

24
263

P A L A C I O M U N I C I P A L

Acapulco, Guerrero

RODRIGUEZ CASTROPAREDES ELENA ISABEL
FACULTAD DE ARQUITECTURA
U. N. A. M. 1986



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

- I. INTRODUCCION
 - 1.1 PROLOGO
 - 1.2 PRESENTACION

- II. ANTECEDENTES
 - 2.1 ESTADO DE GUERRERO
 - 2.2 ACAPULCO
 - 2.2.1 FACTORES FISICO - GEOGRAFICAS
 - 2.2.2 FACTORES SOCIO - ECONOMICOS Y DEMOGRAFICOS
 - 2.2.3 PROBLEMÁTICA
 - 2.2.4 CONCLUSIONES
 - 2.2.5 ANTECEDENTES HISTORICOS

- III. JUSTIFICACION
 - 3.1 PROBLEMÁTICA
 - 3.2 REQUERIMIENTOS
 - 3.3 CONCLUSIONES

- IV. TERRENO
 - 4.1 UBICACION
 - 4.1.1 LOCALIZACION DEL TERRENO
 - 4.1.2 TERRENO
 - 4.2 DESIGNACION
 - 4.3 ESTUDIO ESTRATIGRAFICO

- V. PROGRAMA ARQUITECTONICO
 - 4.1 RESUMEN
 - 4.2 DESGLOCE

- VI. PROCESO CONCEPTUAL
 - 6.1 MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTONICO
 - 6.2 CRITERIO CONSTRUCTIVO Y ESTRUCTURAL
 - 6.3 CRITERIO DE INSTALACIONES

- VII. PROYECTO ARQUITECTONICO

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

1.1 PROLOGO

El funcionamiento de una ciudad a través de la historia de la humanidad ha conservado siempre una trayectoria única:

El concentrar el poder en un determinado tipo de gobierno. Por ello los edificios destinados a este uso tienen como característica primordial la monumentalidad, de manera que el impacto visual y emocional que trasmite a cualquier persona sea el de autoridad.

Fue España quien instituyó el Ayuntamiento. Se concentrarán todas las actividades propias de un Ayuntamiento en un espacio arquitectónico único: El Palacio Municipal.

Es el Palacio Municipal el representante físico del poder del país en un municipio. Realiza y controla las actividades gubernamentales como entidad constitucional; brinda los servicios públicos y establece la estructura necesaria para los servicios comunitarios de sus habitantes.

1.2 PRESENTACION

La información que a continuación presento, fué realizada en base a datos proporcionados por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, por el Municipio de Acapulco, Gro., consultas en el Instituto de Geografía y de Geología de la UNAM, consultas en libros, planos y tesis, así como por información propia.

Propongo como tesis el Proyecto del Palacio Municipal de Acapulco, Gro., la proposición se fundamenta en que el actual Palacio Municipal es insuficiente para albergar a funcionarios y empleados que actualmente colaboran en dicha dependencia oficial, así como para uso de la ciudadanía misma.

Será necesario considerar para el desarrollo del proyecto el carácter de ciudad cosmopolita que presenta el Puerto de Acapulco, sin olvidar que por ese motivo casi son imperceptibles sus costumbres e idiosincracia propias. A su vez deberán tomarse en cuenta los principales problemas que el lugar presenta como lo son las inundaciones y el ser una zona de alta sismicidad.

ANTECEDENTES

2.1 ESTADO DE GUERRERO

Localización

Se sitúa en la porción Sur de la República Mexicana entre los municipios que integran éste Estado se encuentra: ACAPULCO.

Su extensión territorial es de 63,794 Km²; lo cuál representa aproximadamente - el 3.24% del total de la República.

Límites

Limita al N con el Edo. de México; al N y NO con Morelos; al N y E con Puebla; - al E y SE con Oaxaca; al S y al O con el Océano Pacífico y al O y N con el de Michoacán.

2.2 ACAPULCO

2.2.1 Factores físicos - Geográficos

Situación

Se encuentra a los 16° 50' de latitud norte y los 99° 54' de longitud Oeste.

Superficie

Su extensión geográfica es de 1,882.6 Km².

Límites

Colinda al Norte con los municipios de Benítez y Chilpancingo, al Sur con el - Océano Pacífico, al Oriente con los municipios de Juan R. Escudero y San Marcos y al Po - niente con el de Coyuca de Benítez.

Marco Internacional

(4)

Son sus valores naturales, quienes indiscutiblemente hacen de Acapulco, un puerto y centro turístico con reconocimiento a nivel internacional. Es en la República Mexicana, una de las ciudades que mayor afluencia turística presenta.

Marco Regional

Su marco regional es imponente, su costa bañada por el Océano Pacífico y su clima - tanto cálido como tropical hacen bastante agradable la estancia a cualquiera.

Según SEDUE, en Acapulco se llevará a cabo una política de consolidación. Es decir - se hará un ordenamiento de la estructura básica, previendo los efectos negativos de la - concentración y se evitará afectar su dinámica actual.

Descripción General

Acapulco, es una ciudad con 300 mil habitantes estables y 600 mil de paso. Es un - puerto de altura y cabotaje; es aduana marítima y asiento de la zona Naval.

Por su importancia en el sector turismo, se encuentra bien comunicada en lo referen - te a rutas aéreas. Se localiza a 405 Km. de la Ciudad de México.

Comercialmente está clasificada con el mayor potencial de movimiento en la zona Sur del Pacífico.

El municipio de Acapulco se ve favorecido por el Río Papagayo y sus afluentes, que desembocan en el Pacífico. Además existen manantiales de aguas termales en poblados cercanos: Dos Arroyos, La Concepción, Aguascalientes y el Tamarindo.

Usos del Suelo:

- . Uso Forestal
- . Uso Pecuario
- . Uso Agrícola
- . Uso Mineral
- . Uso Industrial

Principalmente se han desarrollado la industria de refrescos y la alimenticia.- Sin embargo, no es propicio impulsarla, ya que se acabaría con la imágen de una ciudad propiamente turística.

Climatología

Se considera para Acapulco, un clima de tipo semi-húmedo, con régimen de lluvias en los meses de Junio, Julio, Agosto y Septiembre. Los meses más calurosos son Marzo, Abril y Mayo.

Existen en el Municipio dos regiones según el clima:

- a. Tropical sin heladas, que comprende de los 0 a los 600 metros de altitud, con invierno y primavera secos.
- b. Cálida, sin estación invernal bien definida y templada con heladas en invierno entre los 600 y 1,200 metros de altitud.

Temperatura

El Municipio comprende dos zonas, por lo que, según la zona es la temperatura predominante.

La primera es el Litoral Costero; en la cuál durante los meses de Marzo a Mayo, la temperatura promedio es aproximadamente de 30.3°C; la temperatura entre Diciembre y Febrero es de unos 18.3°C.

De la segunda zona montañosa, de Marzo a Mayo tiene una temperatura de aproximadamente - 21.0°C y entre Diciembre y Febrero de unos 12.3°C.

Asoleamientos, nubosidad y sombras

Se estima que en el Municipio de Acapulco el sol brilla durante 2,662 horas al año.

En Verano y Otoño, llegan a modificar la temperatura los nublados y/o las lluvias; en este tiempo, afectan a unos quince días aproximadamente por mes. En Invierno y Primavera, esas modificaciones disminuyen notablemente, ya que sólo afectan a un promedio de seis días por mes.

Es ese casi permanente soleamiento el que provoca en el turismo la búsqueda de estancia en dicho lugar.

Precipitación Pluvial

Esta se presenta durante los meses de Junio a Septiembre y también varía según la zona del Municipio de que se trate.

En la zona del Litoral Costero, la precipitación pluvial es de :

-	Mínima	900 mm.
-	Media	1,168 mm.
-	Máxima	2,400 mm.

En la zona montañosa, esta precipitación se presenta de la siguiente manera:

-	Mínima	1,600 mm.
-	Media	1,850 mm.
-	Máxima	2,900 mm.

Aproximadamente se estima que existen ahí ochenta días lluviosos, de los cuales un 70% no presenta lluvias durante el día; ello estimula al turista para no detener su estancia en Acapulco.

Humedad

La humedad relativa varía, siendo la media entre el 70 y el 84%.

El promedio mensual de humedad oscila entre 50 y 60%.

Vientos Dominantes

Estos generalmente provienen del Noroeste.

Vegetación

El clima esta' relacionado directamente con su vegetación y es por ello que al clima tropical de la costa con lluvias en Verano, corresponde el bosque tropical y al clima templado de la Sierra, corresponde el bosque mixto y coníferas, según la altitud del lugar.

En la zona de la depresión del Balsas, de clima seco estepario corresponde una vegetación de estepa (mezquite, huizache, etc.).

Se producen en el Litoral Costero: copra, maíz, ajonjolí, plátano y papaya; en la zona norte de Acapulco se producen: maíz, frijol y papaya y en la zona sur, es casi nulo el cultivo por falta de pastizales y de crédito.

Hidrología

Existen en el Municipio dos ríos: El Papagayo y La Sabana. Además se encuentran - algunos arroyos que se forman sólo en época de lluvias como son: Aguas Blancas - La Fábrica, Palma Sola - Camarón, Magallanes, La Garita, Deportiva, Costa Azul e Icacos.

Encontramos dos lagunas que son: Tres Palos y Coyuca.

En todo el Municipio existen unos 3,000 pozos para la extracción del agua.

Topografía

Acapulco tiene tres zonas características de relieve y son:

- Zonas accidentadas, las que se localizan en la porción Norte y Noroeste, formadas por montañas en las que destacan por su altura la Sierra de la Providencia, estas zonas abarcan un 20% de la superficie total del Municipio.
- Zonas semiplanas, las que se localizan en la porción Norte y Noroeste, formadas por valles de diferentes dimensiones; estas zonas abarcan un 20% del total de la superficie Municipal.
- Zonas planas, las que se localizan en la parte Este y Sureste, formadas por las planicies fértiles de alta capacidad agrícola.

Equipamiento Urbano

Acapulco cuenta con: primarias, secundarias, preparatorias, centros de educación técnica, universidad, centros de salud, hospital general, clínicas, mercados, bodegas, conasuper, cines e instalaciones deportivas.

Infraestructura y Servicios Urbanos

Aún cuando son insuficientes, cuenta con agua potable, drenaje, alcantarillado en ciertas áreas, energía eléctrica, correos, teléfonos y telégrafos.

2.2.2 Factores Socio - Económicos y Demográficos

A partir de 1960, Acapulco ha incrementado su población desmesuradamente, tan es así que de contar en 1960 con 84,720 habitantes, tenía en 1980 610,000 habitantes.

Se estima que de 1960 a 1980, el crecimiento se considera de tipo acelerado, siendo la tasa media anual de un 10.9%.

El Municipio cuenta con 18 localidades.

2.2.3 Problemática

- . Zona de alta sismicidad, principalmente la porción costera.
- . La zona costera presenta graves problemas por inundaciones.
- . Zonas contaminadas tanto las localidades que rodean la mancha urbana como la bahía y el puerto de Acapulco.
- . Insuficiencia en infraestructura, servicios urbanos y equipamiento urbano.
- . Desarrollo urbano descontrolado y desmesurado.

2.2.4 Conclusiones

Son las fachadas este y oeste las que mayor cantidad de sol reciben al día, aunque no se debe nunca olvidar que el mayor asoleamiento lo recibe la azotea. A pesar de ello, muchas veces en estos lugares es lo que se busca, aunque depende directamente del uso y destino de la construcción. A veces la orientación es sacrificada para lograr una agradable vista de la construcción hacia el exterior.

Por la temperatura del lugar se hace indispensable aprovechar los vientos, es decir, ello puede traducirse en lograr ventilaciones cruzadas o en cierta forma dar lugar a un espacio demasiado amplio, que logre albergar frescura en su interior.

Se tomarán en cuenta los problemas principales analizados y que afecten al proyecto.

2.2.5 Antecedentes Históricos

Acapulco proviene del náhuatl y significa " Lugar donde hay cañas gruesas ". Se dice que en La Sabana existió en la prehistoria un asentamiento humano, con 2,000 años de antigüedad, del cual se han encontrado figuras " Pretty Ladies ".

En 1565 desembarca en éste puerto Fray Andrés de Urdaneta a su regreso de las Filipinas, estableciendo la " Vuelta del Poniente ". A raíz de esto, navega por -

más de 200 años la Nao de China o Galeón, manteniendo así el comercio español con Oriente. Es por ello que desde entonces adquiere importancia el Puerto de Acapulco, siendo a sí el punto de partida y llegada de algunas expediciones.

En 1617 se construye la Fortaleza de San Diego por Adreán Boot, el --- cuál sustituía el primitivo Baluarte de principios del siglo XVII.

- Acapulco fué fundada como ciudad española en 1550, al mismo tiempo Fernando de Santa Anna se establece ahí con varias familias de españoles y mestizos.

En 1599, Carlos IV otorgó a Acapulco el título de Ciudad. En 1711 se creó el Marquesado de Acapulco.

En tiempos de la Independencia, Acapulco fué tomado por Morelos, fusionando a los españoles ahí residentes. Santa Anna, entonces Presidente, trata de someter a los sublevados sin éxito. Es en Ayutla, Guerrero, donde se formula el " Plan de Ayutla" mismo que utilizaría para derrocar a Santa Anna.

Durante la Revolución no tiene participación activa Acapulco, sin embargo, disfruta hoy los beneficios de la Revolución.

- En 1927, se inaugura la carretera 95.
- En 1928 se construye un campo de aterrizaje, por lo que al siguiente año ya se utiliza el transporte aéreo de pasajeros.
- En 1930 se introduce el agua potable, proveniente de los manantiales de Santa-Cruz.
- Se dota a la Ciudad de servicios turísticos.
- Entre 1934 y 1940 se construye el Palacio Federal.
- El servicio telefónico se instaló en 1936.
- En 1940 se formó la Junta de Mejoras Materiales, por lo que se amplió el abastecimiento de agua potable y se montó una planta generadora de energía eléctrica de 500 KW.
- En 1950 se pavimentó el centro de la Ciudad, se instaló la planta termoeléctrica de Los Amates y se construyeron La Calzada Costera, la Gran Vía Tropical, la avenida de La Garita a la Fuente de La Diana, el nuevo Palacio Municipal y el Aereopuerto Internacional de Plan de los Amates. Aparecen los fraccionamientos Club Deportivo, Costa Azul, Mozimba, Costa Brava, Vista Alegre y Hor---

- nos Insurgentes. Se inició la construcción de la autopista México-Iguala. Entre los años de 1960 a 1970 se va desarrollando más a nivel turístico y destaca la construcción del gran Centro Cultural de Convenciones.

JUSTIFICACION

3.1 PROBLEMATICA

Analizando las actividades que se desarrollan en el actual Palacio Municipal de Acapulco, Gro., visualice las siguientes deficiencias:

- . Existe un crecimiento notable en el número de personas que prestan sus servicios a la Institución, repercusión definitiva del crecimiento de la Ciudad.
- . La construcción actual, por su diseño arquitectónico y su ubicación, impiden un crecimiento en dicha edificación.
- . La ubicación de la edificación, a pesar de encontrarse en el Zócalo, se localiza en una área demasiado congestionada de lo que se ha considerado el " Centro de la Ciudad ".
- . Se han tomado decisiones inapropiadas para sus empleados como es el ocupar con oficinas los sótanos, anteriormente concebidos como zonas de estacionamiento.- Aunque ello es justificable únicamente porque la concepción del proyecto del actual Palacio Municipal nunca lo contempló así.

3.2 REQUERIMIENTOS

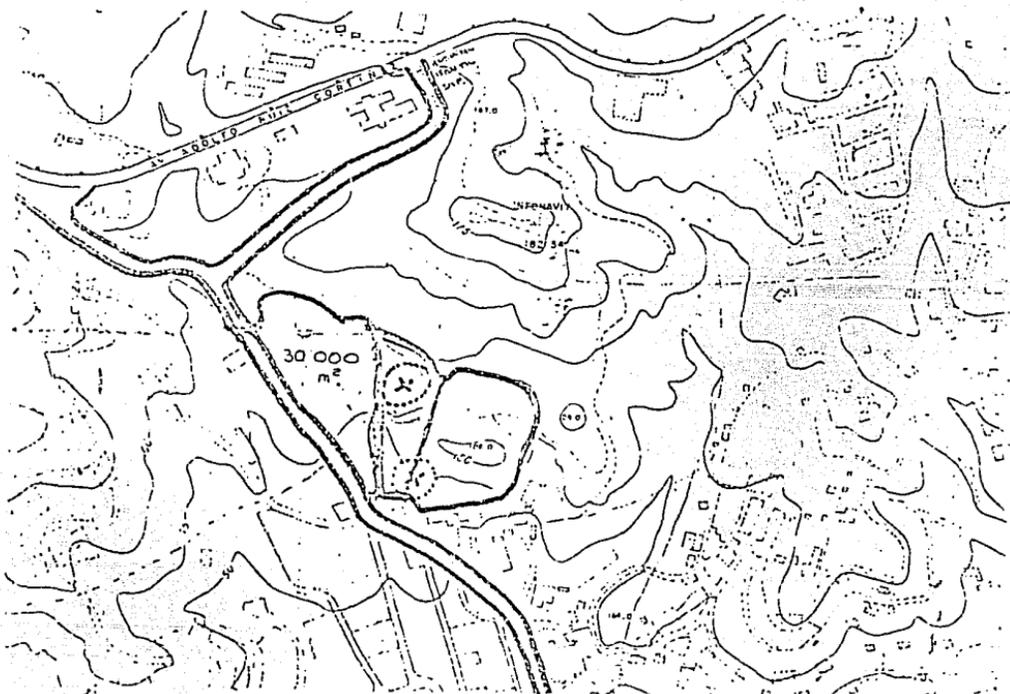
En base al análisis realizado, constaté personalmente las siguientes necesidades:

- . Localización del Palacio Municipal en un terreno que se sitúe más en el actual centro del Acapulco de hoy, con cercanía a avenidas capaces de captar grandes flujos vehiculares y de comunicación.
- . Ubicación de la nueva edificación en una zona de fácil acceso que cuente con todos los servicios municipales para su desarrollo y buen funcionamiento.
- . Realizar una zonificación entre las actividades relacionadas.
- . Crear espacios capaces de albergar cada actividad que ahí se desarrolla en las mejores condiciones posibles.

3.3 CONCLUSIONES

Debido a las investigaciones realizadas y tomando como base los antecedentes -
expuestos, es necesaria la construcción de un nuevo Palacio Municipal en el Puerto de A
capulco, Estado de Guerrero.

TERRENO



4.1.1 Localización del Terreno.

4.2

DESIGNACION

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS TECNICOS
SUBDIRECCION DE GEOTECNIA E HIDROLOGIA.
CENTRO ICOP.- Av. Independencia y (101a.
Esquina).- Pabellón Juárez.
01029 México, D.F.

308.2.1.1/164

Ciudad de México, 8 de Septiembre de 1962.
"ASO DEL GENERAL VICTOR M. GUERRERO".

C. PRO. VICTOR M. LANA MARTINEZ.
DIRECTOR GENERAL DE EDIFICIOS.
AV. COSTA VERDE NO 247
COL. SAN DIEGO CHAPULTEPEC.
11050 MEXICO, D.F.

Atendiendo la solicitud verbal del C. Jefe de la Unidad de Laboratorios del Centro SANOP Guerrero, se efectuó el estudio de cimentación para el edificio que albergará al Palacio Municipal de Acazulco, Gro. Anexo al presente no es grato enviarle el informe correspondiente a dicho estudio, el cual fue ejecutado con la colaboración del laboratorio auxiliar en Acazulco: Gro.

A T E N T A M E N T E .
SUPRACIO EFECTIVO. NO REFLECCION.
EL DIRECTOR GENERAL.

ING. GUSTAVO DEL RIO S. V.

ANEXOS: 1 estudio.

C.C.P. C. Subsecretario de Obras Públicas.- Edificio.- s/a.
C. Jefe del Centro SANOP Guerrero.- Av. de la Juventud y General Gabriel Leyva Alarcón, Chilpancingo, Gro. c/a
C. Subdirector de Geotecnia e Hidrología de la D.G.S.T. Ofim.- c/a.
C. Jefe del Depto. de Geotecnia de la D.G.S.T.- Ofim.- c/a
C. Jefe de la Unidad de Labs. del Centro SANOP Guerrero Av. de la Juventud y Genl. Gabriel Leyva Alarcón, Chilpancingo, Gro.- c/a.
Archivo General de Servicios Técnicos.- c/a.

HECH/CM/150/ahb.

4.3 ESTUDIO ESTRATIGRAFICO

4.3.1 Introducción

Se proyecta construir un edificio para alojar las oficinas de las Autoridades Municipales de Acapulco, en un terreno localizado al Norte del Puerto, en la zona alta de la Ciudad, casi al final de la avenida de los Insurgentes, s/n..

El terreno se encuentra en una zona cuya topografía, es del tipo montañoso y geológicamente se localiza en la región de rocas ígneas graníticas, características de la zona.

Hasta la fecha de elaboración del presente informe, se desconoce el proyecto arquitectónico y estructural del edificio, pero por experiencia con edificios del mismo tipo en otras Ciudades, se estima que las descargas no serán de gran magnitud (1 a 3 niveles); también debido a los desniveles que presenta el predio, se cree que se tendrán que efectuar cortes y rellenos, por lo que se incluirán en este estudio recomendaciones para el caso.

4.3.2 Trabajo realizado

Para conocer los materiales de que está compuesto el subsuelo en la zona estudiada, se excavaron tres sondeos del tipo a cielo abierto, tratando de llevarlos a la mayor profundidad posible, resultando ser variable entre 1.50 y 2.00 metros.

Una vez descubiertas las excavaciones, se hizo una delimitación de los estratos, para obtener muestras alteradas de cada uno de ellos y enviarlas al laboratorio donde se les sometió a los siguientes ensayos:

Granulometría
Límites de consistencia
Contenido natural de agua

4.3.3 Estratigrafía

Como ya se dijo anteriormente, el predio se localiza en una zona de rocas ígneas graníticas, esto se pudo corroborar con la exploración realizada, sólo que en este caso se encontró fragmentada y empacada en material producto de su alteración; específicamente en los sondeos realizados se encontró superficialmente la capa de suelo contaminada con materia vegetal en un espesor de 30 cm. le subyace hasta la profundidad explorada, los fragmentos de roca descritos, empacados en arena arcillosa, color rojizo, muy compacta. En uno de los sondeos aparentemente se divide en dos el estrato inferior pero sólo hay diferencias en cuánto a coloración y un poco en granulometría.

4.3.4 Recomendaciones

De acuerdo a lo observado en el campo y suponiendo que las cargas transmitidas corresponderán a un edificio con un máximo de tres niveles, se proporcionan las siguientes recomendaciones:

- a) La cimentación que se considera más adecuada es del tipo superficial, ya sean zapatas aisladas o corridas.
- b) El desplante deberá hacerse a 0.80 metros de profundidad a partir del nivel natural del terreno. Si los rellenos son de tal magnitud, que resulte muy costoso el desplantarse en el terreno natural, podrá apoyarse en el relleno siempre y cuando se sigan las indicaciones del inciso "d" y se coloquen traveses entre las zapatas desplantadas en uno y otro material.
- c) Se considera que la capacidad de carga admisible del terreno a la profundidad de desplante recomendada en de 25 Ton/m²; de requerirse apoyar dentro de los rellenos, la capacidad deberá considerarse de 15 Ton/m².
- d) En el caso de que se coloquen rellenos, éstos deberán hacerse por capas, cuyo espesor dependerá de la maquinaria compactadora, con una energía tal que se compacte al 95% de su peso volumétrico seco máximo, obtenido en el laboratorio.

PROGRAMA

ARQUITECTONICO

5.1 RESUMEN

C O N C E P T O	AREA CUBIERTA M2	AREA SEMI- CUBIERTA M2
01.- PRESIDENCIA	701.00	
02.- TESORERIA MUNICIPAL	848.00	
03.- OFICIALIA MAYOR	239.00	
04.- ASENTAMIENTOS HUMANOS OBRAS Y SERVS. PUBLICOS	501.00	
05.- GOBERNACION	87.00	
06.- ACTIVIDADES DEPORTIVAS	42.00	
07.- REGISTRO CIVIL	120.00	
08.- COMITE MUNICIPAL DEL DIF	120.00	
09.- PROCURADURIA DEL BARRIOS Y COLONIAS	47.00	
10.- CONSEJO DE COLABORACION MUNICIPAL	158.00	
11.- DELEGACION DISTRITAL Y MUNICIPAL DEL REG. NAL. DE ELECTORES.	59.00	
12.- BIBLIOTECA	75.00	
13.- EXPOSICIONES PERMANENTES	50.00	
14.- SERVICIOS GENERALES	166.00	
15.- ESTACIONAMIENTO		
	SUB-TOTAL:	3 213.00
	25 % CIRCULACIONES:	<u>803.00</u>
	T O T A L:	<u>4 016.00</u>

5.2 DESGLOCE

PROGRAMA ARQUITECTONICO
PALACIO MUNICIPAL; ACAPULCO; GRO.

C O N C E P T O	AREA CUBIERTA M2	AREA SEMI- CUBIERTA M2	AREA DESCUBIERTA M2
1.- PRESIDENCIA			
1.1. Presidencia Municipal			
1.1.1. Privado del Presidente Municipal	23.00		
1.1.2. Sala de descanso	11.50		
1.1.3. Baño vestidor	9.00		
1.1.4. Privado del Secretario Particular	15.00		
1.1.5. Sala de recepción personajes	20.00		
1.1.6. Cubículo ayudantes (3) Srio.Particular	22.00		
1.1.7. Espera con recepcionista (2)	18.00		
1.1.8. Secretaria general (5)	30.00		
1.1.9. Salón Presidencial	80.00		
1.1.9.1. cocineta	<u>3.00</u>		
SUB-TOTAL:	228.50		
1.2. Oficina Síndico Municipal			
1.2.1. Privado del Síndico Municipal	21.00		
1.2.2. Espera con recepcionista (1)	12.00		

C O N C E P T O	AREA CUBIERTA M2	AREA SEMI- CUBIERTA M2	AREA DESCUBIERTA M2
1.2.3. Secretaria general (1)	5.00		
1.2.4. Toilet	4.00		
1.2.5. Ayudantes (2)	<u>10.00</u>		
SUB-TOTAL:	52.00		
1.3. Oficina Secretario Municipal			
1.3.1. Privado secretario municipal	13.00		
1.3.2. Secretaria general (4)	18.00		
1.3.3. Cubículo auxiliar	8.00		
1.3.4. Espera con recepcionista	12.00		
1.3.5. Toilet	3.00		
1.3.6. Asesor jurídico	<u>9.00</u>		
SUB-TOTAL:	63.00		
1.4. Archivo General			
1.4.1. Sala archivo	15.00		
1.4.2. Cubículo Jefe archivo	9.00		
1.4.3. Secretaría general (1)	5.00		
1.4.4. Auxiliar (1)	<u>5.00</u>		
SUB-TOTAL:	<u>34.00</u>		
1.5. Oficina de Prensa			
1.5.1. Cubículo Jefe de Prensa (1)	10.00		

C O N C E P T O		AREA CUBIERTA M2	AREA SEMI- CUBIERTA M2	AREA DESCUBIERTA M2
	1.5.2. cubículo auxiliares (2)	16.00		
	SUB-TOTAL	<u>26.00</u>		
II	LI 1.6. Oficina de Relaciones Públicas y Activida- des Cívicas.			
	1.6.1. Cubículo Jefe de relaciones Públicas	12.00		
	1.6.2. Cubículo auxiliares (2)	16.00		
	1.6.3. Secretaría General (1)	5.00		
	1.6.4. Bodega	10.00		
	SUB-TOTAL:	<u>44.00</u>		
I	1.7- Coordinación Municipal			
	1.7.1. Privado Jefe coordinación (1)	12.00		
	1.7.2. Cubículos auxiliares (4)	32.00		
	1.7.3. Espera sin recepcionista	8.00		
	1.7.4. Secretaria general (2)	<u>10.00</u>		
	SUB-TOTAL:	62.00		
II	III 1.8. Oficina del patrimonio Municipal			
	1.8.1. Cubículo Jefe Oficina (1)	12.00		
	1.8.2. Secretaría General (2)	10.00		
	1.8.3. Cubículo auxiliar inventario (2)	<u>16.00</u>		

C O N C E P T O	AREA	AREA	AREA
	CUBIERTA	SEMI-CUBIERTA	DESCUBIERTA
	M2	M2	M2
SUB-TOTAL	38.00		
1.9. Sal6n de Cabildos			
1.9.1. Cub6culos de regidores (7) = (8)	63.00	64.00m2	
1.9.2. Espera con recepcionista	15.00		
1.9.3. Secretaria General (2) = (8)	10.00		
1.9.4. Sala de Juntas	50.00		
1.9.5. Toilet	4.00		
1.9.6. Balc6n de Ceremonias	<u>3.50</u>		
SUB-TOTAL:	145.00		
T O T A L (1):	<u>701.50</u>		
2.- TESORERIA MUNICIPAL			
2.1. Oficina de la Tesoreria Municipal			
2.1.1. Privado del Tesorero	18.00		
2.1.2. Espera con recepcionista	12.00		
2.1.3. Secretaria General (3)	15.00		
2.1.4. Toilet	4.00		
2.1.5. Asesor	<u>9.00</u>		
SUB-TOTAL:	58.00		
2.2. Oficina de Ingresos			

C O N C E P T O		AREA CUBIERTA M2	AREA SEMI- CUBIERTA M2	AREA DESCUBIERTA M2
2.2.1.	Privado del Jefe de Ingresos (1)	12.00		
2.2.2.	Espera con recepcionista	10.00		
2.2.3.	Secretaria General (1)	5.00		
2.2.4.	Cajas receptoras (6)	<u>18.00</u>		
	SUB-TOTAL	45.00		
2.3.	Oficinas de Egresos			
2.3.1.	Privado Jefe de Egresos (1)	12.00		
2.3.2.	Espera sin recepcionista	5.00		
2.3.3.	Secretaria General (1)	5.00		
2.3.4.	Cubículo cajero general	9.00		
2.3.5.	Cajas pagadoras (2)	5.00		
2.3.6.	Contador auxiliar (1)	9.00		
2.3.7.	Auxiliar cajero (2)	<u>10.00</u>		
	SUB-TOTAL	55.00		
2.4.	Oficina de Contabilidad			
2.4.1.	Privado del contador (1)	12.00		
2.4.2.	Cubículos auxiliares (9)	72.00		
2.4.3.	Espera sin recepcionista	5.00		
2.4.4.	Archivo	5.00		
2.4.5.	Secretaria General	5.00		

C O N C E P T O		AREA CUBIERTA	AREA SEMI CUBIERTA	AREA DESCUBIERTA
		M2	M2	M2
	SUB-TOTAL	94.00		
2.5.	Oficina de Auditoria			
	2.5.1. Privado del auditor (1)	12.00		
	2.5.2. Cubículos auxiliares (4)	32.00		
	2.5.3. Espera sin recepcionista	5.00		
	2.5.4. Secretaría General (1)	5.00		
	SUB-TOTAL	54.00		
2.6.	Oficina de Informática			
	2.6.1. Sala Computadora	25.00		
	2.6.2. Bodega Papelería	25.00		
	2.6.3. Cubículo Jefe informática (1)	9.00		
	2.6.4. Auxiliares (9)	35.00		
	2.6.5. Secretaria (3)	15.00		
	SUB-TOTAL	109.00		
2.7.	Oficina de ejecución Fiscal			
	2.7.1. Cubículo Jefe de Ejecución (1)	9.00		
	2.7.2. Cubículo auxiliar (2)	16.00		
	2.7.3. Secretaría General (6)	30.00		
	2.7.4. Mesa de ejecutores (12)	25.00		

C O N C E P T O	AREA CUBIERTA M2	AREA SEMI- CUBIERTA M2	AREA DESCUBIERTA M2
SUB-TOTAL	80.00		
2.8. Oficina de Inspección Fiscal			
2.8.1. Cubículo Jefe de Inspección	9.00		
2.8.2. Secretaría General (2)	10.00		
2.8.3. Mesa de Inspectores (5)	15.00		
2.8.4. Cubículo Auxiliar (6)	<u>43.00</u>		
SUB-TOTAL	77.00		
2.9. Oficina de Reglamentos y Espectáculos			
2.9.1. Privado Jefe de reglamentos	10.00		
2.9.2. Cubículo sub-jefe	9.00		
2.9.3. Espera sin recepcionista	5.00		
2.9.4. Secretaria General (2)	10.00		
2.9.5. Mesa de Inspectores (5)	15.00		
2.9.6. Auxiliar administrativo	<u>5.00</u>		
SUB-TOTAL	54.00		
2.10 Banco de Datos [Informática]			
2.10.1 Privado Jefe	10.00		
2.10.2 Secretarias (3)	15.00		
2.10.3 Auxiliares (12)	<u>30.00</u>		
SUB-TOTAL	55.00		

C O N C E P T O		AREA CUBIERTA M2	AREA SEMI- CUBIERTA M2	AREA DESCUBIERTA M2
2.11	Orientación y Pagos			
2.11.1	Privado Jefe	10.00		
2.11.2	Auxiliar	5.00		
2.11.3	Secretaria	<u>5.00</u>		
	SUB-TOTAL:	20.00		
2.12	Mesa de recibos oficiales			
2.12.1	Secretaria (2)	10.00		
2.13	Archivo de Tesorería			
2.13.1	Encargado	6.00		
2.13.2	Auxiliar (2)	<u>10.00</u>		
	SUB-TOTAL:	<u>16.00</u>		
2.14	Oficina de Vía Pública			
2.14.1	Cubículo Jefe vía pública	10.00		
2.14.2	Espera sin recepcionista	5.00		
2.14.3	Secretaria General (3)	15.00		
2.14.4	Taller estacionómetros	20.00		
2.14.5	Bodega estacionómetros (1)	15.00		
2.14.6	Mesa de inspectores (3)	10.00		
2.14.7	Auxiliar Administrativo	6.00		
2.14.8	Cubículos (5)	<u>40.00</u>		

C O N C E P T O	AREAS	AREAS	AREAS
	CUBIERTA	SEMI- CUBIERTA	DESCUBIERTA
	M2	M2	M2
SUB-TOTAL	121.00		
T O T A L: (2)	<u>848.00</u>		
3.- OFICIALIA MAYOR			
3.1. Oficina del Oficial Mayor			
3.1.1. Privado del Oficial Mayor	18.00		
3.1.2. Cubiculo de auxiliar (3)	20.00		
3.1.3. Espera con recepcionista	12.00		
3.1.4. Secretaria General (4)	20.00		
3.1.5. Toilet	4.00		
3.1.6. Oficialía de Partes (2)	<u>10.00</u>		
SUB-TOTAL	84.00		
3.2. Oficina de Adquisiciones			
3.2.1. Privado Jefe de Adquisiciones	10.00		
3.2.2. Cubiculo auxiliar (2)	18.00		
3.2.3. Espera sin recepcionista	5.00		
3.2.4. Secretaria General (2)	10.00		
3.2.5. Bodega papalería	<u>10.00</u>		
SUB-TOTAL	53.00		

C O N C E P T O .	AREA	AREA	AREA
	CUBIERTA	SEMI-CUBIERTA	DESCUBIERTA
	M2	M2	M2
3.3. Comisión Editorial			
3.3.1. Cubículo Jefe comisión	10.00		
3.3.2. Taller de impresión y encuadernación (10)	36.00		
3.3.3. Secretaría General (4)	20.00		
3.3.4. Bodega	<u>10.00</u>		
SUB-TOTAL	76.00		
3.4. Intendencia			
3.4.1. Cubículo Intendente	8.00		
3.4.2. Zona de Estar	10.00		
3.4.3. Baño	<u>8.00</u>		
SUB-TOTAL	26.00		
T O T A L : (3)	<u><u>239.00</u></u>		
4.- ASENTAMIENTOS HUMANOS, OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS			
4.1. Dirección de Asentamientos Humanos y O. Públicas			
4.1.1. Privado Director	20.00		
4.1.2. Privado Subdirector Administrativo	12.00		
4.1.3. Privado Subdirector de Construcción	12.00		
4.1.4. Privado Subdirector de Planificación	12.00		

C O N C E P T O	AREA	AREA	AREA
	CUBIERTA	SEMI-CUBIERTA	DESCUBIERTA
	M2	M2	M2
4.1.5. Cubículos de Auxiliares (10)	70.00		
4.1.6. Espera con recepcionista	12.00		
4.1.7. Secretaría General (2)	10.00		
4.1.8. Mesa de Inspectores (15)	30.00		
4.1.9. Ventanillas atención público (4)	8.00		
4.1.10 Taller de dibujo	25.00		
4.1.11 Mesa supervisión de obra (4)	8.00		
4.1.12 Archivo	8.00		
4.1.13 Toilet	4.00		
4.1.14 Sala de Juntas	<u>20.00</u>		
	SUB-TOTAL	251.00	
4.2. Departamento de Alumbrado Público			
4.2.1. Cubículo Jefe de alumbrado	9.00		
4.2.2. Cubículo auxiliar	8.00		
4.2.3. Secretarías General (2)	10.00		
4.2.4. Espera sin recepcionista	<u>5.00</u>		
	SUB-TOTAL	32.00	
4.3. Departamento de Limpia			

C O N C E P T O		AREA CUBIERTA M2	AREA SEMI- CUBIERTA M2	AREA DESCUBIERTA M2
4.3.1.	Privado Jefe Depar. Dep. Departamento	10.00		
4.3.2.	Cubículo sub-jefe Dep. Dep. jefe	9.00		
4.3.3.	Espera sin recepción recepciónista	5.00		
4.3.4.	Secretaría General General (4)	20.00		
S		SUB-TOTAL:		
		44.00		
4.4.	Departamento de Servicios Servicios Generales			
4.4.1.	Cubículo Jefe de Servicios Generales	10.00		
4.4.2.	Espera sin recepción recepciónista	5.00		
4.4.3.	Secretaría General General (2)	10.00		
4.4.4.	Cubículos auxiliares (3)	18.00		
S		SUB-TOTAL		
		43.00		
4.5.	Dirección de Mercados Mercados			
4.5.1.	Privado director director de mercados	10.00		
4.5.2.	Cubículo Subdirector Subdirector	9.00		
4.5.3.	Espera con recepción recepciónista	12.00		
4.5.4.	Secretaría General General (3)	15.00		
4.5.5.	Mesa de inspectores inspectores (2)	4.00		
4.5.6.	Toilet	4.00		
4.5.7.	Cobradores (1) (1)	22.00		

C O N C E P T O	AREA CUBIERTA M2	AREA SEMI- CUBIERTA M2	AREA DESCUBIERTA M2
4.5.8. Auxiliares (5)		<u>20.00</u>	
	SUB-TOTAL:	96.00	
4.6. Dirección de Panteones			
4.6.1. Privado Jefe de Panteones		10.00	
4.6.2. Espera sin recepcionista		5.00	
4.6.3. Secretaría General (2)		10.00	
4.6.4. Auxiliares (2)		<u>10.00</u>	
	SUB-TOTAL:	35.00	
	T O T A L: (4)	<u>501.00</u>	
4.- GOBERNACION			
5.1. Dirección de Gobernacion			
5.1.1. Privado Director de Gobernación		15.00	
5.1.2. Espera con recepcionista		12.00	
5.1.3. Secretaría General (6)		30.00	
5.1.4. Mesa de Agentes (5)		10.00	
5.1.5. Auxiliares (5)		<u>20.00</u>	
	T O T A L: (5)	<u>87.00</u>	

C O N C E P T O	AREA	AREA	AREA
	CUBIERTA	SEMI-CUBIERTA	DESCUBIERTA
	M2	M2	M2
4.- ACTIVIDADES DEPORTIVAS			
6.1 - Dirección de Actividades Deportivas			
6.1.1. Privado Director	12.00		
6.1.2. Cubículo promotores (3)	15.00		
6.1.3. Espera sin recepcionista	5.00		
6.1.4. Secretaría General (2)	<u>10.00</u>		
T O T A L: (6)	42.00		
1.--- REGISTRO CIVIL (Es del Edo.) - Municipio			
7.1. Oficialia del Registro Civil			
7.1.1. Privado Juez Registro Civil	15.00		
7.1.2. Cubículo Auxiliar (7)	28.00		
7.1.3. Espera con recepcionista	12.00		
7.1.4. Sala de oficio	20.00		
7.1.5. Secretaría General (11)	30.00		
7.1.6. Archivo (5)	<u>15.00</u>		
T O T A L: (7)	120.00		
8. --- COMITE MUNICIPAL DEL DIF			
8.1.1. Privado Presidente del Comité	12.00		
8.1.2. Privado director del Comité	10.00		
8.1.3. Sala de Juntas	20.00		
8.1.4. Sala espera con recepcionista	12.00		

C O N C E P T O	AREA	AREA	(34)
	CUBIERTA	SEMI-CUBIERTA	AREA DESCUBIERTA
	M2	M2	M2
8.1.5. Mesa de promotores (9)	30.00		
8.1.6. Archivo	5.00		
8.1.7. Toilet	4.00		
8.1.8. Cubículo auxiliares (9)	<u>27.00</u>		
T O T A L : (8)	120.00		
9.- Procuraduría de Barrios y Colonias			
9.1. Privado del Procurador	12.00		
9.2. Cubículo auxiliares (3)	20.00		
9.3. Espera sin recepcionista	5.00		
9.4. Secretaría General (2)	10.00		
9.5. Mesa de Promotores (5)	<u>10.00</u>		
SUB-TOTAL (9)	47.00		
10.- Consejo de Colaboración Municipal			
10.1. Privado Gerente del Consejo	12.00		
10.2. Sala de juntas (12)	24.00		
10.3. Cubículo del contador	9.00		
10.4. Cubículo Jefe Depto. Técnico	9.00		
10.5. Cubículo Jefe Catastración	9.00		
10.6. Cubículo Jefe Apremio	9.00		
10.7. Secretaría General (6)	30.00		

C O N C E P T O	AREA CUBIERTA M2	AREA SEMI- CUBIERTA M2	AREA DESCUBIERTA M2
10.8. Mesa de notificadores (4)	10.00		
10.9. Taller de Dibujo	25.00		
10.10. Espera con recepcionista	12.00		
10.11. Archivo	5.00		
10.12. Toilet	<u>4.00</u>		
	SUB-TOTAL: (10)	158.00	
11.- Delegación Distrital y Municipal del Reg. Na cional de Electores.			
11.1. Privado Delegado Distrital	12.00		
11.2. Privado Delegado Municipal	12.00		
11.3. Secretaría General	5.00		
11.4. Mesa Registradores (10)	20.00		
11.5. Espera sin recepcionista	5.00		
11.6. Archivo	<u>5.00</u>		
	T O T A L: (11)	59.00	
		=====	
12.- Biblioteca			
12.1. Sala de Lectura	60.00		
12.2. Acervo 2 000 vol	<u>15.00</u>		
	TOTAL: (12)	75.00	
13.- Exposiciones permanentes			

C O N C E P T O	AREA CUBIERTA M2	AREA SEMI- CUBIERTA M2	AREA DESCUBIERTA M2
13.1. Sala de Exposiciones	<u>50.00</u>		
TOTAL: (13)	50.00		
14.- Sanitarios funcionarios			
14.1. Sanitarios Hombres	8.00		
14.1.1 Sanitarios Mujeres	<u>8.00</u>		
SUB-TOTAL:	16.00		
14.2. Sanitarios empleados			
14.2.1. Sanitarios Hombres	8.00		
14.2.2. Sanitarios Mujeres	<u>8.00</u>		
SUB-TOTAL:	16.00		
14.3. Sanitarios Públicos			
14.3.1. Sanitarios Hombres	6.00		
14.3.2. Sanitarios Mujeres	<u>6.00</u>		
SUB -TOTAL:	12.00		
14.4. Casa de Maquinas			
14.4.1. Subestación eléctrica	30.00		
14.4.2. Aire Acondicionado	30.00		
14.4.3. Hidroneumático	30.00		
14.4.4. Oficina Mantenimiento	12.00		

C O N C E P T O	AREA CUBIERTA M2	AREA SEMI- CUBIERTA M2	AREA DESCUBIERTA M2
14.4.5. Taller de mantenimiento		<u>20.00</u>	
SUB-TOTAL:		122.00	
T O T A L: (14)		<u>166.00</u>	

PROCESO

CONCEPTUAL

6.1. Memoria descriptiva del proyecto

Antecedentes:

Un Palacio Municipal, es áquel en el que se desarrollan las actividades gubernamentales correspondientes a un determinado municipio. Es en sí la representación del gobierno a nivel municipal.

Si se analiza la historia, se concluye que el edificio destinado al gobierno de una ciudad siempre ha conservado estas características:

- 1.- Imponente majestuosidad.
- 2.- Excelente ubicación lograda, generalmente con un eje de simetría tanto en el interior del edificio como en su trazo urbano; aparece en el zócalo de la ciudad.
- 3.- La plaza, integrada en su totalidad al edificio. Ya que es aquí lugar de reunión para ceremonias, fiestas cívicas, reuniones de sus habitantes o manifestaciones ; en sí es el punto o lugar físico de íntima comunicación entre los habitantes y los representantes del poder.

Conceptos arquitectónicos:

Conjugué en este nuevo Palacio Municipal características tradicionales de éste tipo de edificio, así como los propios resultados del análisis realizado en el Palacio actual así como en edificios análogos similares.

Sentido Urbano:

El terreno destinado a éste propósito permite conservar características tradicionales como son:

- a.- Mantener un eje de simetría desde el trazo urbano (vialidad principal) como en el interior del edificio.

- b.- Facilidad de crear a raíz de esta nueva construcción un conjunto que mantenga con este Palacio Municipal el concepto de " corazón o centro de la ciudad ". Es decir cambiar el actual zócalo de la ciudad, ya que nunca se previó un futuro crecimiento y ese ya no es el centro del Acapulco actual.
- c.- Ventajas por su desembocadura a la Avenida Adolfo Ruíz Cortines, misma que - permitirá un tránsito fluido a este nuevo Palacio, evitando congestionamientos que en el actual Palacio se presentan, así como la facilidad de acceso - de transporte colectivo al lugar, sin interferir las actividades de la zona.

PROYECTO ARQUITECTONICO

EL EDIFICIO:

Concebí este proyecto en base a los componentes básicos que presenta, según sus actividades, estos son:

1. Gobierno
2. Asentamientos Humanos y Obras Públicas
3. Tesorería
4. Servicios Generales

Por ello, el edificio esta formado por tres cuerpos, en donde destaca la distribución que se hace de las necesidades de cada área, de acuerdo con los servicios que se prestan a la ciudadanía y en su caso, la frecuencia de acceso del público en general para cada una de las diferentes oficinas que conforman cada uno de los grupos de los -- componentes básicos enunciados con anterioridad.

Los tres cuerpos de que esta formado el edificio, son como sigue:

Uno central vestibular que concentra y distribuye tanto a usuarios como al personal.

Cada uno de los otros dos cuerpos contiene:

Dos de los componentes básicos del edificio, distribuidos cada componente en un nivel.

Existe un nivel inferior destinado para estacionamiento privado del personal de mayor jerarquía.

Diferentes aspectos del diseño:

Conceptos manejados en el proyecto:

I. Funcionales

Economía. Utilidad Eficacia.

Que el edificio desempeñe en forma normal sus actividades para lograr con eficacia la función del Palacio mismo.

Se preeve que la inversión en dicha construcción sea redituable.

II Constructivo

Uso del sistema más ventajoso para minimizar el costo y que reduce el tiempo en obra.

III Urbanístico

(Ubicación adecuada de la obra)

(Ver terreno Propuesto).

Cambio del actual Zócalo de la ciudad, ya que no se previó un futuro crecimiento y este ya no es en sí el centro de la ciudad de hoy.

IV Plásticos

Que el edificio sea atractivamente estético a pesar de ser un edificio público y simultaneamente que tenga un carácter, impositivo y majestuoso.

V. Técnicos

Estructuralmente salva claros, que no interfieran las actividades que se desarrollen en el lugar.

La estructura participa en la función estética del edificio.

VI. Instalaciones

Dotar al edificio de instalaciones básicas como son: hidráulica, de drenaje, eléctrica, gas y aire acondicionado. Y de instalaciones especiales como es: La telefónica, de intercomunicaciones, sonido, circuito cerrado de televisión.

VII Administrativo

Lograr un financiamiento a nivel estatal y/o federal .

VIII Humanísticos

Una adecuación del edificio al medio humano y al contexto general del lugar.

IX Técnicos

El edificio esta orientado predominantemente NW-SE a fin de conducir los vientos dominantes al interior del edificio para promover una ventilación cruzada dentro del mismo y causar confort a sus ocupantes.

La solución es combinando el sistema de aire acondicionado con el uso del sistema natural antes descrito, en caso de falla del primero.

X. Conceptos Plásticos y Estéticos

Manejar el patio como un simbolismo tradicional propio para edificios gubernamentales antiguos y actuales, y que no sólo fuerón concebidos así en las culturas europeas sino también en la nuestra.

Conjugando esos conceptos lograr armonía y plasticidad en el edificio y en el lugar mismo, simultáneamente logrando una adecuación al contexto y al medio.

6.2. Criterio Estructural y Constructivo:

De acuerdo al Reglamento de Construcciones del Municipio de Acapulco, y debido a la importancia de una edificación de éste tipo. Se concluye que la forma para analizar esta estructura será un Análisis Sísmico Dinámico.

Cimentación

Tomando como base la capacidad de carga del terreno y su forma, así como su relieve se ha tenido a bien considerar mediante un análisis de costo y seguridad que el tipo de cimentación a emplear sean zapatas corridas en toda su magnitud, esto se debe principalmente a los asentamientos diferenciales que a futuro se pudieran tener. Toda la cimentación será de concreto armado y esta formada a base de zapata corrida, contratrabes y dados.

Estructura

Compuesta por marcos rígidos en ambos sentidos formados por trabes y columnas de concreto armado colados en sitio.

Debido a las fuerzas sísmicas que se consideran en este lugar se ha tomado en cuenta un sistema ventajoso a base de armaduras prefabricadas llamadas Joist. Este sistema consiste en una viga de alma abierta (Joist) con un perfil especial en la cuerda superior para formar después que el concreto haya fraguado una viga de sección compuesta con la losa de concreto estructural. Ventajas que presenta: cimbra recupera-

ble, estandarización, sistema que soporta fuerzas sísmicas y de viento formando un diafragma horizontal, rapidez en el cimbrado y colado de las losas, disminución considerable en la transmisión de cargas muertas, disminución del acero de refuerzo por lo cual se obtiene una economía en el costo total de la obra, existencia de este material en el Puerto e invulnerabilidad a la corrosión, reducción del peralte en las trabes portantes y existencia de espacios adecuados para la conducción de las instalaciones .

Estas razones son las más importantes para utilizar este sistema en este proyecto.

El edificio en conjunto tuvo que dividirse en 3 cuerpos mediante un espaciamento que parte desde la cimentación considerando los desplazamientos y los asentamientos que toman los marcos que forman la estructura, rigidizándose así para soportar - las fuerzas sísmicas.

Debido a que la estructura esta formada por marcos rígidos, estos serán los únicos que transmitirán las cargas a la cimentación, por ello deberán desligarse totalmente a esta todo elemento que no contribuya a esa transmisión, tal es el caso de: muros aparentes, muros de relleno, ventanería, cancelería. Y así evitar cuarteaduras o grietas que dan la impresión de inseguridad; o bien en caso de posibles sismos, que sus " muros" puedan dañar los elementos estructurales - " Las columnas" en puntos no calculados para soportar dichos impactos.

6.3. Criterio Instalaciones

Instalación hidráulica

El sistema de alimentación hidráulica será abastecido en su totalidad con la toma municipal de agua potable, la cual alimentará una cisterna de gran capacidad diseñada según las necesidades del edificio, destinado una parte para provisión de incendios, según indica el Reglamento de construcciones de Acapulco.

Utilización de tubería de cobre, variante en sus diámetros según las necesidades.

Instalación Sanitaria

La zona cuenta con drenaje municipal lo que permite el fácil desalojo de aguas ne gras, jabonosas y fluviales. Uso de tubería pvc en el interior del edificio, y - de concreto en el exterior, variación de diámetros según las necesidades.

Instalación Eléctrica

La acometida llegará a una sub-estación, alojada en el nivel inferior del edifi-- cio, de ahí se distribuirá a interruptores generales para posteriormente trasla-- darse a los diferentes tableros por zonas para alimentar luminarias y contactos. Para ello se analizó el nivel de iluminación por local.

Existirá una planta de emergencia automática para accionar en caso necesario; - por contarse con sistema de cómputo, aire acondicionado y elevador.

Instalaciones Especiales

En general y para estas instalaciones, se considerarán normas y reglamentos que-- las regulen; específicamente el Reglamento de Construcciones de Acapulco, Gro..

BIBLIOGRAFIA

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

- Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Acapulco, Gro.
S. E. D. U. E.
- Gaceta Municipal
Reglamento de Construcciones del Municipio de Acapulco de Juárez - Editado por la
Secretaría Municipal el 15 de Abril de 1985.
- Encyclopedia of Urban Planning.
Whittick Arnold
Mc. Graw Hill Book Company.
- Iniciación al Urbanismo
Domingo García Ramos
F. A. U. N. A. M.
México, 1983.
- Manual de Conceptos de Formas Arquitectónicas
Edward T. White
Ed. Trillas
México, 1979.
- Instalaciones en los Edificios
Gay, Fawcett, Mc. Guinnerss.
Ed. Gustavo Gilly
México, 1974.
- Manual Helvex
Ing. Sergio Zepeda
México, 1977.
- Equipos para Transporte Vertical
Arq. Eduardo Saad y Arq. Carlos Castellanos.
Centro de Investigaciones ENA - UNAM.
México, 1979.