrícola, poseían un sistema religioso bien desarrollado que veneraba al cosmos. Las dinastias reales tuvieron gobernantes que promovieron la construcción de los magnificos templos y centros ceremoniales que aun hoy en día siguen de pie.

Chiapas, en náhuatl, compuesta de chia-apan significa Río de Chia.

Palenque era llamado por nativos Otulum, palabra de origen Chol, que significa sitio cercado o fortificado

Palenque

Chiapas, Mexico



ARQUITECTURA

PROYECTO MAYA

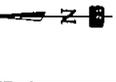
CENTRO DE DIPUSSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHIAPAS.

ZONA ARQUEOLOGICA

SIMBOLOGIA.

- estructuras antiguas
- estructuras modernas
- concreto
- caminos
- muros de canchales
- muros de canchales
- masonerías

NORTE

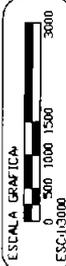


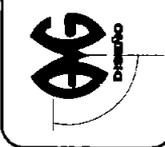
CORTE ESQUEMATICO

INSTITUCION: CALLE GABRIELTA FEDERAL 1799
SECCION: PALENQUE, CHIAPAS

ZONA ARQUEOLOGICA PALENQUE, CHIAPAS, ACTUAL

PROYECTO	ACTO	EST.	CLAVE
PALENQUE	1985	10000	ZA-01
AUTOR: INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS PREHISPANICOS Y POSTCOLONIALES, UNAM DISEÑO: CARLOS VARELA MARRERO DIBUJO: CARLOS VARELA MARRERO ESCALA: 1:3000 FECHA: 2004			





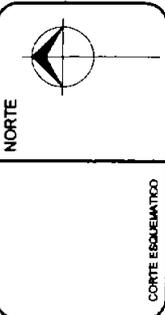
ARQUITECTURA

PROYECTO MAYA

CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHIAPAS.

ANTECEDENTES

- PLANO
- SIMBOLOGIA
- CARRERA FEDERAL.
 - LIMITE PARQUE NACIONAL PALENQUE.
 - - - CAMINO ACTUAL.
 - - - LOTIFICACION.
 - RIO.
 - ZONA PARTAGOSA.
 - ▨ UBICACION DE PROYECTO.
 - UBICACION DE MUSEO DE SITIO.

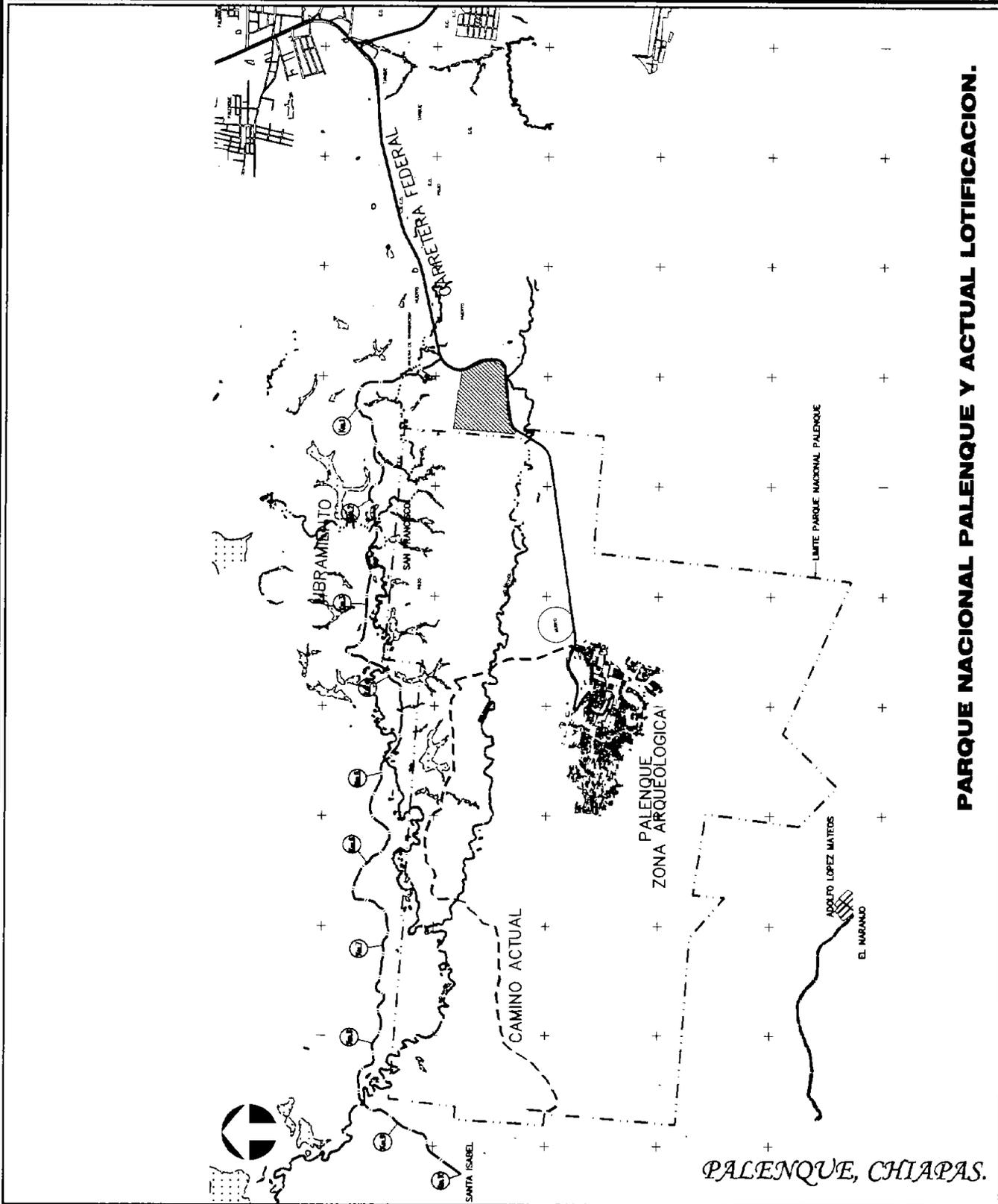
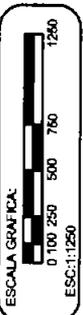


CORTE ESQUEMATICO

UBICACION: CALLE: CARRETERA FEDERAL R199.
SECCION: PERLAZON PALENQUE, CHIAPAS.
PROYECTO:
AREA: ALBERCA DE SAN JUAN DE LOS RIOS.
AUTOR: ALBERCA DE SAN JUAN DE LOS RIOS.

LOTIFICACION ACTUAL

PROYECTO	ACTO	FECHA	CLAVE
PROYECTO DE SAN JUAN DE LOS RIOS	11/27/80	11/27/80	LAC-01
AREA: CARRERA FEDERAL R199			
AREA: CARRERA FEDERAL R199			
AREA: CARRERA FEDERAL R199			



PARQUE NACIONAL PALENQUE Y ACTUAL LOTIFICACION.

PALENQUE, CHIAPAS.

1.5 El Proyecto Mundo Maya en México.

Objetivos.

El proyecto Mundo Maya es un ejemplo de cooperación regional entre los países de Belice, El Salvador, Guatemala, Honduras y los cinco estados mexicanos de Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo quienes han unido sus esfuerzos para promover la región como una opción turística que ofrezca múltiples destinos. Parte integral del programa es el desarrollo regional que se espera sea estimulado por un incremento en el turismo. Esto también deberá traer como consecuencia el alza en el nivel de vida de los habitantes al crear fuentes de empleo, en el área de construcción de infraestructura, y en la implementación de nuevos servicios turísticos. Otro aspecto del programa es la participación de los habitantes locales en un desarrollo ecológico sostenible, por ejemplo a través de las programas de conservación para los sitios arqueológicos y las áreas verdes que los rodean. Las incontables atracciones turísticas del área reflejan la diversidad geográfica del Mundo Maya, su rica herencia cultural, pasada y moderna, que atraen viajeros en busca de aventura ecoturistas, etc.

Historia.

El proyecto Mundo Maya se inició en 1988 con la Primer Reunión Regional en la que participaron representantes de las cinco naciones mayas, organizaciones internacionales y la firma THR de Barcelona en el que se definió el proyecto y estrategias de mercadotecnia. Durante esta junta los representantes insistieron en la necesidad de involucrar a las comunidades locales en el sector turismo, en proteger el medio ambiente y salvaguardar el legado cultural y natural del área por medio de un desarrollo sostenible. También hicieron hincapié en que para lograr que este desarrollo sostenible tuviera éxito en el área, se requería una cuidadosa planeación y cooperación conjunta entre las autoridades, la industria turística y la comunidad en general. En 1990, la noción para cambiar del nombre del proyecto de Ruta Maya a Mundo Maya fue aprobada con base en que "mundo" describe mejor la abundancia de atractivos que tiene la región. Posteriormente las reuniones regionales dieron forma al "producto" Mundo Maya e involucraron al sector privado de las cinco naciones.

Ubicación

El Mundo Maya se define por los límites geográficos del antiguo imperio Maya que se extendió a través de los países de Guatemala, Belice, El Salvador, Honduras occidental y los cinco estados mexicanos de Yucatán, Quintana Roo, Tabasco, Campeche y Chiapas. El área total de aproximadamente 500,000 km².

Que ofrece?

La región ofrece admirables pirámides que han sobrevivido el paso del tiempo y templos que representan la más alta expresión artística de la Cultura Maya. Para no quedarse atrás, la madre naturaleza ofrece un hermoso despliegue de selva alta, montañas, bosques nublados, pinos, tranquilos lagos y caudalosos ríos. Varios ecosistemas en donde abunda la flora y la fauna que hacen del área un lugar favorito para los turistas preocupados por la ecología o para los turistas que gustan de la tranquilidad. También se pueden visitar playas llenas de palmeras, grandes hoteles de lujo o rústicas cabañas, el maravilloso mundo submarino del Gran Arrecife Maya para los buceadores, y una multitud de pintorescos pueblos habitados por los descendientes de los antiguos Mayas.

En resumen, el Mundo Maya tiene algo para todos los gustos. Las opciones para los eco turista van desde el esplendor de Río Lagartos, en Yucatán, hogar de la única colonia de flamencos en Norteamérica; selvas tropicales en Chiapas, donde hace eco el rugido del mono aullador y los cantos de seiscientos especies de aves; hasta la Reserva Mario Dary en Guatemala, una pacífica región selvática hábitat del esquivo quetzal, un ave famosa por su plumaje de color verde esmeralda. Además está Cockscomb Basin Wildlife Preserve en Belice, país amante de la naturaleza, que es el étnico santuario del jaguar en el mundo; y la reserva Cuero y Salado al norte de Honduras, que alberga varias lagunas y canales que atraviesan los manglares y es ideal para observar a las aves y los manatíes. Estas cinco naciones toman muy en serio a la ecología y el número de reservas en el área es cada vez mayor. Se presta especial atención a los programas de conciencia ambiental dirigido a sus habitantes. El Mundo Maya también posee tesoros tales como el Cañón Sumidero, las cascadas de Agua Azul y los lagos de Montebello en Chiapas; las cuevas de Coconá en Tabasco y el Cenote Dzitnup en Yucatán.



MEXICO
PROYECTO MUNDO MAYA Y MEGAPROYECTO DEL ISTMO



Para comprender un poco más a los antiguos Mayas y su civilización son casi obligatorias las visitas a algunos de los sitios arqueológicos que salpican el paisaje. Por ejemplo, en la Península de Yucatán los viajeros pueden visitar Chichen Itzá, donde se encuentra la pirámide de Kukulcán y el misterioso Pozo Sagrado (cenote), o Uxmal, famoso por los incomparables grabados que decoran sus templos y palacios. Chiapas alberga a la antigua ciudad de Palenque la cual debió haber sido un centro funerario de la realeza; Bonampak, conocido por sus murales en los que hace dos mil años se plasmó la vida de la corte, batallas y ceremonias religiosas; Yaxchilán, una hermosa ciudad que desemboca sobre el Usumacinta y en lo profundo de la Selva Lacandona. Los cinco países que comprenden el Mundo Maya se han unido para proteger uno de sus más valiosos bienes: sus recursos naturales. Este interés por proteger el pasado y el futuro incluye la planeación y creación de nuevas reservas, aun si llegan a trascender las fronteras internacionales. Las reservas de la biosfera se confunden fácilmente; cuentan con una población humana y llevan a cabo programas educacionales y de desarrollo sostenible para reorientar a las comunidades de manera que puedan preservar sus entornos naturales.

(Ver plano CM-01)



ARQUITECTURA



PROYECTO MAYA

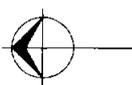
CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHIAPAS.

ANTECEDENTES

SIMBOLOGIA

- CARRERA FEDERAL
- LIMITE PARQUE NACIONAL PALENQUE
- - - CAMINO ACTUAL
- - - LOTIFICACION
- RIO
- ZONA PANTANOSA
- ▨ UBICACION DE PROYECTO
- UBICACION DE MUSEO DE SITIO

NORTE



CORTE ESQUEMATICO

UBICACION: CALLE CABALLERIA FEDERAL N°19.
 SECCION: PALENQUE, CHIAPAS.
 PROYECTO: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE PALENQUE.
 AUTOR: ALFONSO MARTINEZ ROMERO.
 ASESOR: ALEJANDRO MARTINEZ ROMERO.

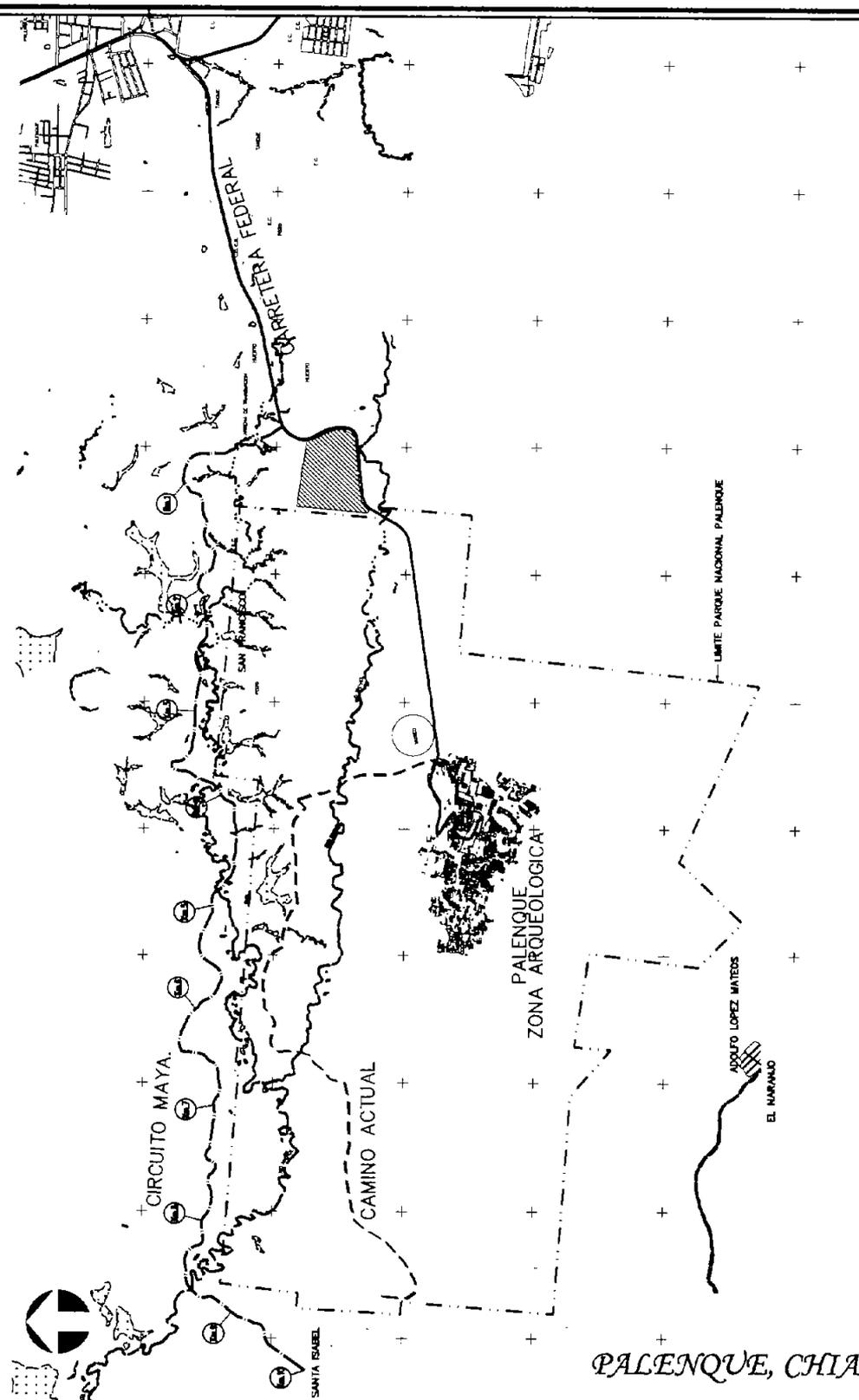
CIRCUITO MAYA

ANOS:	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
ESCALA:	1:1250						
FECHA:	2004						
CLAVE:	CMA-01						

ESCALA GRAFICA:



ESC:1:1250



CIRCUITO MAYA.

PALENQUE, CHIAPAS.

1.6 Análisis de la Demanda (Palenque).

En Palenque el constante flujo de turistas hacia los sitios de interés de la región, ha favorecido que durante los últimos años el servicio de hospedaje presente cambios cualitativos y cuantitativos, que hacen de la ciudad el mejor centro de apoyo turístico al noreste del estado de Chiapas. La afluencia de turistas a la ciudad de Palenque se ha visto incrementada en los últimos cuatro años después de haber presentado una baja en los años de 1994 y 1995 en donde la llegada de visitantes tanto nacionales como extranjeros se vio afectada por los conflictos suscitados en la zona. A pesar de lo antes mencionado, la llegada de turistas durante el periodo de los últimos 10 años a tenido un comportamiento de una Tasa Media de Crecimiento Anual del 10.31% en total. Los extranjeros que llegan a la Ciudad de Palenque representan el mayor número de turistas que visitan el lugar, sin embargo el crecimiento que ha presentado este sector durante el periodo de análisis ha sido menor (8.40%) que el porcentaje de crecimiento del turismo nacional que es del 15%. Lo anterior indica que en los últimos años el turismo nacional ha manifestado un interés particular por este sitio que ha llegado a incrementar el afluente de turistas nacionales a la región de Palenque. El análisis de la afluencia de visitantes a la Zona arqueológica de Palenque es de suma importancia, debido a que representa el punto de mayor interés en esta región.

AÑO	NACIONAL	EXTRANJERO	TOTAL
1993	78,224	93,850	172,074
1994	34,975	45,266	80,241
1995	34,428	50,042	84,470
1996	81,957	155,345	237,302
1997	90,199	167,511	257,710
1998	99,219	180,630	279,849
1999	102,141	193,274	302,415
TMAC 1990-1999	15.00%	8.40%	10.31%

Afluencia turística en la ciudad de Palenque

En la Zona Arqueológica el mayor número de visitantes se presentó durante el año de 1998 con un total de 366, 979 visitantes nacionales y extranjeros. La Tasa Media Anual de crecimiento que se presentó durante el periodo de 1993 a 1997 es de 19.51% de visitantes totales. En el caso de los visitantes extranjeros se presenta un crecimiento del 21%. Turismo nacional a un 18.20%. Lo anterior indica que el desplazamiento del turismo nacional en la región se dirige con mayor porcentaje a los diferentes centros que se encuentran en Palenque o en la misma ciudad, ya que el número de visitantes nacionales que se registran en la Zona Arqueológica es mayor al que se presenta en la Ciudad de Palenque. A nivel nacional, entre los estados emisores más importantes se encuentran: D.F., Oaxaca, Puebla, Estado de México, Tabasco, Veracruz, Quintana Roo y Jalisco. Una gran cantidad de visitantes a Palenque provienen de Tuxtla Gutiérrez, Capital del Estado, por lo que se considera que conjuntamente con Villahermosa, Tabasco son los principales centros emisores nacionales. No de la misma forma, es el caso de los turistas extranjeros los cuales se dirigen con mayor afluencia a la Ciudad de Palenque que a la misma Zona Arqueológica sin embargo durante los últimos años la tasa de crecimiento de llegada de turistas extranjeros a la Zona Arqueológica es del 21% mayor que la tasa que presenta el primer sitio que es del 8.4%. El turismo extranjero que visita la zona procede de los siguientes países Francia (26%); Estados Unidos (20%); Alemania (15%); Resto de Europa (14%); Italia (7%); Holanda (5%); Canadá (4%); Centroamérica (4%) Sudamérica (6%) y el resto del mundo (1%).

AÑO	NACIONAL	EXTRANJERO	TOTAL
1993	65,544	49,929	115,473
1994	34,975	45,266	80,241
1995	34,899	50,960	85,859
1996	85,717	149,112	234,829
1997	180,582	161,959	342,541
1998	190,008	176,971	366,979
1999	178,520	156,554	335,074
TMAC 1990-1999	18.20%	21.00%	19.51%

Afluencia turística en la zona arqueológica de Palenque

1.6.1 Perfil del Visitante Actual.

Edad Promedio del Visitante. El turismo extranjero que visita la zona, es un turismo maduro con una edad que fluctúa entre 35 y 55 años. Sin embargo el turismo nacional tiene una edad promedio de 18 a 35 años y en menor proporción hasta 60 años.

Estacionalidad. El turismo extranjero que visita la zona lo realiza en los meses de Julio, Agosto y Diciembre; sin embargo el Turismo nacional regularmente visita la región en Semana Santa (Marzo-Abril), Julio, Agosto y Diciembre además de días festivos (puentes). Cabe mencionar que durante todo el año hay visitantes, pero se destacan los periodos anteriormente señalados.

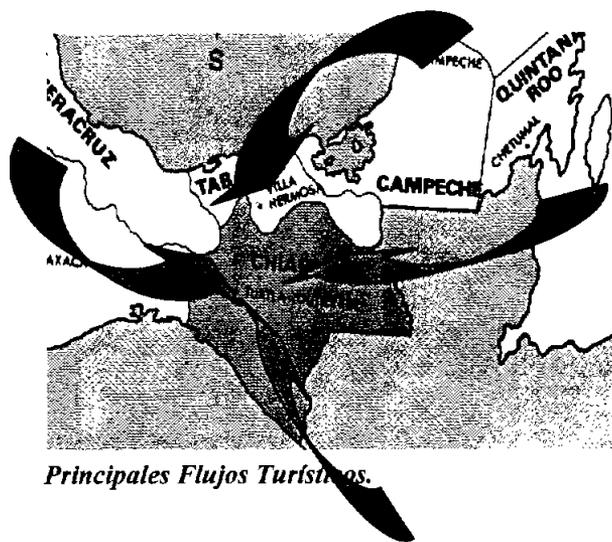
Permanencia. El turismo extranjero y nacional permanece de 1 a 2 noches. Debido a la gran diversidad de atractivos, el desarrollo turístico es de suma importancia para la región, ya que se ha detectado que la zona presenta una gran corriente de turistas, con estancia promedio de 1 a 3 noches.

Hábitos y Motivos del Viaje. Los principales motivos que actualmente distinguen al visitante de la región se resumen en culturales, ecológicos y de aventura, debido al deseo de conocer las zonas arqueológicas de Palenque, Bonampak y Yaxchilán, debido a que pueden estar en contacto con la naturaleza en sitios como las Cascadas de Agua Azul, Agua Clara, Reserva de la Biosfera Montes Azules y Lagunas de Catazajá.

Análisis de Competencia. Debido a que la zona de estudio se ubica en la región Mundo Maya presenta como competencia potencial a la zona del Petén (Guatemala), ya que muchos turistas visitan la zona de Frontera Corozal, y de ahí parten para la zona de Tikal, es importante destacar que del total de visitantes que llegan a Guatemala, Tikal ocupa en promedio el 4º lugar de preferencia. En Flores y Sta. Elena sitios ubicados en la frontera con Guatemala, se manifiestan dos épocas de mayor afluencia turística, principalmente de extranjeros, la primera comprende el mes de Agosto y la segunda el mes de Enero. En el mes de Marzo la afluencia de mexicanos aumenta por las vacaciones de Semana Santa. Los principales centros de apoyo para la Zona Arqueológica de Tikal y de la región del Petén son Cd. Flores y Sta. Elena, las cuales, cuentan con infraestructura de hospedaje y servicios turísticos básicos para satisfacer la demanda actual, además en Santa Elena existe un aeropuerto internacional. Los centros emisores son principalmente Estados Unidos, Italia, España, Alemania y Francia. La estancia aproximada es de 2 a 11 días. En particular, durante 1997 Ciudad Flores y Santa Elena registraron aproximadamente 543 cuartos que ofertan los establecimientos de categoría 4, 3 y 2 estrellas, los establecimientos oscilan entre 40 y 20 habitaciones.

Actividad Turística Desarrollo Regional. La importancia de la Región Selva como ecosistema altamente diversificado, ofrece diversas alternativas para el desarrollo de la zona. Esto ha sido reconocido por la administración pública durante mucho tiempo, razón por la que han sido canalizados diversos programas gubernamentales de desarrollo y asistencia. La zona de estudio presenta entre sus peculiaridades, una gran actividad ganadera, así como una importante afluencia turística hacia la zona arqueológica de Palenque y las Cascadas de Agua Azul principalmente. Esto hace que se presenten procesos particulares de desarrollo urbano, rural y turístico que generan grados diversos de rentabilidad así como problemáticas ambientales y sociales diversas. El inventario de recursos naturales y los atractivos potenciales para incorporarse a la actividad turística, hacen de la zona de estudio, un importante mosaico de oportunidades en el que se está a buen tiempo de incorporar criterios de desarrollo sustentable. De acuerdo a lo observado existen dos ejes fundamentales a los que deberá enfocarse la estrategia de desarrollo: rural y turístico, por ser estas las que mayor implicación tienen con la base de recursos y por ser generadores de múltiples actividades colaterales que benefician a un porcentaje significativo de la población.

Aspectos Demográficos. Dentro de esta área se tendrán que dar un impulso en los aspectos educativos, económicos, y de salud, teniendo que avanzar en el desarrollo social, y por ende, beneficiar a la población de esta área. La actividad turística, debe de ser el factor clave para la consolidación y desarrollo de todas las localidades establecidas en el área de estudio, en especial de aquellas que se encuentran próximas a los atractivos turísticos, en particular los naturales, y de acuerdo a lo observado en el diagnóstico turístico pueden constituirse poblados de visita y/o de apoyo, como es el caso de Agua Azul, Chancalá, Río Seco, La Cascada, Suchumpá, Tiempopa, Jerusalén, San José Babilonia y Las Palmas.



Principales Flujos Turísticos.

CONCEPTO	PORCENTAJE
Total de visitantes a Palenque	Nacionales: 33% Extranjeros: 67%
Sexo	Hombres: 58.8% Mujeres: 41.2%
Procedencia con mayor predominio	Europeos en un 76.7%
Hospedaje utilizado	Hotel 85.7%
Puerto de entrada al país	Ciudad de México: 46.6% Cancún: 36.2%
Tipo de transporte al destino	Autobús 55.5%
Organización del viaje	Por si mismos 60.6%
Medios por lo que conoció el lugar	Amigos y familiares: 30.2% Libros: 23%
Ingreso anual	Arriba de 40,000 dólares 59.9%
Grado de escolaridad	Universidad o más 71.8%
Edad promedio	25 a 49 años 77.3%
Ocupación	Empresa privada 54.2%
Compañía del viaje	Amigos: 39.5% Familia: 33.6%
Gustos y preferencias	Arqueología 72.4%

Características Psicográficas y Demográficas

-  Flujo Turístico Proveniente del DF.
-  Flujo Turístico Proveniente de Cozumel y Cancún.
-  Flujo Turístico Proveniente de Guatemala.
-  Flujo Turístico Regional Costa Maya.

FUNDAMENTACION

El espacio geográfico en que se desarrolló la Cultura Maya es amplio y diverso; además de una cantidad considerable de vestigios arqueológicos, alberga una de las comunidades biológicas más ricas del planeta.

2.1 Fundamentación

El estado de Chiapas presenta una gran cantidad de sitios arqueológicos, de los cuales, algunos se encuentran en constante deterioro debido a las condiciones climáticas y a la gran carencia de conocimientos de algunos visitantes, desconociendo su gran importancia de conservación, evadiendo la relevancia de cada una de las estructuras encontradas hasta el momento. Dado que este fenómeno se presenta constantemente surge la necesidad de dar a conocer la grandeza de estas ciudades procurando mostrar a todo individuo ya sean turistas, investigadores, estudiantes, en general a toda persona la importancia de una gran cultura como el Mundo Maya.

Con este proyecto se busca dar a conocer el gran esplendor de una antigua civilización prehispánica. Por tal caso surge la necesidad de un sitio espacio - forma, donde se fomente y se den a conocer en forma sencilla, didáctica, entretenida y divertida todas las características, costumbres, arquitectura así como religión de lo que fue una gran cultura prehispánica como los Mayas. De esta forma se plantea la necesidad de un centro o instituto cultural que contenga la función y capacidad de promover y dar a conocer el gran esplendor del Mundo Maya, adquiriendo además ciertos espacios complementarios para un nuevo y mejor conocimiento de esta cultura. Por lo cual se contemplan algunos espacios complementarios como zonas de Investigación, Difusión, Recreación, Enseñanza y Alojamiento, etc.

Por todo lo anterior se piensa en la planeación de un gran Centro Cultural que imparta el conocimiento obtenido a través de una serie de investigaciones y descubrimientos sobre la cultura prehispánica a todos sus visitantes y estudiosos de la materia, surgiendo la gran necesidad de plantear un **CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION CULTURAL PARA EL PARQUE NACIONAL PALENQUE, CHIAPAS**, del misterioso y maravilloso Mundo Maya.

Cabe mencionar que de acuerdo con los requerimientos del INAH, el Centro cultural constituye en primera instancia un Centro de Visitantes el cual se caracteriza por ser el primer punto de contacto que el visitante tiene con el sitio, por lo que sus funciones primordiales consisten en orientar a los visitantes en cuanto a los servicios básicos que presta el Centro Cultural de informar sobre las oportunidades de recreación, actividades administrativas, historia cultural y natural relacionadas con el sitio; y una vez que las necesidades de orientación e información son satisfechas, los visitantes están listos para comenzar la interpretación temática del lugar. Actualmente, se han realizado una serie de investigaciones relacionadas a la consolidación de un centro Integralmente Planeado dentro del extenso Circuito Turístico denominado **MUNDO MAYA**.

Paralelamente y como complemento de este ambicioso proyecto se pretenden reorientar las directrices de fomento al turismo que realiza el Fondo en los diferentes horizontes de planeación, se identificó como una de las acciones prioritarias que detonen y consoliden la propuesta de desarrollo integralmente planeado, la instrumentación de un Programa de Preservación y Consolidación del Recurso Turístico en Palenque, Chiapas, bajo la premisa de aprovechamiento sustentable de los recursos disponibles.

Mediante este programa de carácter estratégico, además de complementar las propuestas de creación y consolidación de Centros Turísticos, mediante la aplicación del modelo de planeación integral del desarrollo, se pretenden establecer condiciones atractivas para la inversión en un sitio cuyo potencial turístico, natural, arqueológico, cultural e histórico es alto pero, en donde los recursos turísticos compuestos principalmente por los atractivos naturales y arqueológicos del sitio están siendo sujetos a presiones que los ponen en riesgo y por lo tanto no garantizan su conservación y permanencia.

2.2 Justificación

En base a investigación de gabinete y de campo se lograron detectar algunas carencias del sitio arqueológico, así como del municipio, podemos estar convencidos de la gran necesidad de un Centro Cultural que satisfaga cada uno de los problemas detectados hasta este momento. Por tal motivo se propone la creación de un Centro de Difusión e Investigación de la Cultura Maya en Palenque, Chiapas. Este proyecto busca satisfacer las carencias detectadas, siempre con una visión hacia el futuro, contando con zonas de Difusión, Investigación, Administración, Alojamiento, Recreación y Mantenimiento para una mejor respuesta a sus necesidades. Desde luego se elaboraran trabajos de preservación, mejoramiento, conservación y crecimiento logrando una consolidación e impulso cultural, procurando el rescate de una gran civilización como el Mundo Maya en Palenque, Chiapas, como un centro turístico integralmente planeado, dentro del extenso circuito turístico denominado Mundo Maya. Paralelamente y como complemento de este ambicioso proyecto que pretende reorientar las directrices de fomento al turismo, se identificó como una de las acciones prioritarias que detonen y consoliden la propuesta de desarrollo integralmente planeada, la instrumentación de un Programa de Preservación y Consolidación del Recurso Turístico en Palenque, Chiapas, bajo la premisa de aprovechamiento sustentable de los recursos disponibles. Por otra parte se pretende también establecer condiciones atractivas para la inversión en un sitio cuyo potencial turístico, natural, arqueológico, cultural e histórico es alto pero, en donde los recursos turísticos compuestos principalmente por los atractivos naturales y arqueológicos del sitio están siendo sujetos a presiones que los ponen en riesgo y por lo tanto no garantizan su conservación y permanencia.

En este sentido dentro del marco de planeación integral de desarrollo del proyecto turístico MUNDO MAYA, el Parque Nacional de Palenque se establece como uno de los sitios prioritarios de intervención, dentro de una amplia gama de acciones a emprender en el lugar, uno de los aspectos estratégicos para lograr los objetivos planteados, es la construcción de un Complejo Integral que agrupe y ordene una serie de actividades que actualmente se presentan de manera anárquica y que están poniendo en riesgo el recurso turístico compuesto por la zona arqueológica y la zona natural que le rodea. Este conjunto urbano-arquitectónico, sin duda deberá ser el elemento ancla ordenador y detonador del Centro Integralmente Planeado Palenque, por lo que es indispensable obtener un proyecto arquitectónico ejecutivo que satisfaga plenamente altos estándares en los aspectos funcionales, técnicos y estético-plásticos que proporcionen garantía, obteniendo un conjunto edificatorio en armonía con el entorno natural y cultural del sitio, cuyo lenguaje arquitectónico lo establezcan como ejemplo de arquitectura mexicana de vanguardia. Asimismo, con base en una serie de análisis funcionales y en coordinación con el Instituto Nacional de Antropología e Historia, se elaborara un programa urbano-arquitectónico tentativo que sirviera de base al consultor para establecer cuantitativa y cualitativamente las necesidades a satisfacer en el Centro de Servicios y con ello poder dimensionar la complejidad e importancia del proyecto.

Cabe mencionar que de acuerdo con los requerimientos del INAH, el Centro de Servicios constituye en primera instancia un Centro de Difusión el cual estará caracterizado por ser el primer punto de contacto que el visitante tiene con el sitio. Este sitio en general posee funciones de Difundir, Investigar, Administrar, Alojar y Recrear a todo visitante en forma sencilla, directa y didáctica, logrando un mejor aprendizaje o entendimiento del Mundo Maya, antes de iniciar el recorrido por la zona arqueológica, logrando un mejor entendimiento de lo que fue una maravillosa civilización de la Cultura Maya. Por recomendaciones del INAH, el Centro de Visitantes deberá ser concebido como un espacio que reúna las funciones de Interpretación, Investigación, Servicios y Administración, en relación con la particularidad de cada caso e independientemente de que encuentren divididas o que compartan un mismo espacio.

En conclusión el museo constituye la parte central del proyecto estando dirigido a preservar y profundizar el conocimiento del patrimonio cultural así como valorar la Cultura Maya y la identidad Regional-Nacional. El museo pretende integrarse al entorno natural que será el marco para exponer los distintos rostros de la Cultura Maya, desde la época prehispánica hasta nuestros días.

2.3 Objetivos

Dentro de una amplia gama de acciones a emprender en el lugar, uno de los aspectos estratégicos para lograr los objetivos planteados, es la construcción de un Complejo Integral que agrupe y ordene una serie de actividades que actualmente se presentan de manera anárquica y que están poniendo en riesgo el recurso turístico compuesto por la zona arqueológica y la zona natural que le rodea. Este conjunto urbano-arquitectónico, sin duda deberá ser un elemento ancla ordenador y detonador del Centro Integralmente Planeado Palenque, por lo que es indispensable obtener un proyecto arquitectónico ejecutivo que satisfaga plenamente altos estándares en los aspectos funcionales, técnicos y estético-plásticos que otorguen garantía de que se tendrá un conjunto edificatorio en armonía con el entorno natural y cultural del sitio, cuyo lenguaje arquitectónico lo establezcan como ejemplo de arquitectura mexicana de vanguardia.

Como punto de partida, se identificó y adquirió un polígono con una superficie de 260,000 m². sobre los cuales se pretenden instalar los diferentes componentes del denominado Centro de Difusión e Investigación Cultural para el Parque Nacional Palenque, Chiapas. Asimismo, con base en una serie de análisis funcionales y en coordinación con el Instituto Nacional de Antropología e Historia, se elaboró un programa urbano-arquitectónico tentativo que sirviera de base para establecer cuantitativa y cualitativamente las necesidades a satisfacer al Centro Cultural y con ello poder dimensionar la complejidad e importancia del proyecto. Cabe mencionar que de acuerdo con los requerimientos del INAH, el Centro Cultural constituye en primera instancia un Centro de Visitantes el cual se caracteriza por ser el primer punto de contacto que el visitante tiene con el sitio, por lo que sus funciones primordiales consisten en orientar a los visitantes en cuanto a los servicios básicos que presta el Centro de Servicios, informar sobre las oportunidades de recreación, actividades administrativas, historia cultural y natural relacionadas con el sitio y su tema; una vez que las necesidades de orientación e información son satisfechas, los visitantes están listos para comenzar la interpretación temática del lugar.

Los objetivos fundamentales de un Centro de Visitantes son los siguientes:

- 1 **Sensibilizar a los visitantes para fomentar en ellos la conservación y protección del Patrimonio Cultural del sitio.**
- 2 **Ofrecer al público visitante de manera profesional los diferentes aspectos de la interpretación del sitio en sus versiones más amplias.**
- 3 **Crear los espacios adecuados y pertinentes que permitan por una parte ofrecer al visitante los servicios básicos para hacer más cómoda su estancia y por la otra orientarlo además de vincularlo con el discurso interpretativo del sitio.**

Por recomendaciones del INAH, el Centro Cultural deberá ser concebido como un espacio que reúna las Funciones de Interpretación, Investigación, Servicios y Administración, en relación con la particularidad de cada caso e independientemente de que se encuentren divididas o que compartan un mismo espacio. El área de interpretación deberá fortalecer las actividades educativas a través del desarrollo de los programas de interpretación temática, como instrumento para vincular a los usuarios en la conservación del recurso cultural mediante la transmisión y concientización de la importancia de la zona. Los servicios que se plantean en la propuesta deberán estar temáticamente relacionados con la Zona Arqueológica, y deberán transmitir los valores por los cuales destaca, entre estos servicios se encuentran los educativos (cursos, talleres, seminarios, visitas guiadas, etc), áreas de recepción, descanso, consumo de alimentos, bebidas, Información y primeros auxilios entre otros. Lo anterior, permitirá ofrecer a los usuarios una visita y servicios de calidad, el área de Investigación deberá contar con espacios para desarrollar trabajos académicos en los siguientes ámbitos: Arqueología, Antropología, Urbanismo-Prehispánico y Actual, Manejo de Recursos Culturales, Restauración, Conservación Cultural y Ambiental, el área Administrativa es donde se captan los recursos por concepto de venta de formas valoradas, se controlan las actividades de los recursos humanos con los que cuenta el sitio siendo este donde se concentran y distribuyen, con base en las prioridades operativas, los recursos materiales y financieros para el correcto funcionamiento del conjunto. Complementariamente al proyecto del Centro Cultural, Administrativo y de Investigación, se definieron a solicitud de la Residencia del INAH en el sitio, una serie de elementos a considerar al interior del Parque que pretenden mejorar la operación y aprovechamiento de los recursos una vez que se reubiquen en el Centro Cultural los elementos y actividades ajenas que están poniendo en riesgo el recurso. Con respecto a la operación interna del parque, se requerirá en coordinación con las autoridades del INAH, la estructuración de un sistema de recorridos temáticos a través de un sistema diferenciado 2 diversos tipos de vialidades; sendas peatonales y vehiculares siendo esta última requerida para complementar actividades recreativas y educativas, mediante recorridos guiados matutinos y nocturnos a bordo de vehículos eléctricos, colectivos equipados con señalamientos, nomenclaturas, áreas de descanso, mobiliario y otros servicios complementarios. Por otra parte, al exterior del parque y hacia el Centro Cultural, se pretende el establecimiento de un proyecto de mejoramiento con andadores de acceso ya establecidos, dignificando las sendas que conducen a la Zona Arqueológica mediante la incorporación de elementos que incrementen su legibilidad a nivel urbano. En este sentido, se pretende que la intervención en general; tanto la propuesta de funcionamiento interno, el Centro Cultural, sendas y nodos que articulan el parque con la estructura urbana de la ciudad se conciban como un proyecto integral.

(Ver plano L-01)

INVESTIGACION

Los Mayas de Palenque construyeron la ciudad en el lugar exacto donde confluyen la enorme planicie costera del golfo de México y las estribaciones de la sierra de Chiapas. Con los años, Palenque se convertiría en uno de los centros más importantes de la región; se reunieron en el artificio de sus gobernantes con el genio de sus arquitectos y científicos, para construir una ciudad que resume con cada uno de sus detalles lo que fuera una concepción del mundo, una forma de vida en la que se sintetiza el encuentro de lo terrenal con lo divino.



ARQUITECTURA



PROYECTO MAYA

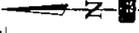
CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHAPAS.

PLANO LOCALIZACION DE PROYECTO.

SIMBOLOGIA.

- CARRETERA FEDERAL
- LIMITE PARQUE NACIONAL PALENQUE.
- CAMINO ACTUAL.
- RIO.
- ▨ UBICACION DE PROYECTO
- UBICACION DE MUSEO DE SITIO.

NORTE



CORTE ESQUEMATICO

ASOCIACION: CALLE CARRETERA FEDERAL 4799A
 SECCION: PALENQUE
 PROYECTO: CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA
 AUTOR: AG
 PLANO

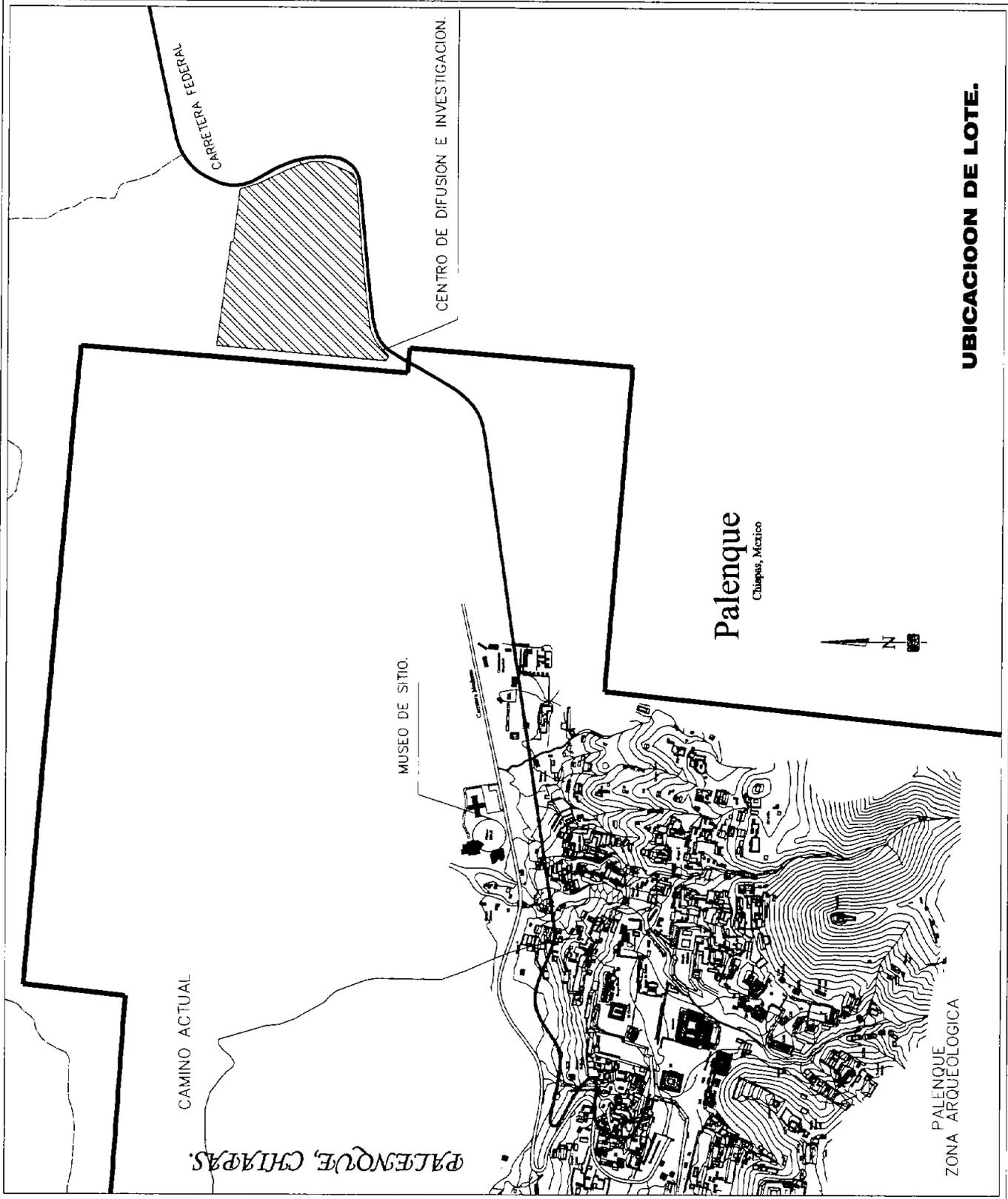
LOCALIZACION DE PROYECTO.

ESTADO	COORDENADAS	ESCALA	CLAVE
CHAPAS	13000	1:3000	L-02
MUNICIPIO: PALENQUE		FECHA:	2004

ESCALA GRAFICA:



ESC-1:3000



UBICACION DE LOTE.

3.1 Medio Natural.

3.1.1 Macro Localización Geográfica.

(Estado de Chiapas)

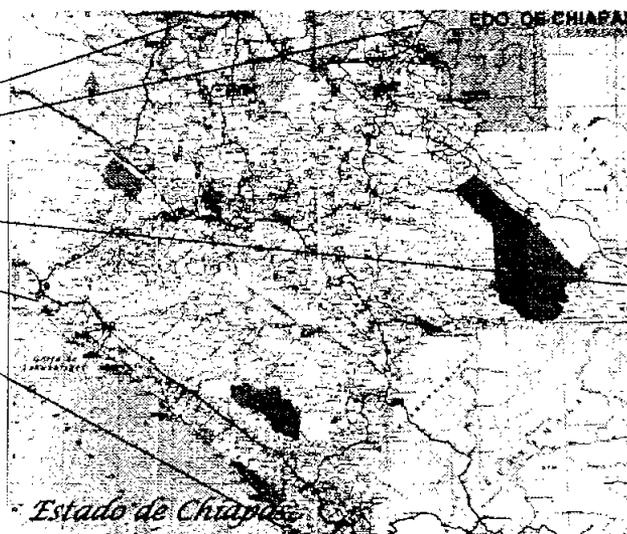
El Estado de Chiapas se encuentra localizado al Sureste de la República Mexicana, colindando al Norte con el estado de Tabasco, al Sur y Sureste con el Océano Pacífico, al Oeste con Oaxaca, Veracruz y al Este con la República de Guatemala. Tiene una extensión territorial de 74,211 Km² y ocupa el octavo lugar de la República Mexicana, contando con 260 km de litoral, frente a su costa existe una zona económica exclusiva de 87,984 Km². El Estado de Chiapas cuenta con 110 Municipios y 7804 localidades. Desde la costa del pacífico hasta sus agrestes y escarpadas sierras, pasando imponentes cañones, insondables selvas, volcanes, planicies y sembradíos; toda la fisiográfica de Chiapas refleja una imagen de grandeza, virtuosismo, multiplicidad de paisajes y destinos, que lo distinguen como un Estado maravilloso, único y sobresaliente en el mosaico multicolor de la tierra mexicana.

Su territorio presenta un relieve sumamente variado y prolífico, clasificado en tres provincias fisiográficas;

- La llanura costera del Golfo, al Norte del Estado, donde predominan lomeríos con llanuras de reciente formación.
- La sierra de Chiapas y Guatemala, que incluye la Sierra del Norte, la Sierra Lacandona, las Sierras Bajas del Peten, los Altos de Chiapas y la Depresión Central. Estas zonas están caracterizadas por sierras con vistosas mesetas, cañadas, llanuras y valles.
- La Cordillera Centroamericana, al Sur del Estado, que comprende las Sierras del Sur, la Llanura Costera, las zonas Frailesca, Sierra, Soconusco e Istmo, costeña, con sierras altas y laderas escarpadas. Aquí se ubica el volcán Tacaná.

La gran abundancia de agua es notoria por la vertiente de algunos ríos caudalosos y largos del país, como el poderoso Grijalva, en donde se han construido maravillosas presas que generan hasta el 13% de toda la energía eléctrica nacional y aportan el 52% de la energía generada por este medio. Otros ríos importantes son el Usumacinta, navegable y utilizado como medio de comunicación. Chiapas presenta una gran riqueza de Climas. Varía desde un cálido húmedo al Norte del Estado, con lluvias todo el año y una temperatura media de 20° C, hasta los Altos de Chiapas la zona mas fría con un clima templado subhúmedo, lluvias en verano y una media de 14° C. En la vertiente del Pacífico el clima es deliciosamente cálido, con temperaturas de hasta 28° C y abundantes lluvias en verano.

Coordenadas geográficas	Al Norte 17°59', al Sur 14°32' de latitud Norte; al Este 90°22', al Oeste 94°14' de longitud oeste.
Porcentaje territorial	El estado de Chiapas representa el 3.8 % de la superficie del país.
Colindancias	Chiapas colinda al norte con Tabasco; al este con la República de Guatemala; al sur con la República de Guatemala y el Océano Pacífico; al oeste con el Océano Pacífico, Oaxaca y Veracruz-Llave.



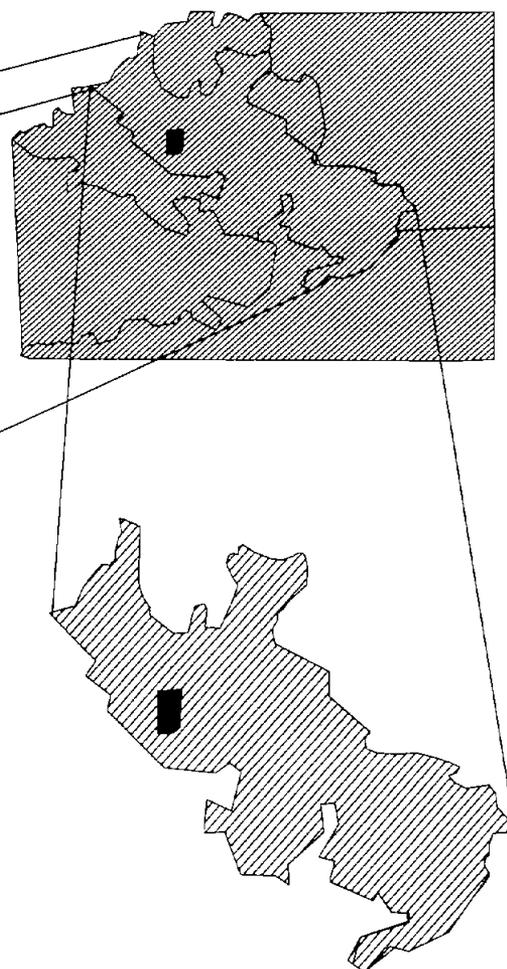
3.1.1 Micro localización Geográfica.

(Municipio de Palenque)

Geográficamente, Palenque, se sitúa en los meridianos 17°48' de latitud norte y 92°19' de longitud oeste. En la parte norte del Estado de Chiapas, se localiza Palenque, región Selvática, a la que podrá llegar utilizando las carreteras 190 y 199 en un recorrido de aproximadamente 6 horas, partiendo de Tuxtla Gutiérrez, la Capital del Estado. El municipio limita al norte con Catzaja, al este con la Libertad y el Estado de Tabasco; al sureste con la república de Guatemala; al sur con los Municipios de Ocosingo y Chilon y al oeste con el Municipio de Salto del Agua. Su extensión territorial es de 3,500 Km. El municipio tiene 116 localidades con más de 100 habitantes, siendo las más importantes: Palenque, es una localidad urbana y concentra el 11.4% de la población.

Situado al borde del Este del Río Usumacinta en las colinas de la sierra Oriental de Chiapas a una elevación mínima de 3,000 m, Palenque mira hacia fuera en un llano costero bajo, ampliando al golfo de México cerca de 130km. Los recursos faunísticos de la zona de estudio están representados principalmente por las especies asociadas al bosque tropical perennifolio y por las especies acuáticas asociadas a los cuerpos de agua. La Región fisiográfica de la Planicie Costera del Golfo es considerable, incluyendo un total de 38 especies de anfibios, pertenecientes a 3 órdenes, 9 familias y 92 especies de reptiles, pertenecientes a 3 órdenes y 21 familias. Sin embargo, esta región es relativamente extensa, y es posible que no todas las especies de la región ocurran en la zona de Palenque, aunque es seguro que la gran mayoría de ellas lo hacen, pues de hecho forma parte de una región fisiográfica mucho más extensa con el mismo nombre que se extiende hacia el noroeste y hacia el sureste de Centroamérica.

- | | | |
|---|-----------|---------------------|
| ○ | NORTE | Catzaja. |
| ○ | SUR | Ocosingo y Chilon. |
| ● | Este | Libertad y Tabasco. |
| ● | Oeste | Salto del Agua. |
| ● | Palenque. | |



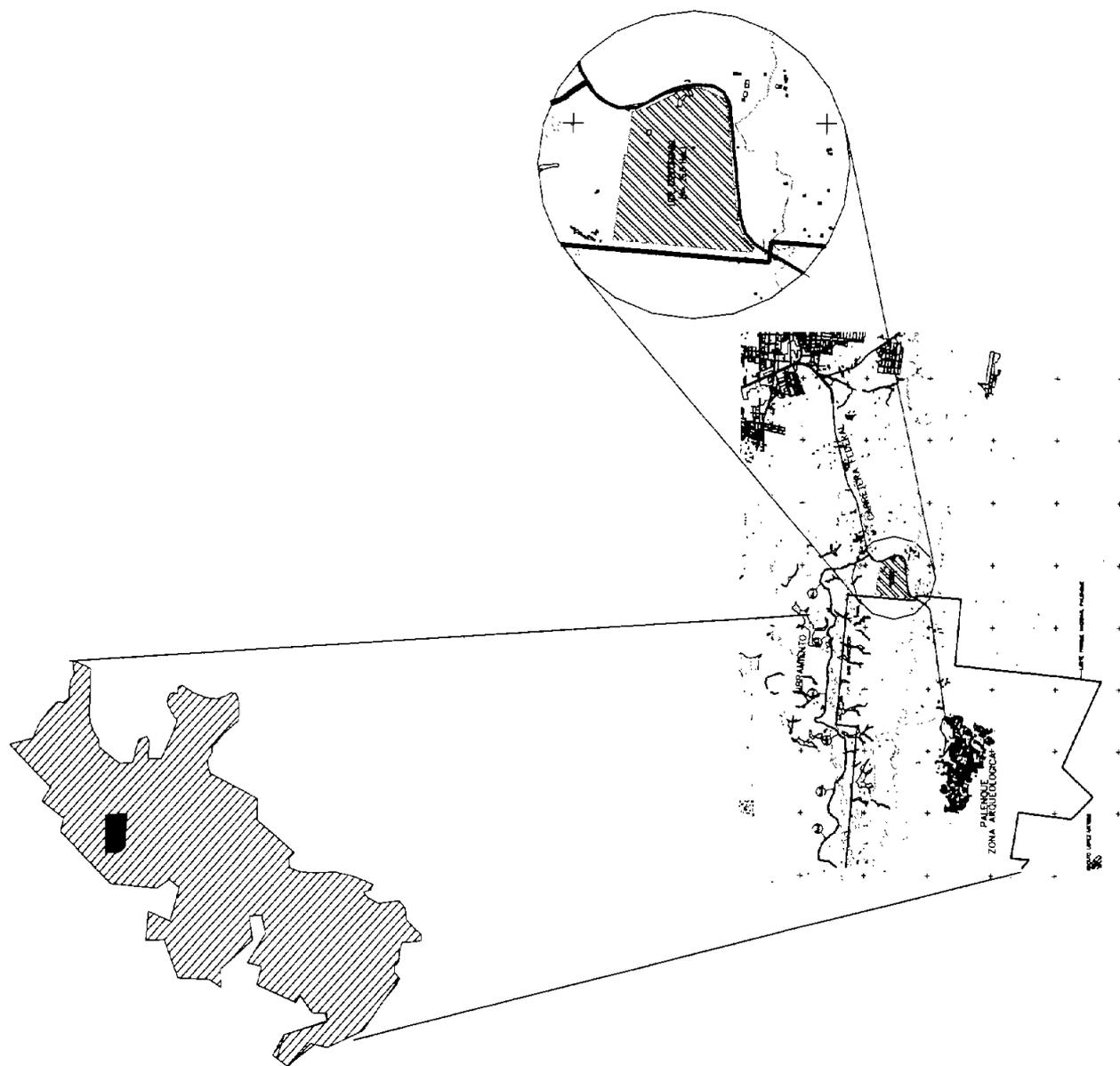
3.1.2 Micro localización Geográfica.

Identificación de Lote.

El lote identificado se localiza en el Municipio de Palenque, al noroeste del Estado de Chiapas. Inmerso en la región más húmeda de México y una de las de mayor precipitación pluvial del mundo, lo que explica la feracidad del suelo y la exuberante vegetación. Posee una superficie de 26 hectáreas, se localiza hacia la parte nororiente del Parque Nacional Palenque, Chiapas, en una región en donde limita la Planicie del norte y la Sierra, de acuerdo con el plano de regionalización.

El lote especificado se encuentra a un costado de la zona arqueológica, ubicando a 8km del pueblo de Santo Domingo de Palenque, a la zona de estudio se accede por la Carretera Federal 199, Palenque que dista 28Km, del entronque entre, Palenque – San Cristóbal de las Casas y la carretera federal Villahermosa – Campeche, N° 186.

(Ver Plano L-02)



3.1.3 Temperatura Media Anual

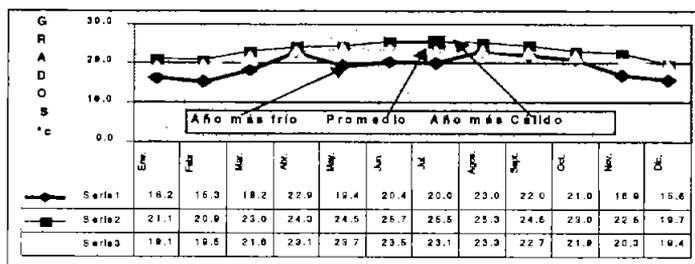
Chiapas presenta un conjunto de sitios de interés turístico, que se integran por los siguientes sitios relacionados en sentido norte-sur: Playas de Catazajá, Parque Nacional de Palenque, Cascada Chohlá, Cascadas de San Juan Chancalaito, Balneario Agua Clara, las Cascadas de Agua Azul, la Zona Protectora Forestal y Refugio de Fauna Silvestre Cascadas de Agua Azul.

La región es selvática, de clima tropical húmedo y de vegetación exuberante, predominando las maderas preciosas (cedros, ceibas, chicozapotes). Los datos obtenidos nos indican que no es posible la existencia de heladas, debido a que la temperatura más baja no llega a los 13°C

La temperatura promedio, oscila a 23.7°C en el mes de Junio.

La temperatura mínima, en el año más frío alcanza un descenso de 20°C a 16°C, que corresponde a una oscilación de 4°C.

La temperatura máxima, en el año más cálido alcanza un ascenso de 19°C a 25°C, que corresponde a una oscilación de 6°C.



Temperaturas del periodo de Mayo a Octubre

Temperaturas promedio en el día 33 a 34.5°C

Temperaturas promedio por la noche 21 a 22.5°C

Temperaturas del periodo de Noviembre a Abril

Temperaturas promedio en el día 28.5°C

Temperaturas promedio por la noche 18°C

Nota: La relación de color-figura del gráfico señala lo siguiente: Serie 1, raya azul-rombo, significa la curva de la temperatura del mes más frío; Serie 2, la raya magenta-cuadro, se refiere al año con incidencia de temperatura más cálida y Serie 3, la línea amarilla-triángulo, se refiere al promedio

3.1.4 Precipitación Pluvial

En el periodo de Mayo-Octubre

De 90 a 119 días con lluvias.

Se tiene una precipitación promedio anual de entre 1,700 a 2,000 mm.

En el periodo de Noviembre-Abril

De 90 a 119 días con lluvias.

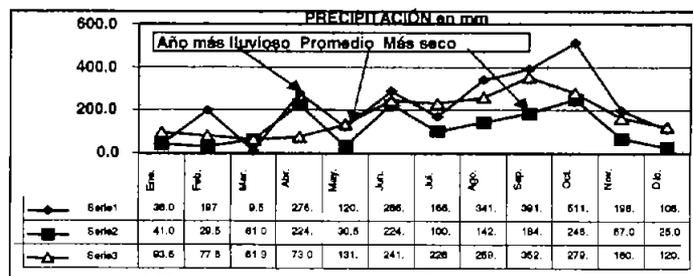
Se tiene una precipitación promedio anual de entre 600 a 800 mm.

La precipitación pluvial máxima, durante el año se desarrolla en los meses de Agosto a Octubre y va desde los 348 a 511 mm.

La precipitación pluvial mínima, durante el año se desarrolla en los meses de Junio a Octubre y va desde los 224 a los 248 mm

La precipitación pluvial promedio durante el año se desarrolla desde los 93.5 a los 279 mm.

La precipitación pluvial se presenta todo el año con predominio en los meses de Junio a Septiembre; la media anual oscila entre 3,369 mm en Salto de Agua y 2,134 mm en Yajalón. Existe un periodo de lluvia escasa durante los meses de Marzo a Mayo.



Nota: La relación del los componentes del gráfico indican: Serie 1, línea azul-rombo la participación de la precipitación en los meses del año más lluvioso; Serie 2, línea magenta-cuadro señala la precipitación del año más seco. Serie 3, la amarilla-triángulo para el promedio.

3.1.5 Intensidad y Dirección de los Vientos Dominantes

En el periodo de Mayo-Octubre.

La dirección de los vientos dominantes es de N a S.

Con dirección NE se presentan con una intensidad del 48%

Con dirección SE se presentan con una intensidad del 25%

Con dirección E se presentan con una intensidad del 2%

22 días con calmas

En el periodo de Noviembre-Abril.

La dirección de los vientos dominantes es de N a S.

Con dirección NE se presentan con una intensidad del 25%

Con dirección SE se presentan con una intensidad del 50%

Con dirección S se presentan con una intensidad del 2%

Teniendo en cuenta que nos encontramos en un clima cálido-húmedo, con una significativa temperatura promedio durante todo el año de 23.34°C, se identifica la necesidad de crear espacios-forma que satisfagan ampliamente el confort de los visitantes, generando la temperatura adecuada dentro del proyecto por medio del manejo de orientaciones, rematamientos, pasos porticados, dobles alturas, ventilaciones naturales (inyección de aire inferior y salidas del mismo superiores) y en algunos casos se propone un sistema mecánico de tratamiento del aire, sobre todo en salas de exposición.

El área de estudio se encuentra en una zona de significativa precipitación pluvial del país, la cual se presenta todo el año con predominio en los meses de junio a septiembre; la media anual oscila entre los 3,369 y los 2,134mm. Con lo cual se concluye dentro del proyecto lograr la captación del vital líquido, procurando una reutilización u/o reincorporación a su afluente natural, sin olvidar que para lograr lo anterior el agua pluvial será sometida a diversos procesos para evitar la contaminación de afluentes naturales. Además que en el conjunto se prevén pasos porticados y áreas a cubierta.

Los vientos dominantes serán considerados en cuanto a las orientaciones, procurando la óptima ventilación a cada una de los espacios significativos del conjunto.

3.1.6 Flora y Fauna.

Flora.

La vegetación nativa es selva alta, sabana y pastizal inducido. Existen diversos tipos de vegetación con determinados grados de conservación, complementada por vegetación inducida. La vegetación original y dominante es selva alta perennifolia, cuya estructura en la comunidad vegetal se caracteriza por tener una estratificación muy variada, generalmente representada por 3 capas. Se trata de un ecosistema muy cerrado donde el sotobosque es muy escaso debido a la falta de luz en las partes bajas. La selva alta perennifolia ha sido devastada, debido a las actividades humanas, extractivas y agropecuarias. En la zona de la serranía, y debido a la complejidad topográfica del terreno, con una menor accesibilidad, la vegetación se agrupa en manchones en las pendientes más inclinadas, encontrándose selva asociada con acahual como vegetación secundaria. Se incorpora también la existencia de vegetación de sabana cuyo dosel se eleva hasta 8 m de altura, donde las especies dominantes son las gramíneas y herbáceas asociadas con eminencias arbóreas, representadas principalmente por *Brysonima crassifolia* (nanche).

Selva alta perennifolia. Son comunidades formadas por vegetación arbórea y están compuestas por un gran número de especies, muchas de las cuales presentan contrafuertes o aletones, con bejucos, lianas y plantas epifitas, frecuentemente con árboles espinosos entre los dominantes. Se localizan predominantemente en la zona de laderas y cerros.

Rodeado por los bosques densos dominados por los árboles de caoba, cedro y zapote, cubiertos con frecuencia en niebla, las ruinas están entre la parte más estética de la impresionante Mesoamérica.

El dosel que domina la asociación vegetal se presenta en 3 estratos arbóreos:

El primero va de los 2 a los 25m de altura.

El segundo va de los 0 a los 15m de altura.

El tercero va de los 2 a los 8m de altura.

Pastizal Cultivado. Se ha introducido intencionalmente en la zona, en la cuenca del río Michol; son pastos nativos de otros lugares del mundo como los zacates pangola (*digitaria decumbens*), zacate buffel (*Pennisetum ciliaris*); zacate guinea o privilegio (*Panicum maximum*), zacate pará (*Panicum purpurascens*). Forman los potreros en la zona con buenos coeficientes de agostadero para la cría de ganado bovino.

Actividades Agropecuarias. Agricultura Nómada de subsistencia de temporal y baja productividad. Es aquella donde el cultivo se llevan a cabo por un corto periodo con técnicas antiguas donde se emplea el método de tumba-raza-quema, por lo menos 5 años y después no se vuelven a efectuar. Se localiza en las lomas aprovechables de suelos fértiles de la serranía, cultivos de arvefón, remolacha, plantaciones de picho, hule y laurel; así como de floricultura. Además se practica la cría de Ganado Bovino, fundamentalmente en zonas de pastizales.

Especies endémicas y/o en peligro de extinción. De acuerdo con el último listado de especies y subespecies amenazadas raras y en peligro de extinción publicada en el Diario Oficial de la Federación, con fechas. Lunes 16 de mayo de 1994 por el Poder Ejecutivo, a través de la Secretaría de Desarrollo Social en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-1994, las especies siguientes se encuentran consideradas en el estatus de amenazadas; Barbasco, Pimienta, Cedro, Caoba, Nopo y Palma Camedor.



Nombre Científico	Nombre Común
<i>Eupatorium</i> sp.	
<i>Rinorea guatemalensis</i>	Majcunté
<i>Tabernaemontana citrifolia</i>	Su'jecté
<i>Psychotria cuspiata</i>	Yusgusch
<i>Guasca</i> sp.	Suc'chij
<i>Araisia escalionoides</i>	
<i>Cupania dentata</i>	Chuc'cho
<i>Nectandra</i> sp.	Unté o laurel
<i>Sickingia salvadorensis</i>	Chucaunté
<i>Erythrina</i> sp.	Hulimo
<i>Parathesis serrulata</i>	Tancacañ
<i>Cocoba schideana</i>	Chalca
<i>Pterocarpus</i> sp.	Usité
<i>Miconia impetcoraris</i>	Pop'halum
<i>Alseis yucatanensis</i>	Cuj-sité
<i>Cassia</i> sp.	Siché

Asociación selva alta perennifolia y vegetación secundaria arbustiva, estrato de los 2 a los 25m de altura.

Fauna

Los recursos faunísticos de la zona de estudio están representados principalmente por especies asociadas al bosque tropical perennifolio y por especies acuáticas asociadas a cuerpos de agua. Entre las especies más relevantes, ya sea por su utilidad como alimento, su valor económico o su importancia ritual, se encuentran mamíferos como el tapir, el pecari, monos araña, aullador o saraguato, y reptiles como serpientes, nauyaca, cantil; multitud de culebras, iguanas y cocodrilos. Así como Insectos de una gran diversidad. De acuerdo con los estudios del Dr. Miguel Alvarez del Toro, las especies de mayor interés dentro de la fauna terrestre asociada a los mantos de vegetación se muestran en el cuadro siguiente:

Nombre Científico	Nombre Común
<i>Felis yagouaroundi</i>	Leoncillo
<i>Felis wiedii</i>	Tigrillo
<i>Felis onca</i>	Jaguar
<i>Felis concolor</i>	Puma
<i>Tapirella bairdii</i>	Tapir
<i>Felis pardalis</i>	Ocelote
<i>Pecari tajacu</i>	Jabalí
<i>Cuniculus paca</i>	Tepezcuintle
<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorra
<i>Crax rubra</i>	Hocofatsán
<i>Colinus virginianus</i>	Codorniz
<i>Ortalis vetula</i>	Chas. Chas. Laca
<i>Alovia palliata</i>	Sarahuato
<i>Ateles geoffroyi</i>	Mono araña
<i>Pavo de monte</i>	Agriochas. Ris ocellata
<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca
<i>Mazama americana</i>	Venado temazate
<i>Crocoodylus</i> sp.	Cocodrilo

Fuente: programa de ecología y recursos naturales del estado de Chiapas.



La flora nativa es exuberante predominando la selva alta, sabana y pastizal inducido, se concluye que la vegetación será debidamente conservada y en algunos casos reubicada por cuestiones de proyecto, con ello procurando aprovechar tan singular belleza y frescura natural que proporciona al conjunto. Además de promover la conservación de algunas especies en peligro de extinción.

En cuanto a fauna se conservaran algunos animales propios del lugar que no representen riesgo alguno al turismo como algunos reptiles, aves, monos, insectos, etc. Dada la seguridad que debe prevalecer en el conjunto la fauna que represente riesgo alguno a los visitantes serán reubicados a reservas naturales que garanticen su conservación o en dado caso esta fauna será solo reubicada en la impenetrable selva.

La fauna también será empleada como ornamento, ya que en el conjunto se proponen jaulas monumentales, (escultóricas) como concepto de cada una de las zonas del conjunto.

3.1.7 Hidrología

Cuerpos de Agua Superficial.

La hidrografía de las tierras bajas del sur es rica, todos los grandes y extensos ríos superficiales de las tierras bajas se encuentra aquí. El más destacado es el Usumacinta, en cuyos márgenes se ubican grandes sitios prehispánicos como Yaxchilan y Piedras Negras, en sus corrientes tributarias, siendo así el vital líquido para Palenque no solo proveedor indispensable de agua, sino que estos cuerpos de agua fueron utilizados como un importante medio de comunicación, a favor del intercambio cultural y comercial de la región. Es la Región hidrográfica N°30 Grijalva-Usumacinta, Presenta un coeficiente de escurrimiento del 20 al 30%.

La zona de veda señalada por la SARH, se presenta en la Cuenca del Río Grijalva y subcuenca del Río Tulijá, al occidente de Palenque; en la zona existen además varios lagos, entre ellos el Peten-Itza, donde se localiza la isla de Tayasal(hoy flores), último lugar Maya conquistado por los españoles.

Ríos.

La región fisiográfica de la Llanura y Pantanos Tabasqueños, donde se asienta Palenque y la región de las Sierras del norte de Chiapas, en la porción occidental y meridional de Palenque, aportan escurrimientos que forman parte de la Cuenca del Río Grijalva y Villahermosa. Esta última cuenca se destaca por tener el Río Tulijá, que aguas arriba forma la confluencia de las corrientes de los Ríos Michol y Balonte. La corriente del Río Michol presenta terrenos con el 30% de coeficiente para escurrimientos que alimentan su caudal.

Estas corrientes dan lugar a dos subcuencas divididas por una meseta: que en su vertiente sureste se sitúa la rivera del Río Balonte y en la vertiente meridional se ubica la rivera del Michol; estas corrientes nacen en la Sierra Anover. Cabe hacer notar que ambas corrientes reciben innumerables escurrimientos que se desarrollan en forma dendrítica y alimentan las riveras de forma constante durante más de 6 meses al año. La zona de la sierra Anover, 5km al sur de la población, presenta un coeficiente de escurrimientos del orden de los 10 al 20%; denotando escasa capacidad de infiltración, que en su mayor parte es mantenida por la vegetación selvática.

Mantos de Agua Subterránea. (Zonas que cumplen una función hidrológica)

Zonas con posibilidad de agua subterránea. La dirección del escurrimiento de aguas subterráneas se da en dirección norte con ligera desviación hacia el este. El agua es tolerable con salinidad media y ligeramente sódica. Se integra por dos unidades hidrológicas:

Zona de material no consolidado de posibilidades altas de recarga de agua dulce en material suelto. Se desarrolla, en la zona de estudio, en la cuenca de los Ríos Michol y Balonte, a 1km al sur del Centro de Población de Palenque, se explota por medio de norias y pozos, en los cuales la calidad del agua es dulce y tolerable para uso doméstico, agrícola para cultivos tolerantes a la sal y pecuario.

Zona de material consolidado de posibilidades bajas de recarga de agua dulce en terreno duro. Se desarrolla en toda la zona restante, en la porción meridional de la cuenca de los Ríos Michol y Balonte; debido a que los suelos duros de la sierra norte del cordón Bajachen y que se encuentran asociados con litosoles y rendzinas (escasa profundidad). Los lomeríos y las espigas transversales presentan pocas posibilidades de absorción.

Zonas Inundables.

Cabe hacer notar que la SARH declara una zona de veda para la extracción de agua subterránea en la porción occidental localizada a 3km de Palenque y la traza hacia la carretera Palenque-Pakal-Ná (Las Joyas).

El Centro de Población se encuentra circundado por escurrimientos estacionales que alimentan las cuencas mencionadas; de tal manera que la mesa central donde se localiza el centro de la población, es el origen del cual se desarrollan los arroyos que bajan a los Ríos Michol y Balonte.

Zonas de Recarga Acuifera.

De acuerdo a las consideraciones de la capacidad baja de recarga acuifera en la zona, de tipo subterráneo las condiciones de recuperación de la aportación de lluvia y humedad dependen de la consistencia de la vegetación y mantillo existente; así como de la permanencia de los escurrimientos en su estado natural, para mantener el equilibrio ecológico de recarga de las cascadas y mantenimiento de la biota.

Estas consideraciones indican que la mejor localización de los asentamientos humanos se situará en zonas planas, en las tierras bajas y alejadas del complejo de cascadas; en orden a mitigar las condiciones de riesgo por agentes contaminantes y por pérdida parcial o total del estado natural del sitio.

Causas de Escurrimientos no Controlados.

Los escurrimientos que irrigan la porción media y septentrional del área de Estudio, en las subcuencas del río Tulijá y Usumacinta, aguas abajo, reciben las descargas sanitarias generadas por los asentamientos humanos y se encuentran en proceso de contaminación; por otro lado en la época de lluvias, los asentamientos ahí ubicados, son vulnerables a las crecientes de los arroyos, afectando su estabilidad y la intercomunicación entre ellos; así como su accesibilidad.

(Ver Plano HI-01)

3.2 Medio Físico.

3.2.1 Topografía

Las Áreas urbanas, en proceso de conurbación, de los Centros de Población de Palenque se localizan en terrenos rectangulares de pendientes moderadas, que cubren la ladera oriental de la cuenca del Río Michol; pero su tendencia es continuar el crecimiento de forma lineal hasta juntarse y continuar hacia las tierras altas meridionales de la vertiente del Río Michol, hacia donde se encuentra el complejo arqueológico de Palenque; así como las parcelas aledañas alrededor de la población.

El lote posee una superficie de 26 hectáreas, localizado hacia la parte nororiental del Parque Nacional Palenque, Chiapas, en una región donde limita la Planicie del norte y la sierra, de acuerdo con el plano de regionalización, las Pendientes analizadas se encuentran expuestas de un 5 al 15%. Además contamos con ventilación adecuada, asoleamiento constante, erosión media, drenaje fácil, buenas vistas y suelo accesible para la construcción.

(Ver Plano T-01)

3.2.2 Geología

El área de estudio se integra por 5 tipos de asociaciones de rocas sedimentarias: destacándose el aluvión, areniscas y calizas. El área que ocupa la parte media y septentrional del área de estudio, en las tierras bajas, donde se localizan los Centros de Población de Palenque y Pakal-Ná se integra por rocas cuya edad se remonta al Terciario superior y al Cuaternario.

Rocas

La formación geológica está conformada por rocas de origen sedimentario, donde la parte baja y con menores pendientes está conformada por areniscas del terciario superior. El pie de monte y lecho de los principales ríos está formado por aluvión del Cuaternario. La mayor parte de la serranía, a 5km al sur de Palenque, es donde encuentran las mayores pendientes, se forma con roca caliza del terciario inferior y las partes altas de la serranía se conforman con rocas calizas del Cretácico Superior.

Las rocas sedimentarias calizas, de origen clástico, están constituidas por la precipitación del carbonato de calcio que pueden formar plataformas que se disuelven fácilmente por acción del agua, encontrándose las siguientes:

Cretácico Superior (Ks(cz))

Terciario inferior (Tpal(cz))

Este tipo de roca no clástica presenta permeabilidad lo que permite la formación de corrientes subterráneas. La arenisca es una roca formada por sedimentos depositados por lodos, arena y grava, por la acción del intemperismo y la erosión. La parte baja está ocupada por Arenisca del terciario superior (Tm(ar)) en la época del Mioceno. Es una roca de grano medio, con abundantes granos de arena y limo grueso, constituido por minerales de cuarzo y feldespato, cuya permeabilidad es intermedia y permite los escurrimientos superficiales y la presencia de mantos freáticos y acuíferos.

Actividad Erosiva Predominante

El suelo y el substrato geológico tiene 2 clasificaciones:

Geológica o natural: debido a factores ambientales como la precipitación pluvial y el viento.

Antrópica: generada por el desmonte de la selva alta Perennifolia y la consecuente exposición del substrato geológico a los efectos erosivos de la lluvia y el viento. Esta se encuentra en forma extensiva en las cercanías de los asentamientos humanos, debido a la proliferación de cultivos nómadas y pastizales inducidos.

Porosidad

El material geológico que se encuentra de Palenque a Cascadas de Agua Azul está formado por rocas sedimentarias, que es material de baja porosidad; pero esta fracturado y con separaciones entre capas, permitiendo el afloramiento de manantiales. La roca sedimentaria está clasificada como material de poca posibilidad de almacenamiento de agua. El movimiento del agua en esta zona es vertical; en la parte media y alta de Palenque a Cascadas de Agua Azul, el material está formado por rocas sedimentarias; encontrándose la roca fracturada debido a los movimientos orogénicos y a los efectos de los procesos de meteorización.

Permeabilidad

Las fracturas y espacios entre depósitos favorecen el movimiento vertical y horizontal del agua de lluvia por lo que la permeabilidad es moderada alta.

Resistencia de capas geológicas

En el sitio existen los siguientes materiales: areniscas, aluvión y calizas.

Areniscas: son litarenitas de grano fino a medio con clásticos de cuarzo, feldespato, mica y fragmentos de roca, medianamente cementadas por hematita, sílice mal consolidadas, su resistencia a la compresión es de 1.5 a 5.0 ton/m². Su posibilidad de uso urbano es alta-moderada. El riesgo sísmico es alto, debido a que la velocidad de transmisión sísmica va de 200-800m/seg. La manifestación del suelo a la frecuencia oscilatoria es media y las características mecánicas y grado de dureza son semiblando.

Aluvión: formada por depósitos terrígenos sin consolidar, de granulometría que varía de arenas gruesas y gravas al pie de la sierra, a limos y arcilla hacia el centro de la planicie y valles.

Resistencia a las capas tectónicas.

La resistencia a la compresión de estos materiales es de 5 a 15 ton/m². La posibilidad de uso urbano del aluvión se considera baja. El riesgo sísmico de estos materiales es calificado como máximo, por la velocidad de transmisión sísmica que es de 90–250 m/seg. La reacción del suelo a la frecuencia oscilatoria es baja y el grado de dureza de estos materiales es considerado como blando.

Calizas: Son rocas no clásticas o químicas e incluye a las bioquímicas, está formada por rocas carbonatadas tanto de albion como cretácico superior, estas calizas tienen texturas grainstone, con un contenido fosilífero apreciable de sulcopertulina, globo truncada, goesella; pueden clasificarse como biomicritas, el espesor de los estratos varía de medianos a gruesos. La resistencia a la compresión es de 4.0 a 14 ton/m². La posibilidad de uso urbano es clasificada como baja. El riesgo sísmico de estos materiales es mínimo por la velocidad de transmisión sísmica es de más de 1,800 m/seg, la reacción a la frecuencia oscilatoria es muy alta y la característica mecánica de las rocas es dura.

Caliza To: está formada por calizas de ambiente marino de facies de plataforma con gran influencia terrígena, son principalmente calcarenitas de grano medio, contienen clásticos terrígenos subangulados, predominan los foraminíferos del género sorites.

Calizas–Lutita: Son rocas epiclásticas originadas por el inntemperismo, erosión de las rocas pre existentes, tiene una alternancia de caliza, margas y lutitas; las calizas muestran textura mudstone y wackestone, disponen de estratos delgados a medianos; las lutitas muestran textura pelítica hasta 1m de espesor de estratos laminares. Se ubican en lomeríos con desarrollo de valles intermontanos. La resistencia a la compresión es de 4.0 a 14 ton/m². La posibilidad de uso urbano de este substrato es clasificado como bajo a moderadamente alto y la clasificación por riesgo sísmico es mínimo.

Lutita–Arenisca: Son rocas epiclásticas originadas por el intemperismo y erosión de las rocas preexistentes, esta compuesta por una secuencia terrígena de lutitas y areniscas tipo flysch; la secuencia es casi rítmica de areniscas calcáreas y lutitas, donde las primeras están formadas por cuarzo, feldespatos, calcita y micas; debido a la poca resistencia de los materiales que componen a estos substratos han desarrollado geoformas de colinas suaves y alargadas. El riesgo sísmico en estos materiales es mínimo, la posibilidad de uso urbano es alta–moderada.

3.2.3 Edafología.

El área de estudio se integra por 6 tipos de suelos asociados con la topografía y la vegetación dominante, de entre los cuales se destacan los siguientes:

Suelo Rendzina. E. (Nombre polaco que se da a los suelos poco profundos y pegajosos que se presentan sobre rocas calizas). Propios de climas cálidos y lluvias abundantes. Su vegetación natural es de matorral y selva, esta asociado al Luvisol Gleyico en el suelo de la rivera del río y la otra asociación se da con el Litosol. Se caracterizan por poseer una capa superficial abundante en humus y muy fértil, generalmente arcillosos, que descansa sobre roca caliza. No son muy profundos.

Luvisol Gleyico Lg. Son suelos típicos de las zonas tropicales lluviosas. Su vegetación es de selva. Se caracteriza por tener un subsuelo rico en arcillas, muy fértil. Es Gleyico por presentar capas de suelo que se satura con agua de tonos azules o grises y se mancha de rojos o amarillentos al exponerse al aire.

Litosol. I. Se caracterizan por tener una profundidad menor de 10cm hasta la roca, tepetate o caliche duro. Se localizan en las laderas, barrancas, lomeríos y en algunos terrenos planos.

Regosol Eútrico, Re. Son suelos que se pueden encontrar en las laderas de los cerros. Son someros, su fertilidad es variable, el uso agrícola esta condicionado a su profundidad y pedregosidad del terreno con colores claros, pareciéndose bastante a la roca que los subyace, cuando no son profundos.

Cambisol Dístico, Bd. Se forma en terrenos, asociado con arcillas, carbonato de calcio, fierro, manganeso, etc. Se caracterizan por ser suelos muy ácidos y pobres en nutrientes.

Arenosol Cáblico, Qc. Se encuentra en zonas tropicales asociados con vegetación de selva. A pesar de ser arenosos, se forma en terrones, por lo que ya no se consideran de arena suelta. Se presenta en la zona del poblado de San Marcos y hacia el noroeste.

Gleysol Vértico, Gv. Son suelos que se localizan donde se acumula y estanca el agua como en las partes muy bajas y planas de los valles y las llanuras, se agrietan cuando su superficie se seca. De color gris, azulado o verdoso y que en contacto con el aire se manchan de rojo con cierta acumulación de salitre. Se asocian con vegetación de pastizal, cañaveral y con aquellos cultivos que toleran la inundación.

Categorías de Suelos Problemáticos. Los Luvisoles presentan signos de erosión por el uso agrícola y pecuario indebido, que se ha hecho de ellos, sin tomar precauciones necesarias para evitar este fenómeno.

Suelos Granulares Suelos. Zona de Palenque y su vecindad occidental. Es un suelo granular suelto, generalmente arenoso, en el que la presencia de algún flujo de agua puede provocar la transportación de las partículas y con esto crear huecos, que con el tiempo aumentan de tamaño y llegan a ocasionar daños estructurales a las construcciones.

Suelos Expansivos. Localizados en la zona de Pakal-Ná, zona de Palenque y su vecindad meridional en la rivera del Río Michol. Es un suelo de tipo expansivo, de textura fina, principalmente arcilloso y por su afinidad con el agua la absorbe y la retiene expandiéndose, por lo cual se origina fuertes movimientos internos y al secarse se contrae provocando agrietamientos. Los movimientos del suelo producen rupturas en las redes de agua y drenaje, así como coartaduras en las construcciones.

Suelos Altamente Orgánicos. Las Rendzinas presentan gran peligro de erosión si se desmontan en las laderas y montañas; no obstante su susceptibilidad a la erosión es moderada. Suelos del tipo I+E localizados en las laderas y cerros que bordean la cuenca meridional del Río Michol, las sierras del norte de Chiapas y el Cordón Bajachen. El suelo predominante es Litosol y el suelo secundario es de Rendzina en la unidad, son suelos altamente orgánicos, con alto contenido de materia orgánica vegetal, principalmente, y pueden o no estar en completa descomposición. La gran cantidad de materia orgánica los hace muy blandos, fáciles de erosionar y con riesgo de colapsarse.

Zonas de Inestabilidad. Los litosoles son susceptibles de erosionarse dependiendo la zona donde se encuentren, de la topografía y del mismo suelo, y puede ser de moderada hasta muy alta. Se localizan en las lomas, cerros y laderas del cañón formado en las Sierras del Norte de Chiapas y el Cordón Bajachen, afectando las paredes de edificaciones.

Zonas de Uso Agrícola. Suelos sin limitantes ambientales y con alta capacidad agrícola. Luvisol gleyico Lg; Regosol éútrico Re; Cambisol dístico Bd; Arenosol cámblico Qc y Gleysol vértico Gv. Se localizan en la cuenca del Río Michol. Su uso es para fines agrícolas de rendimientos altos para el café y frutos tropicales. Los pastizales cultivados o inducidos pueden dar buenas utilidades en ganadería. Suelos con moderadas limitantes ambientales y con baja capacidad agrícola. Rendzina E. Y Litosol. I. Se localizan en la cuenca del cañón formado por el Río Michol y los lomeríos. El uso de estos suelos depende principalmente de la vegetación que los cubre. En selvas su utilización es forestal; cuando presentan pastizales o matorrales se puede llevar a cabo un pastoreo más o menos limitado, y en algunos casos se usan con rendimientos variables, para agricultura, sobre todo frutales y café. El empleo agrícola se halla condicionado a la presencia suficiente de agua y se ve limitado por el peligro de erosión.



ARQUITECTURA



PROYECTO MAYA

CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHIAPAS.

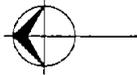
PLANO

TOPOGRAFICO.

SIMBOLOGIA

- CARRETERA FEDERAL
- CAMINO SECUNDARIO.
- LIMITE PARQUE NACIONAL
- PALENQUE
- CAMINO ACTUAL
- PREDIO SELECCIONADO.
- CURVA INTERMEDIA.
- CURVA MAESTRA.
- ZONA PANTANOSA

NORTE

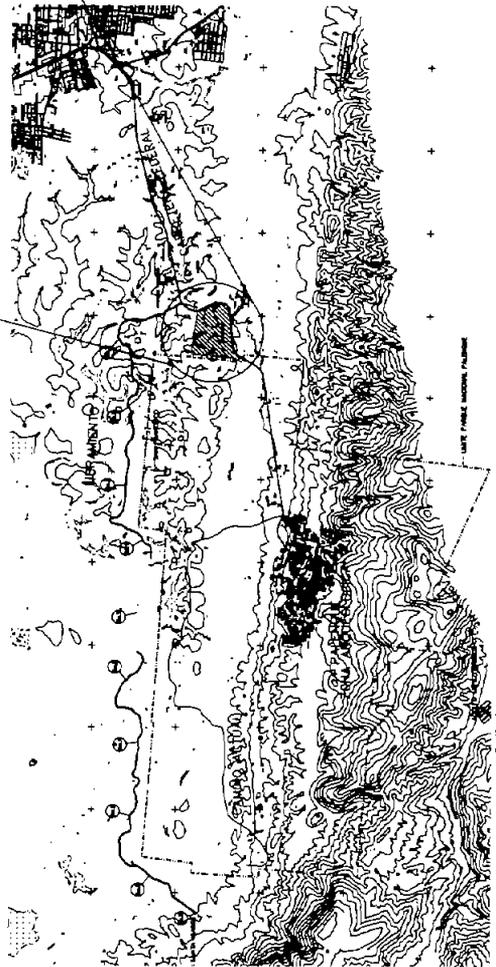
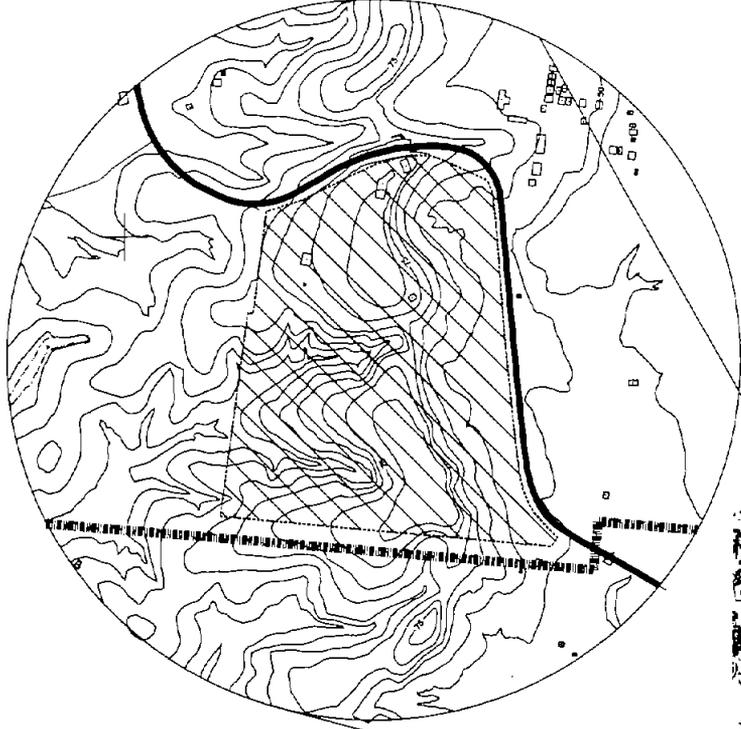


CORTE ESQUEMATICO

INDICIA: CALLE CARRETERA FEDERAL N°19.
 SECCION: POBLACION PALENQUE, CHIAPAS.
 PROYECTO: AREA ALBERGUE MAYA.
 AUTOR: ALBERGUE MAYA.
 PLANTA: TOPOGRAFICO.

ANEXO	NO.:	FECH.	ESCALA:
1	1	1/200	1:200
AUTOR: ALBERGUE MAYA			T-01
AUTOR: ALBERGUE MAYA			
AUTOR: ALBERGUE MAYA			2004

ESCALA GRAFICA:



PLANO TOPOGRAFICO.

PALENQUE, CHIAPAS.

3.3 Medio Socio-Económico-Demográfico.

3.3.1 Aspectos Socio - Demográficos

El perfil de la población resulta importante para conocer la evolución y tendencias de la sociedad; así como para prever las demandas de crecimientos de los servicios requeridos en los núcleos sociales, identificando a grupos productivos y a la población por edades. Según el Censo General de Vivienda de 1990 y el Censo de Población y Vivienda de 1995, la población del Municipio se incrementó pasando de 63,209 a 77,998 habitantes, con una tasa de crecimiento en este periodo de 4.2%, superior a la tasa del 2.2% reflejada por el Estado en el mismo periodo. En el año 2000 la población es de 85,474 habitantes, presentando un incremento de 1.84% en el periodo de 1995 al 2000. La composición por sexo en Palenque es casi equilibrado, 51% son hombres y 49% mujeres.

	1990	1995	2000*
Población Total	63,209	77,998	85,474
Hombres	32,032	39,449	42,310
Mujeres	31,177	38,549	43,164
TMAC 1990-1995		4.2%	
1995-2000		1.8%	
1990-2000		3.0%	

Población en el Municipio de Palenque 1990-2000

Los trabajadores que ganaron menos de un salario mínimo representan el 25.66%, la población que se ubica dentro del rango de uno a dos salarios mínimos es el 39.75% y el rango de dos a cinco salarios mínimos representa el 26.75%.

3.3.2 Población Económicamente Activa

Se observa que la población económicamente activa en 1990, es de 16,433 habitantes, representando el 26% de la población, económicamente activa, por sexo en 1990 la proporción de hombres es casi nueve veces mayor que la de mujeres. En contraste con la población económicamente inactiva (P.E.I.) que concentra a la población de 12 años o más, la proporción de mujeres es cuatro veces mayor que la de los hombres.

	199	
Población Total	63,209	
Población de 12 años y más	38,724	
Población Económicamente Activa	16,433	26.00%
PEA ocupada	16,051	97.68%
Sectores		
Primario	10,511	65.49%
Secundario	1,288	8.02%
Terciario	3,700	23.05%
Población Económicamente Inactiva	21,406	33.87%
Desocupados	382	0.60%
No específico	885	1.40%

Población Económicamente Activa

Actividades Económicas según rama de Actividad

La distribución de la población ocupada en los distintos sectores económicos, así como la actividad que desempeñan dentro de éstos y en su trabajo, permite observar la orientación que presenta la economía municipal. Así en Palenque las actividades económicas que concentran el mayor volumen de población ocupada son las relativas al sector primario, ya que siete de cada diez personas ocupadas se ubican dentro de este. Le sigue en orden de importancia el sector terciario, en donde se concentran dos de cada diez ocupados. La vocación productiva del Municipio es esencialmente agropecuaria; como ya se mencionó anteriormente, destacando principalmente la producción de cultivos cíclicos como maíz, frijol, sorgo en grano, chile verde y sandía. Del total de la superficie municipal el 65% es de uso agrícola y el 35% pecuario. La ganadería se practica en forma extensiva, destacando como uno de los principales productores de ganado bovino a nivel estatal. Los trabajadores agropecuarios representan el 64%, los trabajadores en otros servicios, tales como operadores de transporte, en servicios personales y domésticos representan el 23% y el 8% realizan trabajos industriales, artesanales y fabriles.

3.3.3 Educación

La proporción de la población de 15 años o más alfabeta observa tendencias ascendentes en las últimas décadas, pues de 46.6% en 1960 pasó a 72.8% en 1995.

	1990		1995	
Población Total	63,209		77,998	
Población 15 y más	33,373	52.80%	42,786	54.85%
Población Alfabeta	22,701	68.02%	31,162	72.83%
Población Analfabeta	10,672	31.98%	11,624	27.17%

Índice de alfabetismo

El nivel de escolaridad en Palenque en 1990, refleja que una parte importante de la población entre los 6 y 14 años sabe leer y escribir, los porcentajes más altos se observan entre los 10 a los 14 años donde más del 80% de la población tienen el conocimiento. La población de 6 a 14 años presenta una asistencia escolar de 73% aproximadamente, es decir sólo 270 niños de cada 1000 no participan del nivel educativo. A partir de los 15 años solamente el 9% de la población asiste a la escuela.

FUENTE: INEGI Censo General de Población y Vivienda 1990, Censo de Población y Vivienda 1995, y *Resultados Preliminares 2000. Es importante mencionar que el municipio concentra el 3.23% de habitantes de lengua indígena de 5 años o más de todo el estado.

3.4 Medio Artificial.

3.4.1 Infraestructura

Suministro de Agua Potable. (Planta Potabilizadora)

Palenque cuenta actualmente con un sistema municipal de agua potable llamado "SAPA Palenque", abasteciéndose de las aguas superficiales de los ríos Chacamax, Otulum y el Trapiche. La captación de las aguas del río Chacamax se realiza en el sitio llamado Nututún, ubicado a 2.5km, al sureste de Palenque rumbo a la carretera Palenque-Ocosingo; consta de dos pozos de 5.5m. de profundidad, localizados a 5m. del margen izquierdo del río Chacamax, su capacidad conjunta es de 35 lts/seg de aquí se derivan los sistemas Palenque y Pakal-Ná que se describen a continuación:

El sistema Palenque se inicia mediante el bombeo Nututún Uno, el gasto estimado es de 15 lts/seg, opera con una bomba de 40 HP. La línea de conducción es de 3,200m con tubería de 8" de diámetro de A.C. clase 7, abasteciendo directamente a la red de distribución del sector oriente del área urbana, y además a la colonia Bajluntie con 30 hidrantes públicos; enfrentando problemas de contaminación por el uso de detergentes y la presencia de balnearios públicos. Durante la temporada de lluvias, el asolvamiento del cárcamo de bombeo, obliga a suspensiones constantes de este servicio; otro problema lo constituye la tubería de la línea de conducción, pues actualmente presenta incrustaciones de sales y minerales con un espesor de 1" en sus paredes internas. El sistema de "La Zona Arqueológica" funciona por gravedad, su fuente de captación es el arroyo superficial "Otulum", su gasto aproximado es de 4 lt/seg. Se localiza al sur de la zona arqueológica, entre 400 y 500 m. dentro de la selva; la captación es directa sin regulación, la línea de conducción es de 6,000m. de tubería A.C. de 4" de diámetro, opera como red de distribución dando servicio a 12 hoteles y/o restaurantes con 24 tomas clasificadas como de uso doméstico. Entre los problemas más graves que presenta este sistema, es su ubicación dentro del Parque Nacional de la Zona Arqueológica de Palenque, situación que permite al I.N.A.H. exigir constantemente se clausure la fuente de captación, ya que la contaminación que producen los turistas es muy significativa. Otro problema se deriva de lo improvisado e inadecuado de la captación; la línea de conducción también presenta deficiencias en los cruces de los arroyos. Entre los problemas que tiene este sistema el más significativo se deriva de la topografía, su trazo y la longitud de su línea de conducción, pues en temporada de lluvias los continuos deslaves producen rupturas en la tubería, que son costosas y difíciles de reparar, debido a que el manejo de tuberías pesadas duplica el tiempo y costo de reparación de una tubería de P.V.C.

El sistema municipal de agua potable de Palenque - Pakal-Ná, cuenta con dos tanques de regulación con capacidad conjunta de 700 m³; el tanque "el Chimborazo" de 500m³ y el tanque "Nututún Dos", de 200m³; también hay dos tanques elevados fuera de servicio y en pésimo estado, que conjuntamente tienen una capacidad de 150m³. El Chimborazo recibe las aguas provenientes de la captación de San Manuel, su capacidad de regulación ya no es suficiente para absorber las variaciones en las demandas que exige la población, además, debido a su elevación, transmite cargas estáticas a diferentes partes de la localidad, lo que provoca fugas constantes en la red de distribución. Actualmente se construye en el sector sur de la localidad, un tanque elevado con capacidad de 100m³.

Red de Distribución. El 75% del área urbana de Palenque, cuenta con el servicio de agua potable, el restante carece de este servicio lo forman la porción oeste de la ciudad, a partir de la 2ª calle poniente hasta el límite de la mancha urbana, excepto la colonia Monterrey y una pequeña sección que colinda con el periférico, hacia el sur de los tanques de almacenamiento de agua potable. La red está conformada por tubería de PVC y de asbesto-cemento. Los ramales principales, en algunos casos, son inadecuados en diámetro, presentan alto grado de deterioro por falta de mantenimiento provocando fugas constantes. Existen además dos pozos profundos alternos, uno en Lomas de Pakal con una dotación de 8 lts/seg y el que se ubica en el sector sur por la zona de Bajluntie.

Drenaje y Alcantarillado. Palenque cuenta con servicio de drenaje en aproximadamente 40% de su superficie consolidada y de las colonias adyacentes. El 60% restante que carece de este servicio se localiza en las colonias y/o fraccionamientos periféricos del polígono Palenque y del asentamiento Pakal-Ná. Hay dos colectores generales que reciben aguas negras captadas por el resto del sistema y descargan sin ningún tratamiento al arroyo Chinchibol. El déficit de drenaje y alcantarillado ha propiciado la construcción de pequeños tramos de drenaje por cuenta e iniciativa de los usuarios, adaptando su red a las condiciones topográficas y descargando sobre calles y lotes baldíos o bien a las cañadas y arroyos cercanos. La red existente está totalmente desarticulada, ninguna sección se comunica con las otras y todas descargan en el interior mismo de la mancha urbana, en suelos baldíos, cañadas, arroyos y sobre la vía pública. Esto significa que tanto las que cuentan con este servicio como las que carecen de él, descargan sus aguas residuales deteriorando el medio ambiente y entorno urbano.

Electrificación. Las ciudades de Palenque y Pakal-Ná reciben el servicio de electrificación de la subestación eléctrica que se localiza en el km 2 de la carretera que enlaza a estos dos centros de población, a través de una línea de alta tensión con capacidad de 33,000 KVA. El Censo General de Población y Vivienda cuantifica que el centro de población de Palenque - Pakal-Ná, tiene una cobertura de energía eléctrica de 90.95% del total de las viviendas censadas. Las zonas que carecen de este servicio son las colonias irregulares de la periferia urbana. El alumbrado público es deficitario en Palenque ya que únicamente en la Av. Juárez y algunas otras calles de la zona central se cuenta con este servicio, el resto de la ciudad, Pakal-Ná y Catazajá, presentan un deterioro en las luminarias y un déficit parcial en áreas de alumbrado. Además de los servicios presedentes el municipio de Palenque cuenta con: Servicio de Telégrafo, Servicio de Telefonía, Planta de Gas, Gasolineras y Plantas de Oxidación.

(Ver Carta Urbana)

Debido a la identificación de diversos problemas en el abastecimiento de agua potable, se propone que el conjunto cuente con un pozo de absorción y una planta de tratamiento para aguas subterráneas, logrando las óptimas condiciones para su consumo como agua potable. Además para los diversos tipos de agua (negras y pluviales) dentro del conjunto también se propondrán una recolección-tratamiento-reutilización y en algunos casos reincorporación a afluentes naturales, logrando una autosustentabilidad importante.

Con respecto al déficit del drenaje en la zona, se presentan numerosas deficiencias, las cuales ponen en serio peligro al medio ambiente y al entorno natural, por ello se propone al interior del conjunto el tratamiento de aguas negras, aguas residuales y aguas pluviales. Las cuales serán individualmente recolectadas en registros sucesivamente hasta culminar en depósitos individuales para continuar con el tratamiento correspondiente a cada una de ellas, logrando una reutilización y una reincorporación al medio natural sin contribuir a la destrucción del medio natural, procurando una conservación a los afluentes naturales.

Concluyendo que la electrificación de Palenque es óptima y cubre un 90.95% de la demanda de la población, se solicitara a la comisión federal de electricidad (CFE) una línea en alta tensión al interior del conjunto, donde se realizara la transformación de la misma por medio de una subestación a una línea en baja tensión y posteriormente se proseguirá a una distribución general del conjunto hacia un tablero principal de cada zona y posteriormente este tablero principal controlara a subtableros secundarios de cada nivel, especificados.

Vialidad

Dentro de la estructura vial, el tramo de la carretera Catazajá-Palenque-Ocosingo, es la vialidad de enlace con las colonias del oriente como: el INFONAVIT, La Lomita, La Mielera, El Bosque, La Florida, Maya Lacanjá, etc. Pero además es la única vía de comunicación con la comunidad satélite de Pakal-Ná.

Con respecto a nuestra zona de estudio solo se identifico una vialidad primaria siendo esta la Carretera Federal N°199, Palenque, pero sin omitir en un futuro una segunda vialidad primaria siendo esta el Circuito Maya.

Aforos vehiculares 1997 Zona de palenque-agua azul							
Tramo	K.M	T.P.D. A.	% Autos	% Autobús	% Cargueros	Sentido Circulación	Transito hora de Máxima demandada
X.C. Catazajá-palenque	114.00	4,480	72%	3%	25%	N-s	395 veh/hora
X.C. Catazajá palenque	114.00	4,090	69%	8%	23%	S-n	306 veh/hora
Tramo izquierdo macuspana	46.20	5,103	72%	4.00%	24%	E-o	418 veh/hora
Tramo derecho estación zopo	71.00	4,800	--	--	--	O-e	--

Comportamiento del Flujo Vehicular en Principales las Carreteras de Acceso a la Zona de Estudio

(Ver Plano V-01, L-02)

Transporte

Transporte ferroviario. En la región se cuenta con la línea ferroviaria del sureste con dos estaciones de ferrocarril, ubicadas en la cabecera Municipal de Salto de Agua y la otra en Pakal-Ná, a 3km de Palenque.

Transporte Aéreo. En Palenque se encuentra el aeropuerto del mismo nombre que se ubica a 5km. de la cabecera Municipal, rumbo a Catazajá; es de mediano alcance, con una pista de 1,493m de longitud y 25m de ancho, lo que permite la operación de aviones F-27 y en donde llegan vuelos regulares de las empresas Aerocaribe y Aeroferinco con un vuelo semanal procedente de Playa del Carmen, Q. Roo, así como vuelos de avionetas y helicópteros particulares que sirven para el traslado de personas y productos al interior de la región. La terminal aérea de este aeropuerto fue inaugurada el 3 de octubre de 1996. La estadística operacional durante 1998 es la siguiente:

Las rutas más comunes de estas líneas aéreas, con un promedio de 6 a 8 vuelos diarios, son:

- Villahermosa - México
- Tuxtla Gutiérrez - México
- Mérida - Cancún
- Tikal - Chetumal - Cancún
- Tuxtla Gutiérrez - Oaxaca - Acapulco

Tipo de operación	Nº. De operaciones	Nº. De pasajeros
Comercial regular	180	1,010
Taxi aéreo y charters	103	335
Oficial y privada	183	759
Total	466	2,104

Estadística Operacional del Aeropuerto de Palenque (1998)

Cabe mencionar que inmerso en el Municipio de Palenque existen diversos tipos de enlaces aéreos:

- Ruta Aérea Internacional.
- Ruta Aérea Nacional.
- Ruta Aérea Regional.
- Pista Ultraligeros Agua Azul.
- Aeródromos. (Lacandona, Chajul, San Quintin, Agua Azul).

Transporte terrestre. Las vías de comunicación terrestres han tenido un papel significativo en la dinámica de colonización y crecimiento económico en la Selva Lacandona. Así, el proceso de construcción de caminos se puede tipificar en tres componentes fundamentales que integran el sistema de enlaces: en primer lugar, la apertura de brechas para la extracción de madera y chicle fue factor determinante al inicio del proceso de colonización, con un impacto importante en la porción norte. El segundo componente ha sido la construcción del camino fronterizo a lo largo de la porción oriental de la selva, desde Palenque hasta Boca Chajul, que permitió la creación de asentamientos en Marques de Comillas y, por último, la construcción de una importante infraestructura camionera. La red principal de caminos confluye a las cabeceras Municipales de Catazajá, Palenque, Salto de Agua y Ocosingo, donde los pueblos de la región obtienen el abasto de productos de primera necesidad. En los principales poblados de la región funcionan líneas de transporte de pasajeros, que debido a las condiciones de los caminos operan con costos elevados. A Palenque se llega por la carretera 199 que viene de Tuxtla Gutiérrez, San Cristóbal y Ocosingo, la cual se incorpora al sur a 30 kilómetros, en el entronque Playas de Catazajá, con la carretera No. 186 que viene de Villahermosa, Tabasco. Otras carreteras son: la que une a Estación Palenque-La Libertad y la carretera Palenque-Chancalá-Bonampak la cual continúa a lo largo de toda la frontera con Guatemala.

Líneas de Autobuses. Inmerso en Palenque funciona en el área urbana una terminal de autobuses foráneos que se ubican en la Av. Juárez, entre el Hospital de Salubridad y 2º poniente, teniendo a continuación las de 1º clase:

- Línea autobuses de oriente (ADO).
- Línea de autobuses maya de oro.
- Línea auto transportes Tuxtla Gutiérrez.

(Ver Carta Urbana)

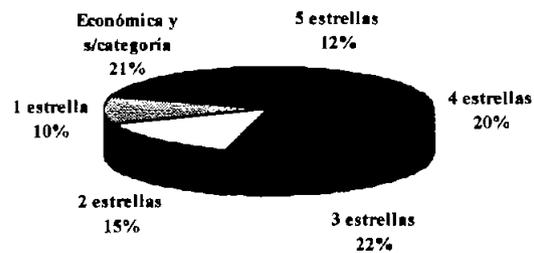
3.4.2 Equipamiento Urbano

Durante los dos últimos años se presentó un incremento en los hoteles de 3 estrellas y categoría económica los cuales cuentan con un total de 271 y 342 cuartos respectivamente y representan el 15 o 19% del total de la oferta turística en el Municipio. En 1999 la oferta de hospedaje dentro del Municipio de Palenque esta compuesta por 61 establecimientos que representan un total de 1,760 cuartos. Como se muestra en el siguiente cuadro la Oferta turística del lugar, está conformada en su mayoría por hoteles de categoría económica que representan el 34% del total de los establecimientos existentes. Sin embargo las categorías que cuentan con el mayor número de cuartos en la zona son hoteles de cinco, cuatro y tres estrellas. La categoría de cinco estrellas esta representada por el Hotel Misión Palenque Park Plaza con 210 cuartos el cual se ubica en la periferia del centro de la población de Palenque. Los establecimientos con categoría cuatro estrellas generalmente se localizan en la periferia, sobre la carretera a Pakal-Ná, Ocosingo y el corredor a la zona arqueológica. El hospedaje de otras categorías se encuentra de manera dispersa, la falta de agrupamiento obliga en muchos casos a modificar los usos de suelo y densidades. Finalmente se detecto otra modalidad de hospedaje principalmente sobre el camino de acceso hacia la zona arqueológica, a base de campamentos (en casas de campaña y hamacas), así como áreas para Trailer Park.

Categoría	1998		1999	
	Establecimientos	Cuartos	Establecimientos	Cuartos
Cinco estrellas	1	210	1	210
Cuatro estrellas	5	352	5	354
Tres estrellas	8	335	10	378
Dos estrellas	11	268	11	271
Una estrella	11	180	11	181
Económica	18	310	21	342
S/ categoría	8	52	2	24
Total	62	1707	61	1760

Oferta de Hospedaje por Categoría en Palenque 1999.

Año	Nº de cuartos	Variación (%)	Ocupación (%)
1990	653		
1991	694	6.28	52.18
1992	883	27.23	46.00
1993	1707	93.32	43.25
1994	1107	-35.15	33.00
1995	1518	37.13	46.30
1996	1256	-17.26	48.40
1997	1428	13.69	55.00
1998	1707	19.54	64.00
1999	1760	3.10	
Tmasc 1990-1999	11.64%		



Comportamiento Histórico de la Oferta Hotelera y su Ocupación

Distribución de la Oferta de Cuartos por Categoría

En los últimos diez años el comportamiento de la oferta hotelera a presentado variaciones en su crecimiento, durante los años de 1994 y 1996 la oferta se vio afectada por los movimientos políticos dentro del Estado, ocasionando una baja del 35% y 17% respectivamente. Sin embargo en los demás años se ha visto incrementada con una Tasa Media Anual de Crecimiento del 11.64%. Cabe mencionar que en la región, las temporadas en las que se registra una mayor ocupación hotelera son durante los meses de Enero, Febrero, Marzo, Abril, Julio, Agosto y Diciembre, pero la mayor actividad hotelera se presenta en los meses de Marzo y Abril, debido principalmente a la afluencia de turismo nacional.

Establecimientos de alimentos y bebidas.
Discotecas.
Agencias de viajes.
Comunicación y Transportes.
Salud.
Educación.
Rastro.

Administración y Asistencia Publica.
Seguridad Publica.
Recreación.
Mercado.
Aeropuerto.
Religión.
Cementerio.

Oferta turística completaría.

3.4.3 Mobiliario Urbano

Fuera de la Plaza Principal de Palenque, se tiene mobiliario urbano en buen estado, aunque de baja calidad, el resto de las poblaciones no cuentan con mobiliario urbano de importancia. Se carece de señalamientos adecuados y de los servicios indispensables para su función como sitio histórico de captación de flujos turísticos significativos; carece de señalamientos viales, informativos y de equipamiento turístico.

Un hecho significativo es que la deteriorada imagen urbana de la ciudad no responde a un sitio que recibe una gran cantidad de visitantes, nacionales y extranjeros.

(Ver Carta Urbana)

Aspectos Urbanos

La ciudad de Palenque, es el núcleo de todas las actividades, ubicándose como eje económico y administrativo de la región, de fácil acceso para que se desarrollen dichas actividades, es necesario mejorar y demandar una mayor cobertura en cantidad y calidad de servicios urbanos, así como una mejor planeación vial para el fácil acceso a la ciudad, el sistema vial interurbano carece de jerarquización y señalamientos, identificándose en Palenque como vialidad primaria, en el sentido oriente-poniente las avenidas 5 de Mayo, Hidalgo, Dr. Manuel Velasco Suárez, 20 de Noviembre y el Periférico Norte, en la dirección norte-sur las calles Independencia, Jiménez, Francisco Javier Mina, Chiapas y Periférico Oriente. El resto de la vialidad carece de diferenciación, se busca el mejoramiento de las comunicaciones y líneas de auto transporte, para brindar un mejor servicio, tanto turístico como local. Se espera que la ciudad crezca por el arribo de personas, teniendo que establecer nuevas colonias para la edificación de viviendas que se demanden, manteniendo un equilibrio ecológico y contando con todos los servicios, pero en especial deberán enriquecer la imagen urbana de la ciudad de Palenque. Solo la zona centro cuenta con calles pavimentadas, aproximadamente el 25% del área urbana. El material utilizado es asfalto en la vialidad regional y concreto hidráulico en la vialidad interurbana; su estado físico es regular y requieren de mantenimiento rutinario para prevenir cualquier deterioro.

Además se tendrá que incorporar nuevos centros culturales como deportivos, ya que en este sitio no se cuenta con cines, teatros y salas de exposición. Además de continuar con un crecimiento acelerado, se establecerán asentamientos urbanos irregulares, que actualmente se comienza a visualizar como un desordenamiento en el espacio para dichos asentamientos. Lo cual propiciará a invadir zonas que no son susceptibles para conformar áreas urbanas. Estos incrementos de población también propiciarán que exista un reclamo mayor sobre seguridad pública, principalmente en la comunidad de Pakal-Ná, y a lo largo de la carretera que va a Frontera Corozal, siendo este un aspecto negativo para el turismo cabe hacer mención que el problema del ambulante, actualmente ha ido aumentando en Palenque, ha empobrecido a la imagen urbana, obstruyendo las principales calles del centro de Palenque. Los pueblos y ciudades que circunscriben a la zona de estudio deberán integrarse a las localidades demandantes de nuevos equipamientos, adecuando una ruta alterna de acceso, como pueden ser Catazajá y Salto de Agua, ya que no se debe de excluir por su potencial y correlación que existe con el centro de Palenque. Con respecto al espacio territorial designado para la actividad agropecuaria, se busca cierto crecimiento, principalmente en la producción de maíz, frijol, café y últimamente en la producción de hule, así como es de importante la ganadería, en especial con el ganado bovino, lo que es de esperar se demanden más espacios para dichos cultivos, así como de seguir con la técnica de pastizales inducidos, sin embargo se deberán tener las debidas precauciones para que se mantenga un equilibrio ecológico, y así se tengan espacios para el desarrollo de la actividad turística, en especial el ecoturismo. Por otro lado, como servicio complementario a la actividad ganadera, los tablajeros se hayan demandando el apoyo municipal para la reubicación y apertura del rastro, mismo que recientemente fue clausurado por el Instituto de Salud Pública del Estado.

Imagen Urbana

La parte central de Palenque esta constituida por edificaciones recientes. Existe solo un edificio de interés, por el tipo de arquitectura y la época que representa, el cual se encuentra a un costado de la plaza principal y funge como Casa de Cultura y Biblioteca Municipal. La calidad del resto de las edificaciones es pobre y evidencia una falta total de control sobre la imagen urbana, es decir, en cuanto a alturas, color, texturas y tipo de cubiertas. La calle principal que desemboca en la plaza ofrece una imagen totalmente carente de interés y por el contrario, con una significativa contaminación visual causada por los servicios turísticos. Las viviendas que se encuentran fuera de la parte central no representan la arquitectura vernácula de la región, los materiales modernos han sustituido a los tradicionales, mostrando una imagen fuera de contexto. La imagen urbana de Pakal-Ná ofrece las mismas características que Palenque. Es importante destacar la zona de La Cañada, que aun ante el embate de la "modernidad" constructiva conserva un entorno natural de alto valor escénico y ecológico. La imagen urbana en cuanto a su estructura, está conformada por las vialidades perimetrales que rodean una mancha urbana rectangular de forma muy regular. Una vialidad de penetración llega desde la carretera, que limita la ciudad poniente, hasta la plaza principal. Una calle perpendicular a la penetración divide la ciudad en dos y permite el desplazamiento vial hacia el norte y sur de la localidad. Lo que impide una lectura rápida de la ciudad. Las calles carecen de pavimentación y estan obligados a cambios constantes de dirección, lo que confunde a los visitantes.

Traza Urbana.

La traza urbana de Palenque es de tipo ortogonal, pero la estructura vial no funciona de manera continua, pues los accidentes topográficos de la zona de "La Cañada" al poniente de la Av. Juárez, la carretera y las calles, Ignacio Allende, 12 de Octubre y la hondonada de la calle Nuevo México, así como los escurrimientos pluviales de la Av. Dr. Manuel Velasco y las calles 2ª, 3ª y 4ª sur, impiden el tránsito vehicular directo de norte a sur y de oriente a poniente.

Composición Urbana

Pivote o Hitos (Puntos de Referencia). En primer término está la Plaza Principal, que contiene áreas de recreación y cultura, localizándose frente a ella el Palacio Municipal y la parroquia de Santo Domingo, que aunque es uno de los ejemplos más limitados de arquitectura religiosa del Estado, se asienta en el sitio donde alguna vez estuvo el templo fundado en el siglo XVII. La Cabeza Maya, monumento situado a la entrada de la ciudad, es un sitio significativo, al igual que las instalaciones de la feria y la unidad deportiva sobre el libramiento norte, junto con la zona hotelera en La Cañada, constituyen referencias más claras para ubicarse y hacer una lectura rápida dentro de la estructura urbana.

Nodos. Dentro de este rubro, destaca la Av. Juárez, desde el Hospital Regional hasta la calle 5ª poniente; en este tramo se ubican las terminales de autobuses y todos los servicios de apoyo al transporte, como refaccionarias, talleres y la estación de gasolina; en esta misma Av, a la altura donde atraviesa la 3ª poniente, se encuentra el nodo más conflictivo pues cuenta con la más alta densidad vehicular y peatonal; la glorieta de la cabeza de Pakal es otro nodo de primera importancia; la Plaza Principal tiene dos nodos a considerarse.

Bordes. Están actualmente formadas por la estructura vial. La ciudad presenta densidades de ocupación muy bajas.

En la posibilidad de crecimiento futuro, los bordes, son principalmente la vialidad carretera, el aeropuerto, los terrenos de cultivo de la CBTA no. 45, que representa un borde significativo. Una barrera natural que impide un crecimiento continuo de la estructura urbana la constituyen los arroyos y escurrimientos pluviales.

3.5 Normas y Reglamentos.

3.5.1 Fundamentos Jurídicos.

El programa aquí publicado deberá cumplir con lo establecido en el Art. 5, transitorio de la ley de desarrollo urbano del estado de Chiapas, siendo una síntesis del programa de desarrollo urbano del centro de población de Palenque, Chiapas.

La formulación del programa se llevo acabo por el H. Ayuntamiento, de acuerdo a lo que regulan los artículos 115° constitucional, 61° de la constitución política del estado de Chiapas, 9° fracción II y 17° de la ley general de asentamientos humanos y artículo 15° fracción II de la ley de desarrollo urbano del estado, y según lo dispuesto por la ley de equilibrio y protección al ambiente del estado de Chiapas.

La aprobación del programa se realizo el 28 de octubre de 1997, mediante acta de cabildo numero 29, en la sesión celebrada en el H. Ayuntamiento municipal de Palenque como lo estipula la fracción V del artículo 115° constitucional, 17° de la ley general de asentamientos humanos y 15° fracción II, 41°, 42° de la ley de desarrollo urbano del estado de Chiapas.

El programa se inscribió en la sección de planes de desarrollo urbano que para tal fin llevara el registro publico de la propiedad y el comercio, en la sección de planes de desarrollo urbano adscrita a la secretaria de desarrollo urbano y comunicaciones. De conformidad como lo disponen los artículos 44° fracción I de la ley de desarrollo urbano del estado de Chiapas.

La ejecución del programa estará a cargo del H. Ayuntamiento municipal de Palenque como se especifica en el artículo 15° fracciones III y XVI de la ley de desarrollo urbano del estado de Chiapas.

Marco jurídico de Palenque.

Reglamentación Municipal.

Reglamento interior del ayuntamiento.

Reglamento de política y buen gobierno.

Reglamento del servicio de limpia.

Reglamento del servicio de rastro.

Reglamento del servicio de panteones.

Reglamento sobre la venta, distribución y consumo de bebidas alcohólicas.

Reglamentos de mercados.

PRELIMINARES DE PROYECTO

Las manifestaciones artísticas expresadas en forma muy diversa alcanzaron, en Palenque un esplendor extraordinario. El estado palenquano era en gran medida la representación de una sociedad que además de resolver los problemas de la producción de bienes materiales incursionó en el campo de las ciencias y las artes, alcanzando resultados de singular belleza y enorme significado.

4.1 Concepto.

El concepto se encuentra realizado en ciertos elementos y creencias prehispánicas empleando objetos como el caracol y las serpientes siendo estos objetos de gran relevancia prehispánica para una gran civilización como los Mayas. El caracol Símbolo por excelencia de agua e instrumento musical, recuerda el Concepto Maya de que el tiempo es cíclico y no lineal. Su particular sonido estaba ligado a los actos y celebraciones más importantes del Mundo Prehispánico y es una de las posibles simbologías del cero entre los Mayas, por otra parte se retomaran ciertos valores de la arquitectura prehispánica, procurando cierta integración con el medio.

Los ejes compositivos serán manejados con respecto a los puntos cardinales desplazándolos por cuadrantes orientados a las regiones Norte, Poniente, Sur y Oriente. Esta metodología será empleada para poder lograr el óptimo conocimiento, sobre las culturas indígenas, permitiendo inferir cuatro cuadrantes que no son los tradicionales a 0°, 90°, 180°, 270°, 360° sino que estos cuadrantes se encuentran girados a 45°, siendo estos cuadrantes relevantes como Concepción Prehispánica.

Como complemento del Concepto General se integraran al conjunto importantes relaciones Espaciales Mayas como:

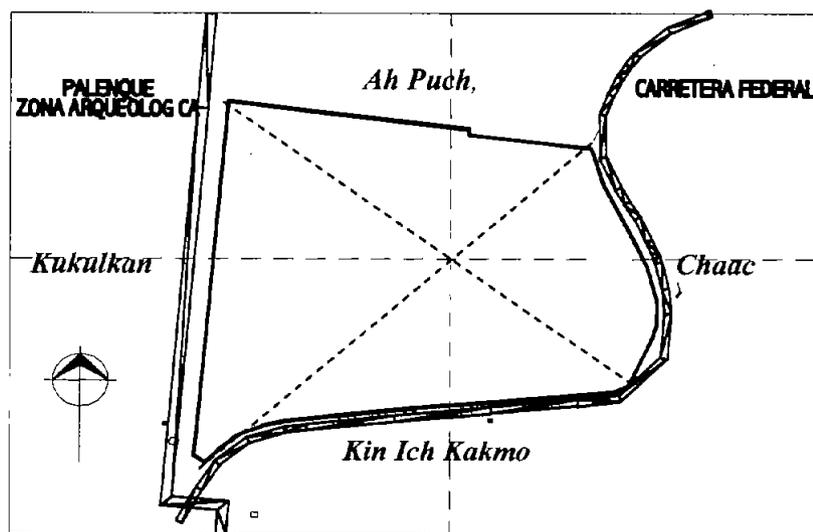
Poder ver y poder atravesar. (Relación clara sin elementos sorpresa, sin planos verticales, solo con simples cambios de nivel).

Poder atravesar sin ver directamente. (Se trata de un espacio conocido a otro desconocido, conlleva elementos sorpresa y de misterio. El observador se encuentra en espacios de alerta y sus percepciones son mas detalladas).

Poder ver sin poder atravesar. (En este caso la visión no se suprime, se tiene la sensación de ejercer control sobre el exterior).

No poder ver sin poder atravesar. (La relación se establece entre dos espacios físicos, los cuales uno se percibe o se imagina por el ruido, los olores, las variaciones de temperatura, de luz y por el movimiento del aire).

Lo anterior constituye el espacio psicológico que pueda encontrarse, de manera muy marcada en la Arquitectura Mesoamericana.



El Concepto Psicológico del conjunto general estará realizado de tal manera que cada punto cardinal sea designado con cierto nombre que haga referencia a los elementos naturales (agua, fuego, aire y tierra), dependiendo a la zonificación especificada.

TIERRA	Región Norte. Ah Puch. (Dios de la Muerte), asociado con la ausencia de luz y color. (Obscuridad, negro).
AGUA	Región Oriente. Chaac. (Dios de la Lluvia), reino del dios del agua. (Rojo).
FUEGO	Región Sur. Kin Ich Kakmo. (Dios del Sol), asociado con la presencia de luz. (Blanco).
VIENTO	Región Poniente. Kukulkan. (Dios del Viento).

4.2 Imagen Conceptual.

Esquema Compositivo Básico.

Dentro del conjunto general arquitectónico a desarrollar se empleará un esquema compositivo básico mixto, ya que el conjunto contara con áreas introvertidas y extrovertidas dada la función a desarrollar.

Las Áreas Introvertidas, están planeadas para aquellas zonas donde se busque conjuntar la naturaleza interna del conjunto con el aprendizaje del turismo, presente provocando una atmósfera agradable al sujeto, aprovechando el hermoso contexto natural, dentro del mismo. Estas zonas son consideradas como todo espacio-forma, que posee solo vistas hacia el interior del conjunto, procurando privacidad absoluta y hermeticidad con el exterior. (Toda vista creada es interna, no existen vistas al exterior).

Las Áreas Extrovertidas, están planeadas para aquellas zonas, donde se realice la unión de la naturaleza, con todo espacio-forma, la característica principal de las áreas extrovertidas, será poseer solo vistas hacia el exterior del conjunto, procurando de alguna manera la integración al medio entorno que le rodea. (Toda vista creada es hacia un espacio exterior, ninguna vista interior).

Las Áreas Mixtas, serán las que conjunten las dos características anteriores en el mismo espacio-forma analizado.

Conjunto General.	Mixto.
Zona de Difusión.	Extrovertido.
Zona de Investigación.	Introvertido.
Zona de Administración.	Extrovertido.
Zona de Alojamiento.	Extrovertido.
Zona de Servicios.	Introvertido.
Zona de Mantenimiento.	Introvertido.
Zona de Recreación.	Extrovertido.

Tipo de Envolvente.

El tipo de envolvente dentro del conjunto general será de tipo combinada ya que se interrelacionan de alguna forma cada una de las soluciones arquitectónicas siguientes:

Como **Envolvente Universal**, se presentan algunas zonas del conjunto que por diseño arquitectónico posean en su masa volumétrica, formas geométricas bien definidas, las cuales pueden presentar vacíos a su interior, siempre y cuando no se altere el concepto geométrico principal.

De modo que la **Envolvente Articulada**, dentro del conjunto lo encontramos en algunos edificios, que por diseño y estética se requiera de cierto manejo de contrastes de masas volumétricas, que enmarcan y/o destacan alguna parte del edificio.

Por último la **Envolvente Dispersa**, se presentará en todo el conjunto arquitectónico, por causas de funcionamiento y principalmente de concepto, se emplearán y/o dispondrán diversas posiciones, de cada una de las zonas expuesta a continuación, de modo que las edificaciones son independientes una de otra, pero sin olvidar que seguirán siendo parte de un solo conjunto.

Concluyendo la **Envolvente Combinada**, es aquella donde se conjuntan indudablemente los anteriores tipos mencionados con ciertas características de estética y funcionalidad.

Conjunto General.	Combinada. (Universal, Dispersa y Articulada).
Zona de Difusión.	Combinada. (Articulada y Dispersa).
Zona de Investigación.	Articulada.
Zona de Administración.	Articulada.
Zona de Alojamiento.	Combinada. (Articulada y Dispersa).
Zona de Servicios.	Articulada.
Zona de Mantenimiento.	Universal.
Zona de recreación.	Combinada. (Dispersa y Articulada).

Solución a la Envolvente.

La solución a la envolvente de todo el conjunto será de tipo horizontal, con lo cual se procurara cierta integración al contexto, procurando de tal forma un intangible contacto con el medio natural, físico, urbano y social.

Conjunto General.	Horizontal.
-------------------	-------------

Tipo de Espacio Exterior.

Todo el conjunto arquitectónico presentará un tipo de espacio exterior **contenido**, con lo cual se obtendrá, un control indispensable, por seguridad de cada una de las zonas en específico, obteniendo con ello, el control absoluto, de cada una de las zonas propuestas y con ello el control absoluto del conjunto.

Conjunto General.	Contenido.
-------------------	------------

Tipo de Espacio Interior.

El conjunto general estará planteado como un espacio interior **semintegrado**, con lo cual haremos una conjunción de espacios integrados, con espacios aislados, que están íntimamente ligados por la función a desempeñar y características de cada una de las zonas expuestas dentro del conjunto.

Como espacios **integrados**, exteriores tendremos algunas zonas que estarán en contacto directo, es decir que se puede ver, oír y acceder sin ningún elemento arquitectónico o estético que lo impida.

Como interiores **aislados**, solo encontraremos algunas zonas, que por seguridad al turismo, sean estrictamente controladas las vistas y accesos a zonas específicas detectadas del conjunto.

Por tal motivo los espacios interiores **mixtos**, serán aquellos que logren conjuntar las características anteriores en el mismo espacio-forma analizado.

Conjunto General.	Semintegrado.
Zona de Difusión.	Semintegrado.
Zona de Investigación.	Aislado.
Zona de Administración.	Semintegrado.
Zona de Alojamiento.	Semintegrado.
Zona de Servicios.	Aislado.
Zona de Mantenimiento.	Aislado.
Zona de Recreación.	Mixto.

Análisis del Terreno.

Con respecto a la **Vialidad y Movimiento peatonal**, para la evaluación se tomaron en cuenta el trayecto y/o flujo de turismo, las vías principales de circulación, mas importantes y mas cercanas al área de estudio, así como la accesibilidad vehicular o peatonal al lote.

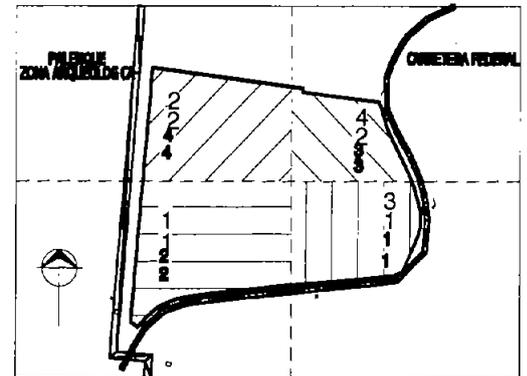
En base a la **orientación** se contemplara la accesibilidad y distribución del lote específico.

Por tal motivo en cuanto a **vistas** se tomaron en cuenta, áreas colindantes, paisaje urbano, paisaje natural y aspectos de confort y tranquilidad.

Por lo consiguiente el **Valor comercial**, se obtendrá directamente de los valores proporcionados por los anteriores puntos siendo estos obtenidos a través de la suma de cada cuadrante, llegando a un resultado total, el que proporcione menor cifra es el de mayor valor comercial.

El valor general del terreno con respecto a los datos antes proporcionados son:

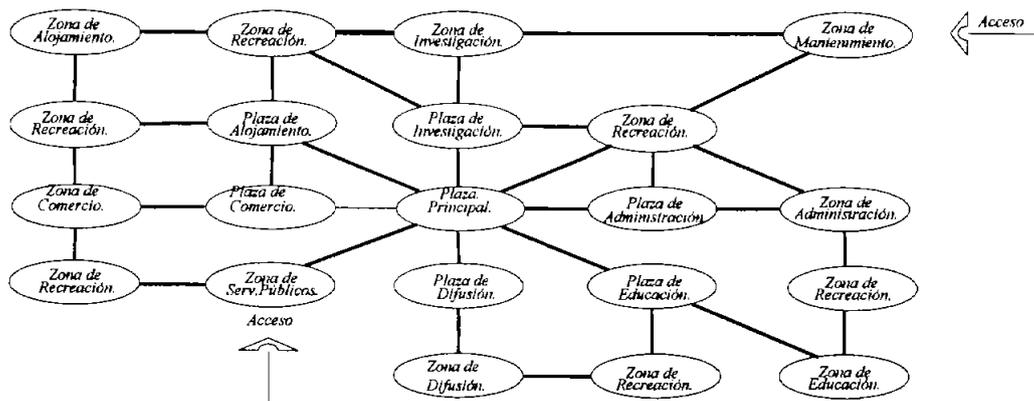
Muy Bueno.		Bueno.	
Muy Bueno.		Bueno.	



Esquema de Funcionamiento General por Zonas.

El conjunto arquitectónico planeado presenta diversas zonas expuestas dentro del conjunto que están interrelacionadas una con otra de una u otra forma por medio de plazas, jardines, andadores y en dados casos por escalinatas. El conjunto presenta dos accesos: acceso de servicio y acceso principal, que posee una relación directa con la plaza principal del conjunto, siendo este elemento arquitectónico ancla ordenador, pues este punto es el principal distribuidor a las zonas aledañas de la plaza principal, se tiene una relación directa con la zona de Difusión, Investigación, Administración, Comercial, Alojamiento y Educación, por medio de andadores, áreas porticadas, jardines, etc.

Cada una de las zonas antes mencionadas goza de paisaje natural propio del sitio por medio de una relación indirecta en algunos casos. Toda zona desarrollada surge de entre la naturaleza propia del lugar.

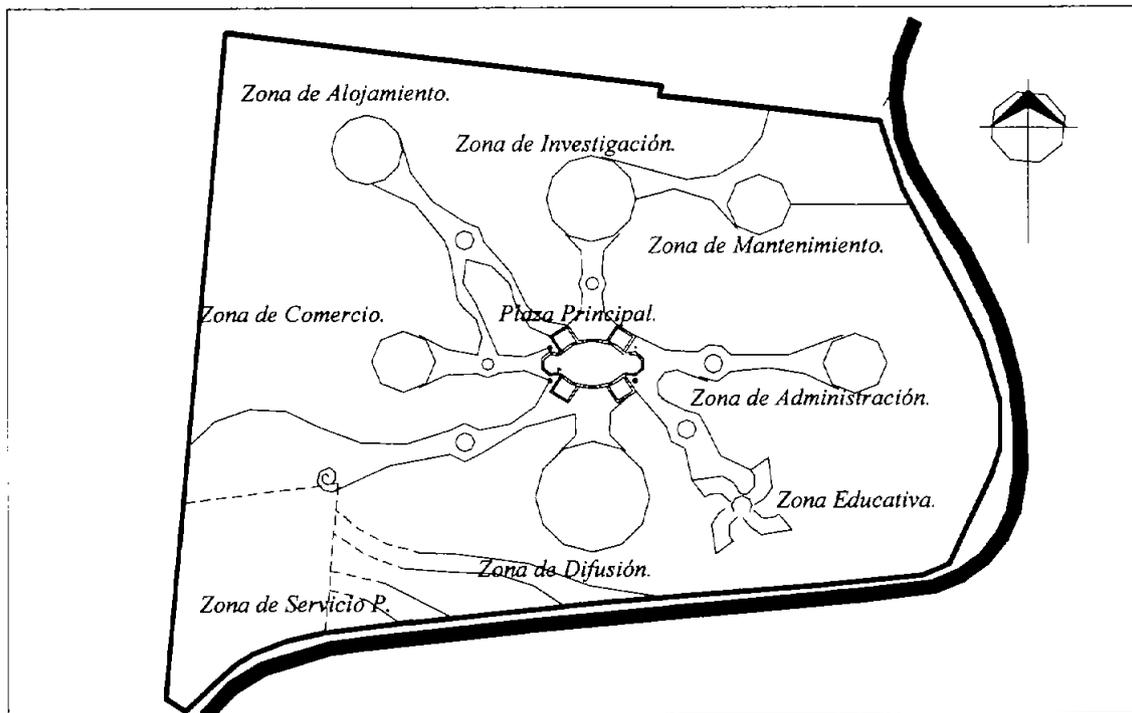


Zonificación General por Zonas.

La zonificación se encuentra realizada por medio de conceptos primordiales prehispánicos Mayas, siendo uno muy importante la orientación y las características psicológicas de cada punto cardinal. Como inicio, la zonificación se propuso basada en ejes compositivos que serán manejados con respecto a los puntos cardinales desplazándolos por cuadrantes orientados a las regiones norte, poniente, sur y oriente. Esta metodología será empleada para poder lograr el óptimo conocimiento, sobre las culturas indígenas, permitiendo inferir cuatro cuadrantes que no son los tradicionales a 0°, 90°, 180°, 270°, 360° sino que estos cuadrantes se encuentran girados a 45°, siendo estos cuadrantes relevantes como concepción prehispánica.

El Concepto psicológico dentro del conjunto general estará empleado de tal manera que cada punto cardinal sea designado con cierto nombre que haga referencia a la zonificación especificada.

- TIERRA** **Región Norte. Ah Puch. (Dios de la Muerte)**, asociado con la ausencia de luz y color. (oscuridad, negro).
Aquí se propone la zona de investigación principalmente por la concepción de traer algo oculto o muerto, nuevamente a la vida.
- AGUA** **Región Oriente. Chaac. (Dios de la Lluvia)**, reino del dios del agua. (rojo).
En esta región se propone la zona de administración, por ser esta la zona que posee el control absoluto del conjunto de cada una de las zonas especificadas.
- FUEGO** **Región Sur. Kin Ich Kakmo. (Dios del Sol)**, asociado con la presencia de luz. (blanco).
Aquí se encuentra inmersa la zona de difusión, por la función que pretende con la transmisión de conocimientos, mostrando lo que resurge de la oscuridad a la luz.
- VIENTO** **Región Poniente. Kukulkan. (Dios del Viento)**.
Aquí se propone la zona comercial, por ser un punto importante para la economía del conjunto.
- Región Nororiente.** Ubicación de la zona de mantenimiento, por vialidad, y por la interrelación importante con la zona de investigación, así como fácil acceso.
- Región Suroriente.** Aquí encontramos la zona educativa, ya que simboliza luz y transmisión de conocimientos. Pero la cual necesita gran control por los individuos asistentes.
- Región Norponiente.** En esta región presentamos la zona de alojamiento dada la tranquilidad de esta área, ya que no existen vialidades cercanas, con ello buscando hermosas panorámicas hacia su entorno natural con un confort y paz indudable.



4.3 Lista de Requerimientos.

Por Zonas.

Zona de Difusión.	12033.5 m ²
Zona de Investigación.	6600 m ²
Zona Administrativa.	1811 m ²
Zona de Alojamiento.	5751 m ²
Zona de Mantenimiento.	1600 m ²
Zona de Servicios.	9010 m ²
Zona Recreativa.	

Total	36805.50 m²
--------------	-------------------------------

Por Áreas.

Zona de Difusión.	Tipo de Espacio Interior.	M ²
Área pública.	Integrada.	693.5m ²
Área semipública.	Integrada.	6124m ²
Área privada.	Mixta.	1247m ²
Área semiprivada.	Semintegrada.	169m ²
Área de servicios.	Aislada.	3800m ²

Zona de Investigación.	Tipo de Espacio Interior.	M ²
Área pública.	Integrada.	268m ²
Área semipública.	Semintegrada.	586m ²
Área privada.	Mixto.	607m ²
Área semiprivada.	Aislada.	4611m ²
Área de servicios.	Aislada.	528m ²

Zona Administrativa.	Tipo de Espacio Interior.	M ²
Área pública.	Integrada.	263m ²
Área privada.	Aislada.	1243m ²
Área semiprivada.	Semintegrada.	169m ²
Área de servicios.	Aislada.	136m ²

Zona de Alojamiento.	Tipo de Espacio Interior.	M ²
Área pública.	Integrada.	905m ²
Área semipública.	Aislada.	1130m ²
Área privada.	Semintegrada.	2090m ²
Área semiprivada.	Semintegrada.	900m ²
Área de servicios.	Aislada.	726m ²

Zona de Mantenimiento.	Tipo de Espacio Interior.	M ²
Área semipública.	Aislada.	200m ²
Área privada.	Aislada.	680m ²
Área semiprivada.	Semintegrada.	562m ²
Área servicios.	Aislada.	158m ²

Zona de Servicios.	Tipo de Espacio Interior.	M ²
Área pública.	Integrada.	400m ²
Área semipública.	Integrada.	3610m ²
Área privada.	Semintegrada.	5000m ²

Zona de Recreación.	Tipo de espacio interior.	M ²
Área pública.	Integrada.	
Área privada.	Aislada.	

Zona de Difusión.			
Area Publica.			Superficie m²
	control y vigilancia.	24	
	vestibulo.	100	
	recepcion.	20	
	2 taquillas.	3	
	stand de audio guías.	1.5	
	informacion y orientacion turistica.	12	
	guardarropa y paqueteria.	20	
	4 concesiones (souvenirs).	60	
	libreria (museo).	64	
	almacen libreria.	20	
	exposicion temporal.	25	
	oficina de guías. (gratuitas, especiales).	40	
	oficina de tours culturales. (impartidas por especialistas, al lugar de estudio).	40	
	cafeteria.	40	
	restaurante.	80	
	guarderia.	50	
	servicios bancarios. (3 caieros automaticos).	9	
	telefonos publicos.	5	
	enfermeria y primeros auxilios.	20	
	sanitarios.	60	
		693.5	m²
Area Semipublica.			
	control y vigilancia.	24	
	informacion y orientacion.	12	
	vestibulo.	200	
	16 salas de exposcion permanentes.	3200	
	* 8 arqueologicas.		
	* 8 etnograficas.		
	2 salas de exposcion temporales.	400	
	salas de descanso.		
	1 sala de exposicione de ultimas adquisiciones.	200	
	2 salas de multimedia.	400	
	sala de medio ambiente.	250	
	auditorio 200 personas.	400	
	salon de usos multiples.	200	
	sanitarios.	60	
	servicios de mantenimiento.	170	
	*cuarto de aseo.		
	*patio de maniobras.		
	*almacen de mantenimiento.		
	*sanitarios.		
		5516	m²
	Educacion.		
	*6 talleres (didacticos). (diarios, sabatinos y de temporada).	384	
	*teatro.		
	*pintura.		
	*danza.		
	*de temporada.		
	*papiroflexia.		
	*modelado.		
	oficina de guías. para grupos escolares.	40	
	sanitarios.	60	
	sala de proyecciones.	64	
	oficina de coordinacion de cursos externos en escuelas.	40	
	enfermeria y primeros auxilios.	20	
		6124	m²
Area Privada.			
	privado direccion general.	30	
	*sala de espera.	9	
	*secretaria.	5	
	sala de juntas de patronatos. (10 pers).	36	
	sala de conferencias de prensa. (20 pers).	40	
	sala de personalidades.	36	
	privado subdirector general..	25	
	privado gerente general.	25	
	*secretaria.		
	recepcion.	5	
	sala de espera.	15	
	archivo general.	6	
	caja o habitacion fuerte.	6	
		238	m²
	Departamento de Administracion.		
	*privado administrador.	25	
	*1 secretaria.	5	
	*sala de espera.	9	
	* privado subadministrador.	20	
	* 4 auxiliares administracion.	12	
	*oficina de mantenimiento general.	15	
	*oficina control de personal.	12	
	*recepcion.	6	
	*sala de espera.	15	
	*archivo.	12	
	*bodega (papelaria).	12	
	*bodega general.	15	
		158	m²
	Departamento de Contabilidad.		
	*privado contador.	25	
	*1 secretaria.	5	
	*sala de espera.	9	
	* privado subcontador.	20	
	* 4 auxiliares de contabilidad.	12	
	*recepcion.	6	

*sala de espera.	15	
*archivo.	12	
*bodega (papelaria).	12	
*bodega general.	15	
	131	m ²
Departamento de Preservación Cultural (curaduría).		
arqueologica.		
*privado preservación cultural.	25	
*1 secretaria.	5	
*sala de espera.	9	
*privado subpreservación cultural.	20	
*4 auxiliares preservación.	12	
*recepcion.	6	
*sala de espera.	15	
*archivo.	12	
*bodega (papelaria).	12	
*bodega general.	15	
	131	m ²
Etnología.		
*privado preservación cultural.	25	
*1 secretaria.	5	
*sala de espera.	9	
*privado subpreservación cultural.	20	
*4 auxiliares preservación.	12	
*recepcion.	6	
*sala de espera.	15	
*archivo.	12	
*bodega (papelaria).	12	
*bodega general.	15	
	131	m ²
Museografía.		
*privado preservación cultural.	25	
*1 secretaria.	5	
*sala de espera.	9	
*privado subpreservación cultural.	20	
*4 auxiliares preservación.	12	
*recepcion.	6	
*sala de espera.	15	
*archivo.	12	
*bodega (papelaria).	12	
*bodega general.	15	
	131	m ²
Departamento Servicios Educativos.		
*privado director educacion.	25	
*1 secretaria.	5	
*sala de espera.	9	
*privado subdirección educación.	20	
*4 auxiliares servicios educativos.	12	
*recepcion.	6	
*sala de espera.	15	
*archivo.	12	
*bodega (papelaria).	12	
*bodega general.	15	
	131	m ²
Departamento de Seguridad.		
*privado de seguridad.	25	
*1 secretaria.	5	
*sala de espera.	9	
*2 salas de circuito cerrado.	50	
*4 auxiliares de seguridad.	12	
*recepcion.	6	
*sala de espera.	15	
*archivo.	12	
*bodega (papelaria).	12	
*bodega (grabaciones).	15	
*bodega (equipos).	20	
*bodega general.	15	
	196	m ²
Area Semiprivada.	1247	m ²
recepcion general.	10	
sala de espera general.	15	
enfermería y primeros auxilios.	20	
cocheta.	12	
control y reloj checador.	2	
santuarios.	60	
bodega general area administrativa.	50	
	169	m ²
Area de Servicios.		
bodega de arqueología. (dividida de acuerdo a materiales)	1600	
bodega de etnología. (dividida de acuerdo a materiales).	1600	
almacen general.	500	
*caseta de control y registro.		
*sección sillas, mesas, cancelas, mamparas, etc.		
*iluminación.		
mantenimiento general.	100	
*cubículo jefe de mantenimiento.		
*cuarto de aseo.		
*patio de maniobras		
*andén de carga y descarga.		
*deposito de basura.		
	3800	m ²
Area Total Zona de Difusion.		12033.5 m²

Zona de Investigación.

<i>Area Publica.</i>	<i>Superficie m²</i>
<i>plaza de acceso.</i>	100
<i>control v vigilancia.</i>	20
<i>vestibulo.</i>	100
<i>*recepcion.</i>	20
<i>*informacion v orientacion turistica.</i>	3
<i>*exposicion temporal.</i>	25
	268 m²
<i>Area Semipublica.</i>	
<i>3 salas de seminarios. (30 personas). (1=50.00m²)</i>	150
<i>*varias tomas de corriente.</i>	
<i>*area de exposicion.</i>	
<i>*area de proyeccion.</i>	
<i>*pizarras.</i>	
<i>2 salas de conferencias. personal de investigacion. (100 personas).</i>	300
<i>*varias tomas de corriente.</i>	
<i>*area de proyeccion.</i>	
<i>*area de exposicion.</i>	
<i>*pizarras.</i>	
<i>recepcion.</i>	6
<i>sala de espera.</i>	20
<i>sanitarios.</i>	60
<i>almacen de equipo.</i>	20
<i>bodega general.</i>	30
	586 m²
<i>Area Privada.</i>	
<i>privado direccion general.</i>	30
<i>sala de espera.</i>	12
<i>*secretaria.</i>	5
<i>sala de juntas. (10 pers).</i>	36
<i>sala de conferencias de prensa. (20 pers).</i>	40
<i>privado subdirector general.</i>	25
<i>privado gerente general.</i>	25
<i>*secretaria.</i>	5
<i>recepcion.</i>	5
<i>sala de espera.</i>	15
<i>archivo general.</i>	6
<i>caja o habitacion fuerte.</i>	6
	210 m²
<i>subdireccion de arqueologia.</i>	
<i>*privado arqueologia.</i>	25
<i>*4 auxiliares.</i>	12
<i>*archivo.</i>	12
<i>*bodega (papelaria).</i>	12
<i>*bodega general.</i>	15
	76 m²
<i>subdireccion de etimologia.</i>	
<i>*privado etimologia.</i>	25
<i>*4 auxiliares.</i>	12
<i>*archivo.</i>	12
<i>*bodega (papelaria).</i>	12
<i>*bodega general.</i>	15
	76 m²
<i>subdireccion de museografia.</i>	
<i>*privado museografia.</i>	25
<i>*4 auxiliares.</i>	12
<i>*archivo.</i>	12
<i>*bodega (papelaria).</i>	12
<i>*bodega general.</i>	15
	76 m²
<i>Departamento de Administracion.</i>	
<i>*privado administrador.</i>	25
<i>*1 secretaria.</i>	5
<i>*sala de espera.</i>	9
<i>*privado subadministrador.</i>	20
<i>*4 auxiliares administracion.</i>	12
<i>*oficina control de personal.</i>	12
<i>*oficina de mantenimiento general.</i>	15
<i>*recepcion.</i>	6
<i>*sala de espera.</i>	15
<i>*archivo.</i>	12
<i>*bodega (papelaria).</i>	12
<i>*bodega general.</i>	15
	158 m²
<i>Departamento de Contabilidad.</i>	
<i>*privado contador.</i>	25
<i>*1 secretaria.</i>	5
<i>*sala de espera.</i>	9
<i>*privado subcontador.</i>	20
<i>*4 auxiliares de contabilidad.</i>	12
<i>*recepcion.</i>	6
<i>*sala de espera.</i>	15
<i>*archivo.</i>	12
<i>*bodega (papelaria).</i>	12
<i>*bodega general.</i>	15
	131 m²
<i>recepcion general.</i>	10
<i>sala de espera general.</i>	15
<i>enfermeria v primeros auxilios.</i>	20
<i>cocheta.</i>	12
<i>control v reloj checador.</i>	2
<i>sanitarios.</i>	60

	50
	169 m ²
Area SemiDivida.	607 m²
Taller de Investigacion Documental.	
*privado de investigacion.	25
*1 secretaria.	5
*privado de subdirector de investigacion.	20
*1 secretaria.	5
*5 cubiculos de investigadores. (1=12m ²)	60
*repcion.	5
*sala de espera.	15
*cocineta.	12
*archivo.	12
*area de investigacion y analisis.	100
*4 auxiliares. (1=10m ²)	40
*biblioteca, mapoteca, fototeca v sala de consulta.	100
	399 m²
Taller de Investigacion Cientifica.	
*privado de investigacion.	25
*1 secretaria.	5
*privado de subdirector de investigacion.	20
*1 secretaria.	5
*5 cubiculos de investigadores. (1=12m ²)	60
*repcion.	5
*sala de espera.	15
*cocineta.	12
*archivo.	12
*area de investigacion y analisis.	100
*area de experimentacion y analisis.	50
*4 auxiliares. (1=10m ²)	40
*camaras climaticas.	50
*salas de instrumental.	50
*2 autoclaves. (1=15m ²)	30
	479 m²
Laboratorio Fotografico.	
*privado.	25
*1 secretaria.	5
*privado de subdirector.	20
*1 secretaria.	5
*5 cubiculos de fotografos. (1=12m ²)	60
*repcion.	5
*sala de espera.	15
*archivo.	12
*area de trabajo.	100
*area de experimentacion y analisis.	50
*4 auxiliares. (1=10m ²)	40
*salas de instrumental.	50
*2 autoclaves. (1=15m ²)	30
*cuarto oscuro.	50
	467 m²
Taller Area Arqueologica.	
*taller de restauracion y consolidacion.	
*privado de restauracion y consolidacion.	25
*1 secretaria.	5
*privado de subdirector de restauracion y consolidacion.	20
*1 secretaria.	5
*5 cubiculos de investigadores. (1=12m ²)	60
*repcion.	5
*sala de espera.	15
*cocineta.	12
*archivo.	12
*area de experimentacion y analisis.	50
*area de trabajo.	100
*4 auxiliares. (1=10m ²)	40
*2 salas de preparacion. (1=20m ²)	40
*2 autoclaves. (1=15m ²)	30
*sala de instrumental.	50
*sala de reactivos, solventes y disolventes.	50
*almacen equipo electronico.	50
*camaras climaticas.	50
*almacen general.	50
	669 m²
Laboratorio de Limpieza, Desinfeccion y Desinfectacion.	
*privado director.	25
*1 secretaria.	5
*privado subdirector.	20
*1 secretaria.	5
*5 cubiculos de investigadores. (1=12m ²)	60
*repcion.	5
*sala de espera.	15
*cocineta.	12
*archivo.	12
*area de trabajo.	100
*4 auxiliares. (1=10m ²)	40
*2 salas de preparacion. (1=20m ²)	40
*2 autoclaves. (1=15m ²)	30
*sala de instrumental.	50
*sala de reactivos, solventes y disolventes.	50
*almacen equipo electronico.	50
*camaras climaticas.	50
*camara frigorifica.	50
*almacen general.	50
*almacen general.	80

Taller Etnología.	749 m ²
*taller de restauracion y consolidacion.	
*privado de restauracion y consolidacion.	25
*1 secretaria.	5
*privado de subdirector de restauracion y consolidacion.	20
*1 secretaria.	5
*5 cubiculos de investigadores. (1=12m ²)	60
*recepccion.	5
*sala de espera.	15
*cocineta.	12
*archivo.	12
*area de experimentacion y analisis.	50
*area de trabajo.	100
*4 auxiliares. (1=10m ²)	40
*2 salas de preparacion. (1=20m ²)	40
*2 autoclaves. (1=15m ²)	30
*sala de instrumental.	50
*sala de reactivos, solventes y disolventes.	50
*almacen equipo electronico.	50
*camaras climaticas.	50
*almacen general.	50
laboratorio de limpieza, desinfeccion y desinfectacion.	669 m ²
*privado director.	25
*1 secretaria.	5
*privado subdirector.	20
*1 secretaria.	5
*5 cubiculos de investigadores. (1=12m ²)	60
*recepccion.	5
*sala de espera.	15
*cocineta.	12
*archivo.	12
*area de trabajo.	100
*4 auxiliares. (1=10m ²)	40
*2 salas de preparacion. (1=20m ²)	40
*2 autoclaves. (1=15m ²)	30
*sala de instrumental.	50
*sala de reactivos, solventes y disolventes.	50
*almacen equipo electronico.	50
*camaras climaticas.	50
*camara frigorifica.	50
*almacen general.	50
*almacen general.	80
Taller Museografia.	749 m ²
*taller de montajes.	80
*taller de iluminacion.	50
*taller de localizacion y temperatura en sala.	50
*taller de acabados. (harmizados, pinturas, etc).	50
*almacen equipo electronico.	50
*almacen de material de montaje.	50
*almacen general.	80
enfermeria y primeros auxilios.	20
	430 m ²
Area de Servicio.	4611 m ²
almacen general de reactivos, solventes, disolventes y liquidos inflamables.	100
*jefe de almacen.	12
*archivos.	6
*armarios y estantes de seguridad.	
*estantes para equipos.	
*estantes ajustables.	
almacen general.	50
*jefe de almacen.	12
*archivos.	6
*armarios y estantes de seguridad.	
*estantes para equipos.	
*estantes ajustables.	
enfermeria y primeros auxilios.	20
recepccion de mercancia y suministros.	
*control y registro.	10
*patio de maniobras.	80
**orden de carga y descarga.	20
*montacarzas.	4
almacen desperdicios domesticos.	20
almacen desperdicios de laboratorio.	20
almacen desperdicios especiales.	40
*residuos radiactivos, solidos.	
*residuos virutas de talleres.	
*materiales de incineracion.	
mantenimiento.	
*cuarto de aseo.	20
*baños - vestidores.	36
*lavanderia. (lavado exterior).	20
**almacen ropa sucia.	
**almacen ropa limpia.	
*cocineta.	12
sala de control de seguridad e instalaciones.	40
	528 m ²

Area total zona de investigacion.

6600 m²

Zona Administrativa.

Area Publica.	Superficie m ²
plaza de acceso.	100
control v viallancia.	20
vestibulo.	100
*recepcion.	20
*informacion y orientacion turistica.	3
*sala de espera.	20
	263 m ²
Area Privada	
privado direcccon general.	30
*sala de espera.	9
*secretaria.	5
sala de juntas de patronatos. (10 pers).	36
sala de conferencias de prensa. (20 pers).	40
sala de personalidades.	36
privado subdirector general.	25
privado gerente general.	25
*secretaria.	
recepcion.	5
sala de espera.	15
archivo general.	6
caja o habitacion fuerte.	6
	238 m ²
Departamento de Administracion.	
*privado administrador.	25
*1 secretaria.	5
*sala de espera.	9
* privado subadministrador.	20
* 4 auxiliares administracion.	12
*privado gerente	20
*4 auxiliares.	12
*oficina de mantenimiento general.	15
*oficina control de personal.	12
*recepcion.	6
*sala de espera.	15
*archivo.	12
*bodega (papelaria).	12
*bodega general.	15
	190 m ²
Departamento de Contabilidad.	
*privado contador.	25
*1 secretaria.	5
*sala de espera.	9
* privado subcontador.	20
* 4 auxiliares de contabilidad.	12
*privado gerente	20
* 4 auxiliares.	12
*recepcion.	6
*sala de espera.	15
*archivo.	12
*bodega (papelaria).	12
*bodega general.	15
	163 m ²
Departamento de Inah.	
*privado director de inah.	25
*1 secretaria.	5
*sala de espera.	9
* privado subdirector de inah.	20
* 4 auxiliares.	12
*privado gerente	20
* 4 auxiliares.	12
*recepcion.	6
*sala de espera.	15
*archivo.	12
*bodega (papelaria).	12
*bodega general.	15
	163 m ²
Departamento de Fonatur.	
*privado director de fonatur.	25
*1 secretaria.	5
*sala de espera.	9
* privado subdirector fonatur.	20
* 4 auxiliares.	12
*privado gerente	20
* 4 auxiliares.	12
*recepcion.	6
*sala de espera.	15
*archivo.	12
*bodega (papelaria).	12
*bodega general.	15
	163 m ²
Departamento de Semarnap	
*privado director de semarnap.	25
*1 secretaria.	5
*sala de espera.	9
* privado subdirector semarnap.	20
* 4 auxiliares.	12
*privado gerente	20
* 4 auxiliares.	12
*recepcion.	6
*sala de espera.	15
*archivo.	12
*bodega (papelaria).	12
*bodega general.	15

	163 m ²
Departamento de PGR.	
*privado director de pgr.	25
*1 secretaria.	5
*sala de espera.	9
*privado subdirector pgr.	20
*4 auxiliares.	12
*privado gerente	20
*4 auxiliares.	12
*recepcion.	6
*sala de espera.	15
*archivo.	12
*bodega (papelaria).	12
*bodega general.	15
	163 m ²
Area Semiprivada.	1243 m ²
recepcion general.	10
sala de espera general.	15
enfermeria y primeros auxilios.	20
cocina.	12
control y reloj checador.	2
sanitarios.	60
bodega general area administrativa.	50
	169 m ²
Area de Servicios.	136 m ²
recepcion de mercancia y suministros.	10
*control y registro.	40
*patio de maniobras.	10
*andén de carga y descarga.	20
almacen desperdicios domesticos.	20
mantenimiento.	20
*cuarto de aseo.	36
*baños - vestidores.	136 m ²
Area Total Zona de Administracion. 1811 m²	

Zona de Alojamiento.		
Hotel 4 Estrellas.		
Area Publica.		Superficie m²
	portico de acceso.	150
	lobby (50 pers).	60
	lobby bar (20 pers).	40
	restaurant. (100 pers).	160
	bar. (40 pers).	70
	salón de usos múltiples.	300
	4 concesiones. (1=20)	80
	recepcion.	15
	sanitarios.	30
		905 m²
Area Semipublica.		
	registro	20
	administracion.	
	*privado administrador.	25
	*1 secretaria.	5
	*sala de espera.	9
	* privado subadministrador.	20
	* 4 auxiliares administracion.	12
	*oficina de mantenimiento general.	15
	*oficina control de personal.	12
	*recepcion.	6
	*sala de espera.	15
	*archivo.	12
	*bodega (papelaria).	12
	*bodega general.	15
	*reloj checador.	2
		1130 m²
Area Privada.		
	60 habitaciones. (1=30,00 m ²)	1800
	6 suites. (1=45,00 m ²)	270
	roperia de piso de cuartos.	20
		2090 m²
Area Semiprivada.		
	campamento.	500
	casa de visitas fonatur. (10 pers).	200
	casa de vistas inah. (10 pers).	200
		900 m²
Area de Servicios.		
	recepcion de mercancia v suministros.	
	*control y registro.	10
	*patio de maniobras.	40
	**anden de carga y descarga.	10
	alamacen desperdicios domesticos.	10
	servicio de empleados.	20
	*comedor.	50
	*baños - vestidores.	
	mantenimiento.	
	*cuarto de aseo.	20
	*baños - vestidores.	36
	lavanderia v tintoreria.	50
	cocina.	150
	roperia central.	50
	mantenimiento.	
	almacen general.	100
	cuarto de maquinas.	120
	taller de mantenimiento general.	70
		726 m²
Area Total Zona de Alojamiento.		5751 m²

Zona de Mantenimiento.

	<i>Superficie m²</i>
<i>Area Semipública</i>	<i>200 m²</i>
estacionamiento de servicio.	
<i>Area Privada</i>	
depósitos de combustibles.	100
depósitos de agua.	100
cuarto de máquinas.	100
subestación eléctrica.	100
subestación telefónica.	100
calderas.	100
almacen desperdicios domésticos.	20
almacen desperdicios de laboratorio.	20
almacen desperdicios especiales.	40
*residuos radiactivos, sólidos.	
*residuos virutas de talleres.	
*materiales de inctneracion.	
	<i>680 m²</i>
<i>Area Semiprivada.</i>	
oficina jefe de mantenimiento.	12
talleres de mantenimiento generales.	400
*taller de carpintería.	
*taller de electricidad.	
*taller de plomería.	
*taller de albañilería	
area de veterinaria.	100
area de disposicion y maneto de desechos solidos generales.	50
	<i>562 m²</i>
<i>Area de Servicios.</i>	
mantenimiento.	
*cuarto de aseo.	20
*baños - vestidores.	36
*lavandería. (general).	50
**almacen ropa sucia.	
**almacen ropa limpia.	
*cocineta.	12
sala de control de seguridad e instalaciones.	40
	<i>158 m²</i>

Area Total Zona de Mantenimiento.

1600 m²

Zona de Servicios.

	<i>Superficie m²</i>
<i>Area Publica</i>	<i>400 m²</i>
Sitio de Taxis. (20)	
<i>Area Semipública.</i>	
Estacionamiento para autobuses turísticos. (30)	1000
Remate de ciclo pista y estacionamiento para bicicletas. (30)	30
Estacionamiento para uso de los visitantes. (100 automóviles).	2500
Caseta de cobro de estacionamiento. (8)(1=1.50)	12
Caseta de vigilancia. (4)(1=12)	48
	<i>3610 m²</i>
<i>Area Privada.</i>	
Estacionamiento para uso de los investigadores. (100 automóviles).	2500
Estacionamiento para uso de los trabajadores del museo. (100 automóviles).	2500
	<i>5000 m²</i>

Area Total Zona de Servicio.

9010 m²

4.4 Estudios Preliminares.

Grafica de Relaciones por Zonas.

Relacion Directa. ●
Relacion Indirecta. ○

Grafica de Relaciones. Por Zonas		Zona de servicios publicos.	Zona de difusion.	Zona de investigacion.	Zona de administracion.	Zona de alojamiento.	Zona de mantenimiento.	Zona de comercio.	Zona de educacion.	Zona de recreacion.	Plaza principal.	Plaza de investigacion.	Plaza de difusion.	Plaza de administracion.	Plaza de alojamiento.	Plaza de comercio.	Plaza de educacion.
Zona de servicios publicos.		●									○	●					
Zona de difusion.			●							○			●				
Zona de investigacion.				●						○		●					
Zona de administracion.					●					○							
Zona de alojamiento.						●				○							
Zona de mantenimiento.							●			○							
Zona de comercio.								●		○						●	
Zona de educacion.									●	○							●
Zona de recreacion.		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Plaza principal.		●							○	●	●	●	●	●	●	●	●
Plaza de investigacion.				●					○	●	●	●					
Plaza de difusion.			●						○	●	●	●	●				
Plaza de administracion.					●				○	●	●	●		●			
Plaza de alojamiento.									○	●	●	●			●	●	
Plaza de comercio.								●	○	●	●	●			●	●	
Plaza de educacion.									●	○	●	●					●

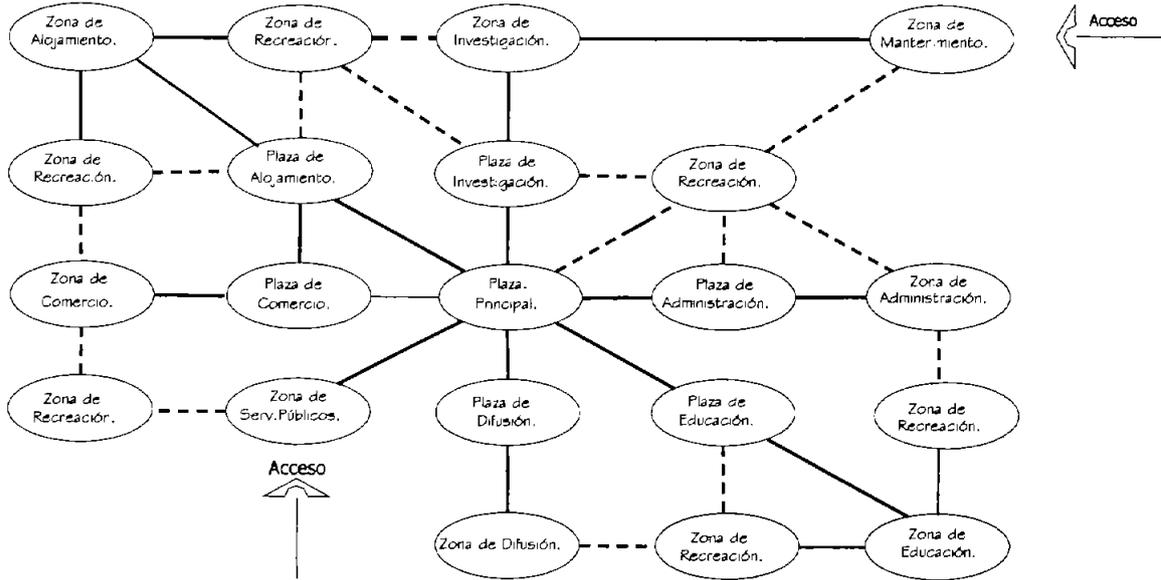
Grafica de Relaciones por Areas Generales en Zona de Difusion.

Relacion Directa. ●
Relacion Indirecta. ○

Grafica de Relaciones. Por Areas.		Plaza principal.	Plaza de difusion.	Area publica.	Area semipublica.	Area privada.	Area semiprivada.	Area de servicios.	Area de recreacion.
Plaza principal.		●	●						○
Plaza de difusion.		●	●	●		○			○
Area publica.			●	●	○	○		○	○
Area semipublica.				○	●	○		○	○
Area privada.			○	○	○	●		○	○
Area semiprivada.				○		○	●	○	○
Area de servicios.				○	○			●	○
Area de recreacion.		○	○	○	○	○	○	○	●

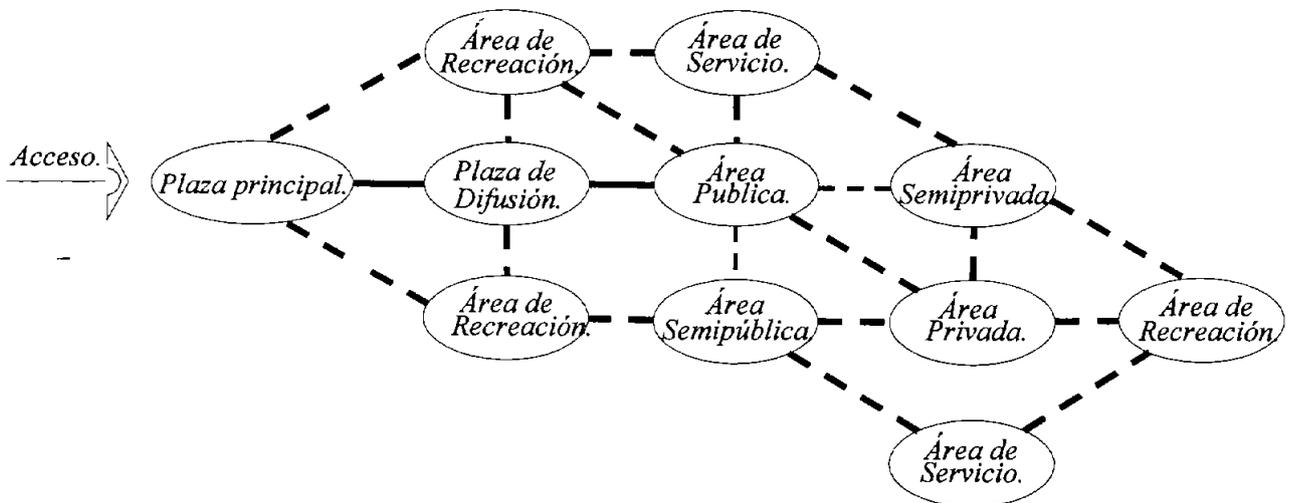
Esquema de Funcionamiento por Zonas.

Relación Directa. 
Relación Indirecta. 



Esquema de Funcionamiento por Áreas Generales en Zona de Difusión.

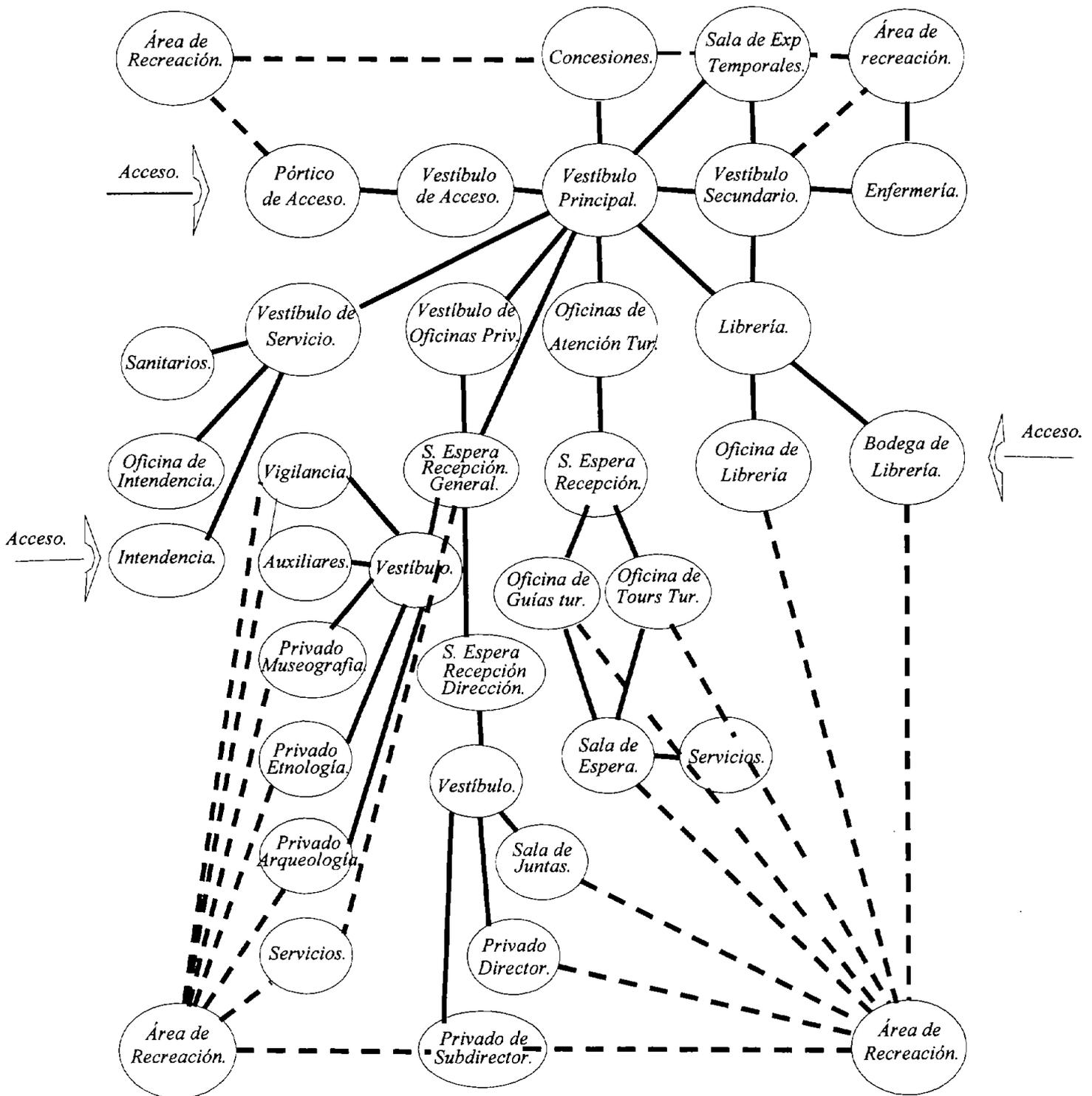
Relación Directa. 
Relación Indirecta. 



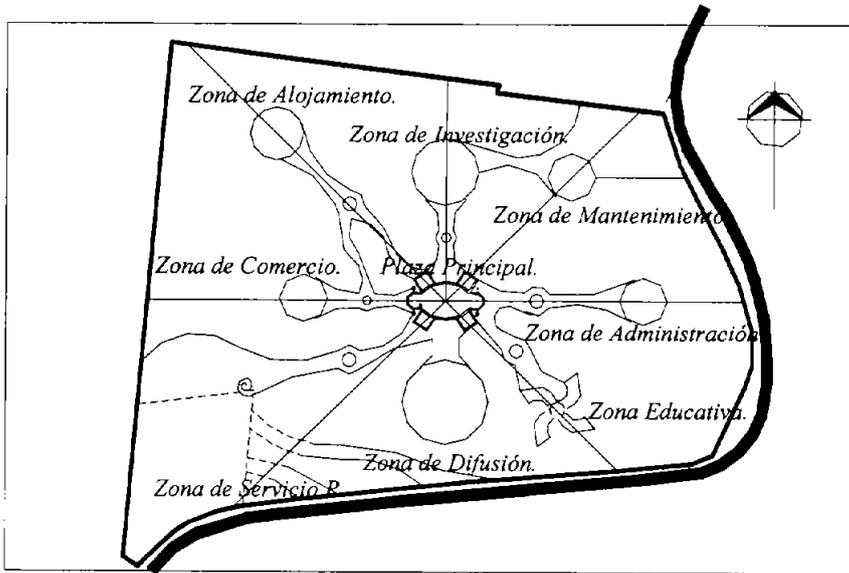
Esquema de Funcionamiento por Locales, Zona de Difusión. (Cuerpo 1).

Relación Directa. ●

Relación Indirecta. ○



Análisis de Areas en Base a la Imagen Conceptual de los Espacios Significativos del Diseño.



Zona de Difusión.	12033.5 m²
Zona de Investigación.	6600 m²
Zona Administrativa.	1811 m²
Zona de Alojamiento.	5751 m²
Zona de Mantenimiento.	1600 m²
Zona de Servicios.	9010 m²
Zona Recreativa.	

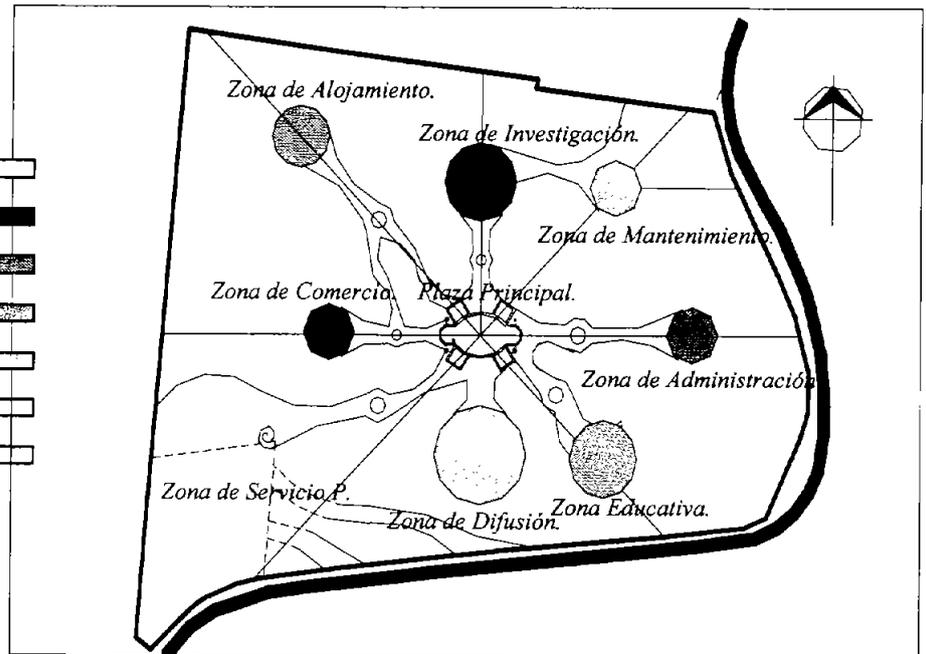
Total	36805.50 m²
--------------	-------------------------------

Zonificación General del Conjunto.

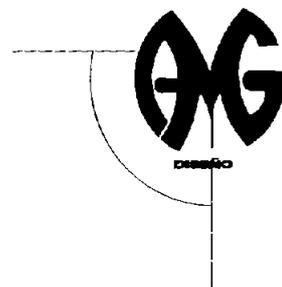
Zona de Difusión.	12033.5 m²
Zona de Investigación.	6600 m²
Zona Administrativa.	1811 m²
Zona de Alojamiento.	5751 m²
Zona de Mantenimiento.	1600 m²
Zona de Servicios.	9010 m²
Zona Recreativa.	



Total	36805.50 m²
--------------	-------------------------------



*DESARROLLO DEL
PROYECTO*



Preliminares

5.1



ARQUITECTURA

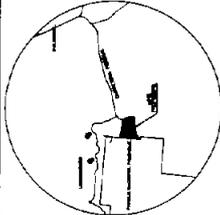
PROYECTO MAYA

CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHIAPAS.

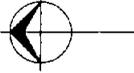
PLANO

PRELIMINARES.

CROQUIS DE LOCALIZACION



NORTE



CORTE ESQUEMATICO

REGION: CALLE CARRETERA FEDERAL N°119.
SECCION: PALENQUE.
POBLACION: PALENQUE, CHIAPAS.
PROYECTO: ALEJANDRO MORALES GONZALEZ.
DISEÑO: ALEJANDRO MORALES GONZALEZ.
PLANO:

TOPOGRAFICO.

ANOS: ACT.: INCL. CLAVE:
MES: MARZO DEL 2010 A: ESCALA: 1:1000
DIA: 15 DE MARZO DEL 2010. PROY.:
ING. QUIMIL LOPEZ CAMACHO. FECHA:
ING. GUSTAVO TORRES BARRON. 2010.

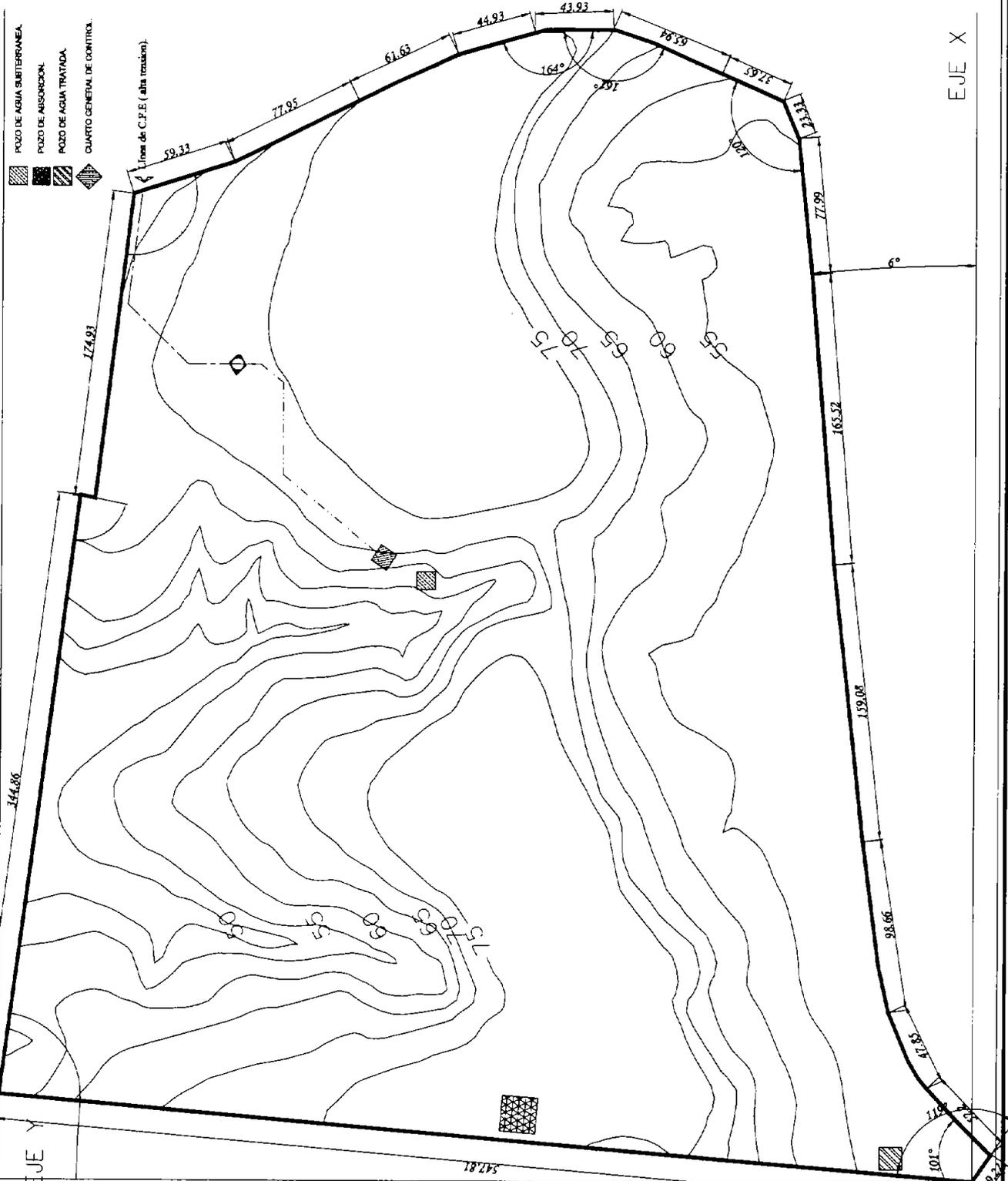
P-02

ESCALA GRAFICA:



- POZO DE AGUA SUBTERRANEA.
- POZO DE ASORCION.
- POZO DE AGUA TRATADA.
- CUARTO GENERAL DE CONTROL.

Linea de C.F.E. (alta tension).



PARQUE NACIONAL PALENQUE.

PRELIMINARES.

PLANO TOPOGRAFICO. (P-02)
PLANO DE TRAZO. (P-03)

PROYECTO ARQUITECTONICO.

PLANTA DE CONJUNTO. (A-01)
PLANTA DE TECHOS. (A-02)
ALZADOS DE CONJUNTO. (A-03)
PLANTAS ARQUITECTONICAS, ZONA DIFUSION, EDIFICIO ADMON. (A-05)(A-06)
CORTES Y FACHADAS ARQUITECTONICAS, ZONA DIFUSION, EDIFICIO ADMON. (A-07)
PLANTAS ARQUITECTONICAS, ZONA DIFUSION, EDIFICIO EXPOSICION. (A-08)(A-09)
CORTES Y FACHADAS ARQUITECTONICAS, ZONA DIFUSION, EDIFICIO EXPOSICION. (A-10)
PLANTAS ARQUITECTONICAS, ZONA DIFUSION, EDIFICIO CULTURAL. (A-11)
CORTES Y FACHADAS ARQUITECTONICAS, ZONA DIFUSION, EDIFICIO CULTURAL. (A-12)

PROYECTO ESTRUCTURAL.

PLANTAS ESTRUCTURALES, ZONA DIFUSION, EDIFICIO ADMON. (E-01)(E-02)(E-03)

INSTALACION HIDRAULICA.

PLANTA DE CONJUNTO. (IH-01)
PLANTAS HIDRAULICAS, EDIFICIO ADMON. (IH-02)(IH-03)
DETALLE HIDRAULICO, EDIFICIO ADMON. (IH-04)

INSTALACION SANITARIA.

PLANTA DE CONJUNTO. (IS-01)
PLANTAS SANITARIA, EDIFICIO ADMON. (IS-02)(IS-03)
DETALLE SANITARIO, EDIFICIO ADMON. (IS-04)

INSTALACION ELECTRICA.

PLANTA DE CONJUNTO. (IE-01)
PLANTAS ELECTRICAS, EDIFICIO ADMON. (IE-02)(IE-03)
DETALLE ELECTRICO, EDIFICIO ADMON. (IE-04)

INSTALACION AIRE ACONDICIONADO.

PLANTAS AIRE ACONDICIONADO, EDIFICIO ADMON. (IA-T-01)(IA-T-02)

INSTALACION INTERCOMUNICACION.

PLANTA DE CONJUNTO. (IT-01)
PLANTAS TELEFONIA, EDIFICIO ADMON. (IT-02)(IT-03)

ACABADOS.

PLANTAS DE ACABADOS, EDIFICIO ADMON. (AC-01)(AC-02)



ARQUITECTURA

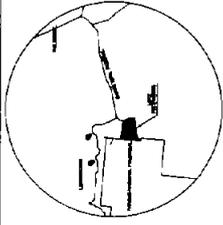
PROYECTO MAYA

CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHIAPAS.

PLANO

PRELIMINARES.

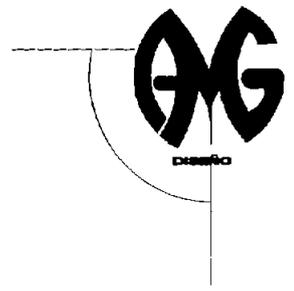
CROQUIS DE LOCALIZACION



IMPRESION
CALLE
SOLICITANTE
POBLACION
PALENCHE, CHIAPAS.
PROYECTO
MAYA, ALIENACION MAYA DE SCHREIBER.
DISEÑO
ING. ALIENACION MAYA DE SCHREIBER.
PLANO

PLANO LLAVE.

PROYECTO	NO. AUT.	CLAVE
MAYA, ALIENACION MAYA DE SCHREIBER		P-01
PROYECTO	NO. AUT.	CLAVE
MAYA, ALIENACION MAYA DE SCHREIBER		P-01
PROYECTO	NO. AUT.	CLAVE
MAYA, ALIENACION MAYA DE SCHREIBER		P-01



Proyecto Arquitectónico 5.2

5.2 Memoria Descriptiva del Proyecto Arquitectónico.

El proyecto arquitectónico se desarrollo aprovechando la topografía del terreno, elemento generador del mismo, logrando la optima integración al entorno natural. El lote especificado cuenta con 26 hectáreas, se encuentra localizado a un costado del Parque Nacional Palenque, Chiapas, aproximadamente a 8km del pueblo de Santo Domingo de Palenque, el acceso a nuestro lote se realiza a través de la carretera federal N°199 Palenque-San Cristóbal de las Casas y la carretera federal Villahermosa-Campeche, N°186. La cual posee una trayectoria a pie de lote determinado para la realización del proyecto.

EL PROYECTO ES DENOMINADO CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHIAPAS. El cual se encuentra distribuido generalmente a base de zonas determinadas de la siguiente forma.

- Zona de Difusión.
- Zona de Investigación.
- Zona de Administración.
- Zona de Educación.
- Zona Comercial.
- Zona de Alojamiento.
- Zona de Mantenimiento.
- Zona de Servicios.

Las zonas antes mencionadas se encuentran debidamente distribuidas por medio de amplios andenes, plazas primarias y secundarias, túneles, laberintos de vegetación, que a su paso nos permiten contemplar, ver, oír, sentir, oler los grandes regalos de la naturaleza, observando paso a paso una gran diversidad en flora, fauna, elementos escultóricos, elementos de agua, etc. Permitiendo con ello grandes y hermosas vistas de paisaje naturales dando paso a el contacto directo con la naturaleza. Como concepto exterior se manejara en todo el conjunto ciertas relaciones espaciales Mayas primordiales como:

- a) **Poder ver y poder atravesar.** (La relación clara sin elementos sorpresa, sin planos verticales, solo con simples cambios de nivel).
- b) **Poder atravesar sin ver directamente.** (Se trata de un espacio conocido a otro desconocido, con lleva elementos sorpresa y de misterio. El observador se encuentra en espacios de alerta y sus percepciones son mas detalladas).
- c) **Poder ver sin poder atravesar.** (En este caso la visión no se suprime, se tiene la sensación de ejercer control sobre el exterior).
- d) **No poder ver sin poder atravesar.** (La relación se establece entre dos espacios físicos, de los cuales uno se percibe o se imagina por el ruido, los olores, las variaciones de temperatura, de luz y por el movimiento del aire).

Nuestro conjunto arquitectónico posee acceso principal y acceso de servicio, a los cuales se accede a través de la carretera federal N° 199. El acceso principal a nuestro conjunto arquitectónico posee vialidades peatonales y vehiculares.

Las vialidades peatonales se realizan por medio de escalinatas hasta una gran plaza de acceso, a través de espacios jardinados, rampas, donde para el arribo al conjunto se realiza por medio de una caseta de control que nos va conduciendo por andenes hacia un ascenso agradable y cómodo con dirección hacia la plaza principal, durante este trayecto existen ubicados estratégicamente áreas porticadas por medio de elementos pérgolados, continuando el trayecto podremos observar jaulas monumentales, elementos escultóricos, etc. El anden antes mencionado se encuentra elevado sobre un gran lago artificial, rodeado por exuberante vegetación a cada paso de su trayectoria. Ya estando en la plaza principal punto central del conjunto se prosigue el descenso a cada una de las zonas contempladas con anterioridad, cuyo funcionamiento se plantea similar al general, estando de igual forma basado en andadores, plazas, áreas escultóricas, vegetación, espacios porticados, palapas, túneles, etc.

En cuanto a las vialidades estas presentan su acceso por medio de la carretera federal N° 199, hacia la parte noreste del conjunto por andenes hasta un gran estacionamiento subterráneo debidamente analizado para lograr un ascenso cómodo y placentero por medio de elevadores hasta la plaza de acceso prosiguiendo el acceso antes mencionado.

Haciendo referencia a nuestra zona de estudio especifica, (**Zona de Difusión**), podemos mencionar que se encuentra realizada y distribuida por medio de diversas áreas especificas principales;

- Área Administrativa. (Edificio de Gobierno).
- Área de Exposiciones. (Edificio Museo).
- Área Cultural. (Edificio Cultural).

Las cuales se encuentran subdivididas en sub areas de la siguiente forma:

Zona de Difusión.	Tipo de Espacio Interior.	M ²
Área publica.	Integrada.	693.5m ²
Área semipublica.	Integrada.	6124m ²
Área privada.	Mixta.	1247m ²
Área semiprivada.	Semintegrada.	169m ²
Área de servicios.	Aislada.	3800m ²



ARQUITECTURA

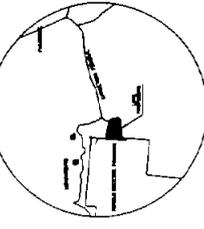
PROYECTO MAYA

CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PLENQUE, CHIAPAS.

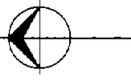
PLANO

ARQUITECTONICO

CROQUIS DE LOCALIZACION



NORTE



CORTE ESQUEMATICO

UBICACION: CALLE CAHULETBA FEDERAL, P.M.P.R.

SECCION: PALLENQUE, CHIAPAS

PROYECTO: CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PLENQUE, CHIAPAS

AREA: 2.500,00 m²

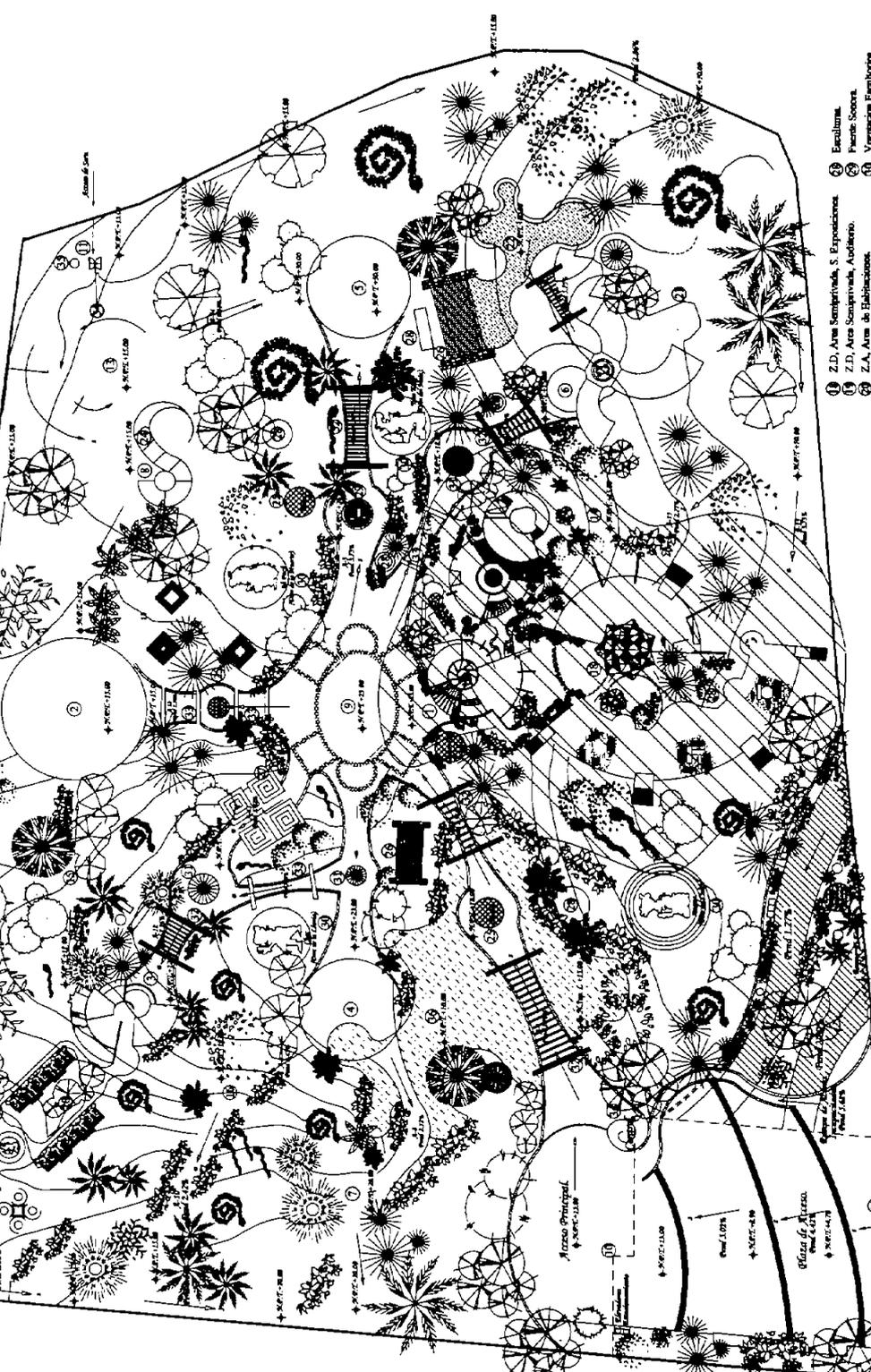
PROYECTO: 1970

PLANTA GENERAL DE TECHOS.

CLAVE A-01

ESCALA GRAFICA: 0 500 1000
ESCALA: 1:1000

- 1 Zona de Difusion.
- 2 Zona de Investigacion.
- 3 Zona de Alojamiento.
- 4 Zona Comercial.
- 5 Zona Administrativa.
- 6 Zona de Exhibicion.
- 7 Zona Recreativa.
- 8 Zona de Mantenimiento.
- 9 Plaza Principal.
- 10 Acceso Principal.
- 11 Acceso de Servicio.
- 12 Estacionamiento Publico (alquileres).
- 13 Estacionamiento de Servicio (Albarran, Man).
- 14 Estacionamiento de Servicio (L.H., D.G.).
- 15 Estacionamiento de Servicio (A.H., Juv.).
- 16 Estacionamiento de Serv. (Comer., Recreacion).
- 17 Z.D. Area Publica.



- 18 Zona de Difusion.
- 19 Zona de Investigacion.
- 20 Zona de Alojamiento.
- 21 Zona Comercial.
- 22 Zona Administrativa.
- 23 Zona de Exhibicion.
- 24 Zona Recreativa.
- 25 Zona de Mantenimiento.
- 26 Plaza Principal.
- 27 Acceso Principal.
- 28 Acceso de Servicio.
- 29 Estacionamiento Publico (alquileres).
- 30 Estacionamiento de Servicio (Albarran, Man).
- 31 Estacionamiento de Servicio (L.H., D.G.).
- 32 Estacionamiento de Servicio (A.H., Juv.).
- 33 Estacionamiento de Serv. (Comer., Recreacion).
- 34 Z.D. Area Publica.

Planta Arquitectonica de Techos. Conjunto General.

Centro de Difusion e Investigacion de la Cultura Maya en Plenque, Chiapas.



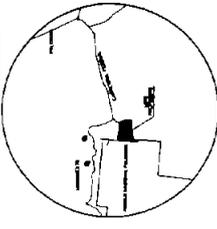
ARQUITECTURA

PROYECTO MAYA

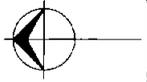
CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PLENQUE, CHIAPAS.

PLANO ARQUITECTONICO

CROQUIS DE LOCALIZACION



NORTE



CORTE ESQUEMATICO

DIRECCION: CALLE CARRETERA FEDERAL N°19, SECCION PLENQUE, CHIAPAS.
PROYECTO: CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PLENQUE, CHIAPAS.
AUTOR: ARQUITECTOS MANUEL GONZALEZ Y GUSTAVO BARRERA GONZALEZ.

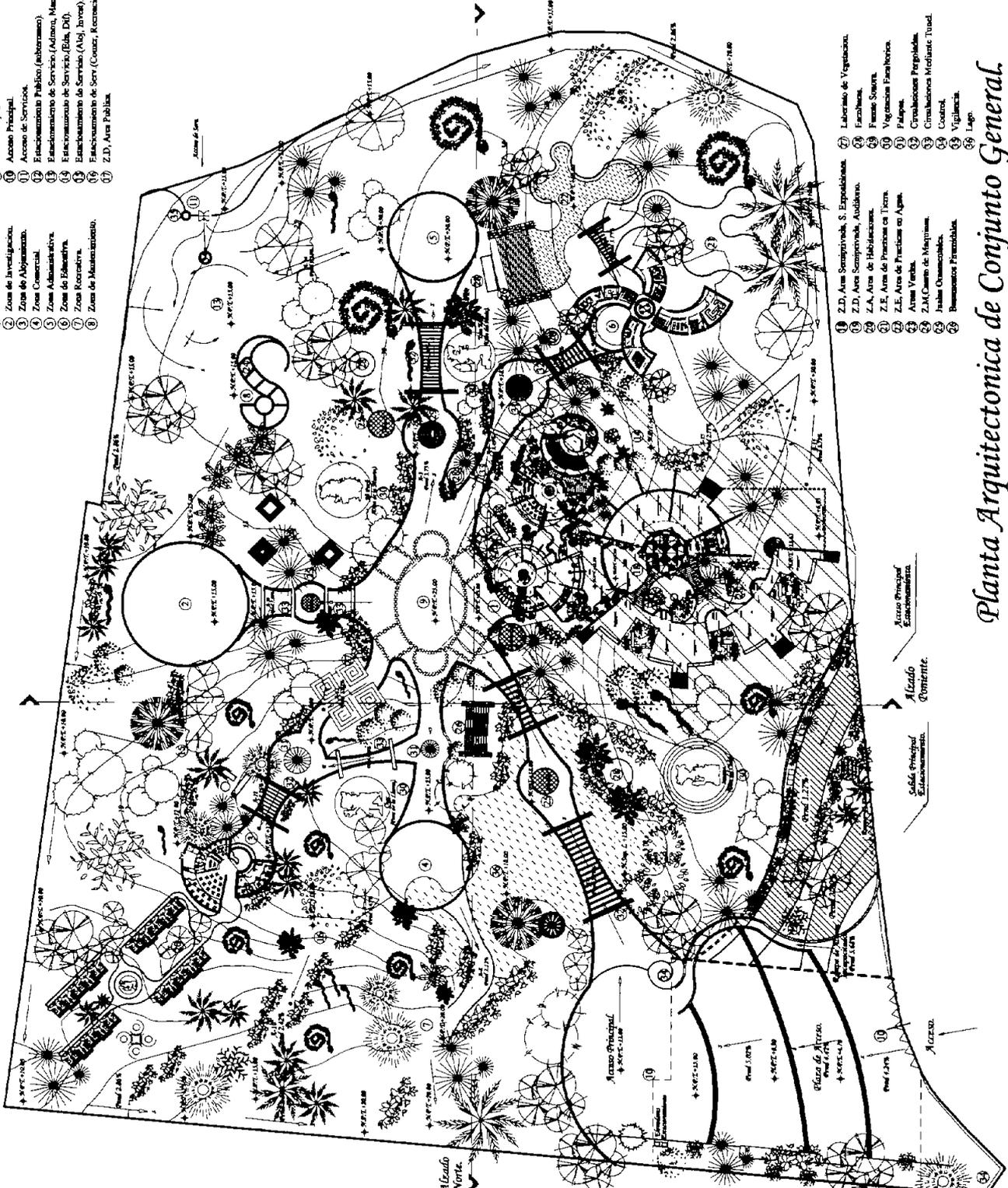
PLANO GENERAL ARQUITECTONICO

PROYECTO: CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PLENQUE, CHIAPAS.
AUTOR: ARQUITECTOS MANUEL GONZALEZ Y GUSTAVO BARRERA GONZALEZ.
ESCALA: 1:1000
FECHA: 2004

CLAVE A-02

ESCALA GRAFICA:
0 500.00 1000.00
ESC: 1:1000

- ① Zona de Difusion.
- ② Zona de Investigacion.
- ③ Zona de Alojamiento.
- ④ Zona Comercial.
- ⑤ Zona Administrativa.
- ⑥ Zona de Exhibicion.
- ⑦ Zona Recreativa.
- ⑧ Zona de Mantenimiento.
- ⑨ Plaza Principal.
- ⑩ Acceso Principal.
- ⑪ Acceso de Servicio.
- ⑫ Edificio de Publicacion (Editorial).
- ⑬ Edificio de Servicio (Aliment. Mas).
- ⑭ Edificio de Servicio (Bib. DIF).
- ⑮ Edificio de Servicio (Aloj. Inves).
- ⑯ Edificio de Servicio (Cocina, Recreacion).
- ⑰ Z.D. Area Publica.



- ⑱ Z.D. Area Semiprivada S. Españoles.
- ⑲ Z.D. Area Semiprivada, Auditorio.
- ⑳ Z.A. Area de Habitaciones.
- ㉑ Fianza Suelos.
- ㉒ Vegetacion Espontanea.
- ㉓ Palapas.
- ㉔ Circunvalacion Perimetral.
- ㉕ Circunvalacion Infravial Tonal.
- ㉖ Comunal.
- ㉗ Vigilancia.
- ㉘ Lago.
- ㉙ Monumento Perimetral.

Planta Arquitectonica de Conjunto General.

Centro de Difusion e Investigacion de la Cultura Maya en Plenque, Chiapas.



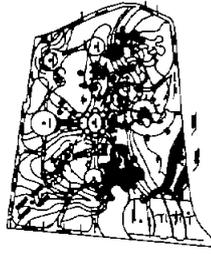
ARQUITECTURA

PROYECTO MAYA

CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHIAPAS.

PLANO EDIFICIO DE GOBIERNO. (Z. DIFUSION)

CROQUIS DE LOCALIZACION



NORTE



CORTE ESQUEMATICO

SECCION: CALLE CARRETERA FEDERAL #719,

SECCION: POBLACION PALENQUE, CHIAPAS.

PROYECTO: AL SERVICIO DE LOS COMUNITARIOS.

ARQUITECTOS: ALVARO SOTO Y OTROS.

PLANO: PLANTAS ARQUITECTONICAS.

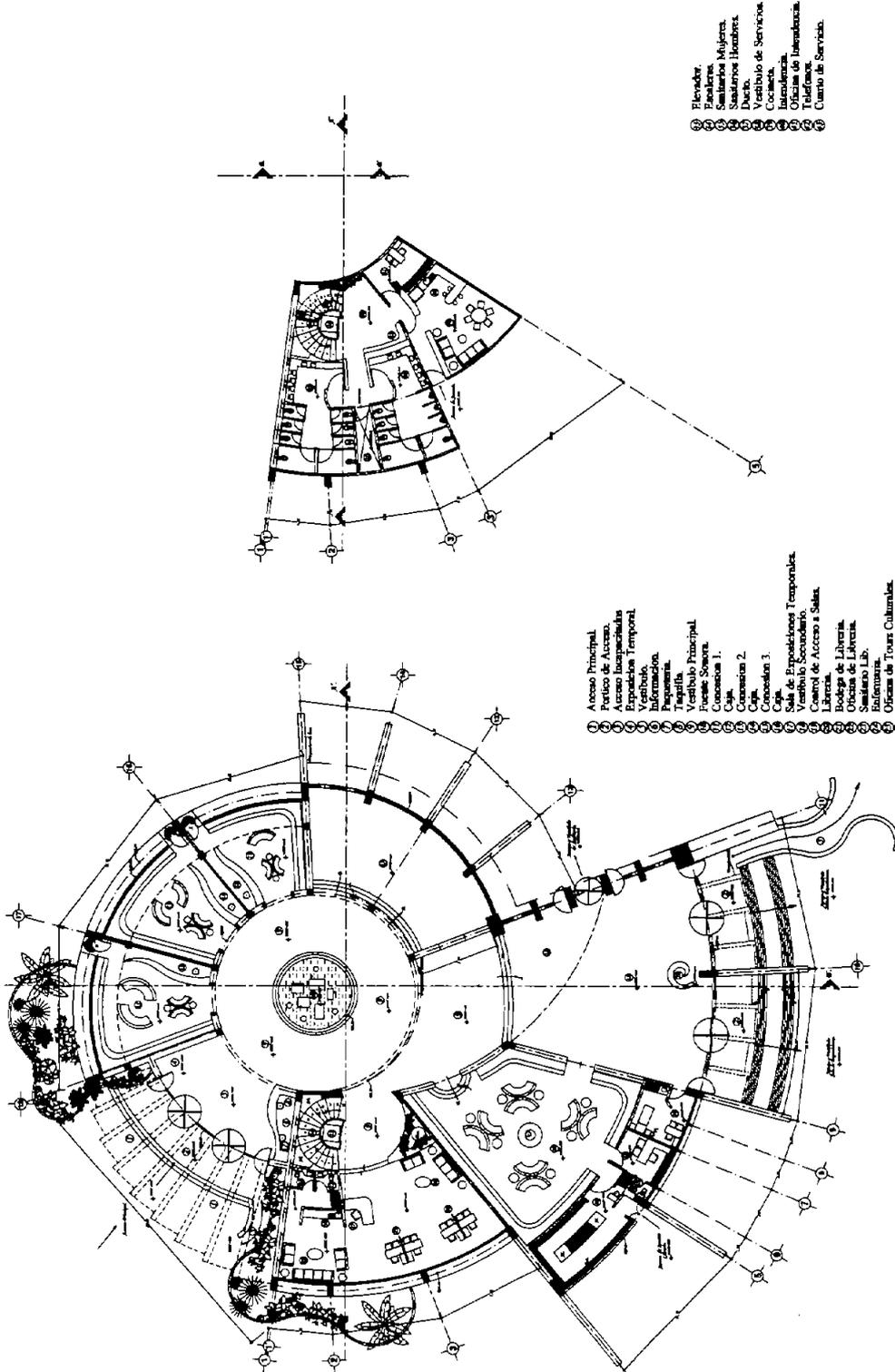
INDICACIONES: A-04

ESCALA: 1:100

FECHA: 2004

ESCALA GRAFICA: 0 5000 10000 15000 metros

1 : 150



- 1 Acceso Principal
- 2 Pabellon
- 3 Acceso Inicuatulul
- 4 Exposicion Temporal
- 5 Vestibulo
- 6 Informacion
- 7 Papeleria
- 8 Vestibulo Principal
- 9 Foye de Sotano
- 10 Concesion 1
- 11 Caja
- 12 Concesion 2
- 13 Caja
- 14 Concesion 3
- 15 Sala de Exposiciones Temporales
- 16 Vestibulo Secundario
- 17 Control de Acceso a Sala
- 18 Libreria
- 19 Botiquin de Libreria
- 20 Sala de Libreria
- 21 Sotano L.B.
- 22 Biblioteca
- 23 Oficina de Tours Culturales
- 24 Oficina de Guias
- 25 Recepcion
- 26 Sala de Espera
- 27 Sala de Espera Guias
- 28 Concesion
- 29 Sotano Mujeres
- 30 Sotano Hombres
- 31 Elevador
- 32 Elevador

- 1 Elevador
- 2 Sotano Mujeres
- 3 Sotano Hombres
- 4 Ducto
- 5 Vestibulo de Servicio
- 6 Cocina
- 7 Baños
- 8 Sala de Informacion
- 9 Tuberia
- 10 Cuarto de Servicio

Planta Arquitectonica.
Planta Baja.

Planta Arquitectonica.
Sotano.

Centro de Difusion e Investigacion de la Cultura Maya en Palenque, Chiapas.



ARQUITECTURA

PROYECTO MAYA

CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHIAPAS.

PLANO EDIFICIO DE GOBIERNO. (Z. DIFUSION)

CROQUIS DE LOCALIZACION



NORTE



CORTE ESQUEMATICO

DIRECCION: CALLE CARRETERA FEDERAL #719.
SECCION: PALENQUE, CHIAPAS.
PROYECTO: ALBERGUE PARA MUJERES.
AREA: ALBERGUE PARA MUJERES.
PLANO: A-05

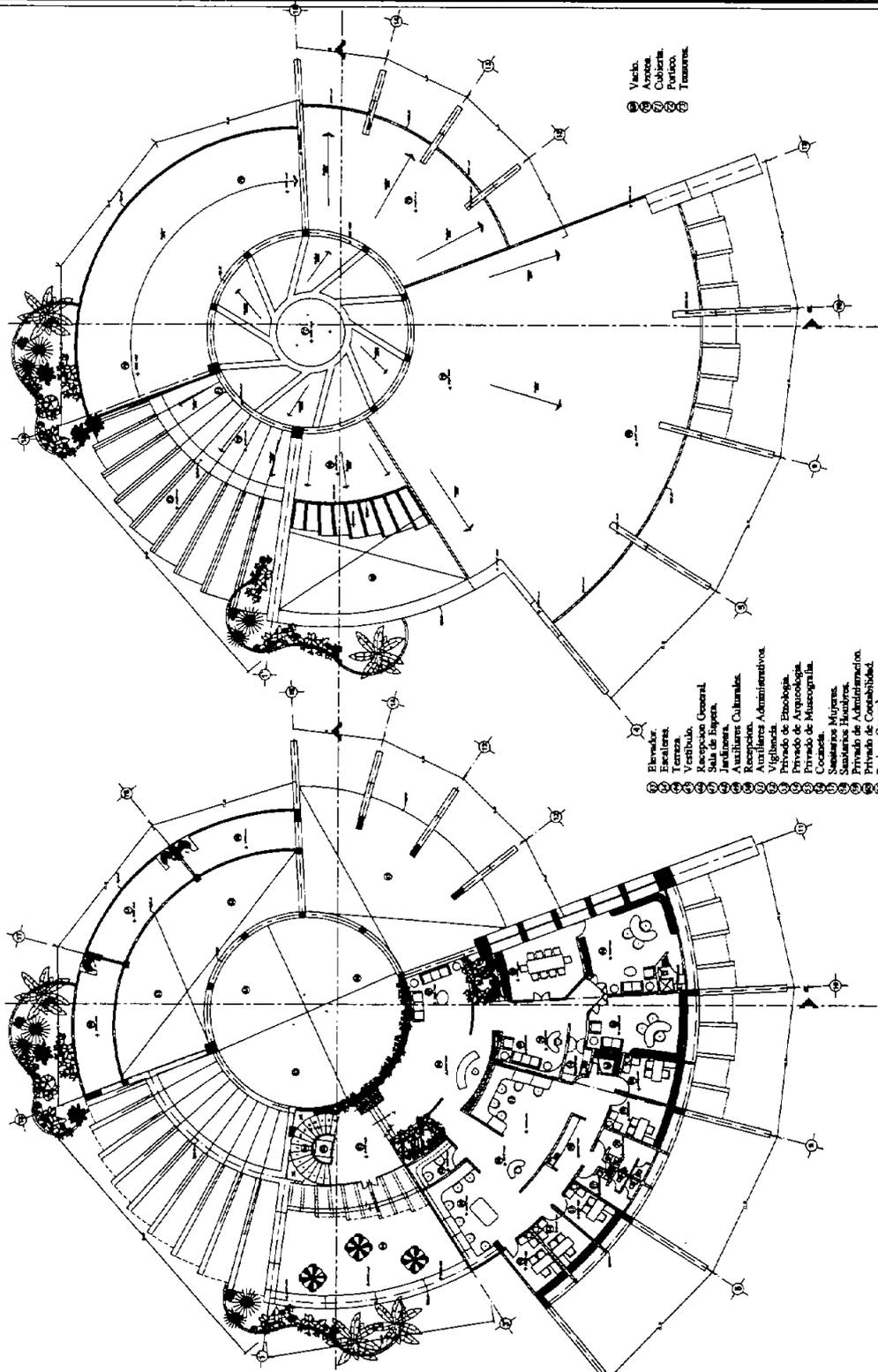
PLANTAS ARQUITECTONICAS.

PROYECTO	AREA	SECCION	FECHA
ALBERGUE PARA MUJERES	1150	1150	2004

ESCALA GRAFICA:



1 : 150



- ⊙ Vacho
- ⊙ Arroz
- ⊙ Cubierta
- ⊙ Portico
- ⊙ Tesoreria

- ⊙ Elevador
- ⊙ Vestibulo
- ⊙ Terreno
- ⊙ Recepcion General
- ⊙ Sala de Espera
- ⊙ Jardines
- ⊙ Asistencia Cultural
- ⊙ Asistencia Administrativa
- ⊙ Vigilancia
- ⊙ Privado de Eticologia
- ⊙ Privado de Antropologia
- ⊙ Privado de Museografa
- ⊙ Cocinas
- ⊙ Comedor de Mujeres
- ⊙ Sanitarios
- ⊙ Privado de Administracion
- ⊙ Privado de Contabilidad
- ⊙ Botique General
- ⊙ Sala de Justicia
- ⊙ Privado de Administracion
- ⊙ Vacho
- ⊙ Botique 1
- ⊙ Botique 2
- ⊙ Botique 3

Planta Arquitectonica.
Planta de Azotea.

Planta Arquitectonica.
Primer Nivel.

AG



ARQUITECTURA

PROYECTO MAYA

CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHIAPAS.

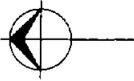
PLANO

EDIFICIO DE GOBIERNO. (Z. DIFUSION)

CROQUIS DE LOCALIZACION



NORTE



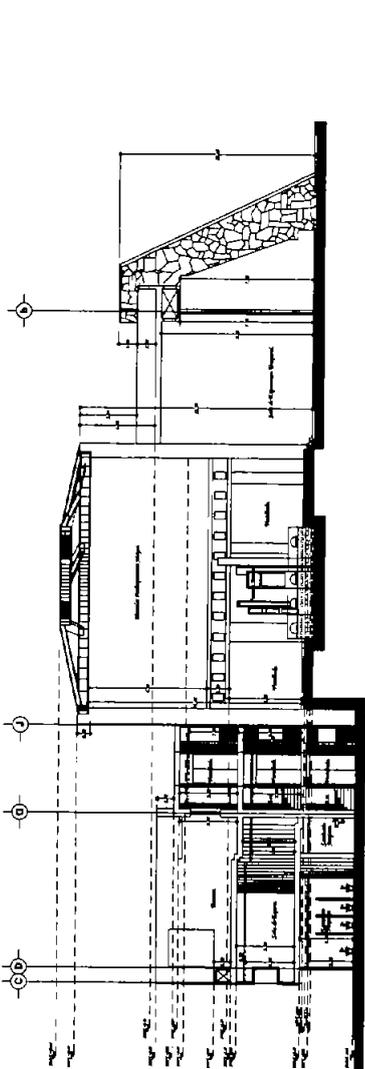
CORTE ESQUEMATICO

UBICACION: CALLE: CARRETERA FEDERAL N°199
SECCION: PALENQUE, CHIAPAS.
PROYECTO: CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHIAPAS.
PLANO: A-06

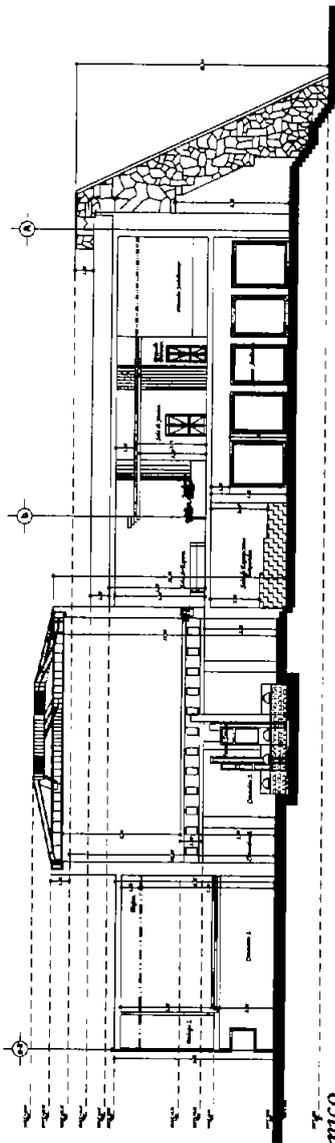
CORTES Y FACHADA ARQUITECTONICOS.

PROYECTO: CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHIAPAS.
PLANO: A-06

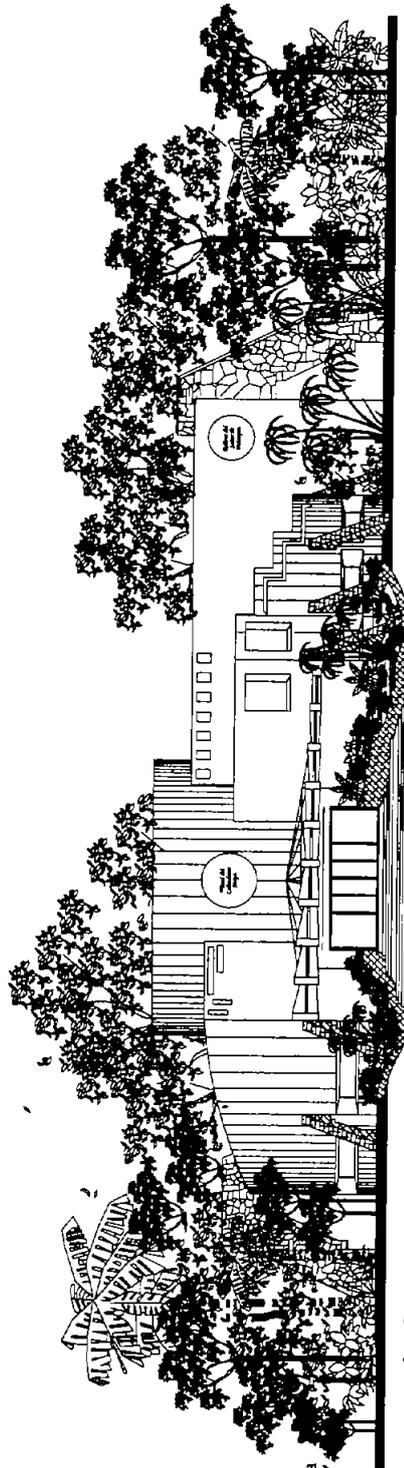
ESCALA GRAFICA: 010.00E0.00 50.00 125.00
ESC: 1:125



Corte Arquitectonico.
Corte A-A



Corte Arquitectonico.
Corte B-B



Fachada Arquitectonico.
Frontal

Centro de Difusion e Investigacion de la Cultura Maya en Palenque, Chiapas.



ARQUITECTURA

PROYECTO MAYA

CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHIAPAS.

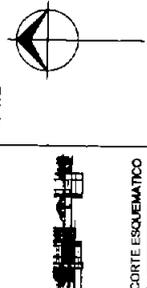
PLANO

EDIFICIO DE MUSEO. (Z.DIFUSION)

CROQUIS DE LOCALIZACION



NORTE



CORTE ESQUEMATICO

DIRECCION: CALLE CARRITERIA FEDERAL N°19.

SECCION: PALLENQUE, CHIAPAS.

PROYECTO: MUSEO MAYA.

ARQUITECTO: AG.

PLANTA: PLANTAS ARQUITECTONICAS.

AREA: 1.140 m².

CLAVE: A-07

PROYECTO: MUSEO MAYA.

ARQUITECTO: AG.

PLANTA: PLANTAS ARQUITECTONICAS.

AREA: 1.140 m².

CLAVE: A-07

PROYECTO: MUSEO MAYA.

ARQUITECTO: AG.

PLANTA: PLANTAS ARQUITECTONICAS.

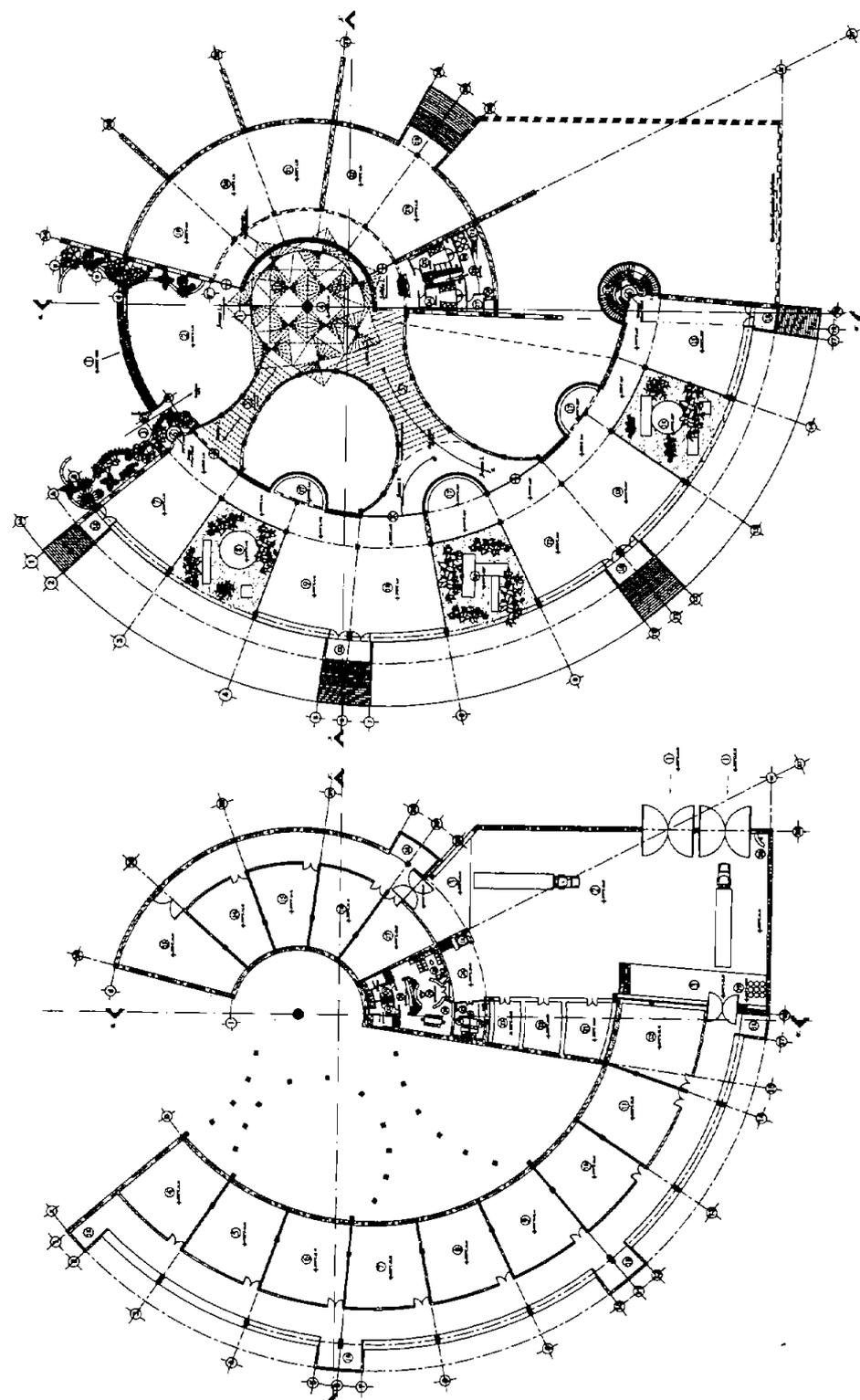
AREA: 1.140 m².

CLAVE: A-07

ESCALA GRAFICA:



ESC. 1:400



- 1 Acceso de Principal
- 2 Vestibulo
- 3 Acceso Inesperado
- 4 Pisos Principales
- 5 Auditorio Principal
- 6 Elevador
- 7 Sala Perimetral 1
- 8 Sala Perimetral 2
- 9 Sala Perimetral 3
- 10 Sala Perimetral 4
- 11 Sala Perimetral 5
- 12 Sala Perimetral 6
- 13 Sala Perimetral 7
- 14 Sala Perimetral 8
- 15 Sala Perimetral 9
- 16 Escaleras
- 17 Area de Descanso
- 18 Post-estacionamiento
- 19 Sala de Multimedia 1
- 20 Sala de Multimedia 2
- 21 Sala de Multimedia 3
- 22 Sala de Multimedia 4
- 23 Sala de Exposiciones Temporales 1
- 24 Sala de Exposiciones Temporales 2
- 25 Sustrato Horizontal
- 26 Sustrato Vertical
- 27 Botiquin
- 28 Pabellon de Servicio
- 29 Tableros Electricos
- 30 Deposito de Materiales
- 31 Oficina de Estructuras Metlicas

- 1 Vigilancia de Emergencia
- 2 Almacenes
- 3 Botiquin de Emergencia
- 4 Cuadro de Equipo Hidro-sanitario
- 5 Vestibulo de Mantenimiento
- 6 Recepcion
- 7 Directorio de Mantenimiento
- 8 Comandante de Mantenimiento
- 9 Base de Mantenimiento
- 10 Cuadro de Mantenimiento
- 11 Oficina de Mantenimiento
- 12 Bano - Vestibulo - Horario
- 13 Vigilancia de Emergencia
- 14 Almacenes
- 15 Botiquin de Emergencia
- 16 Cuadro de Equipo Hidro-sanitario
- 17 Vestibulo de Mantenimiento
- 18 Recepcion
- 19 Directorio de Mantenimiento
- 20 Comandante de Mantenimiento
- 21 Base de Mantenimiento
- 22 Cuadro de Mantenimiento
- 23 Oficina de Mantenimiento
- 24 Bano - Vestibulo - Horario
- 25 Sala de Exposiciones Temporales 1
- 26 Sala de Exposiciones Temporales 2

Planta Arquitectonica. Planta Baja.

Planta Arquitectonica. Sotano.



DISEÑO



ARQUITECTURA

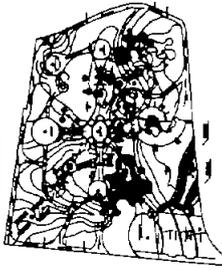
PROYECTO MAYA

CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHIAPAS.

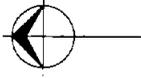
PLANO

EDIFICIO DE MUSEO. (Z.DIFUSION)

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NORTE



CORTE ESQUEMATICO

IMPRESION: CALLE: CARRETERA FEDERAL INT199
SECCION: POBLACION: PALENQUE, CHIAPAS
PROYECTO: PLANTAS ARQUITECTONICAS
DISEÑO: ARQ. FRANCISCO GUTIERREZ GONZALEZ
DIBUJO: ARQ. ALEJANDRO BARRERA MORALES
PLANO

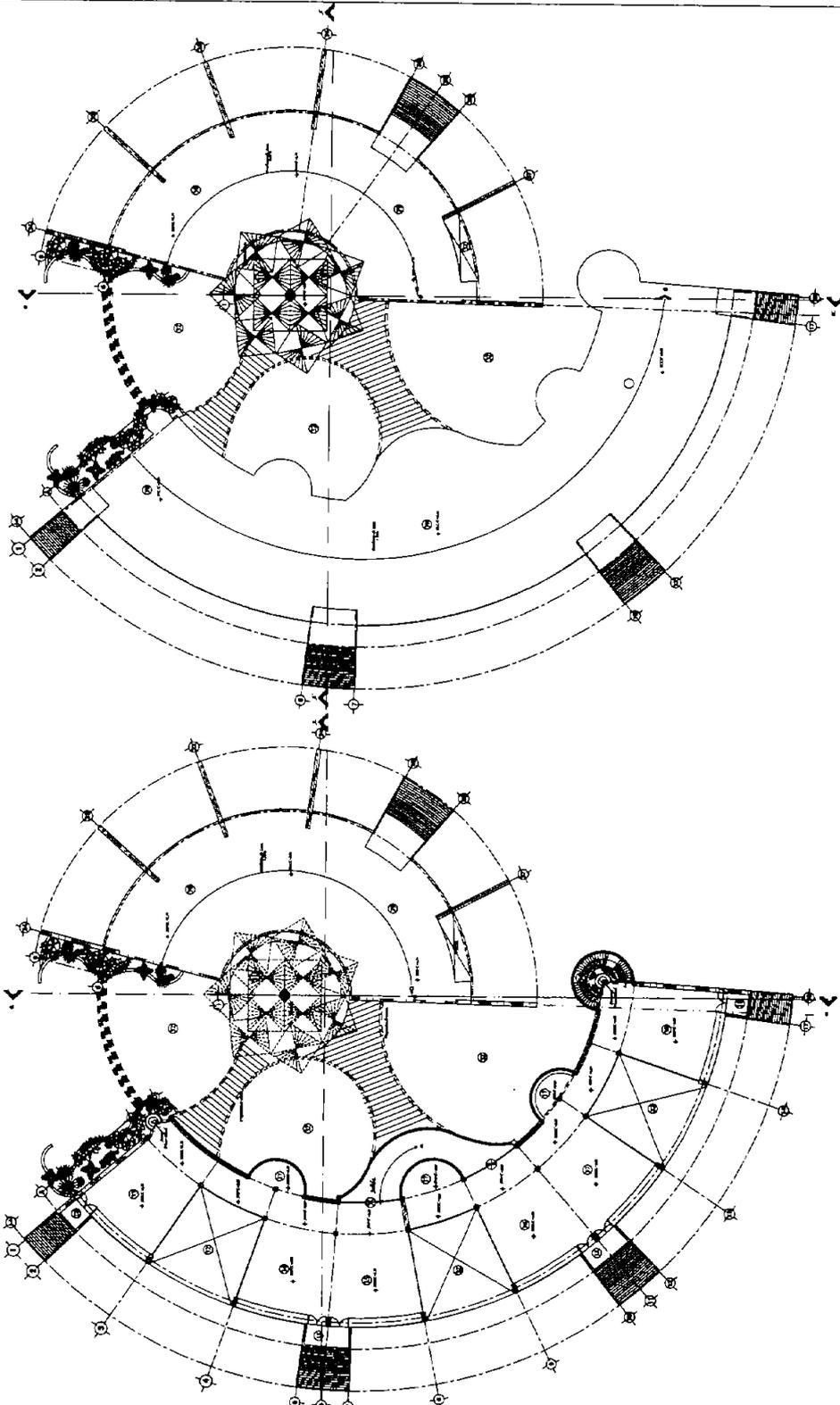
PLANTAS ARQUITECTONICAS.

PROYECTO:	ARQ. FRANCISCO GUTIERREZ GONZALEZ	NOVIEMBRE 1980	PLANO
DISEÑO:	ARQ. ALEJANDRO BARRERA MORALES	NOVIEMBRE 1980	PLANO
DIBUJO:	ARQ. ALEJANDRO BARRERA MORALES	NOVIEMBRE 1980	PLANO
CLIENTE:	ARQ. FRANCISCO GUTIERREZ GONZALEZ	NOVIEMBRE 1980	PLANO
PROYECTO:	ARQ. FRANCISCO GUTIERREZ GONZALEZ	NOVIEMBRE 1980	PLANO
DISEÑO:	ARQ. ALEJANDRO BARRERA MORALES	NOVIEMBRE 1980	PLANO
DIBUJO:	ARQ. ALEJANDRO BARRERA MORALES	NOVIEMBRE 1980	PLANO
CLIENTE:	ARQ. FRANCISCO GUTIERREZ GONZALEZ	NOVIEMBRE 1980	PLANO

ESCALA GRAFICA:



ESC:1:400



Planta Arquitectonica.
Planta de Azotea.

- ⑩ Vario.
- ⑪ Sala Permeable 10.
- ⑫ Sala Permeable 11.
- ⑬ Sala Permeable 12.
- ⑭ Sala Permeable 13.
- ⑮ Sala Permeable 14.
- ⑯ Sala Permeable 15.
- ⑰ Atrio.

Planta Arquitectonica.
Primer Nivel.

Centro de Difusion e Investigacion de la Cultura Maya en Palenque, Chiapas.



DISEÑO



ARQUITECTURA

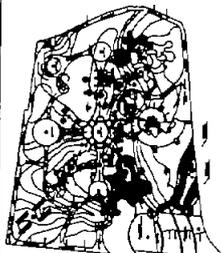
PROYECTO MAYA

CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHIAPAS.

PLANO

EDIFICIO DE MUSEO. (Z.DIFUSION)

CROQUIS DE LOCALIZACION



NORTE



CORTE ESQUEMATICO

REGION: CALLE CARRETERA FEDERAL N°19.

SECCION: PALENQUE, CHIAPAS.

PROYECTO: AREA DE INVESTIGACION Y DIFUSION CULTURAL.

AREA: AL-AMBIENTE Y DIFUSION CULTURAL.

PLANO: CORTES Y FACHADA ARQUITECTONICAS.

PROYECTO: AREA DE INVESTIGACION Y DIFUSION CULTURAL.

AREA: AL-AMBIENTE Y DIFUSION CULTURAL.

PLANO: CORTES Y FACHADA ARQUITECTONICAS.

PROYECTO: AREA DE INVESTIGACION Y DIFUSION CULTURAL.

AREA: AL-AMBIENTE Y DIFUSION CULTURAL.

PLANO: CORTES Y FACHADA ARQUITECTONICAS.

PROYECTO: AREA DE INVESTIGACION Y DIFUSION CULTURAL.

AREA: AL-AMBIENTE Y DIFUSION CULTURAL.

PLANO: CORTES Y FACHADA ARQUITECTONICAS.

PROYECTO: AREA DE INVESTIGACION Y DIFUSION CULTURAL.

AREA: AL-AMBIENTE Y DIFUSION CULTURAL.

PLANO: CORTES Y FACHADA ARQUITECTONICAS.

PROYECTO: AREA DE INVESTIGACION Y DIFUSION CULTURAL.

AREA: AL-AMBIENTE Y DIFUSION CULTURAL.

PLANO: CORTES Y FACHADA ARQUITECTONICAS.

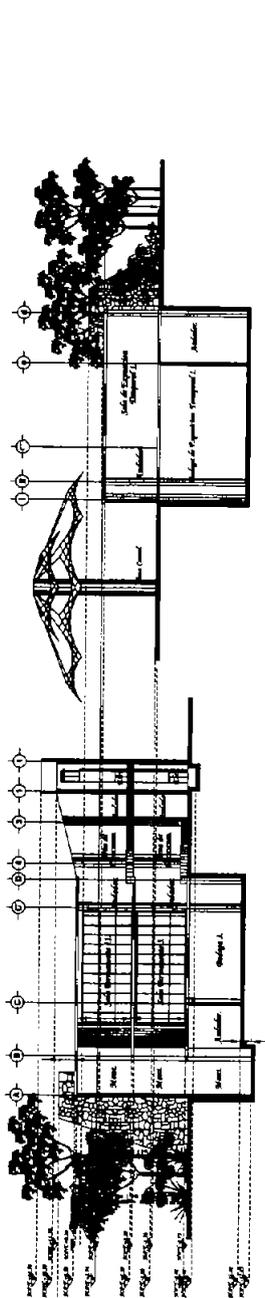
PROYECTO: AREA DE INVESTIGACION Y DIFUSION CULTURAL.

CLAVE
A-09

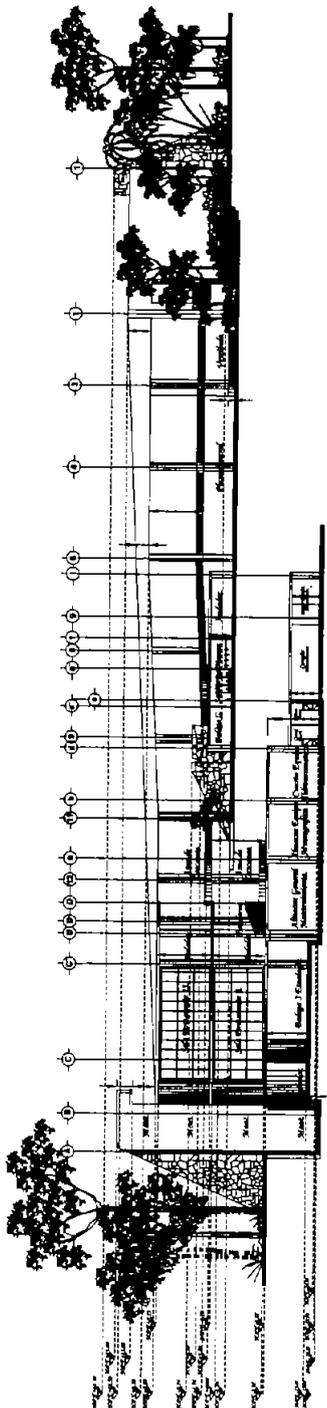
ESCALA GRAFICA:



ESC: 1:300



Corte Arquitectonico.
Corte A - A.



Corte Arquitectonico.
Corte B - B.



Fachada Arquitectonica.
Frontal.



ARQUITECTURA

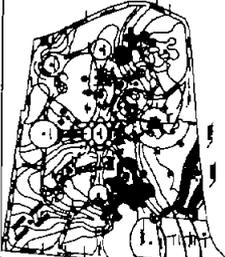
PROYECTO MAYA

CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHIAPAS.

PLANO

EDIFICIO CULTURAL (Z.DIFUSION)

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NORTE



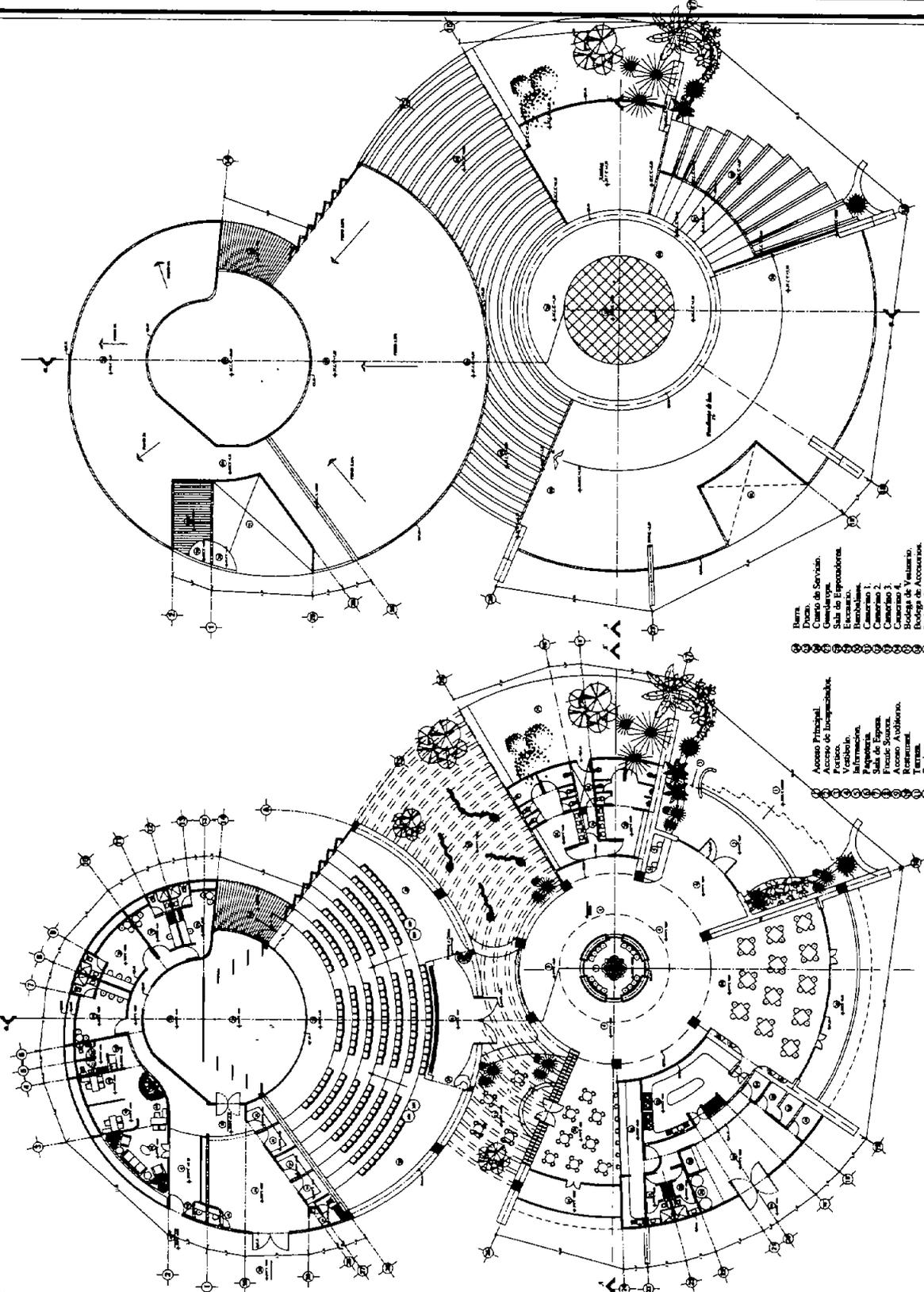
CORTE ESQUEMATICO

UBICACION: CALLE: CARRETERA FEDERAL N° 99.
SECCION: PALENQUE, CHIAPAS.
PROYECTO: CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHIAPAS.
AÑO: 1960.
PLANO: A-10

PLANTAS ARQUITECTONICAS.

AÑO: 1960. DISEÑO: A-10. ESCALA: 1:200. PLANO: A-10.

ESCALA GRAFICA: 1:200. ESCALA: 1:200.

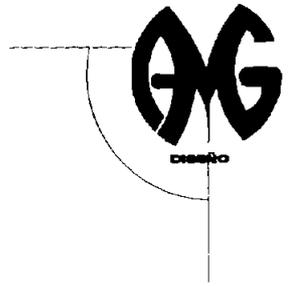


Planta Arquitectonica.
Planta Baja.

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

Planta Arquitectonica.
Planta Baja.

Preparado de Planteo:
A. G. G.
V. G. G.
Cubierta de Cristal:
P. G. G.



Proyecto Estructural

5.3

5.3 Memoria Descriptiva Estructural.

La solución del proyecto estructural engloba condiciones de gran importancia como; topografía del terreno, sismo y sistema constructivo, logrando el óptimo empleo de materiales actuales y de la región así como a sus alrededores. El terreno de nuestra elección cuenta con una superficie de 26 hectáreas, la cual presenta una resistencia de 15 T/m². El proyecto se encuentra realizado por tres plantas, Planta de Sótano, Planta Baja y Planta de Primer nivel. La estructura propuesta estará conformada por columnas y trabes de acero formando marcos rígidos, en cuanto a la subestructura esta será de concreto armado, a base de zapatas corridas y aisladas, en súper estructura se proponen: trabes de acero tipo (IPR), con ello se conformara una estructura general mixta, buscando el máximo aprovechamiento de cada sistema constructivo.

La planta de cimentación, estará realizada a través de zapatas corridas, zapatas aisladas, trabes de liga y muros de contención de concreto armado de $f'c=250\text{kg/cm}^2$, y acero de refuerzo de $f'c=4200\text{kg/cm}^2$ en diversas dimensiones, siendo ellas resultados de predimensionamientos calculados anteriormente. (Ver detalles en plano E-01, E-02, E-03).

El desplante de la súper estructura se realizara por medio de elementos verticales de concreto armado, (columnas), las cuales estarán desplantadas de la subestructura, que de igual forma serán de concreto armado $f'c=250\text{kg/cm}^2$. El proyecto contara con diversas dimensiones en columnas, pero solo con dos diversos tipos; Columnas sólidas y de cajón. La súper estructura se encuentra realizada por medio de columnas de concreto armado, que al unirse con las trabes de acero, forman un sistema de marcos, con ello procurando mayor resistencia y seguridad a la edificación, gantizando seguridad absoluta a movimientos sísmicos, etc. Para consolidar una estructura monolítica en la edificación, se realizaran elementos estructurales que estarán empotrados y colados en las columnas de concreto armado, posteriormente, las trabes de acero, (IPR), serán soldadas a placas de soleras expuestas en elementos estructurales empotrados previamente en columnas. La soldadura será desarrollada por especialistas.

Las losas de entrepisos estarán realizados por medio de sistema de losacero, IMSA calibre 20, la cual estará apoyada y sujeta a vigas secundarias. Las vigas secundarias estarán debidamente soldadas a trabes principales a una distancia de 2.00 m entre si, sobre la cual engraparemos o en su caso atornillaremos la losacero.

El sistema de losacero, se define como un sistema en el cual se logra la interacción del perfil metálico con el concreto, por medio de protuberancias (embozado) que trae consigo el perfil. Tendrá una capa de compresión de 5cm de espesor de $f'c=200\text{kg/cm}^2$, parte del espesor de concreto se convierte en el patín de compresión, mientras que el acero resiste los esfuerzos de tensión, y la malla electrosoldada será 6x6/4-4 para resistir los esfuerzos ocasionados por los cambios de temperatura en el concreto. La losacero será establecida como un producto seguro, eficaz, confiable y económico. Que reducirá el tiempo de construcción de la obra. La cara expuesta estará prepintada, lo que permitira resolver la utilización del sistema de acuerdo al medio ambiente en donde el material quede expuesto y/o se requiera protegerlo de agentes agresivos. El sistema esta complementado con la utilización de dispositivos mecánicos denominados conectores de cortante los que son soldados a las vigas estructurales para formar estructuras y secciones compuestas, creando de esta manera un solo cuerpo estructural, el sistema empleado estará basado en la fijación de las chapas sobre vigas metálicas o concreto armado, dando paso a la base de clavos disparados, tornillos autorroscantes, o puntos de soldadura. En el caso de los faldones estos seran prefabricados e iran sostenidos por las trabes de acero IPR, por medio de perfiles estructurales especificados.

Calculo de Viga Secundaria.

$L = 7.83 \text{ m}$

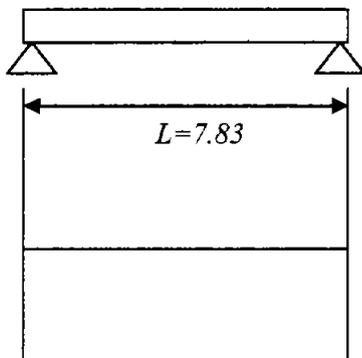
$A = (7.83 \times 2) = 15.66 \text{ m}^2$

Destino de la edificación: oficinas.

Análisis de carga entrepiso:

Piso	-	100 kg		
Losa	-	240 kg.		
Plafones	-	40 kg.		
		380 kg/m ²		
C.M		40 kg/m ²		
		420 kg/m ²		
C.V		250 kg/m ²		
		670 kg/m ²		

$W = (15.66 \text{ m}^2)(0.670 \text{ t}) = 10.49 \text{ t}$
 $W = 10.49 \text{ t}$



$M = WL / 8$
 $M = \frac{(10.49)(7.83)}{8} = 10.26 \text{ t/m}$

$S = \frac{1026000}{1520} = 675 \text{ cm}^3$

(Referente a calculo de viga secundaria, esta tendrá las siguientes dimensiones:

Peralte.	317.50 mm
Patín.	166.62 mm

(Ver tabla siguiente).

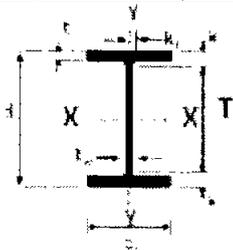


TABLA DE PESOS Y MEDIDAS PERFILES ESTRUCTURALES VIGA IPR

Perfil IPR	Peso	Área	Peralte d	Patin b		Espesor del alma	Eje - X X			Eje - Y Y		
				Ancho mm	Espesor mm		I cm ⁴	S cm ³	r cm	I cm ⁴	S cm ³	r cm
6" x 4" 152.4x10 1.6	13.4 17.9 23.8	17.29 22.77 30.45	149.86 152.00 159.00	100.07 102.00 102.00	5.46 7.10 10.30	4.31 5.80 6.60	682.61 903.00 1,319.00	91.11 119.0 165.00	6.27 6.30 6.58	91.57 120.20 179.80	18.18 23.00 35.00	2.29 2.30 2.43
8" x 4" 203.2x10 1.6	14.9 19.4 22.4	19.03 24.71 28.58	201.00 203.00 206.00	100.00 102.00 102.00	5.20 6.50 8.00	4.30 5.80 6.20	1,282.00 1,644.00 1,998.00	127.00 162.00 193.00	8.20 8.15 8.35	82.80 109.00 137.30	16.00 21.00 27.00	2.08 2.10 2.19
8" x 5 1/4" 203.2x13 3.4	26.9 31.3	33.93 39.74	206.75 210.31	133.35 133.85	8.38 10.16	5.84 6.35	2,576.47 3,134.22	249.08 298.24	8.71 8.86	331.73 406.65	49.81 60.79	3.12 3.20
10" x 4" 254.0x10 1.6	17.9 22.4 25.5 28.3	21.87 28.38 32.13 36.19	251.00 254.00 257.00 260.00	100.00 102.00 102.00 102.00	5.20 6.80 8.40 10.00	4.60 5.80 6.10 6.40	2,160.00 2,864.00 3,405.00 4,004.00	172.00 226.00 265.00 308.00	9.96 10.03 10.28 10.52	83.60 116.10 143.60 174.40	17.00 23.00 28.00 34.00	1.95 2.02 2.11 2.19
10" x 5 3/4" 254.0x14 6.0	32.8 38.7 44.7	41.87 49.09 57.03	258.31 262.38 265.93	146.05 146.55 147.57	9.14 11.17 12.95	6.09 6.60 7.62	4,911.53 5,993.73 7,075.93	380.18 457.20 530.94	10.84 11.04 11.12	474.50 586.88 695.10	65.05 80.13 94.22	3.37 3.45 3.47
12" x 4" 304.8x10 1.6	20.9 25.8 28.3 32.8	26.71 30.38 36.25 41.74	302.00 304.54 309.00 313.00	100.00 101.34 102.00 102.00	5.70 6.73 8.90 10.80	5.10 5.58 6.10 6.60	3,671.00 4,287.18 5,415.00 6,481.00	243.00 280.22 350.00 414.00	11.71 11.86 12.22 12.47	93.60 117.37 152.70 189.30	18.00 23.10 30.00 37.00	1.87 1.96 2.05 2.13
12" x 6 1/2" 304.8x16 5.1	38.7 44.7 52.2	49.35 56.70 66.45	310.38 313.43 317.50	164.84 168.60 166.62	9.65 11.17 13.20	5.84 6.60 7.62	8,491.12 9,906.30 11,862.59	547.33 653.24 747.25	13.13 13.23 13.33	720.08 844.04 1,019.75	87.50 107.25 122.41	3.83 3.86 3.91
12" x 8" 304.8x20 3.2	59.6 67.1 74.5	75.94 85.42 94.90	303.00 306.00 309.00	203.00 204.00 205.00	13.10 14.60 16.30	7.50 8.50 9.40	12,907.00 14,600.00 16,420.00	850.00 953.00 1,060.00	13.03 13.08 13.15	1,835.00 2,081.00 2,347.00	180.00 203.00 229.00	4.92 4.92 4.97
14" x 6 3/4" 355.6x17 1.4	44.7 50.7 56.6	56.84 64.52 72.06	352.00 356.00 359.00	171.00 171.00 172.00	9.70 11.50 13.00	6.90 7.30 7.90	12,053.00 14,117.00 16,036.00	685.00 795.00 895.00	14.50 14.80 14.90	728.00 886.00 1,023.00	85.00 103.00 120.00	3.58 3.70 3.78
14" x 8" 355.6x20 3.2	64.1 71.5 79.0	81.61 91.03 100.58	347.00 351.00 354.00	203.00 204.00 205.00	13.40 15.10 16.70	7.80 8.60 9.40	17,856.00 20,183.00 22,562.00	1,027.00 1,150.00 1,275.00	14.78 14.88 14.98	1,877.00 2,135.00 2,403.00	185.00 209.00 234.00	4.80 4.85 4.87
16" x 7" 406.4x17 7.8	53.6 59.6 67.1 74.5	68.32 75.94 85.42 94.84	403.00 406.00 409.00 413.00	177.00 178.00 179.00 180.00	10.90 12.70 14.30 15.90	7.60 7.80 8.80 9.60	18,576.00 21,457.00 24,279.00 27,280.00	923.00 1,055.00 1,186.00 1,322.00	16.48 16.81 16.87 16.97	920.00 1,103.00 1,270.00 1,448.00	103.00 125.00 143.00 161.00	3.68 3.61 3.86 3.91
18" x 7 1/2" 457.2x19 0.5	96.9 103.6	123.22 134.19	466.09 469.13	192.78 193.92	19.50 20.57	11.43 12.57	44,537.76 48,699.07	1,917.29 2,081.16	19.02 19.05	2,280.94 2,509.87	235.97 258.91	4.29 4.31



ARQUITECTURA

PROYECTO MAYA

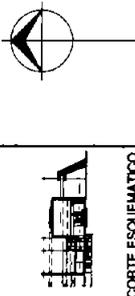
CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHIAPAS.

PLANO EDIFICIO DE GOBIERNO. (Z. DIFUSION)

SIMBOLOGIA

- Zapatas Concretas
- Muros de Carga
- Muros Divisionales de Trabajo
- Tambor de Puerta
- Tambor de Luz
- Llaves
- Tubo de Acero
- Viga de Acero

NORTE



PROYECTA: CALLE: CARRETERA FEDERAL N°19.
 SECCION: PALENQUE, CHIAPAS.
 PROYECTO: AREA, PLANTAS Y MAQUINERIA CONCRETA.
 AREA, PLANTAS Y MAQUINERIA CONCRETA.

PLANTAS ESTRUCTURALES.

PROYECTO	AREA	COPIAS
AREA, PLANTAS Y MAQUINERIA CONCRETA	1-18	
FECHA	1-18	
PROYECTISTA	AREA, PLANTAS Y MAQUINERIA CONCRETA	

E-02

ESCALA GRAFICA:



1:150

NOTAS GENERALES:

1. LECTORES DESTRUCTURALES DEBEN VERIFICAR LAS DIMENSIONES Y LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA.
2. EN TODAS LAS PARTES DE LA ESTRUCTURA DEBEN USARSE LOS MATERIALES Y LOS PROCEDIMIENTOS QUE SE INDICAN EN ESTAS NOTAS.
3. EN TODAS LAS PARTES DE LA ESTRUCTURA DEBEN USARSE LOS MATERIALES Y LOS PROCEDIMIENTOS QUE SE INDICAN EN ESTAS NOTAS.
4. EN TODAS LAS PARTES DE LA ESTRUCTURA DEBEN USARSE LOS MATERIALES Y LOS PROCEDIMIENTOS QUE SE INDICAN EN ESTAS NOTAS.
5. EN TODAS LAS PARTES DE LA ESTRUCTURA DEBEN USARSE LOS MATERIALES Y LOS PROCEDIMIENTOS QUE SE INDICAN EN ESTAS NOTAS.
6. EN TODAS LAS PARTES DE LA ESTRUCTURA DEBEN USARSE LOS MATERIALES Y LOS PROCEDIMIENTOS QUE SE INDICAN EN ESTAS NOTAS.
7. EN TODAS LAS PARTES DE LA ESTRUCTURA DEBEN USARSE LOS MATERIALES Y LOS PROCEDIMIENTOS QUE SE INDICAN EN ESTAS NOTAS.
8. EN TODAS LAS PARTES DE LA ESTRUCTURA DEBEN USARSE LOS MATERIALES Y LOS PROCEDIMIENTOS QUE SE INDICAN EN ESTAS NOTAS.
9. EN TODAS LAS PARTES DE LA ESTRUCTURA DEBEN USARSE LOS MATERIALES Y LOS PROCEDIMIENTOS QUE SE INDICAN EN ESTAS NOTAS.
10. EN TODAS LAS PARTES DE LA ESTRUCTURA DEBEN USARSE LOS MATERIALES Y LOS PROCEDIMIENTOS QUE SE INDICAN EN ESTAS NOTAS.

NOTAS DE MUROS:

1. LOS MUROS DEBEN CONSTRUIRSE CON CEMENTO PORTLAND Y ARENA.
2. LOS MUROS DEBEN CONSTRUIRSE CON CEMENTO PORTLAND Y ARENA.
3. LOS MUROS DEBEN CONSTRUIRSE CON CEMENTO PORTLAND Y ARENA.
4. LOS MUROS DEBEN CONSTRUIRSE CON CEMENTO PORTLAND Y ARENA.
5. LOS MUROS DEBEN CONSTRUIRSE CON CEMENTO PORTLAND Y ARENA.
6. LOS MUROS DEBEN CONSTRUIRSE CON CEMENTO PORTLAND Y ARENA.
7. LOS MUROS DEBEN CONSTRUIRSE CON CEMENTO PORTLAND Y ARENA.
8. LOS MUROS DEBEN CONSTRUIRSE CON CEMENTO PORTLAND Y ARENA.
9. LOS MUROS DEBEN CONSTRUIRSE CON CEMENTO PORTLAND Y ARENA.
10. LOS MUROS DEBEN CONSTRUIRSE CON CEMENTO PORTLAND Y ARENA.

NOTAS DE MATERIALES:

1. CEMENTO PORTLAND TIPO 150.
2. ARENA LIMPIA Y SUAVE.
3. HIERRO BARRA TIPO 40.
4. HIERRO BARRA TIPO 20.
5. HIERRO BARRA TIPO 10.
6. HIERRO BARRA TIPO 5.
7. HIERRO BARRA TIPO 2.5.
8. HIERRO BARRA TIPO 1.25.
9. HIERRO BARRA TIPO 0.625.
10. HIERRO BARRA TIPO 0.3125.

PROYECTO	TIPO DE MORTERO	PROPORCION
MUR	1. MORTERO DE CEMENTO	1:3:6
	2. MORTERO DE CEMENTO	1:3:6
	3. MORTERO DE CEMENTO	1:3:6
	4. MORTERO DE CEMENTO	1:3:6
MORTEROS DE PASTA DE CEMENTO	1. MORTERO DE CEMENTO	1:3:6
	2. MORTERO DE CEMENTO	1:3:6
	3. MORTERO DE CEMENTO	1:3:6
	4. MORTERO DE CEMENTO	1:3:6

1. LOS MUROS DEBEN CONSTRUIRSE CON CEMENTO PORTLAND Y ARENA.
2. LOS MUROS DEBEN CONSTRUIRSE CON CEMENTO PORTLAND Y ARENA.
3. LOS MUROS DEBEN CONSTRUIRSE CON CEMENTO PORTLAND Y ARENA.
4. LOS MUROS DEBEN CONSTRUIRSE CON CEMENTO PORTLAND Y ARENA.
5. LOS MUROS DEBEN CONSTRUIRSE CON CEMENTO PORTLAND Y ARENA.
6. LOS MUROS DEBEN CONSTRUIRSE CON CEMENTO PORTLAND Y ARENA.
7. LOS MUROS DEBEN CONSTRUIRSE CON CEMENTO PORTLAND Y ARENA.
8. LOS MUROS DEBEN CONSTRUIRSE CON CEMENTO PORTLAND Y ARENA.
9. LOS MUROS DEBEN CONSTRUIRSE CON CEMENTO PORTLAND Y ARENA.
10. LOS MUROS DEBEN CONSTRUIRSE CON CEMENTO PORTLAND Y ARENA.

TIPO	DIAMETRO (mm)	AREA (cm²)	RESISTENCIA (kg/cm²)
1	10	0.785	2000
2	12	1.131	2000
3	14	1.539	2000
4	16	2.011	2000
5	18	2.542	2000
6	20	3.142	2000
7	22	3.801	2000
8	24	4.522	2000
9	26	5.309	2000
10	28	6.158	2000
11	30	7.069	2000
12	32	8.042	2000
13	34	9.078	2000
14	36	10.178	2000
15	38	11.343	2000
16	40	12.573	2000
17	42	13.868	2000
18	44	15.220	2000
19	46	16.629	2000
20	48	18.096	2000
21	50	19.625	2000
22	52	21.217	2000
23	54	22.874	2000
24	56	24.597	2000
25	58	26.378	2000
26	60	28.218	2000
27	62	30.119	2000
28	64	32.082	2000
29	66	34.109	2000
30	68	36.202	2000
31	70	38.363	2000
32	72	40.594	2000
33	74	42.897	2000
34	76	45.274	2000
35	78	47.727	2000
36	80	50.258	2000
37	82	52.869	2000
38	84	55.562	2000
39	86	58.339	2000
40	88	61.203	2000
41	90	64.157	2000
42	92	67.203	2000
43	94	70.344	2000
44	96	73.583	2000
45	98	76.923	2000
46	100	80.367	2000
47	102	83.918	2000
48	104	87.578	2000
49	106	91.350	2000
50	108	95.237	2000
51	110	99.242	2000
52	112	103.368	2000
53	114	107.618	2000
54	116	111.996	2000
55	118	116.505	2000
56	120	121.148	2000
57	122	125.928	2000
58	124	130.848	2000
59	126	135.901	2000
60	128	141.090	2000
61	130	146.419	2000
62	132	151.891	2000
63	134	157.509	2000
64	136	163.277	2000
65	138	169.198	2000
66	140	175.276	2000
67	142	181.515	2000
68	144	187.918	2000
69	146	194.489	2000
70	148	201.231	2000
71	150	208.148	2000
72	152	215.244	2000
73	154	222.523	2000
74	156	230.000	2000
75	158	237.688	2000
76	160	245.591	2000
77	162	253.714	2000
78	164	262.061	2000
79	166	270.637	2000
80	168	279.447	2000
81	170	288.496	2000
82	172	297.789	2000
83	174	307.331	2000
84	176	317.127	2000
85	178	327.182	2000
86	180	337.492	2000
87	182	348.063	2000
88	184	358.899	2000
89	186	369.996	2000
90	188	381.359	2000
91	190	392.993	2000
92	192	404.903	2000
93	194	417.094	2000
94	196	429.571	2000
95	198	442.340	2000
96	200	455.407	2000
97	202	468.778	2000
98	204	482.459	2000
99	206	496.456	2000
100	208	510.775	2000
101	210	525.422	2000
102	212	540.403	2000
103	214	555.724	2000
104	216	571.392	2000
105	218	587.414	2000
106	220	603.797	2000
107	222	620.548	2000
108	224	637.674	2000
109	226	655.181	2000
110	228	673.076	2000
111	230	691.366	2000
112	232	710.058	2000
113	234	729.160	2000
114	236	748.680	2000
115	238	768.625	2000
116	240	789.002	2000
117	242	810.000	2000
118	244	831.700	2000
119	246	854.200	2000
120	248	877.500	2000
121	250	901.700	2000
122	252	926.800	2000
123	254	952.800	2000
124	256	979.800	2000
125	258	1007.800	2000
126	260	1036.800	2000
127	262	1066.800	2000
128	264	1097.800	2000
129	266	1129.800	2000
130	268	1162.800	2000
131	270	1196.800	2000
132	272	1231.800	2000
133	274	1267.800	2000
134	276	1304.800	2000
135	278	1342.800	2000
136	280	1381.800	2000
137	282	1421.800	2000
138	284	1462.800	2000
139	286	1504.800	2000
140	288	1547.800	2000
141	290	1591.800	2000
142	292	1636.800	2000
143	294	1682.800	2000
144	296	1729.800	2000
145	298	1777.800	2000
146	300	1826.800	2000
147	302	1876.800	2000
148	304	1927.800	2000
149	306	1979.800	2000
150	308	2032.800	2000
151	310	2086.800	2000
152	312	2141.800	2000
153	314	2197.800	2000
154	316	2254.800	2000
155	318	2312.800	2000
156	320	2371.800	2000
157	322	2431.800	2000
158	324	2492.800	2000
159	326	2554.800	2000
160	328	2617.800	2000
161	330	2681.800	2000
162	332	2746.800	2000
163	334	2812.800	2000
164	336	2879.800	2000
165	338	2947.800	2000
166	340	3016.800	2000
167	342	3086.800	2000
168	344	3157.800	2000
169	346	3229.800	2000
170	348	3302.800	2000
171	350	3376.800	2000
172	352	3451.800	2000
173	354	3527.800	2000
174	356	3604.800	2000
175	358	3682.800	2000
176	360	3761.800	2000
177	362	3841.800	2000
178	364	3922.800	2000
179	366	4004.800	2000
180	368	4087.800	2000
181	370	4171.800	2000
182	372	4256.800	2000
183	374	4342.800	2000
184	376	4429.800	2000
185	378	4517.800	2000
186	380	4606.800	2000
187	382	4696.800	2000
188	384	4787.800	2000
189	386	4879.800	2000
190	388	4972.800	2000
191	390	5066.800	2000
192	392	5161.800	2000
193	394	5257.800	2000
194	396	5354.800	2000
195	398	5452.800	2000
196	400	5551.800	2000
197	402	5651.800	2000
198	404	5752.800	2000
199	406	5854.	



ARQUITECTURA

PROYECTO MAYA

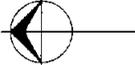
CENTRO DE DIFUSION E INYES- TIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHIAPAS.

PLANO EDIFICIO DE GOBIERNO. (Z. DIFUSION)

SIMBOLOGIA.

- Zonas Cubiertas
- Areas de Carga
- Itinerario de Circulacion de Tránsito
- Tránsito de Peatones
- Tránsito de Autos
- Tránsito de Camiones
- Tránsito de Buses
- Tránsito de Bicicletas
- Tránsito de Motos

NORTE



CORTE ESQUEMATICO

UBICACION: CALLE: CARRETERA FEDERAL N°19.

SECCION: POBLACION: PALENQUE, CHIAPAS.

PROYECTO: AREA: AL SECTOR DE INYESTACIONES GOBIERNO.

ARQUITECTO: AREA: AL SECTOR DE INYESTACIONES GOBIERNO.

PLANTAS ESTRUCTURALES.

PROYECTO	AREA	FECHA	CLAVE
PROYECTO MAYA	AREA DE INYESTACIONES GOBIERNO	1-18	E-03
PROYECTO MAYA	AREA DE INYESTACIONES GOBIERNO	2004	

ESCALA GRAFICA:



1:150

NOTAS GENERALES:

1. ACCIONES DE FRENTE Y TRASERA, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.
2. TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION, CON LA MISMA INTENSIDAD DE VIBRACIONES.
3. TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION, CON LA MISMA INTENSIDAD DE VIBRACIONES.
4. TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION, CON LA MISMA INTENSIDAD DE VIBRACIONES.
5. TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION, CON LA MISMA INTENSIDAD DE VIBRACIONES.
6. TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION, CON LA MISMA INTENSIDAD DE VIBRACIONES.
7. TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION, CON LA MISMA INTENSIDAD DE VIBRACIONES.
8. TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION, CON LA MISMA INTENSIDAD DE VIBRACIONES.
9. TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION, CON LA MISMA INTENSIDAD DE VIBRACIONES.
10. TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION, CON LA MISMA INTENSIDAD DE VIBRACIONES.

NOTAS DE MUROS:

1. LOS MUROS DE CONCRETO ARMADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.
2. LOS MUROS DE CONCRETO ARMADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.
3. LOS MUROS DE CONCRETO ARMADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.
4. LOS MUROS DE CONCRETO ARMADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.
5. LOS MUROS DE CONCRETO ARMADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.
6. LOS MUROS DE CONCRETO ARMADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.
7. LOS MUROS DE CONCRETO ARMADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.
8. LOS MUROS DE CONCRETO ARMADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.
9. LOS MUROS DE CONCRETO ARMADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.
10. LOS MUROS DE CONCRETO ARMADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.

NOTAS DE MATERIALES:

1. CONCRETO DE MORTERO: MORTERO DE CEMENTO Y ARENA.
2. CONCRETO DE MORTERO: MORTERO DE CEMENTO Y ARENA.
3. CONCRETO DE MORTERO: MORTERO DE CEMENTO Y ARENA.
4. CONCRETO DE MORTERO: MORTERO DE CEMENTO Y ARENA.
5. CONCRETO DE MORTERO: MORTERO DE CEMENTO Y ARENA.
6. CONCRETO DE MORTERO: MORTERO DE CEMENTO Y ARENA.
7. CONCRETO DE MORTERO: MORTERO DE CEMENTO Y ARENA.
8. CONCRETO DE MORTERO: MORTERO DE CEMENTO Y ARENA.
9. CONCRETO DE MORTERO: MORTERO DE CEMENTO Y ARENA.
10. CONCRETO DE MORTERO: MORTERO DE CEMENTO Y ARENA.

TIPO DE MORTERO	PROYECTO DE MORTERO	PROYECTO DE MORTERO
1. MORTERO DE CEMENTO Y ARENA	1. MORTERO DE CEMENTO Y ARENA	1. MORTERO DE CEMENTO Y ARENA
2. MORTERO DE CEMENTO Y ARENA	2. MORTERO DE CEMENTO Y ARENA	2. MORTERO DE CEMENTO Y ARENA
3. MORTERO DE CEMENTO Y ARENA	3. MORTERO DE CEMENTO Y ARENA	3. MORTERO DE CEMENTO Y ARENA
4. MORTERO DE CEMENTO Y ARENA	4. MORTERO DE CEMENTO Y ARENA	4. MORTERO DE CEMENTO Y ARENA

1. LA TABLA DE PROYECTOS DE MORTEROS, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.

2. LA TABLA DE PROYECTOS DE MORTEROS, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.

3. LA TABLA DE PROYECTOS DE MORTEROS, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.

4. LA TABLA DE PROYECTOS DE MORTEROS, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.

5. LA TABLA DE PROYECTOS DE MORTEROS, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.

6. LA TABLA DE PROYECTOS DE MORTEROS, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.

7. LA TABLA DE PROYECTOS DE MORTEROS, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.

8. LA TABLA DE PROYECTOS DE MORTEROS, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.

9. LA TABLA DE PROYECTOS DE MORTEROS, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.

10. LA TABLA DE PROYECTOS DE MORTEROS, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.

TIPO DE MANILLA	PROYECTO DE MANILLA	PROYECTO DE MANILLA
1. MANILLA DE ACERO CORRIPIRADO	1. MANILLA DE ACERO CORRIPIRADO	1. MANILLA DE ACERO CORRIPIRADO
2. MANILLA DE ACERO CORRIPIRADO	2. MANILLA DE ACERO CORRIPIRADO	2. MANILLA DE ACERO CORRIPIRADO
3. MANILLA DE ACERO CORRIPIRADO	3. MANILLA DE ACERO CORRIPIRADO	3. MANILLA DE ACERO CORRIPIRADO
4. MANILLA DE ACERO CORRIPIRADO	4. MANILLA DE ACERO CORRIPIRADO	4. MANILLA DE ACERO CORRIPIRADO

1. LA TABLA DE CARACTERISTICAS DE MANILLAS DE ACERO CORRIPIRADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.

2. LA TABLA DE CARACTERISTICAS DE MANILLAS DE ACERO CORRIPIRADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.

3. LA TABLA DE CARACTERISTICAS DE MANILLAS DE ACERO CORRIPIRADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.

4. LA TABLA DE CARACTERISTICAS DE MANILLAS DE ACERO CORRIPIRADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.

5. LA TABLA DE CARACTERISTICAS DE MANILLAS DE ACERO CORRIPIRADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.

6. LA TABLA DE CARACTERISTICAS DE MANILLAS DE ACERO CORRIPIRADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.

7. LA TABLA DE CARACTERISTICAS DE MANILLAS DE ACERO CORRIPIRADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.

8. LA TABLA DE CARACTERISTICAS DE MANILLAS DE ACERO CORRIPIRADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.

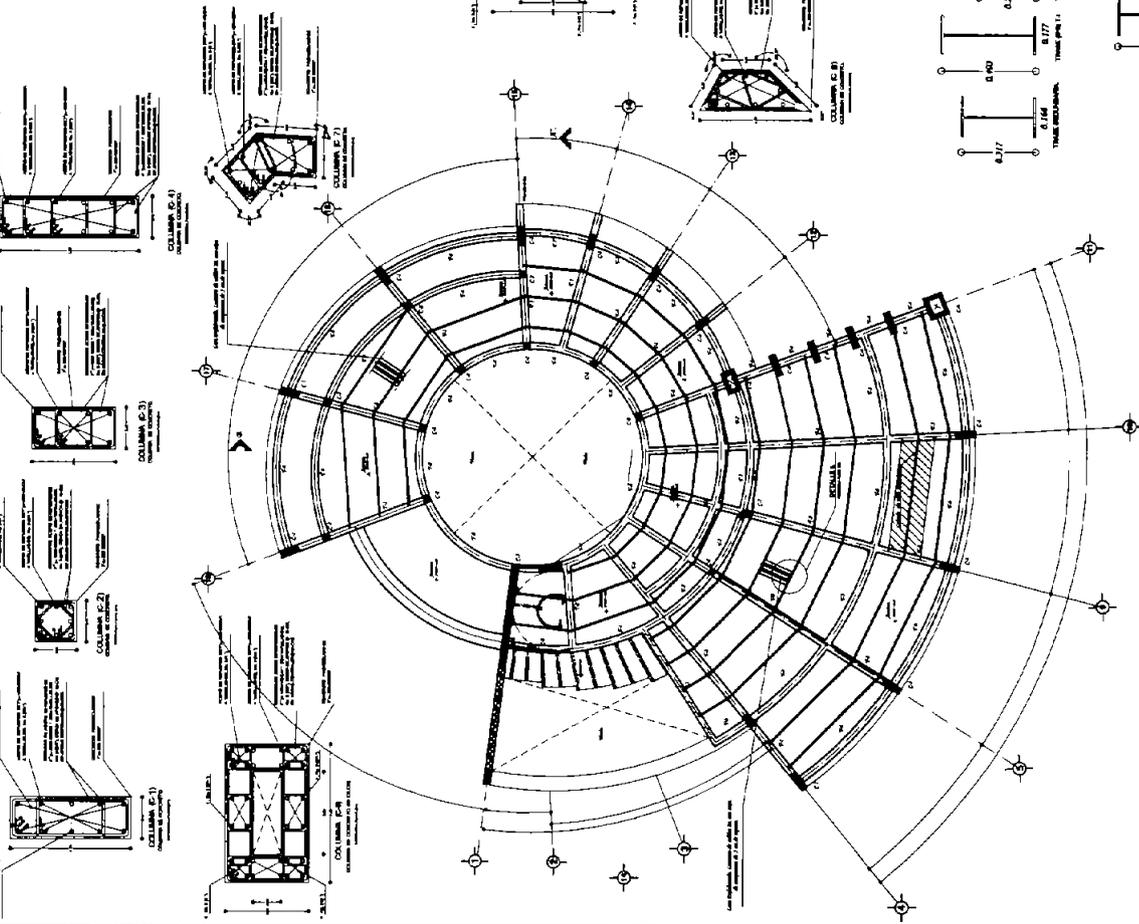
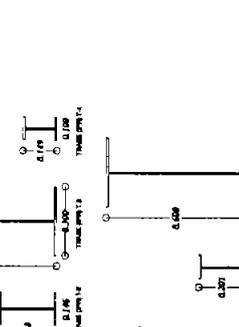
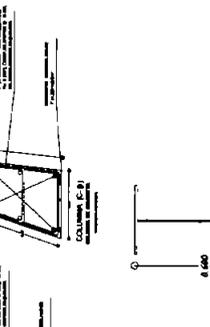
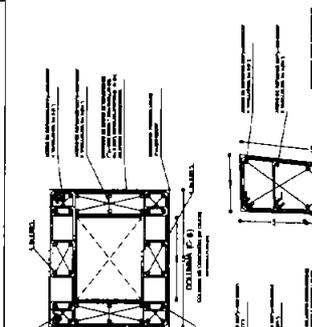
9. LA TABLA DE CARACTERISTICAS DE MANILLAS DE ACERO CORRIPIRADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.

10. LA TABLA DE CARACTERISTICAS DE MANILLAS DE ACERO CORRIPIRADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.

NOTAS DE COLUMNAS:

1. LAS COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.
2. LAS COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.
3. LAS COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.
4. LAS COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.
5. LAS COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.
6. LAS COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.
7. LAS COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.
8. LAS COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.
9. LAS COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.
10. LAS COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO, TENDRAN QUE SER EN LA MISMA DIRECCION.

TIPO DE ANCLAJE	PROYECTO DE ANCLAJE	PROYECTO DE ANCLAJE
1. ANCLAJE DE BARRAS DE ACERO	1. ANCLAJE DE BARRAS DE ACERO	1. ANCLAJE DE BARRAS DE ACERO
2. ANCLAJE DE BARRAS DE ACERO	2. ANCLAJE DE BARRAS DE ACERO	2. ANCLAJE DE BARRAS DE ACERO
3. ANCLAJE DE BARRAS DE ACERO	3. ANCLAJE DE BARRAS DE ACERO	3. ANCLAJE DE BARRAS DE ACERO
4. ANCLAJE DE BARRAS DE ACERO	4. ANCLAJE DE BARRAS DE ACERO	4. ANCLAJE DE BARRAS DE ACERO



Planta Estructural.
Losa de Azotea.



ARQUITECTURA

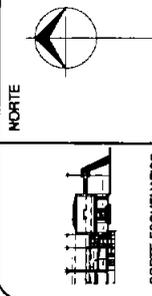
PROYECTO MAYA

CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHIAPAS.

PLANO EDIFICIO DE GOBIERNO. (Z. DIFUSION)

SIMBOLOGIA

- Espesor Cortado
- Muro de Corte
- Muro (Diferencia de Nivel)
- Trazado de Fachada
- Trazado de Lige
- Fachada
- Trazado de Alcantarillado
- Vaso de Alcantarillado



CORTE ESQUEMATICO

UBICACION: CALLE: CARRITERIA FEDERAL N°17P.
 SECCION: PALENQUE, CHIAPAS
 AREA: 15,000 m² (aprox.)
 AÑO: 1980
 PLANO: PLANO DE DIFUSION

PLANTAS CUBIERTA DOMO.

NO. DE PLANO	NO. DE HOJA	CLAVE
1	1	E-04

ESCALA GRAFICA:
 0 50.00 100.00 150.00
 1 : 150

NOTAS GENERALES:

1. ALCANTARILLADO GENERAL DEL TERRENO EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.
2. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.
3. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.
4. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.
5. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.
6. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.
7. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.
8. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.
9. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.
10. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

NOTAS DE ESTRUCTURA METALICA:

1. ALCANTARILLADO GENERAL DEL TERRENO EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.
2. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.
3. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.
4. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.
5. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.
6. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.
7. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.
8. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.
9. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.
10. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

NOTAS DE MATERIALES:

1. ALCANTARILLADO GENERAL DEL TERRENO EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.
2. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.
3. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.
4. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.
5. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.
6. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.
7. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.
8. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.
9. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.
10. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

TABLA DE PROYECTACIONES DE MORTEROS:

TIPO DE MORTERO	PROYECTACION	PROYECTACION
1. MORTERO DE CEMENTO	1. MORTERO DE CEMENTO	1. MORTERO DE CEMENTO
2. MORTERO DE CEMENTO	2. MORTERO DE CEMENTO	2. MORTERO DE CEMENTO
3. MORTERO DE CEMENTO	3. MORTERO DE CEMENTO	3. MORTERO DE CEMENTO

1. ALCANTARILLADO GENERAL DEL TERRENO EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

2. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

3. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

4. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

5. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

6. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

7. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

8. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

9. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

10. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

TABLA CARACTERISTICAS DE VARIANTE DE ACERO CORRUPTO:

TIPO DE ACERO	PROYECTACION	PROYECTACION
1. ACERO CORRUPTO	1. ACERO CORRUPTO	1. ACERO CORRUPTO
2. ACERO CORRUPTO	2. ACERO CORRUPTO	2. ACERO CORRUPTO
3. ACERO CORRUPTO	3. ACERO CORRUPTO	3. ACERO CORRUPTO

1. ALCANTARILLADO GENERAL DEL TERRENO EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

2. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

3. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

4. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

5. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

6. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

7. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

8. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

9. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

10. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

NOTAS DE ESPECIFICACIONES DE PRETEL:

1. ALCANTARILLADO GENERAL DEL TERRENO EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

2. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

3. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

4. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

5. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

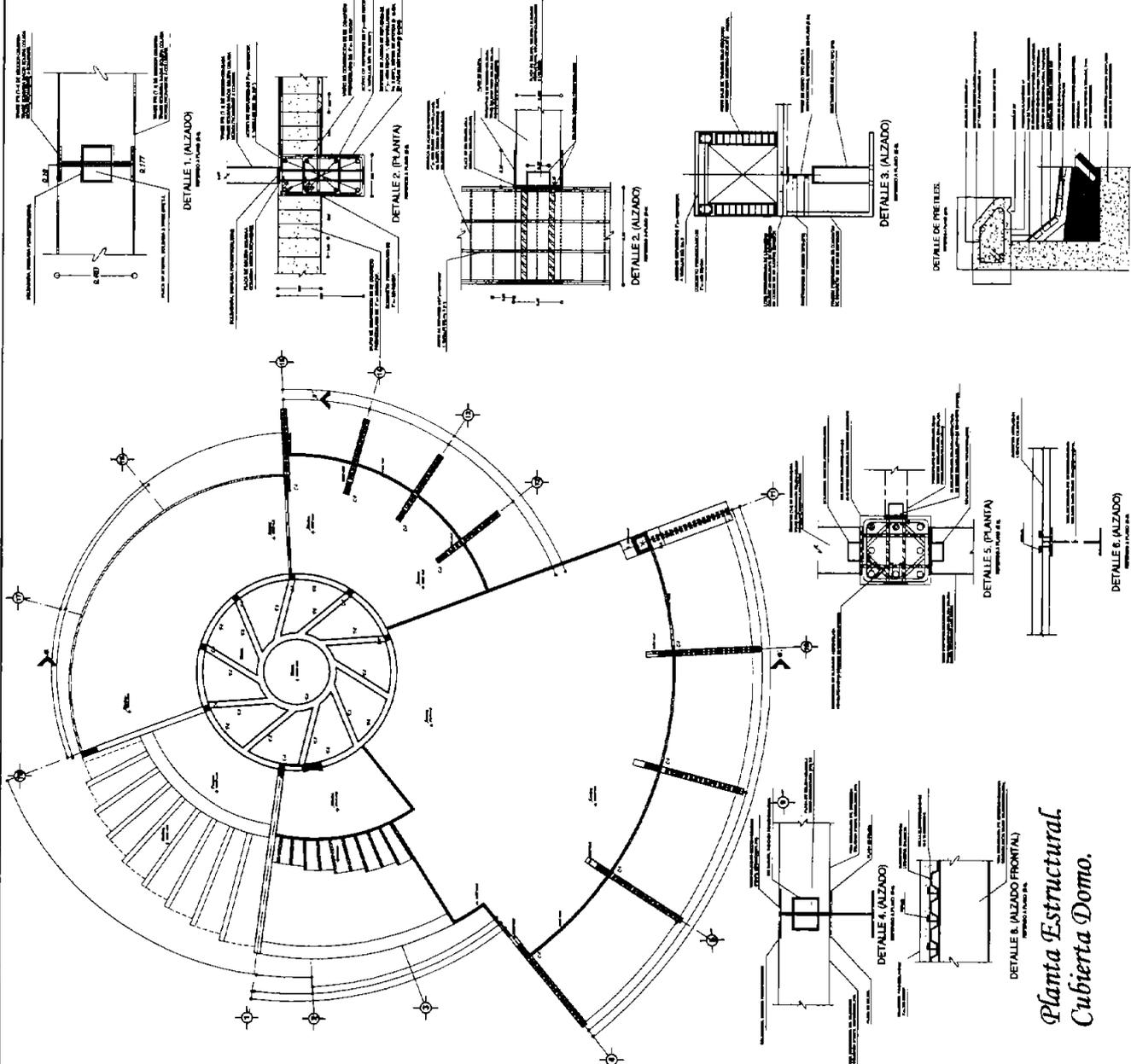
6. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

7. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

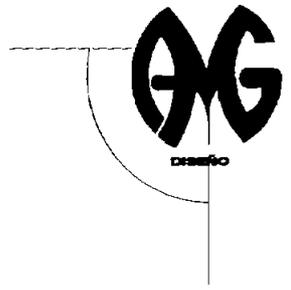
8. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

9. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.

10. CORTES Y SECCIONES EN CONFORMIDAD CON EL PLAN DE DIFUSION.



Planta Estructural
 Cubierta Domo.



Instalación Hidráulica

5.4

5.4 Memoria Descriptiva Hidráulica.

Una de las metas imprescindibles dentro del proyecto es lograr el óptimo funcionamiento de toda red de instalación hidráulica existente a su interior, por tal motivo se planteo la necesidad de una adecuada solución a las redes de abastecimiento siendo estas (Generales e Individuales). Dentro del conjunto se identifico la necesidad de realizar un sistema hidráulico que afectara lo menos posible al entorno natural y físico, buscando el rescate ecológico de dicha zona, dadas las anteriores circunstancias para el abastecimiento de agua potable se empleara un sistema de extracción de aguas subterráneas provenientes de fuentes aledañas basado en extracción-tratamiento-utilización-tratamiento y finalmente una reincorporación a su afluente natural. De lo cual se han contemplado dos diversos tipos de agua de consumo.

Agua Potable (Fuente Subterránea); Empleada en cocinetas, regaderas y lavabos.

Agua Tratada (Agua de Irrigación); Empleada para w.c, mingitorios, fuentes y espejos ornamentales.

Este proyecto funcionara de manera independiente con el Municipio de Palenque, siendo por si mismo autosuficiente en lo referente a el campo hidráulico al no tener que depender de los servicios de suministro de agua potable y agua tratada por parte del Municipio de Palenque así como por ningún conjunto aledaño. Con esta propuesta se procurara el óptimo funcionamiento de las zonas propuesta internas del conjunto arquitectónico planeado.

El abastecimiento de agua potable se realizara por fuentes de agua subterránea llamado sistema SAPA Palenque, "sistema de abastecimiento de aguas subterráneas de los ríos aledaños". La ubicación exacta del pozo de abastecimiento de agua potable dentro del conjunto se encuentra propuesto al centro del mismo en una de las partes mas altas del conjunto arquitectónico. Dicha ubicación desde luego fue el resultado de diversos estudios practicados con anterioridad, siendo estos estudios topográficos, geológicos y edafológicos. (Ver documento)

Posteriormente a la extracción de agua potable, esta será sometida a un proceso de tratamiento de aguas subterráneas, para la reducción de fierro y magnesio con turbiedad, sólidos y aniones dentro de las normas y dureza mayor de 300 mg/l como CaCo₃ (IS-02). Ya estando lista el agua para consumo se proseguirá con la red de distribución general del conjunto planteada a través de dos sistemas de abastecimiento de agua potable.

Abastecimiento por gravedad. (80%)

Abastecimiento por presión. (20%)

El abastecimiento de Agua Potable se llevara a cabo por medio de redes independientes a cada una de las zonas del conjunto siendo así:

Zona de Difusión.	Mixto. 80% Gravedad, 20% Presión.
Zona de Investigación.	Mixto. 80% Gravedad, 20% Presión.
Zona de Administración	Por Presión.
Zona Comercial.	Por Presión.
Zona Educativa.	Por Gravedad.
Zona de Alojamiento.	Por Gravedad.
Zona de Mantenimiento.	Por Gravedad.

Para el abastecimiento de agua tratada, (Agua de irrigación para actividad de contacto secundario) se tiene la necesidad de realizar la recolección y tratamiento de las aguas negras, sometiéndolas a procesos adecuados para su reutilización y reincorporación a su lugar de origen, por tal motivo se empleara un sistema de tratamiento de aguas negras donde este proceso realizara una sedimentación, filtración, desinfección, clarificación etc. (IS-02). Su abastecimiento a cada una de las zonas propuestas se realizara a través de redes independientes provenientes de la planta de tratamiento de aguas negras y jabonosas, las cuales abastecerán el conjunto general por medio de un equipo de sistema hidroneumático, es decir se empleara un sistema por presión que envíe el agua ya tratada hacia el punto mas alto del conjunto, siendo en este punto el distribuidor general a las zonas expuestas a continuación:

Zona de Difusión.	Mixto. 80% Gravedad, 20% Presión.
Zona de Investigación.	Mixto. 80% Gravedad, 20% Presión.
Zona de Administración	Por Presión.
Zona Comercial.	Por Presión.
Zona Educativa.	Por Gravedad.
Zona de Alojamiento.	Por Gravedad.
Zona de Mantenimiento.	Por Gravedad.

La distribución interna del agua potable y agua tratada, estará debidamente controlada, por medio de válvulas de acero de fierro galvanizado, logrando el control absoluto a cada núcleo o en algunos casos de cada salida hidráulica de abastecimiento de agua a cada una de las edificaciones mencionadas anteriormente.

Materiales Empleados.

Los materiales que se emplearan en la instalación hidráulica dentro del conjunto estará realizada a base de tuberías, conexiones y válvulas de fierro galvanizado y cobre tipo "L" que servirán para dotar de agua potable y agua tratada a todo el conjunto. El fierro galvanizado será empleado en todas las redes expuesta a la intemperie, al paso de las personas y maquinaria o equipo que pudieran golpearla de manera accidental. El cobre tipo "L" estará empleada en tuberías ocultas o internas, ya que resiste a la corrosión y sus paredes son lisas, reducen la perdida por fricción de las cargas.



ARQUITECTURA

PROYECTO MAYA

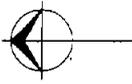
CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PLENQUE, CHIAPAS.

PLANO EDIFICIO DE GOBIERNO. (Z. DIFUSION)

SIMBOLOGIA

- Pozo de Agua Potable.
- Sistema de Agua Tratada.
- Red de Distribucion de Agua Potable.
- Planta de Tratamiento.
- Cuanto de Equipo Hidroaeromecanico.
- Cuanto General de Control Electrico.

CORTE ESQUEMATICO



DIRECCION: CALLE CARBONERA FEDERAL N°799

SECCION: ZONA DE DIFUSION

POBLACION: PLENQUE, CHIAPAS.

PROYECTO: CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PLENQUE, CHIAPAS.

PLANO: PLANTA DE CONJUNTO HIDRAULICA.

ESCALA: 1:1000

FECHA: 1960

PROYECTISTA: H-01

ESCALA GRAFICA: 0 20.00 40.00 100.00

ESC: 1:1000

- ① Zona de Difusion.
- ② Zona de Investigacion.
- ③ Zona de Alojamiento.
- ④ Zona Comercial.
- ⑤ Zona Administrativa.
- ⑥ Zona Educativa.
- ⑦ Zona Recreativa.
- ⑧ Zona de Mantenimiento.
- ⑨ Plaza Principal.
- ⑩ Acceso Principal.
- ⑪ Acceso de Servicios.
- ⑫ Estacionamiento Publico (multicarro).
- ⑬ Estacionamiento de Serv. (Auto, PK).
- ⑭ Estacionamiento de Serv. (Auto, Inve).
- ⑮ Estacionamiento de Serv. (Caser, Recreacion).
- ⑯ Z.D. Area Publica.



- ⑳ Erretores.
- ㉑ Fuelle Suction.
- ㉒ Vegetacion Escambrada.
- ㉓ Palapas.
- ㉔ Circulacion Propulsada.
- ㉕ Circulacion Modificada Tumbel.
- ㉖ Control.
- ㉗ Vigilancia.
- ㉘ Lago.
- ㉙ Z.D. Area Sanitaria, S. Exposiciones.
- ㉚ Z.D. Area Sanitaria, Auditorio.
- ㉛ Z.A. Area de Habilitacion.
- ㉜ Z.E. Area de Pruebas en Tierra.
- ㉝ Z.E. Area de Pruebas en Agua.
- ㉞ Area Vereda.
- ㉟ Z.M. Cuanto de Maquinaria.
- ㊱ Area Mantenimiento.
- ㊲ Basamento Perimetral.
- ㊳ Laberinto de Vegetacion.

Planta Instalacion Hidraulica. Conjunto General.

Centro de Difusion e Investigacion de la Cultura Maya en Plenque, Chiapas.



ARQUITECTURA



PROYECTO MAYA

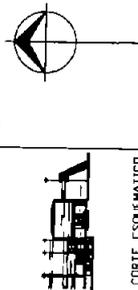
CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PLENQUE, CHIAPAS.

PLANO EDIFICIO DE GOBIERNO (Z. DIFUSION)

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA A MUJERES SANITARIOS.
- VALVULA
- LLAVE DE MARZ
- B.C.A.P. BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
- B.C.A.T. BAJA COLUMNA DE AGUA TRATADA
- S.C.A.P. SOBRE COLUMNA DE AGUA POTABLE
- S.C.A.T. SOBRE COLUMNA DE AGUA TRATADA

NORTE



CORTE ESQUEMATICO

UBICACION: CALLE: CARRETERA FEDERAL 199.
 SECCION: PALENQUE, CHIAPAS.
 PROYECTO: PALENQUE, CHIAPAS.
 ARQ. ALEXANDER HERRERA GONZALEZ.
 ARQ. ALBA MARCELA HERRERA GONZALEZ.
 PLANO

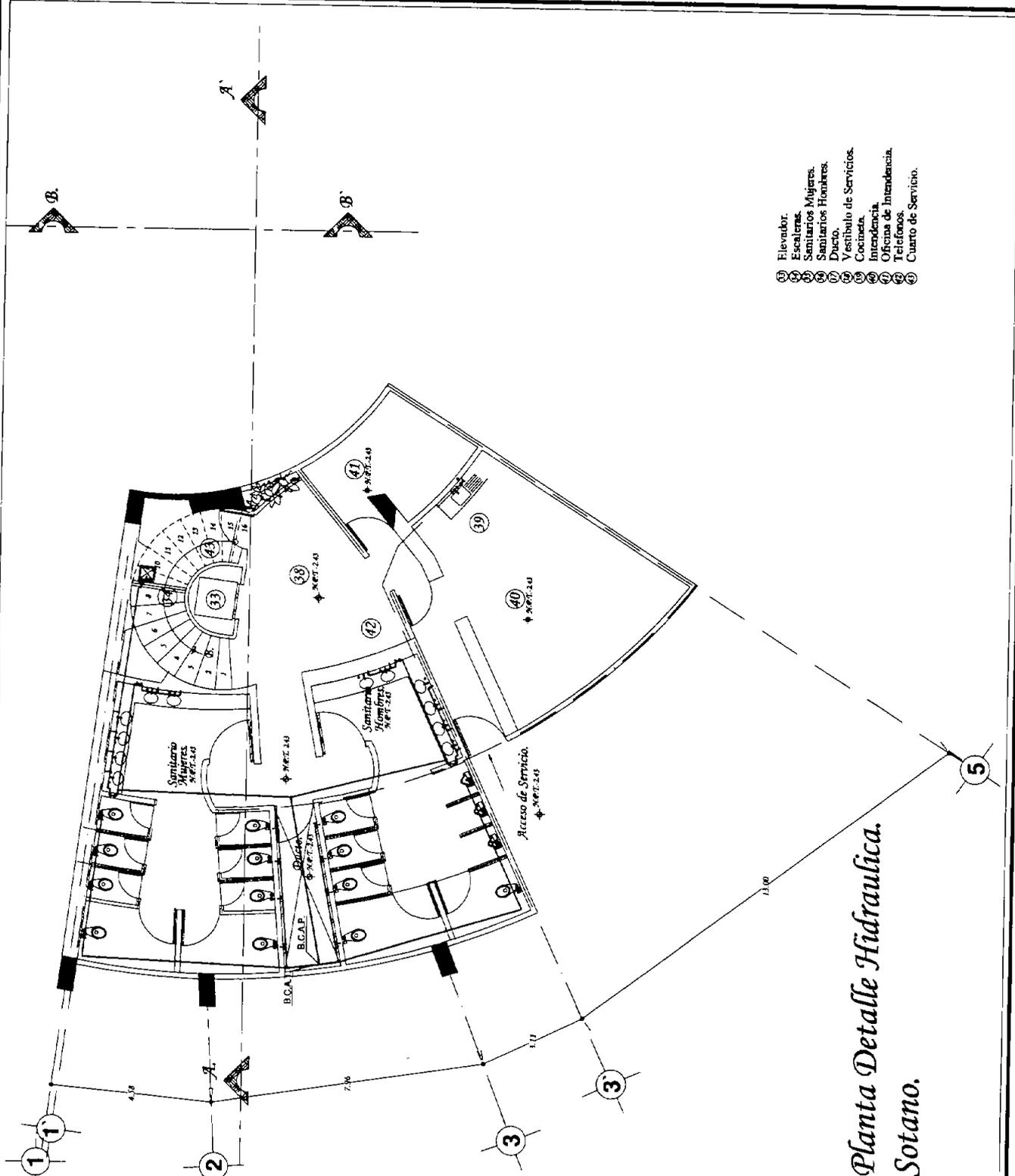
DETALLE HIDRAULICO.

ANOS	ADIT.	PTS.	CLAVE
1950	1	1	H-04
1951	2	2	
1952	3	3	
1953	4	4	
1954	5	5	

ESCALA GRAFICA

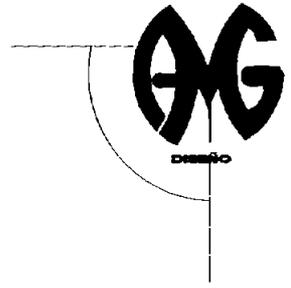


- 33 Elevador.
- 34 Escaleras.
- 35 Sanitarios Mujeres.
- 36 Sanitarios Hombres.
- 37 Ducha.
- 38 Vestibulo de Servicios.
- 39 Cocina.
- 40 Intendencia.
- 41 Oficina de Intendencia.
- 42 Telefonos.
- 43 Cuarto de Servicio.



Planta Detalle Hidraulica. Sotano.

Centro de Difusion e Investigacion de la Cultura Maya en Plenque, Chiapas.



Instalación Sanitaria

5.5

5.5 Memoria Descriptiva Sanitaria.

Dentro del conjunto se concretara el optimo funcionamiento de toda red de instalación sanitaria existente a su interior, por tal motivo se planteo una adecuada solución a las redes de desagüe siendo estas (Generales e Individuales). Dentro del conjunto integralmente planeado en Palenque, Chiapas se identifico la necesidad de realizar un sistema o red sanitaria que afectara lo menos posible al entorno natural y físico, buscando el rescate ecológico de dicha zona, por medio de la reincorporación de aguas tratadas a su afluente natural, basado en la recolección de aguas negras, jabonosas y pluviales, realizando -tratamiento de las mismas-reutilización-tratamiento y finalmente una reincorporación a su afluente natural. De lo cual se han contemplado tres redes diversas de desagüe.

Aguas Negras; desagüe de muebles sanitarios, (inodoros, mingitorios,) etc.
Aguas Jabonosas; desagüe de lavabos, fregaderos, vertederos, regaderas, etc.
Aguas Pluviales.

Este proyecto funcionara de manera independiente con el Municipio de Palenque, siendo por si mismo autosuficiente al no tener que depender de los servicios de desagüe de aguas negras y residuales así como del tratamiento de las mismas. Con esta propuesta se procurara el optimo funcionamiento de las zonas propuesta internas del conjunto arquitectónico planeado.

La evacuación general de las aguas contaminadas dentro del conjunto se realizara por medio de sistemas de gravedad, a través de redes generales e independientes provenientes de cada una de las zonas expuestas dentro del conjunto. Las cuales están propuestas a base de materiales de gran resistencia y durabilidad. En el conjunto se han propuesto una serie de circuitos subterráneos de concreto, (exteriores) que desembocaran en diversos registros, las cuales estarán situadas a cada 15 o 20 m de distancia entre cada uno o en su caso en cada cambio de dirección.

La recolección de los diversos tipos de agua de desagüe se plantea de forma independiente es decir:

Recolección de Aguas Jabonosas.
Recolección de Aguas Negras.
Recolección de Aguas Pluviales.

Al ser desechada el agua contaminada, (Agua jabonosa, Agua pluvial y Aguas negras), serán debidamente enviadas a través de redes independientes a una sucesión de registros correspondientes a cada una de ellas, hasta concluir en un gran contenedor debidamente asignado a cada tipo de agua. La ubicación exacta de los registros de recolección generales, (Aguas jabonosas, Aguas negras y Aguas pluviales). Se encuentran propuestos en la parte mas baja del conjunto, ubicada hacia el acceso principal del mismo; Donde estas aguas posteriormente serán enviadas directamente a plantas de tratamiento, donde cada una de estas aguas estará sometida a diferentes tipos de tratamientos para su reutilización y/o reincorporación a su medio natural, con respecto a las aguas negras, su tratamiento será en un 80% para una reutilización en usos secundarios (Incluyendo sistema contra incendio) y el 20% restante será enviado hacia un segundo tratamiento, (Agua pluviales). (IS-02)

Las aguas pluviales serán tratadas para poder realizar una optima reincorporación al subsuelo sin temores a contaminar los afluentes naturales, con ello promoviendo la conservación de los mismos afluentes. (IS-02)

Posteriormente cuando el tratamiento de Aguas negras concluya, será enviada a presión con dirección al punto central y mas alto del conjunto, del cual se iniciara la distribución a cada zona por medio de un sistema mixto (Gravedad, Presión). Con lo concerniente a las aguas pluviales, al concluir su tratamiento serán enviadas por medio de un sistema de presión a un pozo de absorción, ubicado hacia la parte norte del conjunto. Dicha ubicación desde luego fue el resultado de diversos estudios practicados con anterioridad, siendo estos estudios topográficos, geológicos y edafológicos. (Ver documento).

La evacuación general de las aguas contaminadas dentro del conjunto esta planteada a través de sistemas similares:

-Evacuación de Aguas Jabonosas. (100%) por gravedad.
-Evacuación de Aguas Negras. (100%) por gravedad.
-Evacuación de Aguas Pluviales. (100%) por gravedad.

Tipos de Materiales.

Toda la red de instalación sanitaria dentro del conjunto estará realizada en tuberías, conexiones y válvulas de fierro fundido, concreto y cobre tipo "DWV" que servirán para evacuar las aguas jabonosas, las agua negras y las aguas pluviales a todo el conjunto. El concreto será empleado en todas las redes expuesta a la intemperie, sobre una cama de grava de no mas de 2.5 cm. Resistente al paso de las personas, maquinaria o equipo que pudieran golpearla de manera accidental. El cobre tipo "DWV" y el fierro fundido estarán empleados en tuberías ocultas o internas, ya que resiste a la corrosión y sus paredes son lisas, además de proporcionar gran resistencia y durabilidad.



ARQUITECTURA

PROYECTO MAYA

CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHIAPAS.

PLANO EDIFICIO DE GOBIERNO. (Z. DIFUSION)

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE AGUAS JABONOSAS.
- TUBERIA DE AGUA NEGRAS.
- TUBERIA DE AGUA PLUVIAL.
- REGISTRO DE AGUAS JABONOSAS.
- REGISTRO DE AGUAS NEGRAS.
- REGISTRO DE AGUAS PLUVIALES.
- DIFUSION DE FLUIDO.

NORTE



CORTE ESQUEMATICO

UBICACION: CALLE CARRETERA FEDERAL N°179
 ESCALA: 1:500
 POBLACION: PALENQUE, CHIAPAS
 PROYECTO: AL SECTOR DE AGUAS NEGRAS
 AREA: 1000 M²
 PLANO: AL SECTOR DE AGUAS NEGRAS

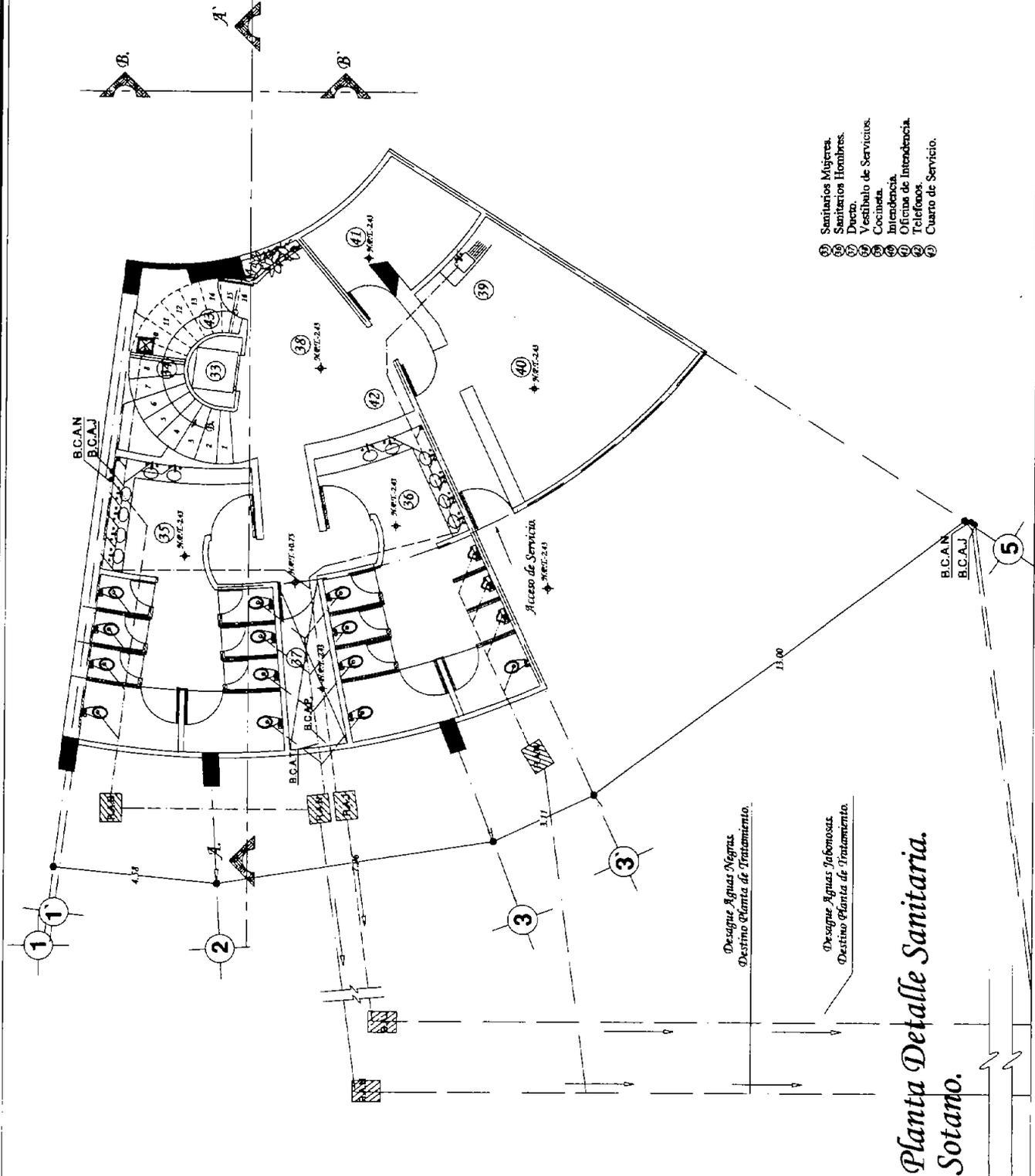
DETALLE SANITARIO.

ANOS	METR.	VAL.	CLAVE
1950	1.00	1.00	IS-04
1951	1.00	1.00	
1952	1.00	1.00	
1953	1.00	1.00	
1954	1.00	1.00	
1955	1.00	1.00	
1956	1.00	1.00	
1957	1.00	1.00	
1958	1.00	1.00	
1959	1.00	1.00	
1960	1.00	1.00	

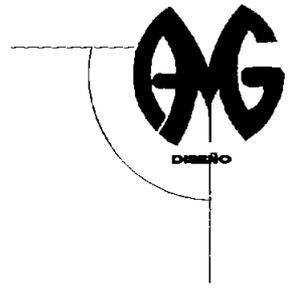
ESCALA GRAFICA:



- 35 Sanitarios Mujeres.
- 36 Sanitarios Hombrs.
- 37 Ducto.
- 38 Vestibulo de Servicios.
- 39 Cocineta.
- 40 Intendencia.
- 41 Oficinas de Intendencia.
- 42 Telefonos.
- 43 Cuadro de Servicio.



Centro de Difusion e Investigacion de la Cultura Maya en Plenque, Chiapas.



Instalación Eléctrica

5.6

5.6 Memoria Descriptiva Eléctrica.

El proyecto de instalación eléctrica, dentro del conjunto estará solucionado por medio de dos fuentes de suministro de energía, siendo estas fuentes naturales y artificiales. Se realizará un sistema a base de circuitos eléctricos que afecte al mínimo el entorno natural y físico, pero que al mismo tiempo aproveche a su máximo potencial los recursos naturales y físicos, buscando el rescate ecológico de dicha zona procurando la economización de los mismos.

La energía eléctrica suministrada al conjunto estará basada en dos sistemas de abastecimiento;

Energía Natural, energía solar, (sol), energía eólica, (viento); Recolectada, transformada, empleada, etc.

Energía Artificial, (suministrada por C.F.E.); Transformada, empleada, etc.

Este proyecto funcionara de manera conjunta con el Municipio de Palenque, aproximadamente a un 60 % y a un 40% por si mismo al no tener que depender en su totalidad por el Municipio, así como por ningún conjunto aledaño. Con esta propuesta se procurara el optimo funcionamiento de las zonas propuesta internas del conjunto arquitectónico planeado. Con lo cual lograremos un significativo ahorro económico al conjunto integralmente planeado.

El abastecimiento de energía eléctrica dentro del conjunto estará suministrado por diversas fuentes, que trabajaran en forma conjunta, con el único propósito de reducir los costos de electrificación buscando el máximo aprovechamiento de los recursos naturales, así como procurando cierta auto suficiencia del mismo.

Sistema Artificial El optimo funcionamiento y aprovechamiento de este tipo de energía eléctrica estará a cargo de la C.F.E, (Comisión Federal de Electricidad) a través de un servicio inicial en alta tensión, la cual varia aproximadamente de 34,500volts-340,000volts-345-340kv. Como primer paso se realizara la canalización de la energía hacia el área de mantenimiento que llegara a una subestación eléctrica, ubicada hacia la parte norte del conjunto arquitectónico. Como segundo paso se realizara la transformación de energía de una línea de alta tensión a un servicio de baja tensión, con un sistema TRIFASICO de 3 fases, 4 hilos, con un voltaje de 220 volts. + 8000 watts. Ya transformada la energía a una línea en baja tensión, esta será suministrada a un tablero general del conjunto, y como paso subsecuente le energía es enviada a cada subtablero general de las diversas zonas expuestas dentro del conjunto antes mencionado.

La energía dentro de cada una de las zonas propuestas estará distribuida en las edificaciones a través de un tablero general de control, ubicado en este caso en planta baja, el cual controlara a su vez sub tableros secundarios, ubicados en este caso en planta de sótano y planta de primer nivel. Los tableros de control de cada planta se encontraran a su vez divididos en circuitos de acuerdo a área específicas, dichos circuitos estarán debidamente especificados en tablero de distribución, para una rápida identificación, además de que poseerán dispositivos de seguridad (Interruptores termo magnéticos).

Sistema Natural el optimo funcionamiento y aprovechamiento de este tipo de energía eléctrica estará basada en la recolección de energía solar a través de foto celdas, ubicadas en las áreas de azotea de cada uno de los edificios expuestos con anterioridad, o en su caso generadores eléctricos, (energía eólica), ubicados en zonas aisladas del conjunto. Los cuales tendrán la función de recolectar energía solar o en su caso energía eólica y posteriormente realizar la transformación de la energía antes mencionada a energía eléctrica.

Al emplearse la recolección de energía solar, por medio de foto celdas, la energía recolectada será sometida a procesos de transformación, hasta culminar en energía eléctrica, de lo cual se propone que cada edificio contenga cierto porcentaje de auto sustentabilidad, es decir; La energía recolectada por cierto numero de foto celdas será transformada en el lugar, suministrada directamente y conjuntamente a el mismo edificio hacia los tableros de distribución y posteriormente hasta cada una de las luminarias. La energía antes mencionada será activada y desactivada por medio de un interruptor que de paso a energía artificial o viceversa.

Dadas las circunstancias de la complementación de energía eólica, igualmente se realizara la recolección y transformación de energía natural a energía eléctrica se realizara el suministro conjuntamente hacia una determinada parte de la subestación, donde por medio de un interruptor de paso a una de las dos determinadas fuentes de energía eléctrica, logrando con ello un gran porcentaje de reducción en los costos de energía.



ARQUITECTURA

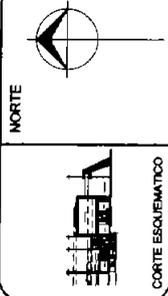
PROYECTO MAYA

CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHIAPAS.

PLANO EDIFICIO DE GOBIERNO. (Z. DIFUSION)

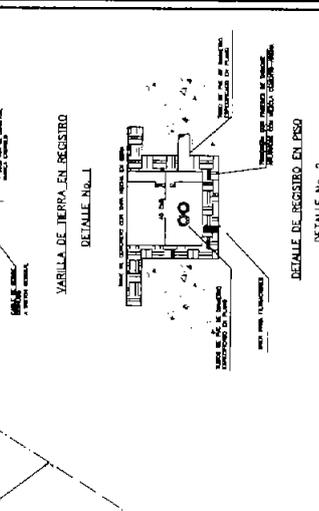
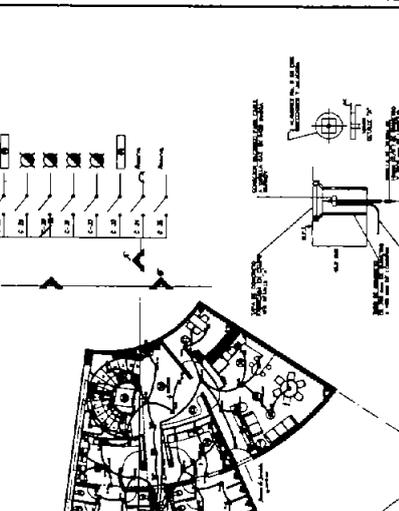
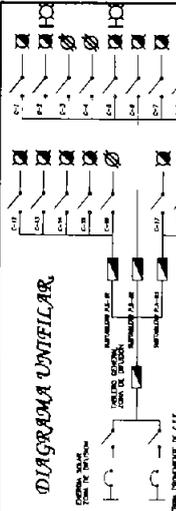
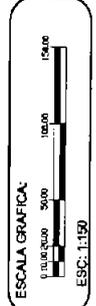
SIMBOLOGIA

- - SALIDA DE CENTRO
- - SALIDA DE ARBOTANTE
- - SALIDA SPOT
- - CONTACTO
- - LAMPARA BAJA VOLTAJE
- - APAGADOR
- - INTERRUPTOR REGULACION
- - SALIDA LUMINACION ALBERCA
- - SALIDA LUMINACION JARDIN
- - TUBERIA POR LOSA Y MUROS
- - SALIDA TIRA FLUORESCENTE
- - VAPILLA DE TIERRA FERCA



UBICACION: CALLE CARRETERA FEDERAL N°199,
SECCION: PALENQUE, CHIAPAS.
PROYECTO: ALBERCA, ALBERCA, MUJERES, HOMBRES.
PLANO: PLANTAS ELECTRICAS.

NO.	FECHA	DESCRIPCION
1	1-198	PLANTAS ELECTRICAS
2	2-198	PLANTAS ELECTRICAS
3	3-198	PLANTAS ELECTRICAS
4	4-198	PLANTAS ELECTRICAS
5	5-198	PLANTAS ELECTRICAS
6	6-198	PLANTAS ELECTRICAS
7	7-198	PLANTAS ELECTRICAS
8	8-198	PLANTAS ELECTRICAS
9	9-198	PLANTAS ELECTRICAS
10	10-198	PLANTAS ELECTRICAS
11	11-198	PLANTAS ELECTRICAS
12	12-198	PLANTAS ELECTRICAS



- NOTAS:
- 1) LAS INSTALACIONES ELECTRICAS DE LAS ENTERRACIONES DEBERAN SUJETARSE A LAS DISPOSICIONES DE LA LICENCIA DE INSTALACION ELECTRICA EN EXTERIORES SERA SUJETAR EN LA PERMISIVA, PERMISIVO DE REGISTRO DE 80 X 80 X 10 CM.
 - 2) LOS LOCALS HARTAS ESTARAN CONTAR COMO MINIMO DE UN CONTACTO O SALIDA DE ELECTRICIDAD CON UNA CAPACIDAD NOMINAL DE 15 AMPERES.
 - 3) LA LEY CALOR DEBE CONTAR CON SISTEMA DE ILUMINACION DE EMERGENCIA CON UN TIPO DE COMPLEMENTOS, ASÍ COMO LE TENDRAN INDICADORES DE SALIDAS DE EMERGENCIA EN LOS PUEBLOS DE ILUMINACION ESTABLECIDOS EN EL PROYECTO.
 - 4) LAS LAMPARAS EMPAREJADAS PARA INTERIORES SERAN LAMPARAS ECONOMIZADORAS DE ENERGIA, (FLUORESCENTES) PRECISAMENTE, LAS QUE PUEDAN EN UN TUBO, ADJUNTO.
 - 5) EN LOS ESPACIOS EN EL CENTRO DEL CONSULTA, COPIADOR Y GENERADORES DE ENERGIA SOLAR, A TRAVES DE ELECTROVALVULAS Y UN VALVULO EN LA LINEA DE INSTALACION ELECTRICA EN EXTERIORES SERA SUJETAR EN LA PERMISIVA, PERMISIVO DE REGISTRO DE 80 X 80 X 10 CM.
 - 6) LAS LINEAS DE INSTALACION DEBEN SER DE ALTA TENSION, CON UN SERVIDOR A BAJA TENSION, TRANSFORMADA A UN SERVIDOR BIFASICO DE 127.5 - 220 VOLTS, 8000 WATTS.
 - 7) TODO SUBMATERIAL DE TUBERIA NO TUBERIA MAS DE 25 CIRCUITOS DEBEN SER, ESTOS DEBEN DEBEN 100 POR CIENTO DEBEN DEBEN DE COLOCAR UN INTERRUPTOR, TENSIONADO POR CREDITO EMPLEADO.
 - 8) TODOS LOS CIRCUITOS SERAN DE COBRE TIPO COMEX O SIMILAR.

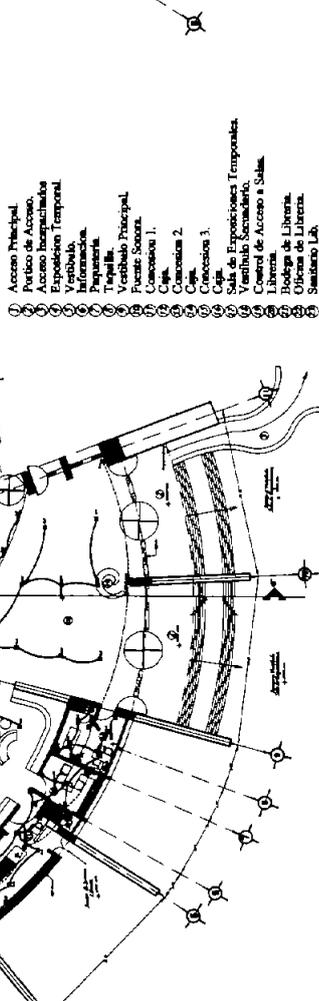
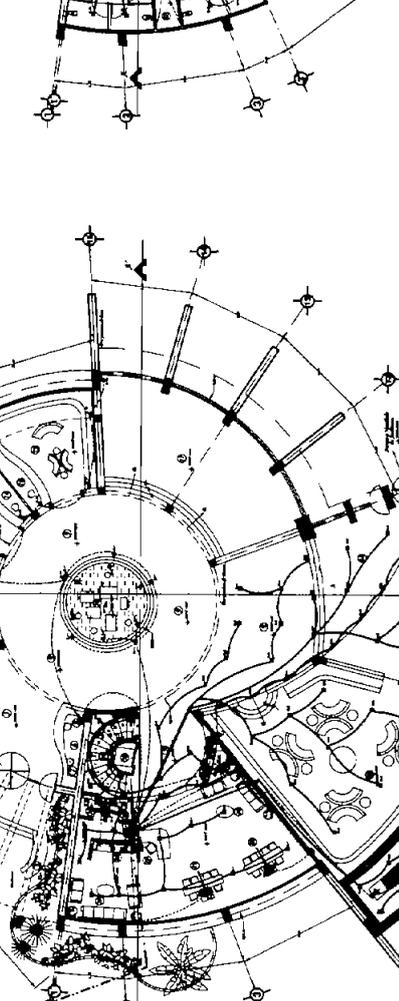
ALTA TENSION:
SERVIDOR A BAJA TENSION, (BIFASICO).
FASE 1 220 VOLTS 8000 WATTS
FASE 2 127.5 VOLTS
NEUTRO
SISTEMA BIFASICO; 2 FASES, 3 HILOS.

NOTAS:

TODAS LAS TRAYECTORIAS SON DE PRESENTACION Y DEBERAN AJUSTARSE EN OBRAS, RESPECTANDO LOS PARAMETROS DEL PRESENTE PROYECTO. LAS LINEAS DEBEN SER DE ALTA TENSION, CON UN SERVIDOR A BAJA TENSION, TRANSFORMADA A UN SERVIDOR BIFASICO DE 127.5 - 220 VOLTS, 8000 WATTS.

LOS CABLES CONDUCTORES SERAN DEL TIPO THW PARA A.C.T. LA TUBERIA SERA DE PVC SÓLO SI SE ENCUENTRA DENTRO DE MUROS Y TUBOS.

ACCESO PRINCIPAL
PATIO DE ACCESO
ACCESO TEMPORAL
EXPOSICION TEMPORAL
VEREDALES
INFORMACION
TALLERES
VEREDAL PRINCIPAL
FUENTE SONORA
COMUNICACION 1
COMUNICACION 2
COMUNICACION 3
CASA
SALA DE EXPOSICIONES TEMPORALES
VARIABLES
CONTROL DE ACCESO A SALAS
BOQUERON DE LIBRERIA
OFICINA DE LIBRERIA
SANTUARIO L.A.
ELECTRIFICACION
OFICINA DE TIERRAS CULTIVADAS
OFICINA DE OBRAS
SALA DE JUEGOS
SALA DE ENFERMERIA
COCINA
SANTUARIO MUJERES
SANTUARIO HOMBRES
BARRIO
ESCALERA



- NOTAS:
- 1) LAS INSTALACIONES ELECTRICAS DE LAS ENTERRACIONES DEBERAN SUJETARSE A LAS DISPOSICIONES DE LA LICENCIA DE INSTALACION ELECTRICA EN EXTERIORES SERA SUJETAR EN LA PERMISIVA, PERMISIVO DE REGISTRO DE 80 X 80 X 10 CM.
 - 2) LOS LOCALS HARTAS ESTARAN CONTAR COMO MINIMO DE UN CONTACTO O SALIDA DE ELECTRICIDAD CON UNA CAPACIDAD NOMINAL DE 15 AMPERES.
 - 3) LA LEY CALOR DEBE CONTAR CON SISTEMA DE ILUMINACION DE EMERGENCIA CON UN TIPO DE COMPLEMENTOS, ASÍ COMO LE TENDRAN INDICADORES DE SALIDAS DE EMERGENCIA EN LOS PUEBLOS DE ILUMINACION ESTABLECIDOS EN EL PROYECTO.
 - 4) LAS LAMPARAS EMPAREJADAS PARA INTERIORES SERAN LAMPARAS ECONOMIZADORAS DE ENERGIA, (FLUORESCENTES) PRECISAMENTE, LAS QUE PUEDAN EN UN TUBO, ADJUNTO.
 - 5) EN LOS ESPACIOS EN EL CENTRO DEL CONSULTA, COPIADOR Y GENERADORES DE ENERGIA SOLAR, A TRAVES DE ELECTROVALVULAS Y UN VALVULO EN LA LINEA DE INSTALACION ELECTRICA EN EXTERIORES SERA SUJETAR EN LA PERMISIVA, PERMISIVO DE REGISTRO DE 80 X 80 X 10 CM.
 - 6) LAS LINEAS DE INSTALACION DEBEN SER DE ALTA TENSION, CON UN SERVIDOR A BAJA TENSION, TRANSFORMADA A UN SERVIDOR BIFASICO DE 127.5 - 220 VOLTS, 8000 WATTS.
 - 7) TODO SUBMATERIAL DE TUBERIA NO TUBERIA MAS DE 25 CIRCUITOS DEBEN SER, ESTOS DEBEN DEBEN 100 POR CIENTO DEBEN DEBEN DE COLOCAR UN INTERRUPTOR, TENSIONADO POR CREDITO EMPLEADO.
 - 8) TODOS LOS CIRCUITOS SERAN DE COBRE TIPO COMEX O SIMILAR.

Planta Instalacion Electrica.
Sotano.

Planta Instalacion Electrica.
Planta Baja.



ARQUITECTURA

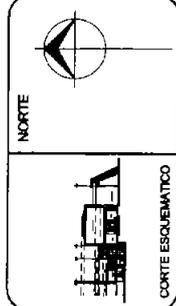
PROYECTO MAYA

CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHIAPAS.

PLANO EDIFICIO DE GOBIERNO. (Z. DIFUSION)

SIMBOLOGIA

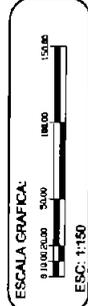
- - SALIDA DE CENTRO
- - SALIDA DE ARROJANTE
- - CONTACTO
- - LAMPARA BAJA VOLTAJE
- - APARATOS
- - TABLERO DE DISTRIBUCION
- - SALIDA ILUMINACION ALBERCA
- - SALIDA ILUMINACION JARDIN
- - TUBERIA POR LOGIA Y ALEROS
- - TUBERIA PARA FLORESCENTE
- - VARILLA DE TIERRA FISICA



PROYECTO: CALLE CARRETERA FEDERAL 1779.
 SECCION: PALENQUE, CHIAPAS.
 AREA: 11.180 M².
 AREA: 11.180 M².
 AREA: 11.180 M².
 AREA: 11.180 M².

PLANTAS ELECTRICAS.

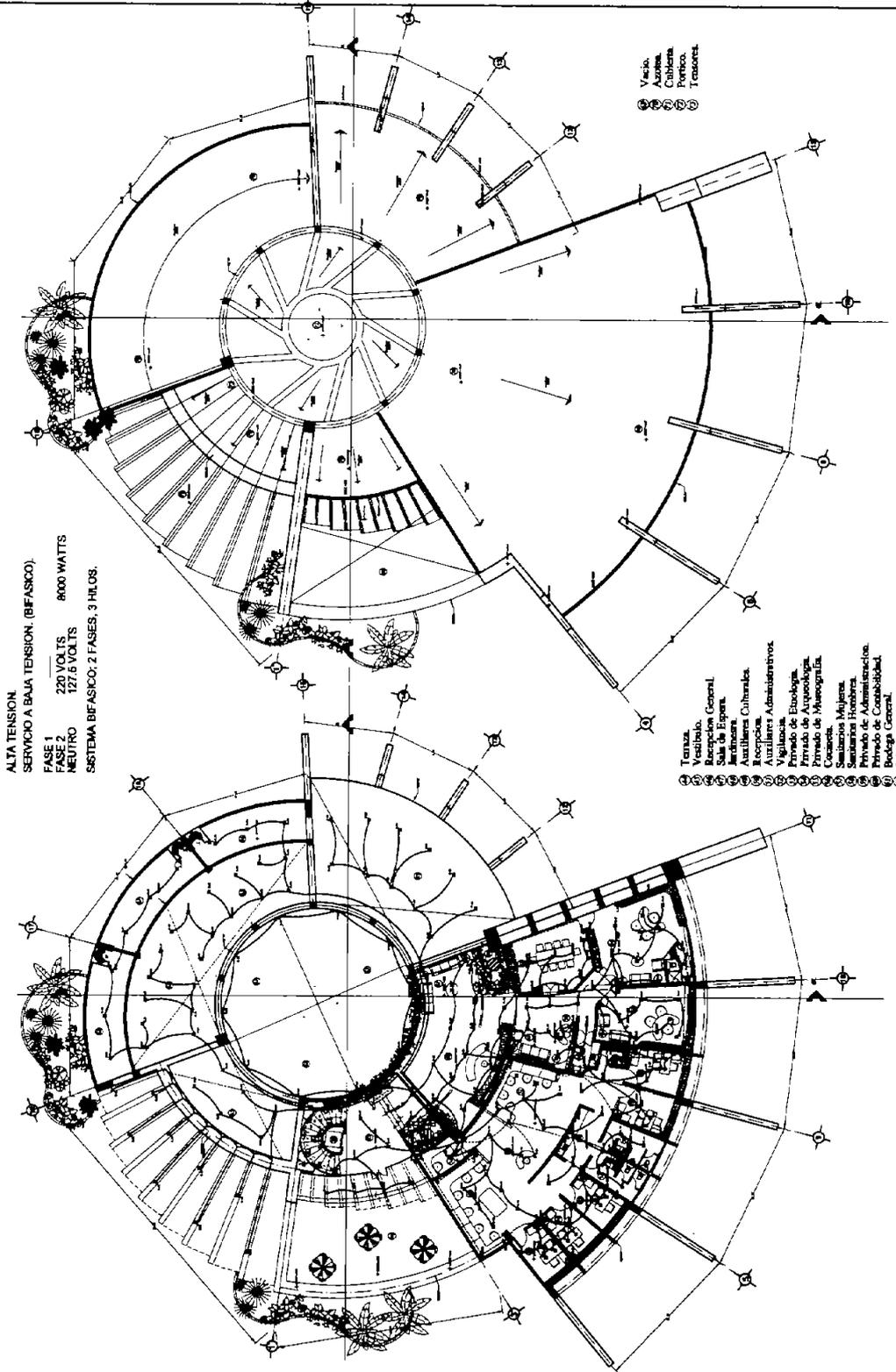
PROYECTO	MODIFICACION	CLAVE
PLANTAS ELECTRICAS	11-03	IE-03



NOTAS:
 1) SE DEBE PLANEAR EL CENTRO DEL CONJUNTO, CAPTADORES Y GENERACIONES DE ENERGIA SOLAR, A MANERA DE CIRCULOS CON RAYOS QUE SEAN PERPENDICULARES A LAS LINEAS DE INSTALACION ELECTRICA EN ESTACIONES SERVA SUBTERANEAS, PERPENDICULARIDAD DE 90 X 90 X 90 GRADOS.
 2) LAS LINEAS DE INSTALACION ELECTRICA DEBEN SER PERPENDICULARES A LAS LINEAS DE INSTALACION ELECTRICA.
 3) LAS LINEAS DE INSTALACION ELECTRICA DEBEN SER PERPENDICULARES A LAS LINEAS DE INSTALACION ELECTRICA.
 4) TODOS LOS CABLES CONDUCTORES DEBEN SER DEL TIPO THW PARA INT. Y EXTER. PARA SERVICIOS DE 600 VOLTS Y MENOS.
 5) LA TUBERIA SERA DE PVC S.O.D. SI SE EXCENDENTIA CENTRO DE MARCHA Y TUBERIA.

ALTA TENSION
 SERVICIO A BAJA TENSION: (BIFASICO).
 FASE 1 220 VOLTS 8000 WATTS
 FASE 2 127.6 VOLTS
 NEUTRO
 SISTEMA BIFASICO; 2 FASES, 3 HILOS.

ESPECIFICACIONES.
 1) LAS INSTALACIONES ELECTRICAS DE LAS ESTACIONES DEBEN SUJETARSE A LAS DISPOSICIONES DE LA NOMENCLATURA DE LA COMISION NACIONAL DE ELECTRICIDAD.
 2) LOS LOCALS HABILITADOS DEBEN CONTAR COMO MINIMO DE UN CONTACTO O SALIDA DE ELECTRICIDAD CON UNA CAPACIDAD NOMINAL DE 15 AMPERES.
 3) LA DISTRIBUCION DEBEN CONTAR CON SISTEMA DE ILUMINACION DE EMERGENCIA, CON UN TIPO DE ILUMINACION DE EMERGENCIA DE 1.5 WATTS POR METRO CUADRO DE AREA DE ILUMINACION ESTABLECIDO EN EL PROYECTO.
 4) LAS ILUMINACIONES DEBEN SER PERPENDICULARES A LAS LINEAS DE INSTALACION ELECTRICA.
 5) LAS ILUMINACIONES DEBEN SER PERPENDICULARES A LAS LINEAS DE INSTALACION ELECTRICA.
 6) LAS ILUMINACIONES DEBEN SER PERPENDICULARES A LAS LINEAS DE INSTALACION ELECTRICA.
 7) LAS ILUMINACIONES DEBEN SER PERPENDICULARES A LAS LINEAS DE INSTALACION ELECTRICA.
 8) LAS ILUMINACIONES DEBEN SER PERPENDICULARES A LAS LINEAS DE INSTALACION ELECTRICA.
 9) LAS ILUMINACIONES DEBEN SER PERPENDICULARES A LAS LINEAS DE INSTALACION ELECTRICA.
 10) LAS ILUMINACIONES DEBEN SER PERPENDICULARES A LAS LINEAS DE INSTALACION ELECTRICA.
 11) TODOS LOS CABLES DEBEN SER DEL TIPO THW O SIMILAR.



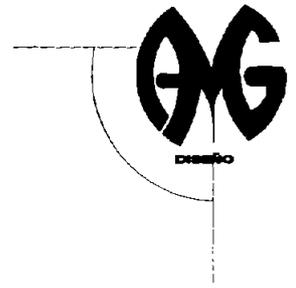
- Vacia
- Alambres
- Chubascos
- Ponticos
- Tomas

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

Planta Instalacion Electrica.
 Planta de Azotea.

Planta Instalacion Electrica.
 Primer Nivel.

Centro de Difusion e Investigacion de la Cultura Maya en Palenque, Chiapas.



Instalación Aire Acondicionado *5.7*

5.7 Memoria Descriptiva Aire Acondicionado.

Para el diseño y selección del aire acondicionado se tomaron en cuenta factores relevantes como destino y características de la edificación, tipo de estructura, espacio para equipos, orientación, condiciones climatológicas, buscando el óptimo clima y temperatura para el confort. Nuestra área de estudio se encuentra ubicada dentro de una zona tropical, con clima cálido húmedo en verano y temperatura media mayor de 18° en el mes más frío. Algunos criterios generales analizados para el acondicionamiento de aire y ventilación en la unidad mueble tiene como finalidad cumplir con los siguientes objetivos específicos;

- Control de temperatura.
- Control de humedad.
- Movimiento y distribución del aire.
- Calidad del aire (polvos, olores, gases y bacterias)

De los cuatro factores mencionados anteriormente, los tres primeros factores influyen directamente en el cuerpo humano, que experimenta la sensación de calor o frío, cuando actúan de una manera conjunta en el mismo. Para evaluar el efecto compuesto de estos factores se emplea el término de "temperatura efectiva".

Clima cálido y Cálido húmedo.								
Locales de filtros		Condiciones interiores				Aire de Ventilación.		
		BS	HR	BS	HR	MCH	cambio	%
Oficinas		°c	%	°c	%	per	hr	ext
Vestíbulo		24	50	-	-	17	-	-
Oficinas	Metálicos, Lav	24	50	Unidad Manejadora.		25.5	-	-
Sala de juntas.	Metálicos, Lav.	24	50	Unidad Manejadora.		34	-	-
Secretarías.	Metálicos, Lav.	24	50	Unidad manejadora		34	-	-
Circulaciones.	Metálicos, lav.	24	50	Unidad manejadora.		-	2	-
Cocineta.	Metálicos, Lav.	24	50	Unidad manejadora.		-	-	100
Sanitarios	Ventilador.	24	50	Ventilador.		-	20	-
Almacén	Metálicos, lav	24	50	Extracción. P/grav.		-	10	-

Temperatura; Es el proceso de tratamiento de aire que se controla, en una vivienda o local, temperatura, humedad, movimiento y limpieza del aire. Si se controla sólo la temperatura máxima, se habla de acondicionamiento de verano o refrigeración. Cuando se controla únicamente la temperatura mínima, se trata de acondicionamiento de invierno o calefacción. En nuestro país, la temperatura de confort recomendada para el verano se sitúa en 25°C, con un margen habitual de 1°C. La temperatura de confort recomendada para invierno es de 20°C, y suele variar entre 18 y 21°C según la utilización de las habitaciones.

Humedad relativa; Es la relación que existe entre la cantidad de agua que contiene el aire, a una temperatura dada, y la que podría contener si estuviera saturado de humedad. Los valores entre los que puede oscilar se

sitúan entre el 30 y 65%. Cuando la humedad del aire es muy baja, se produce un ressecamiento de las mucosas de las vías respiratorias y, además, da lugar a una evaporación del sudor demasiado rápida que causa una desagradable sensación de frío. Por el contrario, una humedad excesivamente alta dificulta la evaporación del sudor, dando una sensación de pegajosidad. También puede llegar a producirse condensación sobre ventanas, paredes, etc.

Movimiento del aire; El aire de una habitación nunca está completamente quieto. Por la presencia de personas y por efectos térmicos, no se puede hablar de aire en reposo. Todo ello trae consigo un movimiento del volumen de aire que está dentro de la vivienda o local.

Limpieza del aire; El ser humano, en la respiración, consume oxígeno del aire y devuelve al ambiente anhídrido carbónico, otros gases diversos, vapor de agua y microorganismos. El polvo, que siempre podemos encontrar en el aire que respiramos, constituye otro punto importante de la calidad del aire.

Por estas razones, se impone la renovación del aire y su limpieza o necesidad de filtrarlo

Locales	Zona geográfica.Tropical	Tropical.
Vestíbulo.	Cálido húmedo	Aa
Oficinas.	Cálido húmedo.	Aa
Sala de juntas.	Cálido húmedo.	Aa
Secretarías.	Cálido húmedo.	Aa
Circulaciones.	Cálido húmedo.	Aa
Cocineta.	Cálido húmedo.	Vm
Sanitarios.	Cálido húmedo	Vm
Aa	aire acondicionado. (Verano).	
Vm	ventilación mecánica con ductos de inyección u/o extracción.-	



ARQUITECTURA

PROYECTO MAYA

**CENTRO DE DIFUSION E INVE-
STIGACION DE LA CULTURA MAYA
EN PLENQUE, CHIAPAS.**

PLANO
**EDIFICIO DE
GOBIERNO. (Z. DIFUSION)**

SIMBOLOGIA.

- COLUMNA DE AIRE LAVADO.
- COLUMNA DE AIRE VICADO.
- BALSA COLUMNA DE AIRE LAVADO.
- BALSA COLUMNA DE AIRE VICADO.
- DUCTO DE INTENCCION DE AIRE LAVADO.
- DUCTO DE INTENCCION DE AIRE VICADO.
- SUELO COLUMNA DE AIRE LAVADO.
- SUELO COLUMNA DE AIRE VICADO.
- DUCTO DE EXTRACCION HORIZONTAL.
- DUCTO DE 4 VAS. (DE LA DIMENSION E).
- REJILLA DE EXTRACCION 4 VAS.
- DUCTO FLEXIBLE POR PLAFON.
- TUBERIA DE AIRE LAVADO.
- TUBERIA DE AIRE VICADO.
- P.T.A.L. PLANTA DE TRATAMIENTO DE AIRE LAVADO.

NORTE



CORTE ESQUEMATICO

PROYECTO: CALLE CABRETERA FEDERAL N°199
SECCION: PLENQUE, CHIAPAS
AUTORIA: ARQUITECTOS MEXICANOS SOCIEDAD
PROYECTO: ARQUITECTOS MEXICANOS SOCIEDAD
PLANO: PLANTA DE TRATAMIENTO DE AIRE LAVADO

PLANTAS AIRE ACONDICIONADO.

PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO
SECCION	SECCION	SECCION
AUTORIA	AUTORIA	AUTORIA
PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO
PLANO	PLANO	PLANO

ESCALA GRAFICA.
0 50.00 100.00 150.00
L. 150

ESPECIFICACIONES.

LOS PROYECTOS DE INSTALACION DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE DEBEN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS Y DISPOSICIONES DE ESTAS NORMAS, CON LAS NORMAS INTERNACIONALES QUE PARA TAL EFECTO SE PUBLICAN Y CON LAS RECOMENDACIONES DE INSTITUCIONES DE ESTADOS UNIDOS, TALES COMO LA ASHRAE DE LOS ESTADOS UNIDOS, ASÍ COMO EL INSTITUTO FEDERAL DE ESTUDIOS Y DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ELECTRONICA Y DE LA ENERGIA DE PROYECTOS.

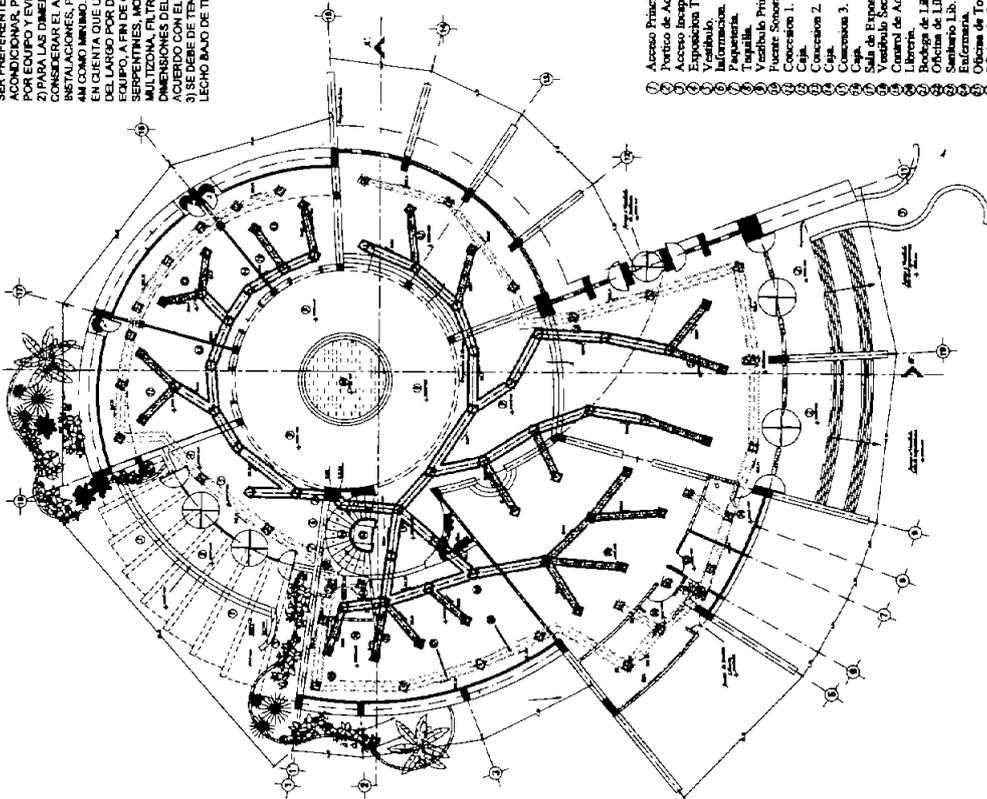
1) LA LOCALIZACION DE CUARTOS DE MANEJADORAS DE AIRE DEBEN SER PREFERENTEMENTE AL CENTRO DE LAS AREAS QUE SE VAN A ACONDICIONAR, PROCURANDO QUE EL AREA NO EXCEDA DE 1000 M² PARA LOS CUARTOS DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE Y DE 50 M² PARA LAS DIMENSIONES DE LOS CUARTOS DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE. DEBE CONSIDERAR EL AREA DE SERVICIO COMUNICACION CON OTRAS INSTALACIONES, PARA UNA UNIDAD MANEJADORA UN CUARTO DE 8 X 4M COMO MINIMO EN LAS CONSIDERACIONES ANTERIORES SE TOMA EN CUENTA QUE UNA UNIDAD MANEJADORA REQUIERE DE 1.8 VECES DEL LARGO POR DOS VECES EL ANCHO DE LA DIMENSIONES DEL CUARTO. LAS UNIDADES MANEJADORAS DEBEN SER DE TIPO SERPENTINES, MOTORES EN COLUMNAS Y VENTILADORES DE TIPO MULTIZONA, FILTROS Y TOMAS DE AIRE EXTERIOR. ESTAS DIMENSIONES DEL LOCAL SON APROXIMADAS Y DEBEN AJUSTARSE DE ACUERDO CON EL PROYECTO ARQUITECTONICO O ESTRUCTURAL.

3) SE DEBE TENER UNA ALTURA DE 2.40 M COMO MINIMO DE LECHO BAJO DE TIRABE A PISO.

4) LOS CUARTOS DE EQUIPO TENDRAN UNA PUERTA DE ACCESO Y SERVICIO DE 2M COMO MINIMO DE ANCHO CON ABATIMIENTO HACIA AFUERA, SIENDO ESTA DEL TIPO PERSIANA PARA PROPVEER DE VENTILACION AL LOCAL.

5) PARA LAS UNIDADES NO MEDIDAS QUE REQUIERAN DE MAS DE 100 M² DE AREA DE SERVICIO, EL SISTEMA EMPLEADO SIEMPRE SERA CON AGUA REFRIGERANTIA, AGUA CALIENTE CUANDO ESTE LO REQUIERA.

9) EL ESPACIO MINIMO REQUERIDO POR LA INSTALACION ES DE 0.90 M MINIMO ENTRE EL PLAFON Y LECHO BAJO DE TRABES PARA ALQUAR LOS DUCTOS Y TUBERIAS INDEBIDAMENTE.



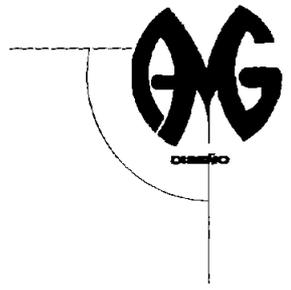
- 1 Acceso Principal.
- 2 Acceso de Acceso.
- 3 Acceso de Acceso.
- 4 Exposición Temporal.
- 5 Ventanillo.
- 6 Información.
- 7 Papetería.
- 8 Vaguita.
- 9 Vaguita Principal.
- 10 Puente Sotano.
- 11 Concreción 1.
- 12 Caja.
- 13 Concreción 2.
- 14 Caja.
- 15 Concreción 3.
- 16 Sala de Exposiciones Temporales.
- 17 Vestibulo Secundario.
- 18 Central de Acceso a Salas.
- 19 Librería.
- 20 Botique de Librería.
- 21 Oficina de Librería.
- 22 Sanitario Librería.
- 23 Enfermería.
- 24 Oficina de Tour Culturales.
- 25 Oficina de Guías.
- 26 Recepción.
- 27 Oficina de Guías.
- 28 Sala de Espera.
- 29 Sala de Espera Guías.
- 30 Cocinas.
- 31 Sanitario Mujeres.
- 32 Sanitario Hombres.
- 33 Elevador.
- 34 Pasadizo.
- 35 Pasadizo.

- 36 Sanitarios Mujeres.
- 37 Sanitarios Hombres.
- 38 Distribuidor de Servicios.
- 39 Vestibulo de Servicios.
- 40 Cocinas.
- 41 Intercomunicación.
- 42 Oficina de Intercomunicación.
- 43 Fiestras.
- 44 Fiestras.
- 45 Centro de Servicio.

Centro de Difusion e Investigacion de la Cultura Maya en Plenque, Chiapas.

Planta Aire Acondicionado.
Planta Baja.

Planta Aire Acondicionado.
Sotano.



Instalaciones Especiales 5.8

5.8 Memoria Descriptiva Sistema Contra Incendio.

Con lo referente al sistema contra incendio se proponen la implementación de extintores manuales colocados estratégicamente en puntos clave de funcionamiento y accesibilidad al surgimiento de algún siniestro inesperado. Además se contara con sistemas de detección de incendio por medio de niveles de temperatura.

Dentro del proyecto se proponen extintores manuales de gas, por limpieza y seguridad a lo expuesto en cada una de las áreas contenidas. Por lo cual se propone un sistema basado en Aero-ktm generador para la supresión de fuego produce un extintor del agente muy eficaz y desarrollado técnicamente, con características operacionales y de escoamento exclusivo. El sistema de supresión de fuego Aero-ktm, combina un supresor fuego ambientalmente seguro y eficaz para una aplicación rápida del agente del extintor. La supresión rápida de fuego resultante, reduce los daños y perjuicios a la propiedad y los productos de la combustión a los posibles niveles mínimos. Comparando su peso, Aero-ktm es mucho, es el más eficaces de los agentes alternativos, además de ofrecer economía significativa de peso y espacio para la instalación y comparado con otros sistemas convencionales. Los generadores se localizan estratégicamente a lo largo de las áreas de protección. El agente producido es un aerosol basado en potasio, con partículas de ± 2 micra. El aerosol tiene las características de flujo de un gas atóxico e inofensivo en las concentraciones recomendadas, también siendo inofensivo a una gran variedad de materiales. El fuego es suprimido por una combinación de químicos y los mecanismos físicos similares a el HALON. Debido al fino tamaño extremo de las partículas, hay un aumento dramático en la superficie de la interacción entre el aerosol y el fuego. El aerosol basado en potasio se ha definido en pruebas innumerables y los estudios científicos, como ser 5 veces más eficaz que HALON y 10 veces más frecuente en las alternativas disponibles para HALON o CO₂. Al contrario de los agentes gaseosos convencionales, el aerosol no se descompone en la presencia de fuego y ni extingue el fuego para la eliminación del oxígeno. Cada generador de aerosol Aero-ktm está compuesto de un vaso de acero, contiene propelente de carga, activo y aísla el compuesto para un enfriamiento y oxidación del aerosol antes de su descarga. El gatillo, usa un mecanismo redundante para asegurar la activación incluso en la falta de energía. El gatillo eléctrico es activado por una corriente de 0.45 y el tiempo de activación es de 1.5ms a 1.5a. Adicionalmente, cada generador contiene un material patentado, trabajado por temperatura que se activa 1250 C automáticamente y garantiza un funcionamiento "falla sostiene." Cada generador es estampillado por una membrana de mylar, mantiene la integridad interior del dispositivo.

Todos estarán coloreados con tinta resistente que la corrosión especialmente empleado para proteger los generadores y asegurar su fiabilidad incluso en las condiciones medioambientales más severas. Después de haber sido activado, los actos de nube de aerosol es un gas, y es diez veces más eficaz que, los suplentes existentes de HALON 1301. El aerosol tiene un ODP=0, es atóxico y no corrosivo.

Características

Extintor del agente muy eficaz.

Mucho más eficaz que los extintores alternativos.

Ningún-toxico y no corrosivo.

Instalación fácil y rápido mantenimiento.

No es costoso.

Ambientalmente seguro. Potencial de reducción de ozono (ODP) = 0

Adaptado para las áreas y los medios cerrados.

Adaptado para las áreas de riesgo, clasifique a, b, c,

No daña materiales electrónicos y los medios magnéticos.

El aerosol está en suspensión y se elimina fácilmente con la circulación de aire.

El generador de aerosol no es asfixiante, no produce desplazamiento de oxígeno para apagar el fuego y no es tóxico.

No es un agente corrosivo, y no produce choque térmico, y no daña los equipos sensitivos.

No es un recipiente a presión, no precisa de botellones o cilindros de almacenamiento, difusores, tuberías, por lo que los costos de instalación bajan drásticamente y por sus pequeñas dimensiones no es preciso el tener un espacio de almacenaje.

El aerosol se proyecta a una velocidad de 10 metros por segundo, su sistema de propulsión está basado en la tecnología aeroespacial, no en vano este sistema es utilizado como protección de sistemas aeropropulsados y militares.

No es conductor de la electricidad, disponiéndose de certificado de comportamiento dieléctrico hasta 35.000 V. cumpliendo rigurosas normas EN y UNE, características avaladas por ensayos realizados en Laboratorio Homologado por E.N.A.C.

No hay en la actualidad ningún agente conocido que tenga su elevado poder de extinción, es 12 veces mas potente que el HALON 1301, se precisan 330 gramos de Halón 1301 por m³ contra 20 - 25 gramos por m³ de aerosol .

Especialmente indicado para fuegos de Tipo A (superficiales), B y C, sus aplicaciones son para sistemas fijos de extinción, tanto por inundación total como para aplicaciones localizadas, incluso al aire libre.

5.8 Memoria Descriptiva Intercomunicación.

Una de las metas imprescindibles es lograr el óptimo funcionamiento de toda la red de instalación de intercomunicación, en este caso (Telefonía), existente al interior del conjunto, por tal motivo se planteo la necesidad de proponer una adecuada solución a redes de comunicación. El servicio principal estará suministrado por teléfonos de México, Telmex.

Dentro del conjunto integralmente planeado en Palenque, Chiapas se identifico la necesidad de realizar un sistema de telefonía que afectara lo menos posible al entorno natural y físico, buscando el rescate ecológico de dicha zona, dadas las anteriores circunstancias para el suministro de líneas de intercomunicación, las trayectorias se proponen subterráneas, por medio de ductos o en su caso a través de trincheras de concreto, con la función principal de conducir adecuadamente cada una de las trayectorias especificadas en el conjunto.

El abastecimiento de la instalación de telefonía se llevara a cabo por medio de redes independientes a cada una de las zonas del conjunto.

El sistema de telefonía se define originalmente como un sistema para la transmisión de voz. Actualmente, con las centrales telefónicas digitales y a la inminente sustitución de la red pública, los sistemas telefónicos no solo transmitirán voz, sino también datos e imágenes. El sistema estará constituido por equipos de computación, líneas, canales, aparatos telefónicos, etc. Aplicado de acuerdo a un diseño de ingeniería, tendrá la función de establecer el camino de comunicación entre dos usuarios cualesquiera que se hallen conectados al sistema.

Las opciones de comunicación telefónicas serán;

-Líneas directas. (Servicio telefónico mediante líneas conectadas directamente a una central pública de Telmex. El servicio tendrá dos modalidades: aparatos telefónicos de alcancía para el servicio público general y aparatos instalados para el servicio exclusivo de un funcionario o dependencia del instituto.

-Red local privada. (Mediante una central telefónica se proporciona servicio de intercomunicación y de llamadas entrantes y salientes hacia la red pública de Telmex. Esta central telefónica se instala en las unidades del instituto y se conecta mediante líneas (troncales), a las centrales públicas de Telmex programando así las siguientes funciones de acuerdo a su categorización)

Extensión bidireccional; Acceso no restringido, con acceso a red de Telmex. (Categoría uno)

Extensión direccional; Servicio semirrestringido, con acceso a la red de Telmex. (Categoría dos)

Extensión de intercomunicación; Servicio totalmente restringido, sin acceso a la red de Telmex. (Categoría tres)

Red privada. (Llamada también red de funcionarios, este servicio se otorga exclusivamente a aquellos que se encuentran directamente involucrados en la toma de decisiones. La comunicación se efectúa mediante centrales telefónicas privadas exclusivas para este servicio y pueden intercomunicarse entre si, utilizando la red pública de Telmex.

Graficas de Intercomunicación.

*Planta
Primer nivel.*

	Extensión Bidireccional	Extensión direccional.	Extensión de intercomunicación.	Línea directa.	Línea pública.	Línea privada.	Comunicación departamental central.	Comunicación departamental subcentral.	Aparato de mesa normal.	Aparato de pared normal.	Aparato con servicio secretarial primario.	Aparatos con servicio secretarial secundario.	Aparato público de alcancía.	Equipo de comunicación.
Director general.	@			@		@			@		@			
Subdirector general.	@			@					@		@			
Sala de juntas.	@	@									@			
Secretaria.	@		@	@				@	@		@			
Privado de administración.		@							@			@		
Privado de contabilidad.		@							@			@		
Privado de arqueología.		@							@			@		
Privado de etnología.		@							@			@		
Privado de museografía.		@							@			@		
Secretaria.		@	@					@	@			@		
Auxiliares de contabilidad y administración.			@						@					
Auxiliares de arqueología, museografía, etnografía.			@						@					
Vigilancia.			@	@				@	@			@		
Recepción.			@	@				@	@		@			

*Planta Baja.
Planta Sotano.*

	Extensión Bidireccional	Extensión direccional.	Extensión de intercomunicación.	Línea directa.	Línea pública.	Línea privada.	Comunicación departamental central.	Comunicación departamental subcentral.	Aparato de mesa normal.	Aparato de pared normal.	Aparato con servicio secretarial primario.	Aparatos con servicio secretarial secundario.	Aparato público de alcancía.	Equipo de comunicación.
Información general.(Commutador).		@	@				@		@		@			
Recepción.			@						@					
Oficina tours culturales.		@	@						@			@		
Oficina guías.		@	@						@			@		
Oficina de librería.		@							@			@		
Enfermería.		@							@			@		
Oficina intendencia.		@							@			@		
Teléfonos públicos.					@									



ARQUITECTURA

PROYECTO MAYA

CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHIAPAS.

PLANO EDIFICIO DE GOBIERNO. (Z. DIFUSION)

SIMBOLOGIA

- LINEA CONUIT GALVANIZADA DE 4" POR 40
- LINEA CONUIT GALVANIZADA DE 2" POR 20
- DEPARTAMENTO CENTRAL DE TELEFONIA
- EXTENSION REGIONAL. APARATO EN BITTOMA
- SECRETARIA PRIVADO
- SECRETARIA PUBLICA
- EXTENSION REGIONAL. APARATO EN BITTOMA
- EXTENSION REGIONAL. APARATO EN BITTOMA
- EXTENSION REGIONAL. APARATO EN BITTOMA
- APARATO DE AREA NORMAL
- APARATO DE AREA NORMAL
- APARATO DE AREA NORMAL
- LINEA PUBLICA. APARATO DE ALMAGRE YO TARETA

MORTE



CORTE ESQUEMATICO

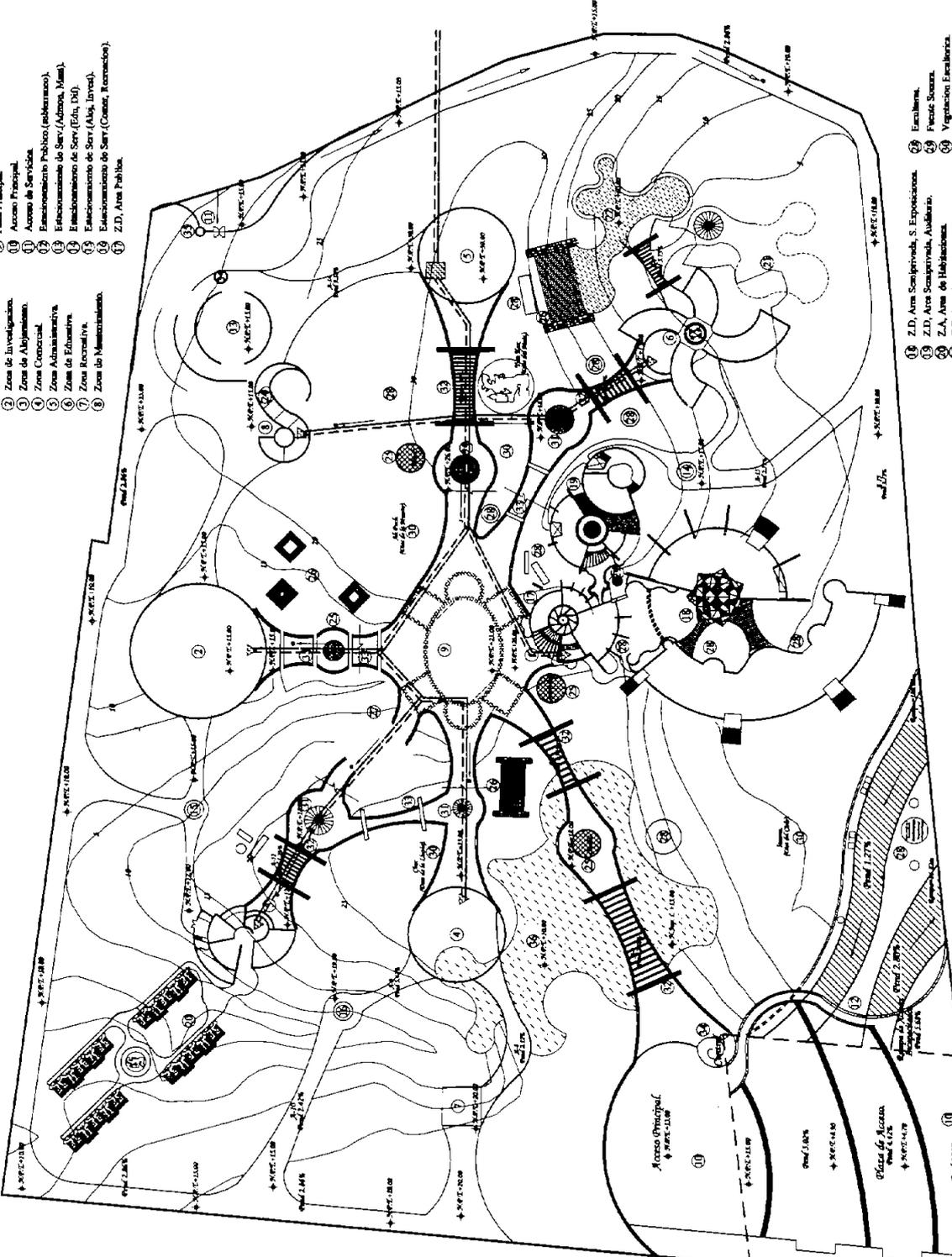
REGION: CALLE CARRETERA FEDERAL N°199
 SECCION: PALENQUE, CHIAPAS
 PROYECTO: ALBERGUE PARA INDIOS
 AREA: ALBERGUE PARA INDIOS

PLANTA DE CONJUNTO INTERCOMUNICACION.

PROYECTO	INDICADO
AREA	11000
PROYECTO	2004
INDICADO	17-01

ESCALA GRAFICA:
 0.0 100.00 200.00 500.00 1000.00
 ESC: 1:1000

- ① Zona de Difusion.
- ② Zona de Investigacion.
- ③ Zona de Alojamiento.
- ④ Zona Comercial.
- ⑤ Zona Administrativa.
- ⑥ Zona de Educacion.
- ⑦ Zona Recreativa.
- ⑧ Zona de Mantenimiento.
- ⑨ Zona Principal.
- ⑩ Acceso Principal.
- ⑪ Acceso de Servicios.
- ⑫ Estacionamiento Publico (vehiculos).
- ⑬ Estacionamiento de Serv. (Edif. Df).
- ⑭ Estacionamiento de Serv. (Edif. Inv).
- ⑮ Estacionamiento de Serv. (Comar. Recreacion).
- ⑯ Z.D. Area Publica.



- ⑰ Z.D. Area Sanjeronde, S. Exposiciones.
- ⑱ Z.D. Area Sanjeronde, Avilatan.
- ⑲ Fiestas Sociales.
- ⑳ Vegetacion Escalarica.
- ㉑ Palapas.
- ㉒ Cercamientos Populares.
- ㉓ Cercamientos Modernos Turist.
- ㉔ Control.
- ㉕ Vigilancia.
- ㉖ Lago.
- ㉗ Escaleras.
- ㉘ Fiestas Sociales.
- ㉙ Vegetacion Escalarica.
- ㉚ Palapas.
- ㉛ Cercamientos Populares.
- ㉜ Cercamientos Modernos Turist.
- ㉝ Control.
- ㉞ Vigilancia.
- ㉟ Lago.

Acceso Principal Estacionamiento.

Acceso Principal Estacionamiento.

Planta Intercomunicacion. Conjunto General.

Centro de Difusion e Investigacion de la Cultura Maya en Plenque, Chiapas.

5.8 Memoria Descriptiva Sonido.

Una de las metas imprescindibles es lograr el óptimo funcionamiento de toda la red de instalación de sonido, existente a el interior del conjunto, por tal motivo se planteo la necesidad de proponer una adecuada solución a las redes. Para el suministro de líneas de sonido, las trayectorias se proponen por plafón, a través de ductos, con la función principal de conducir adecuadamente cada una de las trayectorias especificadas en el conjunto para cada zona expuesta. El sonido se define como una onda senoidal en movimiento, que se propagan a través de un medio elástico, que produce una sensación auditiva. Esta onda la produce un cuerpo vibrante en contacto con el aire. Dentro del conjunto se proyectaran sistemas de sonidos para la localización de personas y musicalización a través del amplificador, sintonizador, tocantinas y radiadores acústicos, distribuidos adecuadamente en una unidad. Dentro del sistema se diferencian tres tipos de emisiones acústicas en la unidad, excepto en las áreas restringidas.

- Voceo general.- Este será emitido a través del amplificador general a todos los radiadores acústicos de la unidad conectados a este amplificador.
- Voceo local.- Este será emitido a un numero de radiadores acústicos de una área especificada de la unidad, mediante un amplificador local ubicado en esa misma área que interrumpe momentáneamente la emisión general para efectuar su emisión local.
- Musicalizacion.- La música ambiental será un servicio paralelo al voceo general, para proporcionar mejor atención a los derecho habientes y aumentar la productividad de los trabajadores.

Graficas de Sonido.

Planta
Primer nivel

	Consola mezcladora general.	Amplificador mezclador local.	Reproductor de disco compacto.	Microfono	Receptor para microfono.	Baffle empotrado en plafón.	Baffle empotrado en muro.	Control de volumen.	Columna sonora tipo intemperie.	Columna sonora para interiores.
Director general.						@		@		
Subdirector general.						@		@		
Sala de juntas.						@		@		
Privado de administración.					@	@		@		
Privado de contabilidad.						@		@		
Privado de arqueología.						@		@		
Privado de etnología.						@		@		
Privado de museografía.						@		@		
Secretaría.						@		@		
Auxiliares de contabilidad y administración.					@	@		@		
Auxiliares de arqueología, museografía, etnografía, Secretaría.					@	@		@		
Vigilancia.					@	@		@		
Recepción.						@		@		

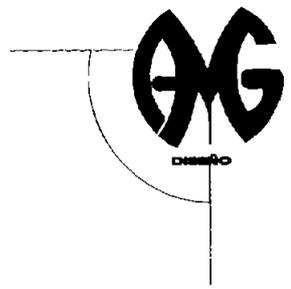
Planta baja.
Planta sótano.

	Consola mezcladora general.	Amplificador mezclador local.	Reproductor de disco compacto.	Microfono	Receptor para microfono.	Baffle empotrado en plafón.	Baffle empotrado en muro.	Control de volumen.	Columna sonora tipo intemperie.	Columna sonora para interiores.
Información general.(Compuador).	@		@	@		@		@		
Recepción.						@	@	@		
Oficina tours culturales.						@	@	@		
Oficina guías.						@	@	@		
Oficina de librería.						@	@	@		
Enfermería.						@	@	@		
Oficina intendencia.						@	@	@		

5.8 Memoria Descriptiva Enlaces Especiales.

Los sistemas considerados como especiales en este caso serán aquellos que de acuerdo a las necesidades propias del crecimiento del conjunto, se incorporan o se desarrollan dependiendo la demanda de la institución. Mencionando los siguientes:

- Sistema de Computo.
- Sistema de Televisión. (Circuito cerrado).



Acabados

5.9

5.9 Memoria Descriptiva Acabados.

Una de las metas a satisfacer dentro del conjunto denominado centro de Difusión e Investigación de la Cultura Maya en Palenque, Chiapas, es lograr la óptima implementación de materiales actuales dentro de un contexto natural de exuberante vegetación selvática. Los acabados destinados a la edificación fueron resultado de ciertos análisis, referentes al tránsito peatonal y al destino de la construcción. Minuciosamente los acabados fueron seleccionados de acuerdo a características de durabilidad, limpieza, resistencia, economía, belleza, mantenimiento, etc, apropiados a cada uno de los inmuebles, procurando un bajo costo, pero sin olvidar la calidad y durabilidad, etc. Dentro del conjunto integralmente planeado en Palenque, Chiapas se identificó la necesidad de procurar que por medio de los acabados empleados, se logre una óptima integración al contexto y a la naturaleza del lugar, procurando no afectar ni destruir el entorno natural y físico, buscando el rescate ecológico de dicha zona, logrando así la óptima integración al contexto de acuerdo a una época actual.

Especificadas las anteriores circunstancias y objetivos a seguir, a continuación se plantea una propuesta de acabados interiores y exteriores que proporcionen las características primordiales mencionadas anteriormente:

Pisos

Acabados en pisos. (Inicial)

1. Afine y nivelación de superficie de relleno compactado a 90% de la prueba proctor.
2. Relleno de tezontle y entortados sobre losa, para proporcionar pendientes del 2%.

Acabados en pisos. (Intermedio)

1. Firme de concreto de $f'c=100\text{kg/cm}^2$, de 5 cm de espesor, terminado rugoso.
2. Firme de concreto de $f'c=100\text{kg/cm}^2$, de 5 cm de espesor, terminado pulido, agregando color según muestra.
3. Adocreto modelo, según muestra de 8cm de espesor colocado sobre cama de arena de 5 cm.
4. Impermeabilizante marca comex, enladrillado con mortero cemento arena.

Acabados en pisos. (Final)

1. Mármol. Modelo según muestra pulido y abrillantado. (Oscuro)
2. Mármol. Modelo según muestra pulido y abrillantado. (Claro)
3. Suelo técnico sobre – elevado, cubierta tipo standard hpl. Color de acuerdo a muestra.
4. Piso de concreto de $f'c=100\text{kg/cm}^2$ de 5cm de espesor de color y diseño indicado en muestra. (Rojo oxido)
5. Junteado de arena de grano fino.
6. Piso de concreto de $f'c=100\text{kg/cm}^2$ de 5cm de espesor de color y diseño indicado en muestra.
7. Lechada de cemento y chaflanes de mortero de 5 x 5cm en vértices de entortado.

Muros.

Acabados en muros. (Inicial).

1. Aplanado de cemento arena de ± 2 cm de espesor, acabado rustico.
2. Tabique rojo recocido, asentado con mortero cemento – arena, e impermeabilizante marca comex color negro.
3. Acabado de cemento de $2\pm$ cms de espesor, acabado marterinado con agregado grueso y color de acuerdo a muestra.

Acabados en muros. (Finales).

1. Pintura vinimex, marca comex, color amarillo concentrado según muestra.
2. Pintura vinimex, marca comex, color blanco amanecer, según muestra.
3. Vidrio esmerilado.
4. Azulejo, marca interceramic según muestra.
5. Muro de piedra.
6. Pintura vinimex, marca comex, color azul infinito para albercas, según muestra.
7. Pintura vinimex, marca comex, color amarillo girasol, según muestra.
8. Mamparas tipo, según modelo.
9. Mamparas tipo para sanitarios, según modelo.
10. Pintura vinimex, marca comex, color naranja concentrado, según muestra.
11. Relieves de pinturas murales, de escenas trascendentes de los mayas.

Plafones.

1. Todos los plafones serán de tablaroca, aplanados de mortero cemento – arena de $2\pm$ cms de espesor con un acabado rustico, con pintura vinilica comex, color blanco amanecer, según muestra.

Las puertas serán de cristal templado de espesor de 19 mm.



ARQUITECTURA

PROYECTO MAYA

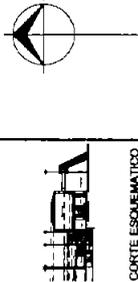
CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHIAPAS.

PLANO EDIFICIO DE GOBIERNO. (Z. DIFUSION)

SIMBOLOGIA

- ① ACABADOS EN PISO.
- ② INDICA CAMBIO DE ACABADO EN PISO.
- ③ ACABADOS EN MUROS.
- ④ INDICA CAMBIO DE ACABADOS EN MUROS.
- ⑤ ACABADOS EN PLAFONES.

NORTE



CORTE ESQUEMATICO

AV. CALLE: CARRITERIA FEDERAL N°19.

SECCION: PALENQUE, CHIAPAS

PROYECTO: CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHIAPAS.

AVISO: ELABORACION MULTIFUNCION SOCIALIZ.

PLANO: PLANTAS DE ACABADOS.

PLANTAS DE ACABADOS.

PROYECTO	PLANTAS DE ACABADOS
AVISO	PROYECTO MULTIFUNCION SOCIALIZ.
SECCION	PALENQUE, CHIAPAS
PROYECTO	CENTRO DE DIFUSION E INVESTIGACION DE LA CULTURA MAYA EN PALENQUE, CHIAPAS.
AVISO	ELABORACION MULTIFUNCION SOCIALIZ.
PLANO	PLANTAS DE ACABADOS
ESCALA	1:100
FECHA	2000
CLAVE	AC-01

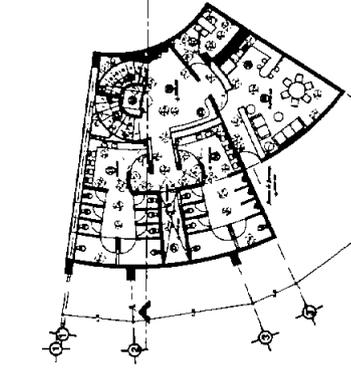


- ### ACABADOS INICIALES EN MUROS
- ① APUNTAO DE BORTERO DE CEMENTO-ARENA DE 1:3 CON RE EMPORCA, ACABADO BORTERO.
 - ② APUNTAO DE BORTERO DE CEMENTO-ARENA DE 1:3 CON RE EMPORCA, ACABADO BORTERO.
 - ③ APUNTAO DE BORTERO DE CEMENTO-ARENA DE 1:3 CON RE EMPORCA, ACABADO BORTERO.
 - ④ APUNTAO DE BORTERO DE CEMENTO-ARENA DE 1:3 CON RE EMPORCA, ACABADO BORTERO.
 - ⑤ APUNTAO DE BORTERO DE CEMENTO-ARENA DE 1:3 CON RE EMPORCA, ACABADO BORTERO.
 - ⑥ APUNTAO DE BORTERO DE CEMENTO-ARENA DE 1:3 CON RE EMPORCA, ACABADO BORTERO.
 - ⑦ APUNTAO DE BORTERO DE CEMENTO-ARENA DE 1:3 CON RE EMPORCA, ACABADO BORTERO.
 - ⑧ APUNTAO DE BORTERO DE CEMENTO-ARENA DE 1:3 CON RE EMPORCA, ACABADO BORTERO.
 - ⑨ APUNTAO DE BORTERO DE CEMENTO-ARENA DE 1:3 CON RE EMPORCA, ACABADO BORTERO.
 - ⑩ APUNTAO DE BORTERO DE CEMENTO-ARENA DE 1:3 CON RE EMPORCA, ACABADO BORTERO.

- ### ACABADOS FINALES EN MUROS
- ① PINTURA VINILICA, MARCA COXEM, COLOR AMARILLO.
 - ② PINTURA VINILICA, MARCA COXEM, COLOR AMARILLO.
 - ③ PINTURA VINILICA, MARCA COXEM, COLOR AMARILLO.
 - ④ PINTURA VINILICA, MARCA COXEM, COLOR AMARILLO.
 - ⑤ PINTURA VINILICA, MARCA COXEM, COLOR AMARILLO.
 - ⑥ PINTURA VINILICA, MARCA COXEM, COLOR AMARILLO.
 - ⑦ PINTURA VINILICA, MARCA COXEM, COLOR AMARILLO.
 - ⑧ PINTURA VINILICA, MARCA COXEM, COLOR AMARILLO.
 - ⑨ PINTURA VINILICA, MARCA COXEM, COLOR AMARILLO.
 - ⑩ PINTURA VINILICA, MARCA COXEM, COLOR AMARILLO.

- ### ESPECIFICACIONES HERRERIA Y CANCELERIA
- ① VENTANAS DE ALUMINIO Y CRISTAL TIPO A-1.
 - ② VENTANAS DE ALUMINIO Y CRISTAL TIPO A-1.
 - ③ VENTANAS DE ALUMINIO Y CRISTAL TIPO A-1.
 - ④ VENTANAS DE ALUMINIO Y CRISTAL TIPO A-1.
 - ⑤ VENTANAS DE ALUMINIO Y CRISTAL TIPO A-1.
 - ⑥ VENTANAS DE ALUMINIO Y CRISTAL TIPO A-1.
 - ⑦ VENTANAS DE ALUMINIO Y CRISTAL TIPO A-1.
 - ⑧ VENTANAS DE ALUMINIO Y CRISTAL TIPO A-1.
 - ⑨ VENTANAS DE ALUMINIO Y CRISTAL TIPO A-1.
 - ⑩ VENTANAS DE ALUMINIO Y CRISTAL TIPO A-1.

- ### ESPECIFICACIONES CHAPAS Y HERRAJES
- ① CHAPAS DE ALUMINIO Y CRISTAL TIPO A-1.
 - ② CHAPAS DE ALUMINIO Y CRISTAL TIPO A-1.
 - ③ CHAPAS DE ALUMINIO Y CRISTAL TIPO A-1.
 - ④ CHAPAS DE ALUMINIO Y CRISTAL TIPO A-1.
 - ⑤ CHAPAS DE ALUMINIO Y CRISTAL TIPO A-1.
 - ⑥ CHAPAS DE ALUMINIO Y CRISTAL TIPO A-1.
 - ⑦ CHAPAS DE ALUMINIO Y CRISTAL TIPO A-1.
 - ⑧ CHAPAS DE ALUMINIO Y CRISTAL TIPO A-1.
 - ⑨ CHAPAS DE ALUMINIO Y CRISTAL TIPO A-1.
 - ⑩ CHAPAS DE ALUMINIO Y CRISTAL TIPO A-1.



- ① Acceso Principal.
- ② Fono de Acceso.
- ③ Acceso Inspeccionados.
- ④ Exposicion Temporal.
- ⑤ Vestibulo.
- ⑥ Informacion.
- ⑦ Teleguila.
- ⑧ Vestibulo Principal.
- ⑨ Frente Sonora.
- ⑩ Concesion 1.
- ⑪ Caja.
- ⑫ Concesion 2.
- ⑬ Concesion 3.
- ⑭ Sala de Exposiciones Temporales.
- ⑮ Vestibulo Secundario.
- ⑯ Control de Acceso a Salas.
- ⑰ Oficina de Libreria.
- ⑱ Oficina de Libreria.
- ⑲ Oficina de Libreria.
- ⑳ Sala de Espera.
- ㉑ Sala de Espera.
- ㉒ Sala de Espera.
- ㉓ Sala de Espera.
- ㉔ Sala de Espera.
- ㉕ Sala de Espera.
- ㉖ Sala de Espera.
- ㉗ Sala de Espera.
- ㉘ Sala de Espera.
- ㉙ Sala de Espera.
- ㉚ Sala de Espera.
- ㉛ Sala de Espera.
- ㉜ Sala de Espera.
- ㉝ Sala de Espera.
- ㉞ Sala de Espera.
- ㉟ Sala de Espera.
- ㊱ Sala de Espera.
- ㊲ Sala de Espera.
- ㊳ Sala de Espera.
- ㊴ Sala de Espera.
- ㊵ Sala de Espera.
- ㊶ Sala de Espera.
- ㊷ Sala de Espera.
- ㊸ Sala de Espera.
- ㊹ Sala de Espera.
- ㊺ Sala de Espera.
- ㊻ Sala de Espera.
- ㊼ Sala de Espera.
- ㊽ Sala de Espera.
- ㊾ Sala de Espera.
- ㊿ Sala de Espera.

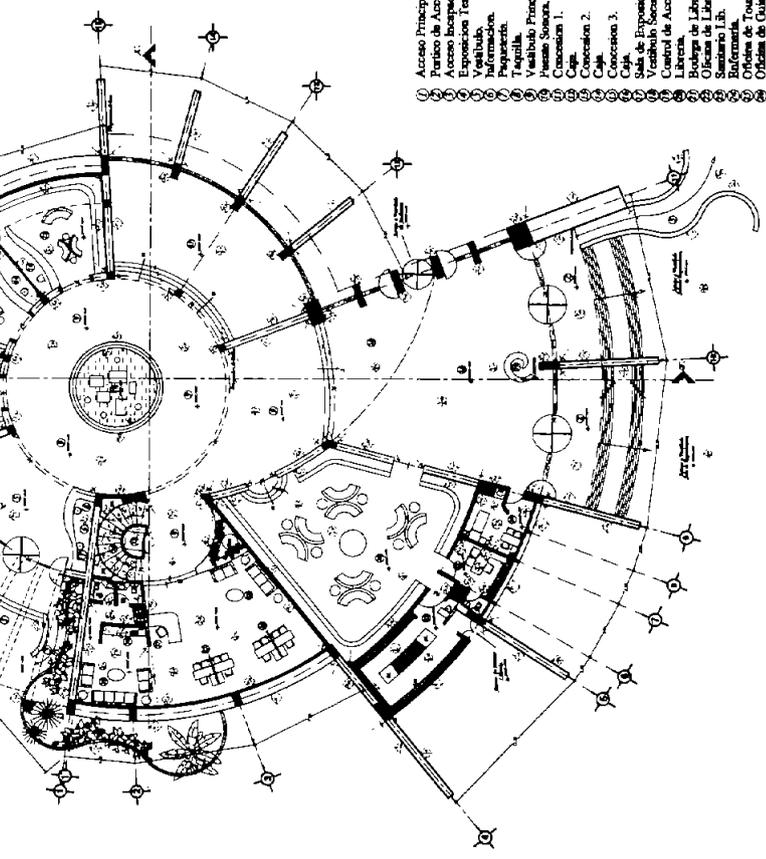
Planta de Acabados.
Sotano.

- ### ACABADOS INICIALES EN PLAFONES
- ① PLAFON DE TAMBOR.
 - ② PLAFON DE TAMBOR.
 - ③ PLAFON DE TAMBOR.
 - ④ PLAFON DE TAMBOR.
 - ⑤ PLAFON DE TAMBOR.
 - ⑥ PLAFON DE TAMBOR.
 - ⑦ PLAFON DE TAMBOR.
 - ⑧ PLAFON DE TAMBOR.
 - ⑨ PLAFON DE TAMBOR.
 - ⑩ PLAFON DE TAMBOR.

- ### ACABADOS FINALES EN PLAFONES
- ① PINTURA VINILICA, MARCA COXEM, COLOR BLANCO.
 - ② PINTURA VINILICA, MARCA COXEM, COLOR BLANCO.
 - ③ PINTURA VINILICA, MARCA COXEM, COLOR BLANCO.
 - ④ PINTURA VINILICA, MARCA COXEM, COLOR BLANCO.
 - ⑤ PINTURA VINILICA, MARCA COXEM, COLOR BLANCO.
 - ⑥ PINTURA VINILICA, MARCA COXEM, COLOR BLANCO.
 - ⑦ PINTURA VINILICA, MARCA COXEM, COLOR BLANCO.
 - ⑧ PINTURA VINILICA, MARCA COXEM, COLOR BLANCO.
 - ⑨ PINTURA VINILICA, MARCA COXEM, COLOR BLANCO.
 - ⑩ PINTURA VINILICA, MARCA COXEM, COLOR BLANCO.

- ### ACABADOS FINALES EN PISOS
- ① PISO DE CONCRETO PULIDO SUPER DE 10 CM DE ESPESOR.
 - ② PISO DE CONCRETO PULIDO SUPER DE 10 CM DE ESPESOR.
 - ③ PISO DE CONCRETO PULIDO SUPER DE 10 CM DE ESPESOR.
 - ④ PISO DE CONCRETO PULIDO SUPER DE 10 CM DE ESPESOR.
 - ⑤ PISO DE CONCRETO PULIDO SUPER DE 10 CM DE ESPESOR.
 - ⑥ PISO DE CONCRETO PULIDO SUPER DE 10 CM DE ESPESOR.
 - ⑦ PISO DE CONCRETO PULIDO SUPER DE 10 CM DE ESPESOR.
 - ⑧ PISO DE CONCRETO PULIDO SUPER DE 10 CM DE ESPESOR.
 - ⑨ PISO DE CONCRETO PULIDO SUPER DE 10 CM DE ESPESOR.
 - ⑩ PISO DE CONCRETO PULIDO SUPER DE 10 CM DE ESPESOR.

- ### ACABADOS INTERMEDIO EN PISOS
- ① PISO DE CONCRETO PULIDO SUPER DE 10 CM DE ESPESOR.
 - ② PISO DE CONCRETO PULIDO SUPER DE 10 CM DE ESPESOR.
 - ③ PISO DE CONCRETO PULIDO SUPER DE 10 CM DE ESPESOR.
 - ④ PISO DE CONCRETO PULIDO SUPER DE 10 CM DE ESPESOR.
 - ⑤ PISO DE CONCRETO PULIDO SUPER DE 10 CM DE ESPESOR.
 - ⑥ PISO DE CONCRETO PULIDO SUPER DE 10 CM DE ESPESOR.
 - ⑦ PISO DE CONCRETO PULIDO SUPER DE 10 CM DE ESPESOR.
 - ⑧ PISO DE CONCRETO PULIDO SUPER DE 10 CM DE ESPESOR.
 - ⑨ PISO DE CONCRETO PULIDO SUPER DE 10 CM DE ESPESOR.
 - ⑩ PISO DE CONCRETO PULIDO SUPER DE 10 CM DE ESPESOR.



Planta de Acabados.
Planta Baja.

*FACTIBILIDAD
ECONOMICA*

6.1 Costo del Terreno.

<i>Superficie M²</i>	<i>Costo M²</i>	<i>Costo Terreno</i>
260,000.00 M ²	\$3,800.00	988,000,000.00

6.2 Costo del Proyecto y Construcción.

6.2.1 Presupuesto por Zonas.

<i>Zona.</i>	<i>Área M².</i>	<i>Precio /M².</i>	<i>Importe.</i>
Difusión.	12033.5 M ²	7,500.00	90,251,250.00
Investigación.	6600 M ²	8,600.00	56,760,000.00
Administración.	1811 M ²	5,400.00	9,779,400.00
Alojamiento.	5751 M ²	4,500.00	25,879,500.00
Mantenimiento.	1600 M ²	2,350.00	3,760,000.00
Servicios.	9010 M ²	3,800.00	34,238,000.00
Sup. Construida.	36,805.5 M²	Total	220,668,150.00

6.2.2 Presupuesto por Partidas.

<i>No.</i>	<i>Partida.</i>	<i>%</i>	<i>Importe.</i>
1	Preliminares.	0.40	882,672.60
2	Cimentación.	8.80	19,418,797.20
3	Estructura.	18.00	39,720,267.00
4	Albañilería.	23.30	51,415,678.95
5	Acabados.	28.00	61,787,082.00
6	Instalación Telefónica.	0.45	993,006.67
7	Instalación Eléctrica.	3.90	8,606,057.85
8	Instalación Hidrosanitaria.	4.40	9,709,398.60
9	Instalación Aire Acondicionado.	3.50	7,723,385.25
10	Muebles Sanitarios.	4.20	9,268,062.30
11	Carpintería y Cerrajería.	2.20	4,854,699.30
12	Aluminio y Cancelaría.	2.50	5,516,703.75
13	Jardinería.	0.27	595,804.005
14	Limpieza.	0.08	176,534.52
Total.		100 %	220,668,150.00

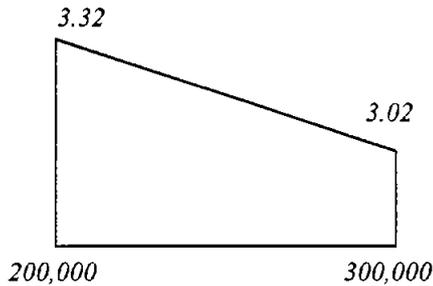
6.3 Costo del Desarrollo del Proyecto.

6.3.1 Honorarios por Arancel.

Datos:

Costo Total del Proyecto: \$220,668,150.00
 Costo Directo (CD) ±25 % \$165,501,112.50
 Sup. Construida: 36,805.5 M²

Proyecto Arquitectónico:



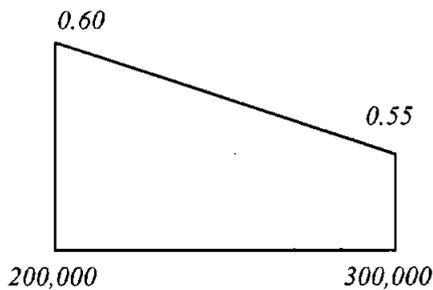
$$3.32 - 3.02 = 0.30 / 6 = 0.050$$

$$3.32 - 2(0.050) = 3.22$$

$$H = \frac{(3.22)(165,501,112.50)}{100}$$

$$H = \$5,329,135.82$$

Proyecto Estructural:



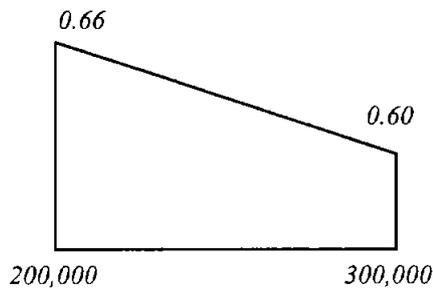
$$0.60 - 0.55 = 0.05 / 6 = 0.01$$

$$0.60 - 2(0.01) = 0.58$$

$$H = \frac{(0.58)(165,501,112.50)}{100}$$

$$H = \$959,906.45$$

Proyecto Eléctrico:



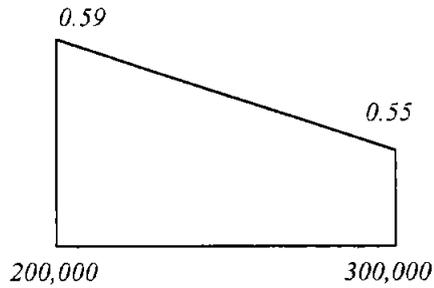
$$0.66 - 0.60 = 0.06 / 6 = 0.01$$

$$0.66 - 2(0.01) = 0.64$$

$$H = \frac{(0.64)(165,501,112.50)}{100}$$

$$H = \$1,059,207.12$$

Proyecto Hidráulico:



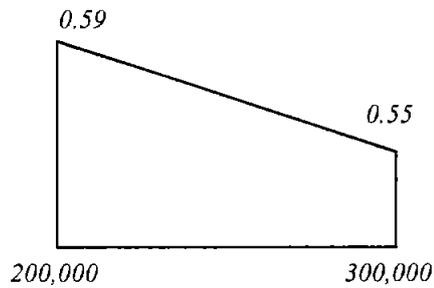
$$0.59 - 0.55 = 0.04 / 6 = 0.01$$

$$0.59 - 2(0.01) = 0.57$$

$$H = \frac{(0.57)(165,501,112.50)}{100}$$

$$H = \$943,356.34$$

Proyecto Aire Acondicionado:



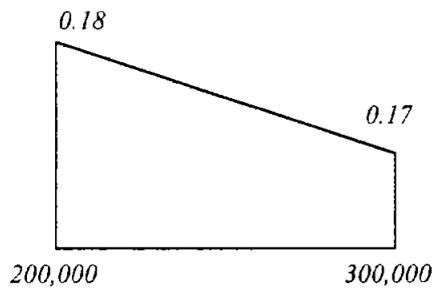
$$0.59 - 0.55 = 0.04 / 6 = 0.01$$

$$0.59 - 2(0.01) = 0.57$$

$$H = \frac{(0.57)(165,501,112.50)}{100}$$

$$H = \$943,356.34$$

Proyecto Telefonía y Sonido:



$$0.18 - 0.17 = 0.01 / 6 = 0.0016$$

$$0.18 - 2(0.0016) = 0.176$$

$$H = \frac{(0.176)(165,501,112.50)}{100}$$

$$H = \$291,281.96$$

Costo Total de Proyecto por Arancel 9,526,244.03

6.4 Costo de Edificación.

El costo total de edificación será: \$220,668,150.00

Este costo incluye indirectos, utilidades, licencias y permisos de construcción (\pm 25 %).

Superficie construida: 36,805.50 M²

El costo promedio de construcción por M² será de \$5,996.00

6.5 Costo de Licencias y Permisos.

El costo de licencias y permisos será (0.007% el costo total de la edificación). \$1,544,677.05

PERSPECTIVAS

*Centro de Difusión e Investigación de la Cultura Maya en
Palenque, Chiapas.*

Zona de Difusión

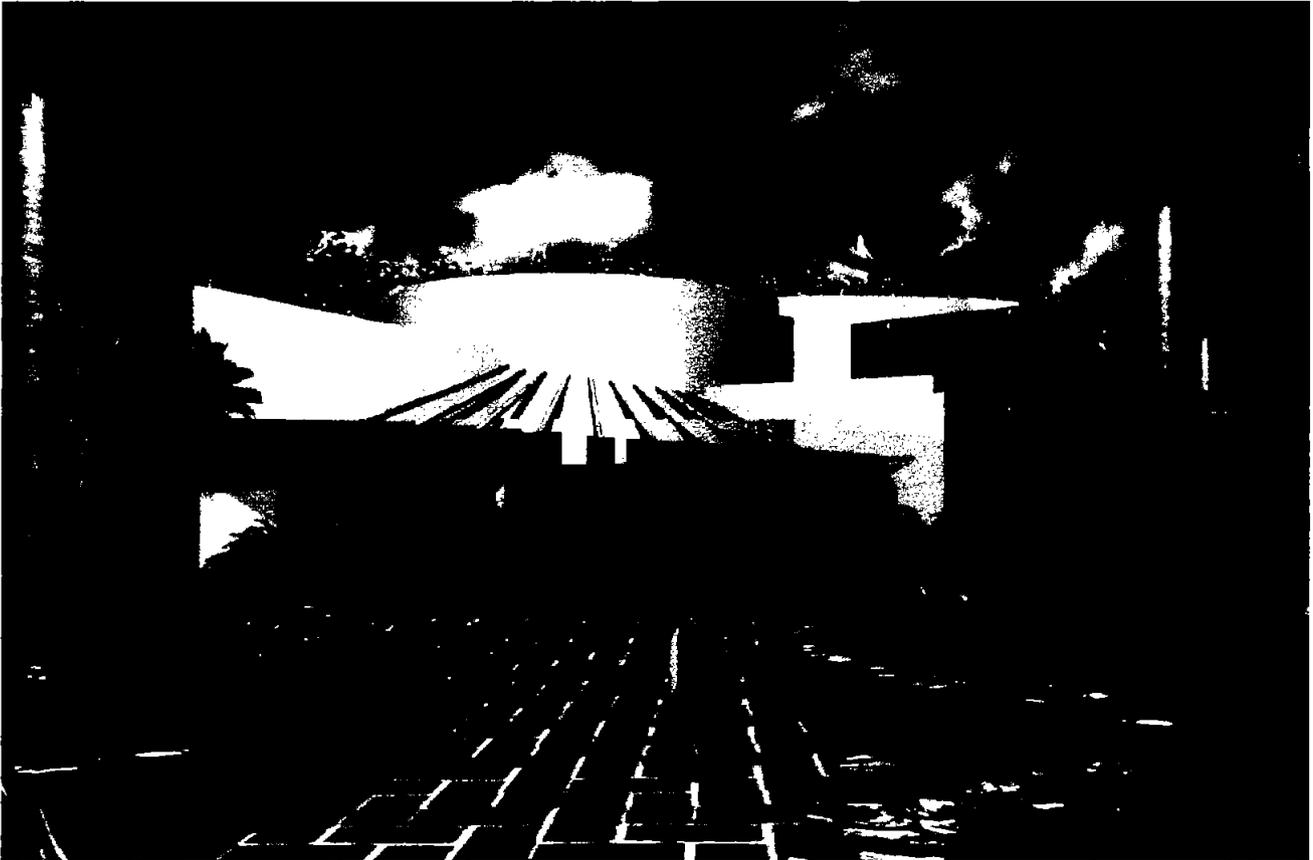


Vista Aérea Sur

Centro de Difusión e Investigación Cultural para el Parque Nacional Palenque, Chiapas.

*Centro de Difusión e Investigación de la Cultura Maya en
Palenque, Chiapas.*

Edificio Cultural.



Fachada Frontal

(Sureste)

Centro de Difusión e Investigación Cultural para el Parque Nacional Palenque, Chiapas.

*Centro de Difusión e Investigación de la Cultura Maya en
Palenque, Chiapas.*

Edificio de Exposiciones



Vista Plaza de Acceso Área de Exposiciones.

Centro de Difusión e Investigación Cultural para el Parque Nacional Palenque, Chiapas.

Centro de Difusión e Investigación Cultural para el Parque Nacional Palenque, Chiapas.

*Centro de Difusión e Investigación de la Cultura Maya en
Palenque, Chiapas.*

Edificio de Gobierno



Vista Posterior

Centro de Difusión e Investigación Cultural para el Parque Nacional Palenque, Chiapas.

Alejandra Muñoz Gómez

*Centro de Difusión e Investigación de la Cultura Maya en
Palenque, Chiapas.*

Zona de Difusión



Vista Aérea Noreste.

*Centro de Difusión e Investigación de la Cultura Maya en
Palenque, Chiapas.*

Zona de Difusión



Vista Aérea Noroeste.

*Centro de Difusión e Investigación de la Cultura Maya en
Palenque, Chiapas.*

Zona de Difusión



Vista Aérea Sureste

Conclusión

El Estado de Chiapas presenta una gran cantidad de sitios arqueológicos, de los cuales, algunos se encuentran en constante deterioro debido a las condiciones climáticas y a la gran carencia de conocimientos de algunos visitantes, desconociendo su gran importancia de conservación, evadiendo la relevancia de cada una de las estructuras encontradas hasta el momento, el estado de Chiapas representa un gran patrimonio cultural, posee una riqueza ilimitada en cuanto a su clima, flora, fauna sin olvidar los grandes hallazgos culturales prehispánicos Mayas.

Por tal motivo el Centro de Difusión e Investigación de la Cultura Maya en Palenque, Chiapas, será un elemento ancla ordenador que satisfaga las carencias detectadas, siempre con una visión hacia el futuro, contando por ello con zonas de Difusión, Investigación, Servicios, Administración, Alojamiento, Recreación y Mantenimiento para una mejor respuesta a sus necesidades. Desde luego se elaboraran trabajos de preservación, mejoramiento, conservación y crecimiento, logrando una consolidación e impulso cultural, procurando el rescate de una gran civilización como el Mundo Maya en Palenque Chiapas, como un centro turístico integralmente planeado, dentro del extenso circuito turístico denominado Mundo Maya. Paralelamente y como complemento de este ambicioso proyecto, se reorientara las directrices de fomento al turismo, identificando como una de sus acciones prioritarias que detonen y consoliden la propuesta de desarrollo integralmente planeada, la instrumentación de un Programa de Preservación y Consolidación del Recurso Turístico en Palenque, Chiapas, bajo la premisa de aprovechamiento sustentable de los recursos disponibles.

Conjuntamente el proyecto desarrollado establecerá condiciones atractivas para la inversión en un sitio cuyo potencial turístico natural, arqueológico, cultural e histórico es alto pero, en donde los recursos turísticos compuestos principalmente por los atractivos naturales y arqueológicos del sitio están siendo sujetos a presiones que los ponen en riesgo y por lo tanto no garantizan su conservación y permanencia.

De esta forma se concreta el Centro de Difusión e Investigación de la Cultura Maya en Palenque, Chiapas, cabe mencionar que de acuerdo con los requerimientos del INAH, el Centro cultural constituirá en primera instancia un Centro de Visitantes el cual se caracteriza por ser el primer punto de contacto que el visitante tiene con el sitio, por lo que sus funciones primordiales consisten en orientar a los visitantes en cuanto a los servicios básicos que presta el Centro de Servicios en informar de forma sencilla, didáctica, entretenida y divertida todas las características, costumbres, arquitectura así como religión de lo que fuese una gran cultura prehispánica como los Mayas. Además informara sobre las oportunidades de recreación, actividades administrativas, históricas, culturales y naturales relacionadas con el sitio; y una vez que las necesidades de orientación e información son satisfechas, los visitantes están listos para comenzar la interpretación temática del lugar.

En conclusión el museo constituye la parte central del proyecto estando dirigido a preservar y profundizar el conocimiento del patrimonio cultural así como valorar la Cultura Maya y la identidad regional-nacional. El museo pretende integrarse al entorno natural que será el marco para exponer los distintos rostros de una antigua cultura, desde la época prehispánica hasta nuestros días.

Bibliografía

- Instituto Nacional de Antropología e Historia.*
Plan de Desarrollo Urbano Turístico del Centro Integralmente Planeado Palenque–Cascadas de Agua Azul, Chiapas.
Arquitectura Mesoamericana.
Palenque, La Gran Ciudad.
Arquitectura Ecológica Tropical.
Serie, Tiempo Mesoamericano V Arqueología Mexicana.
Serie, Tiempo Mesoamericano II Arqueología Mexicana.
Arqueología Mexicana. "Palenque"
Arqueología Mexicana. Últimos Descubrimientos.
Reglamento de Construcción.
Normatividad.
Datos de INEGI.
Cultura y Ciudades Mayas" Editora del Sureste S. de R. L.
Carta Urbana de Palenque, Chiapas.
Internet.
Fondo Nacional de Turismo. "Fonatur". Aspectos Básicos de Desarrollos Turísticos Socio-Económicos de Palenque, Chiapas.
Melvin Villaroel Roldan del Vació.
Arquitectura-Urbanismo-Medio Ambiente.
Manual de Instalaciones hidráulicas, sanitarias, aire, gas y vapor.
Ing. Zepeda C. Sergio.
Costo y tiempo en la identificación. Ed México, limusa, 2000.