

323



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ARQUITECTURA

"CENTRO DE CAPACITACION TURISTICA"

T E S I S

Que para obtener el Título de

ARQUITECTO

Presenta

ANTONIO ZARATE ROSEY



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

México, D. F.

2002



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.



IXTAPA

HUATULCO



A mis padres
A mis hermanos
A mis profesores

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

"CENTRO DE CAPACITACIÓN TURÍSTICA"

BAHÍA DEL PALMAR, IXTAPA-ZIHUATANEJO, GUERRERO.

**TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
ARQUITECTO**

**PRESENTA:
ANTONIO ZÁRATE ROSEY**

**TERNA:
M. EN ARQ. HERMILO SALAS ESPÍNDOLA
ARQ. GUILLERMO CALVA MÁRQUEZ
ARQ. MARCIAL ESCUDERO YERENA
ARQ. ÓSCAR A. SANTA ANA DUEÑAS**

ABRIL DE 2002

*VoBo
M. Espíndola
Mayo 13, 2002.*

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
3. MARCO DE REFERENCIA	16
4. DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO	28
5. DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DE LA ZONA DE TRABAJO MUNICIPIO DE SAN JOSÉ AZUETA	46
6. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	52
7. CONCLUSIONES	82
8. BIBLIOGRAFÍA	84

INTRODUCCIÓN

Para México es prioritario que las inversiones y el desarrollo de las actividades económicas alcancen a todas las comunidades y regiones del país, fortalecer el mercado interno, impulsar un vasto universo de micro, pequeñas y medianas empresas y apoyar así capacidades innovadoras y productivas de la población, sobre todo de las mayorías que aun no participan de los beneficios de una economía sólida que tiene el mas amplio potencial.

Para atender esta prioridad, el turismo constituye una de las grandes oportunidades con que contamos, al ofrecer las condiciones para lograr el desarrollo económico sostenible, particularmente en las regiones del país donde no existen plenas potencialidades para impulsar otras actividades productivas.

El estado de Guerrero presenta un rezago educativo, al ubicarse en el ultimo lugar a nivel nacional, comparado con otras entidades, con un alfabetismo del 71 %, inferior al nivel nacional que de 87.1 %.

Un nuevo modelo de desarrollo turístico, lo que reclama el actuar en dos áreas sustantivas que modifiquen los actuales esquemas de operación: una política regional y una política sectorial.

La política regional deberá estar orientada a la consolidación de las regiones turísticas y a la definición de zonas y centros turísticos prioritario a partir de establecer nuevas expectativas.

La consolidación de regiones Turísticas tiene por objeto avanzar hacia una oferta estructurada en rutas, circuitos y destinos que ofrezcan la mayor diversidad de atractivos y actividades del visitante, por lo cual se identifica esta región.

De esta forma, aparte de la habitual connotación económica propia del turismo, ha cobrado vigencia el enfoque socio-político, que otorga esta actividad una categoría prioritaria en el esquema de desarrollo económico-social de muchas naciones. Por lo anterior, en los planteamientos de desarrollo del turismo, que en forma general se han adoptado, se distinguen dos grandes vertientes: el turismo nacional que posee orientación eminentemente social y el turismo receptivo cuya connotación básica es económica.

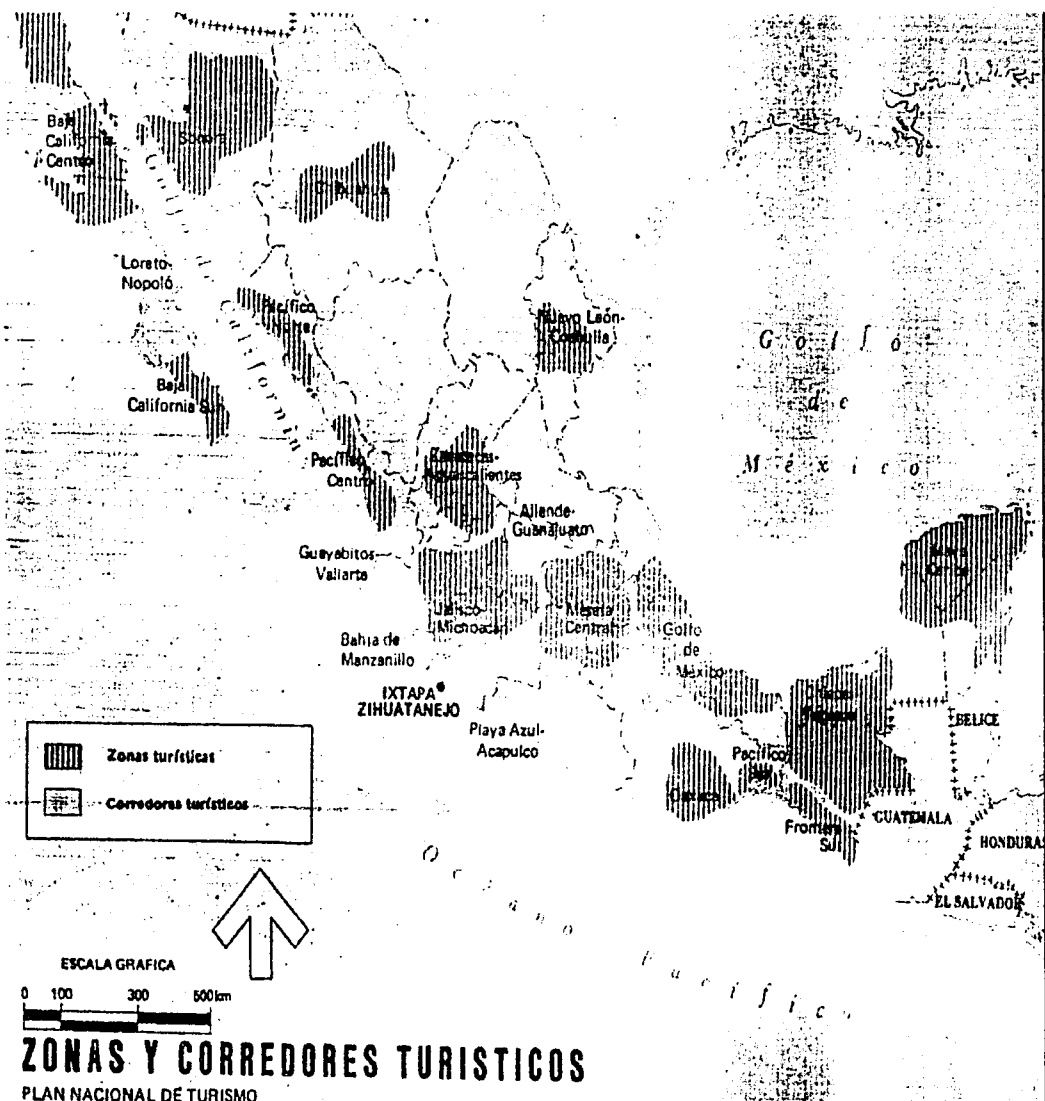
La actividad turística juega un papel de importancia en la descentralización de la vida nacional; La política de la creación de "CENTROS TURÍSTICOS" ha hecho posible la instauración de polos de desarrollo regional, de donde se obtienen así efectos favorables y ha menor costo sobre la captación de divisas, **generación de empleos y la elevación de los índices de bienestar social.**

Y en el ámbito nacional, en México es reconocida; La potencialidad de la actividad turística como un gran generador de divisas y empleos; además con contar con grandes riquezas naturales dentro de territorio nacional y gran patrimonio histórico y cultural mexicano.

Todos estos factores han convertido al turismo en elemento de gran importancia mundial cuyo nivel de transacción supera a las otras actividades económicas y en algunos países es la actividad fundamental.

Con el objeto de fortalecer la economía nacional se implanto una política para regular la explotación del potencial turístico nacional y la captación de divisas. La institución encargada de realizar estas iniciativas es FONATUR (Fondo nacional de fomento al turismo.)

Entre sus actividades destacan la creación y desarrollo de centros turísticos, otorga financiamientos para la construcción, ampliación y remodelación de proyectos relacionados con la actividad turística; además de estimular a la inversión privada en sus desarrollos, creando infraestructura, planta turística y equipamiento básico para su proyección.



PLANTEAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA

Hoy en día es más indiscutible la importancia del turismo, como factor de desarrollo socio-económico y cultural para los países con grandes tendencias de crecimiento.

Crecimiento que sé vera fructificado, siempre y cuando contemos con recursos humanos altamente calificados, para enfrentar las nuevas tecnologías que influirán poderosamente en la gestión de la industria turística.

Esta gran responsabilidad recae directamente en las **escuelas de turismo**, ya que es, la base fundamental de la formación y profesional de los futuros prestadores de los servicios turísticos.

Tomando en cuenta que el turismo es un fenómeno social que consiste en el desplazamiento voluntario y temporal de individuos o grupos de personas que, fundamentalmente por motivos de recreación, descanso, cultural o salud, se trasladan de su lugar de residencia habitual a otro, en el que no ejercen ninguna actividad lucrativa, ni remunerada, generando múltiples interrelaciones de importancia social, económica y cultural.

Por el cual la problemática planteada es un "**CENTRO DE CAPACITACIÓN TURÍSTICA**" ubicado en Bahía del Palmar Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero Pretendiéndose como objetivo preparar y capacitar al estudiante, en el conocimiento de la actividad turística para satisfacer las necesidades del turismo nacional e internacional, formando así profesionales de turismo con la adecuada preparación teórico-práctica que les permita incorporarse al creciente y exigente mercado de trabajo de la actividad turística, tanto en el sector privado como del público.

JUSTIFICACIÓN

Con este proyecto se pretenden atacar dos problemas existentes de una manera simultánea. El primero es la existencia de una adecuada Capacitación Turística que atienda al vacacionista o a viajero de una región que esta en rápido crecimiento. Esto es apreciable por la impresionante población y desarrollo de una región, que hace aproximadamente diez a quince años se encontraba escasamente habitada, y en donde ahora se han establecido extensos Centros Turísticos de zonas vacacionales, numerosos e importantes construcciones que dan servicio como hoteles, agencias de viajes, restaurantes, entre otros. De esta manera se le podrá ofrecer un mejor servicio al turista que de esta institución podrá solicitar profesionales capacitados.

El segundo problema que se pretende solucionar es el crear y proporcionar respaldo a las instituciones ya establecidas que se manejan en el Distrito Federal, y dar la oportunidad a los pobladores de cada Centro Turístico, de adquirir conocimientos sin tener limitantes, como el desplazamiento y el recurso económico; Esto con la finalidad de poder operar a nivel nacional y en algunos casos a nivel internacional.

Los jóvenes del municipio de José Azueta inscritos en alguna institución educativa el 83 % resultan aprobados; sin embargo sólo el 20.3 % egresan de las escuelas concluyendo su ciclo escolar, incrementándose en niveles superiores. Así en el ámbito preescolar egresan el 62.4 %. A nivel primaria se observa una importante deserción puesto que el 15,840 alumnos inscritos sólo concluyen el 12 %.

En cuanto a la **capacitación para el trabajo, concluyen solo el 25 %**, a nivel secundaria el 21 %, y en preparatoria terminan únicamente el 17.3 %.

Por lo que se refiere a la instrucción que presenta la población del total registrado de 15 años en adelante asciende a 48,753 personas por lo que dicho total el 9,7 % se refiere a población sin instrucción, el 11.29 % a aquella de 15 años o más con primaria completa y el 30.08 % de esta población cuenta con instrucción post-primaria.

En cuanto al municipio de José Azueta del total de la población económicamente activa corresponde el 32.32 % y de esta el 98.21 % esta ocupada lo que significa la importante generación de empleos y la ocupación de la mano de obra en los distintos sectores económicos.

El contar con una población joven implica la existencia de una importante fuerza de trabajo disponible; sin embargo uno de los grandes problemas que enfrentara es incorporarlos al mercado de trabajo.

A nivel municipal la política gubernamental se ha orientado a la creación de empleos que permitan su acceso al mercado laboral, con empleos mejor remunerados.

Del total ocupado, en el Sector primario es del 9.7 %, en el secundario del 15.18 % y el **70.40 % esta incorporado en sector terciario**, vinculándose directamente o indirectamente con el Turismo o los servicios que esta actividad conlleva.

De igual manera, puede observarse la incorporación de la población a los sectores económicos y obviamente el sector terciario tiene un papel relevante como generador de empleo e ingresos para el total de la población.

En lo relativo a las percepciones a nivel municipal y de acuerdo con los datos del 2000 puede decirse que el 26.6 % de la población recibe de 1 a 2 veces el salario mínimo, 21.9 % mas de 2 y menos de 3 salarios mínimos; el 11 % mas de 5 salarios mínimos; el 10.9 % percibe menos de un salario mínimo; El 6.6 % no recibe ingresos.

Por lo que puede observarse, la proporción de ingresos percibidos en su mayoría es muy bajo, lo que no permite un buen nivel de vida de la población, ya que apenas puede cubrir los satisfactores más básicos. En este sentido, la recomendación se orienta a apoyar la inversión productiva local y de manera especial impulsar los programas de capacitación, con objeto de que la población pueda acceder a empleos de mayor remuneración lo que implica también mejores niveles de vida.

Si bien el concepto de "**Marginación**" para caracterizar aquellos grupos que se han quedado al margen de los beneficios del desarrollo nacional y de los beneficios de la riqueza generada, pero no necesariamente al margen de la generación de esa riqueza ni mucho menos de las condiciones que lo hacen posible.

Otros conceptos han sido empleados para indicar la insatisfacción de las necesidades esenciales de la población en determinados sectores sociales, una de ellas plantea el concepto de calidad de vida, misma que se conjuga dos categorías complementarias "**Condiciones de Vida**" y el "**Modo de Vida**".

Puede decirse que uno de los impactos positivos, resultados de la creación del desarrollo de Ixtapa-Zihuatanejo dentro de la región turística, es el mejoramiento en los niveles de salud de la población. Lo anterior como efecto de la creación de infraestructura y el equipamiento básico necesario, la generación de empleos redundando en el mejoramiento de la calidad de vida, así como la canalización de recursos institucionales para implementación de programas, que en el ámbito de la salud se traduce en menos incidencias de enfermedades de la población, mayor esperanza de vida, amplia cobertura de atención preventiva y curativa, así como el acceso a los servicios asistenciales.

(Fuente información estadística INEGI 2000)

Actualmente no se concibe el que un país enfoque solamente sus esfuerzos para incrementar la afluencia turística desde su lugar de origen. Ya es necesario a que se mande profesionales capacitados a todas las capitales del mundo, y ciudades que por su porcentaje de población ameriten el que se establezcan "Oficinas de turismo" las cuales se encargan de hacer promociones debidamente planeadas basándose en conferencias, cine club, exposiciones de arte, presentaciones de conjuntos folklóricos, planeación de viajes, así como información sobre los cursos para estudiantes extranjeros, que tendrán como objetivo principal, el de promover, el mayor conocimiento de nuestra cultura, para las nuevas generaciones de los demás países, que serán quienes puedan crear nuevas y más acertadas ideas de nuestra realidad, entre sus compatriotas.

Anteriormente los jóvenes de la región de Ixtapa, salían en busca de trabajo en el puerto de Acapulco, al Distrito Federal, e incluso a la frontera norte; a partir de las obras del polo turístico, las salidas han disminuido; Pero en varios casos prefieren seguir saliendo de la región debido a que los salarios que les son ofrecidos no son respetados al momento del pago o bien que "carecen de conocimientos" necesarios para ocupar puestos calificados, que son mejor remunerados.

Las oportunidades de empleo en la región son escasas (actividades agropecuarias, pesca y servicios); únicamente es empleada poca gente de lo que se requiere.

FONATUR ha promovido la realización de Cursos de Capacitación sobre oficios y temas afines a las actividades que se están generando con el establecimiento del complejo Turístico desarrollado con el apoyo gubernamental en los primeros años de la década de los 70' y esta construido en lo que fuera la huerta de cocos, (construcción, pesca, navegación, gastronomía e inglés) de la cual hubo poca aceptación de los habitantes; Debido a que solo podían cursarlos los que habían obtenido becas.

Por esto es urgente necesidad la de contar con "Talleres Escuela" donde puedan aprender a atender al turista, en particular los que están en contacto directo con él en este caso quedan comprendidos los "Guías de Turistas", "Agentes de Turismo", "Diseñador Publicitario", "Administrador de empresas Turísticas", "Administrador de Hoteles", "Gastronomicos", "Ama de Llaves", "Cantineros", "Meseros", en sus diversos niveles para lo cual se propone una escuela especializada a fin de proporcionar profesionistas capacitados a la industria turística, a la región, para el buen desarrollo de la actividad.

PRINCIPALES INDICADORES TURISTICOS																				
OXTAPA GUERRERO																				
AÑO	No. DE HOTEL	CUARTOS				VISTANTES				ESTADIA (NOCHE)	ARIBO DE VUELOS			LLEGADA DE PASAJEROS AEREO					DIVIAS V. AEREA (MILL. DLS)	
		TOTAL	DISP.(000)	OCUP. (000)	OCUP. %	TOTAL (000)	NAC.(000)	EXT. (000)	PARTICIPACION		TOTAL	COMER.	CHART.	(000) TOTAL	(000) COMER.	(000) CHART	COMER.	CHART		
									NAC.											EXT.
1975	11	491	152	65	43	33.6	21.1	12.5	62.8	37.2	3.2	770	770	0	29.1	29.1	0	100	0	ND
1976	12	795	246	133	54	64.9	52	12.9	80.1	19.9	2.9	1315	1315	0	66.4	66.4	0	100	0	1.3
1977	13	864	274	142	62	91.5	74.6	19.9	81.5	18.5	3.3	1775	1781	14	98.6	95.2	1.4	98.6	1.4	2.9
1978	15	1327	411	201	49	122.9	93.2	29.7	76.8	24.2	3.4	2063	2008	47	118.3	113.3	5	95.6	4.2	5.4
1979	16	1487	464	251	54	158.3	112.1	46.2	70.8	29.2	4.1	1940	1849	91	145.6	135	10.8	92.6	7.4	9
1980	17	1764	547	350	64	207.2	155.4	51.8	75	25	3.6	2539	2456	63	163.9	174.7	8.8	95.2	4.8	10.8
1981	18	2486	771	493	64	217.8	157.9	49.9	77.1	22.9	3.4	3038	2918	120	234.5	224.7	9.8	95.8	4.2	14.7
1982	21	3343	1036	591	57	310.7	241.1	68.8	77.8	22.4	4.1	4188	4027	161	277.6	265.3	12.3	95.6	4.4	14.6
1983	24	3840	1190	643	54	368.6	229.1	139.5	62.2	37.8	3.8	4591	4367	204	322.6	300.5	22.1	93.1	6.9	28.4
1984	27	3949	1438	748	62	342.3	193	140.3	66.4	43.6	3.9	4858	4678	190	333	316.4	16.6	96	6	67.7
1985	27	4008	1377	647	47	311.5	196.8	114.7	63.2	36.8	4.3	3678	3501	177	299.6	281.3	18.2	93.9	6.1	54.7
1986	27	3940	1360	639	47	318	208.3	109.8	65.3	34.7	4.2	3464	3323	141	256.4	240.6	15.8	93.8	6.2	35.3
1987	29	3814	1366	606	59	349.7	204.1	145.6	58.4	41.6	4	3514	3300	214	311.8	284	27.8	91.1	6.9	58.6
1988	29	3827	1318	725	55	296	140.3	157.7	47.1	62.9	4.6	3964	3249	315	275.2	230.3	44.9	83.7	10.3	64.4
1989	30	4007	1350	662	49	272.1	143.4	128.7	62.7	47.3	4.9	3523	3307	216	279	248.2	30.8	89	11	77.3
1990	30	4169	1365	628	46	300.8	181.6	109.3	63.7	36.3	4.8	3015	2814	201	255.1	230	25.1	90.2	9.8	60.8
1991	30	4271	1320	647	49	338	223.5	114.5	66.1	33.9	4.4	3227	2938	289	290	260.1	29.9	86.7	10.3	56.6
1992	31	4110	1442	649	45	360	260.5	99.5	72.4	27.9	4.3	3590	3247	343	290	254.4	35.2	87.6	12.5	66.2
1993	31	4105	1465	615	42	341.6	242.6	99	71	29	4.4	3412	2947	455	250.4	206.4	44	82.4	17.6	66.6
1994	31	4136	1439	653	45.4	307.9	218.7	82.2	70.1	29.9	4.4	3069	4121	968	314.3	235.2	79.1	74.8	28.2	92.2
1995	25	4097	1494.6	712	47.6	352.1	230.4	121.7	65.4	34.6	4.2	4062	3193	869	303.1	212.5	90.6	70.1	29.9	92.2
1996	28	4142	1518.1	758	50.1	414.8	287	157.6	62	38	4.1	4163	3039	1124	320.1	202	118.1	63.1	36.9	115.7
1997	33	4317	1664.8	869.4	52.2	397.3	232.4	164.7	68.5	41.5	4.5	4193	3056	1137	324.3	198.9	125.4	61.3	38.7	135.9
1998	33	4336	1656	788.4	50.7	382.3	210.7	151.6	68.2	41.8	4.5	4198	3117	1061	327.9	207	120.9	63.1	36.9	144
1999	34	4599	1602.9	780.7	48.7	348.8	206	139.9	69.9	40.1	4.6	4167	2644	1323	345.6	212.6	133	61.5	38.5	182.2

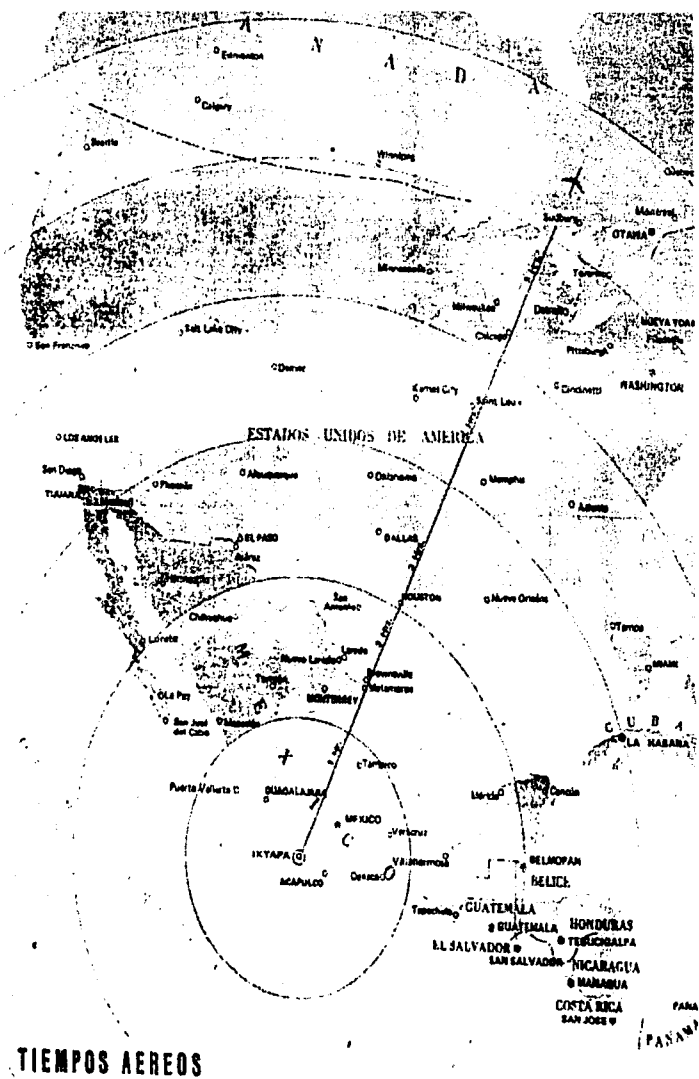
FUENTE BAROMETRO
TURISTICO DE FONATUR, ASA Y SECTOR
(1975-1999)

DIRECCION ADJUNTA DE COMERCIALIZACION
SUBDIRECCION DE PROMOCION Y PUBLICIDAD
MERCADOTECNIA

**UNA POLÍTICA TURÍSTICA DE LARGO PLAZO
METAS 2000 - 2020**

CONCEPTO	UNIDAD	2000	2006	2020	2000-2020
Participación en el PIB Nacional	%	8.3%	8.8%	11.3%	3.0%
Captación de Divisas	Mdd	8,300	14,200	53,100	44,800
Saldo de la Balanza Turística	Mdd	3,600	8,800	45,600	42,000
Consumo Turístico	Mdd	16,900	22,200	48,100	31,200
Empleos Directos	Millones	2.0	2.5	5.0	3
Turistas Internacionales	Millones	20	28	63	43
Turistas Nacionales Hospedados en Hoteles de 1 a 5 estrellas	Millones	43	54	97	54
Cuartos Categoría 1 a 5 estrellas	Miles	360	440	860	500
Creación Acumulada de Empresas	Miles	14	73	394	394

FUENTE FONATUR-2000



OBJETIVOS DEL TEMA

Se tomaron las siguientes condiciones, para crear en ellas un polo activo de desarrollo turístico, infraestructura local y las distancias y tiempos a las diferentes ciudades por diferentes medios de comunicación, eligiendo para este proyecto, Ixtapa-Zihuatanejo por su historia y tradición.

Cuenta con una bahía de singular belleza y 5 extensas playas de mar bien protegidas, constituyen un atractivo, diferente al resto de los centros de playa del país, en donde se puede desarrollarse una oferta turística diversificada para los distintos segmentos del mercado nacional e internacional.

Zihuatanejo tiene el antiguo encanto de la cultura mexicana típica mientras que Ixtapa mas parecido a una miniatura del moderno Acapulco.

Nuestro objetivo es el de seleccionar a través de matrices de compatibilidad y deseabilidad, las actividades que por su comportamiento y fusión sean viables

PROPÓSITOS GENERALES.

Tiene por objeto lograr el desarrollo equilibrado e integral de las actividades turísticas en su territorio; proveer y encauzar su crecimiento hacia las zonas más aptas para cada una de ellas; Preservando el medio ambiente natural, para contribuir en el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

Incorporación de la población marginada a los beneficios del desarrollo, de las culturas étnicas, populares regionales, relacionar adecuadamente la educación al sistema productivo; Alfabetizar.

Adiestramiento para las labores relacionadas con el servicio Turístico.

Desarrollo de la cultura turística en la población que ayuda a potenciar los efectos positivos que genere el polo de desarrollo.

Esta estrategia tiene por objetivo el desarrollo de regiones atrasadas del país a partir de la creación de empleos productivos por la diversificación de la planta turística.

Organizar un foro de consulta popular en la región con el fin de difundir las actividades que se realizan. Además de crear un órgano de difusión, adecuado a las características de la población.

Generación de divisas mediante la realización de inversiones orientadas al acondicionamiento, comunicación y promoción De los "Centros Turísticos, así como el apoyo crediticio a empresas nacionales que incrementen la oferta de alojamiento y servicios. El fondo nacional de fomento al Turismo es el responsable de la ejecución.

PROPÓSITOS PARTICULARES

Promover el desarrollo integral del individuo y de la sociedad Mexicana.

Ampliar el acceso a las oportunidades educativas, culturales, deportivas, y de recreación a la mayoría de la población

Un espacio físico definido que reúna las características para que se puedan desarrollar las llamadas prácticas, es decir, una zona adecuada mobiliario y equipo que este continuamente actualizado y desarrollando los programas estudiados que utilizan directa y potencialmente en las operaciones turísticas a nivel nacional e incluso internacional.

Un área con su debido personal capacitado en la que se dé la oportunidad a los hoteles, restaurantes, entre otros; de presentar, introducir, y demostrar el correcto funcionamiento del alumnado antes de realizar cualquier negociación o transacción.

Tomar en cuenta que la enseñanza debe ser teórico-práctica y como tal deben existir lugares propios para esta última, dentro de la misma institución; sin tener la necesidad de tomarlas en sitios como hoteles y restaurantes.

MARCO DE REFERENCIA GENERAL

El desarrollo turístico de **Ixtapa**, se localiza en la parte oeste del estado de Guerrero sobre la costa a 240 Km. del puerto de Acapulco, con una superficie de 2, 015 hectáreas aproximadamente y a 6 kilómetro de la Bahía de Zihuatanejo.

Este lugar colinda al norte con los municipios de Coahuytla, al este con Petatlán, al oeste con la Unión y al sur con el Dorado Pacifico de México, nombre por el cual actualmente se le conoce a la costa del pacifico.

A su vez, Zihuatanejo es cabecera del municipio Teniente **José Azueta**, y se localiza al noroeste de la Bahía del mismo nombre en el litoral del pacifico, precisamente donde termina la llamada costa grande, que se extiende hasta Acapulco.

Es una parte de la costa pacifica mexicana de aproximadamente de 240 kilómetros al noroeste de Acapulco, moderno destino turístico de Ixtapa esta a 6 kilómetros de distancia del pueblo de Zihuatanejo, es la comunidad original y pueblo actual, Ixtapa nació en los primeros años de la década de los 70' y esta construido en lo que era huerta de cocos.

Hasta el principio de los años setentas Zihuatanejo era un pueblito rustico de pescadores con pocas familias y residentes La atracción principal de Zihuatanejo es una bahía bien protegida donde los viajeros y yates de todo el mundo a menudo pasan meses invernales anclados en sus aguas claras y tranquilas. La bahía ofrece varias playas para la relajación, el recreo, y paisajes abundantemente hermosos.

IXTAPA es una zona turística en crecimiento que se localiza en la región denominada costa grande en el estado, con una extensión cercana a los 11 kilómetros cuadrados que encierran una riqueza poco común en recursos naturales, que se complementan con exquisitos panoramas acantilados y montañas, y fértiles planicies cuyas únicas fronteras son los esteros, lagunas y playas.

Cuenta con una sucesión de playas cuya longitud en su conjunto es de 6, 420 metros dividido en 14 playas de las más importantes: Majahua, La puerta, San Juan de Dios, Casa Blanca, Las Cuatas, El palmar, Varadero y Cuachalate.

La micro región definido por la estructura de relaciones comerciales que establecen los municipios de José Azueta Petatlan, unión y Coahuayutla, los cuales han cambiado significativamente su estructura económica a partir de los años setenta.

En resumen, considerando los elementos anteriores, la zona de influencia de **Zihuatanejo -Ixtapa**, queda constituido por los municipios de **José Azueta, Petatlán, la Unión, y Coahuayutla**, que abarca una superficie aproximada de 864,670 hectáreas.

La población esta integrada por los municipios de Coahuayutla, de José Maria Izazaga con una población total de (15,246 habitantes), el de José Azueta (87,161 habitantes), Petatlan (47,630), y el de la unión con (27,515 habitantes), lo que significa que dicha región de influencia comprende del orden de **177,552 habitantes**.

Playa del Palmar.

El proyecto se localiza el la parte sur de Ixtapa en la IV sección del club de golf que se utiliza como habitación popular, se localiza sobre la carretera federal Zihuatanejo-Lázaro Cárdenas a la altura del kilómetro 7.4. Al norte colinda con la playa Don Juan, al sur con playa Hermosa, y al este con terrenos ejidales.

En Guerrero es rico en atractivos Turístico, tanto naturales, como culturales, equiparando dicho ámbito regional con el denominado Triangulo del sol cuyos vértices lo forman Acapulco, Taxco e Ixtapa-Zihuatanejo; Denominación que obedece al carácter bondadoso del clima y a la complementariedad de cada una de las localidades señaladas en atractivos de diferente tipo, categoría y Jerarquía.

ACAPULCO representa dentro de la oferta turística del estado de Guerrero a nivel nacional una de las localidades más importantes tanto en concentración de servicios como en participación de los flujos turísticos del país.

La otra localidad turística importante del triángulo del sol, es TAXCO, se encuentra ubicada estratégicamente entre México y Acapulco, constituye una de las poblaciones con arquitectura colonial más preservada del país. Sus casas y edificios que conservan el carácter y encanto de una época lejana, parecen sobreponerse unos con otros, sobre la falda de la montaña y sus calles tortuosas y angostas, adoquinadas con piedras de distintos colores, formando diferentes dibujos dan a Taxco un aspecto pintoresco y una armonía de conjunto arquitectónico difícil de encontrar.

Taxco es un centro artesanal de fama mundial, en donde su producto y su ricos yacimientos y de la creatividad e ingenio de sus habitantes, se elaboran bellas piezas de filigrana de plata. Cerca de Taxco se encuentran las grutas de Cacahuamilpa, impresionante oquedad natural que es admiración, desde hace muchos años, de los visitantes que ella concurren. Dicha gruta cuenta con servicios adecuados para la conducción y estadía de los turistas.

La estrategia para la ocupación del territorio consiste en localizar las actividades turísticas en relación directa con el litoral y los urbanos en los valles posteriores y mesetas, relacionándolas entre sí con zonas de uso mixto, y preservar áreas montañosas y los valles de mayor capacidad agrológica de las Bajas.

La gran extensión y fisiografía del territorio de litoral y las áreas aptas para uso urbano se encuentran en una estructura poli nuclear, constituido por un conjunto de zonas urbanas y turísticas que funcionan de manera integral formando un sistema urbano micro regional en donde sus actividades se complementen entre sí. Con esta estrategia se busca respetar y conservar la historia y tradiciones del lugar, así como la integración del desarrollo al medio ambiente y al paisaje que lo rodea, utilizando un concepto de desarrollo turístico diferente al tradicional, que ha demostrado un alto grado de impacto ambiental. El concepto propuesto es el de un desarrollo de baja intensidad y una intensa actividad urbana turística, conservando gran parte del territorio en su estado natural.

Ahora en el 2000, se autoriza realizar la primera actualización del Plan Director de Desarrollo Urbano de Ixtapa - Zihuatanejo, Esta nueva versión analiza lo señalado en el plan de Desarrollo Urbano vigente, enfocándolo a la situación futura, siendo su propósito principal actualizar, precisar y complementar las directrices por este instrumento definidas, Así mismo tiene como objetivos adicionales el ordenamiento físico-espacial de la población, prever la dotación de infraestructura y servicios urbanos, así como el mejoramiento del medio ambiente para los siguientes 15 años.

El deterioro de los ecosistemas tanto urbanos como naturales obliga a la planeación poner mayor tensión a la normatividad en este rubro.

A nivel estatal las bases jurídicas se establecen en la ley de Desarrollo Urbano del Estado de Guerrero.

Dicha ley tiene por objeto:

La ordenación, regulación y desarrollo de los centros de población del territorio estatal y el aprovechamiento del mismo. Establecer las normas conforme a las cuales, el gobierno del estado y los ayuntamientos ejercerá atribuciones en materia de desarrollo urbano.

La determinación de provisiones usos, reservas, y destinos de áreas o prados.

A nivel federal, la reglamentación técnico jurídica del Desarrollo Urbano se da a través de la ley orgánica de la administración pública federal y la ley general de los asentamientos humanos, establece:
Formular y conducir y evaluar una política general de desarrollo social y en particular de asentamiento humanos, desarrollo regional y urbano, vivienda y ecología.

Proyectar la distribución de la población y la ordenación territorial de los centros de población, conjuntamente con las dependencias y entidades de la administración pública federal realizando acciones coincidentes en esta materia, con la participación de los sectores social y privado.

Elaborar, apoyar y ejecutar programas para satisfacer las necesidades de suelo urbano y el establecimiento de provisiones y reservas territoriales para el desarrollo de los centros de población. Prever a nivel nacional las necesidades de tierra para el desarrollo urbano y vivienda.

Promover y concertar programas de vivienda y de desarrollo urbano y apoyar su ejecución, con la participación de los gobiernos estatales y municipales, los sectores social y privado.

Los consejos regionales y estatales, acordaron:

Para la elaboración de los planes y programas con vigencia legal, el desarrollo de investigación estadística.

Para la generación de normas, definir las autorizaciones necesarias, sus procedimientos y trámites.

Para gestionar el tratamiento del turismo como sector exportador, promover estímulos fiscales federales y estatales y la revisión de impuestos que gravan la inversión y el consumo turístico.

Para promover la incorporación de áreas naturales y del patrimonio cultural como elemento de conservación y aprovechamiento turístico, el desarrollo de proyectos y productos bajo el enfoque de sustentabilidad y la difusión de valores y códigos éticos de una cultura turística.

Concertación y coordinación de acciones e inversiones y su ejerció a través de programas especiales de turismo.

Para construir infraestructura básica y de acceso, urbanizar reservas territoriales, atender rezagos y mejorar la imagen urbana en las zonas y centros turísticos prioritarios.

Se debe fortalecer el papel de FONATUR como organismo de fomento al turismo y brazo ejecutor del Sector transformándolo en:

Banco Nacional de Turismo, cuyas funciones sustantivas de carácter financiero comprenderían:

Contratar créditos con organismos financieros internacionales y otras instituciones para el Financiamiento del desarrollo turístico.

Captar recursos mediante instrumentos financieros de los mercados de dinero y capitales
Para el financiamiento de proyectos.

Promover el desarrollo de fondos de inversión, sociedades de inversión de capitales y
Otras modalidades de capital de riesgo para financiar la oferta.

Otorgar créditos de primer piso a proyectos turísticos.

Otorgar garantías, avales y certificar la viabilidad jurídica, técnica y financiera de proyectos de inversión.

Otorgar asistencia técnica para el desarrollo de proyectos.

Desarrollar programas específicos para el apoyo financiero de la actividad turística y de sus actividades conexas, haciendo énfasis en el desarrollo de sus cadenas productivas.

Operar redescuentos de papel derivado de financiamientos al sector con la banca comercial y organizaciones auxiliares de crédito.

Invertir por cuenta propia en infraestructura, superestructura y otros activos turísticos.

Crear fideicomisos con los Gobiernos de los Estados para cofinanciar proyectos estratégicos.

Promover la creación de Sociedades Financieras de Objeto Limitado (SOFOL) Especializadas en el sector.

Órgano planificador del Sector que representa al Gobierno Federal en las Zonas y Destinos Turísticos Prioritarios, con capacidad para lograr la coordinación y concurrencia de facultades y atribuciones de los tres niveles de gobierno y encabezar la conducción y el desarrollo de:

Programas especiales.

Programas regionales y de Zonas de Desarrollo Turístico Prioritario.

Planes Maestros de CIP's y Centros Turísticos Prioritarios.

Proyectos de inversión en ZDTP.

Empresa Federal de Desarrollo, en donde se conjunen recursos de los tres niveles de gobierno y del sector privado

Para:

Ejecutar infraestructura regional.

Urbanizar y comercializar reservas territoriales.

Desarrollar superestructura turística.

Crear el Instituto Nacional de Capacitación Turística con representación a nivel local y regional.

Apoyar la capacitación y el desarrollo tecnológico de la actividad y su transferencia a los prestadores de servicios a nivel local.

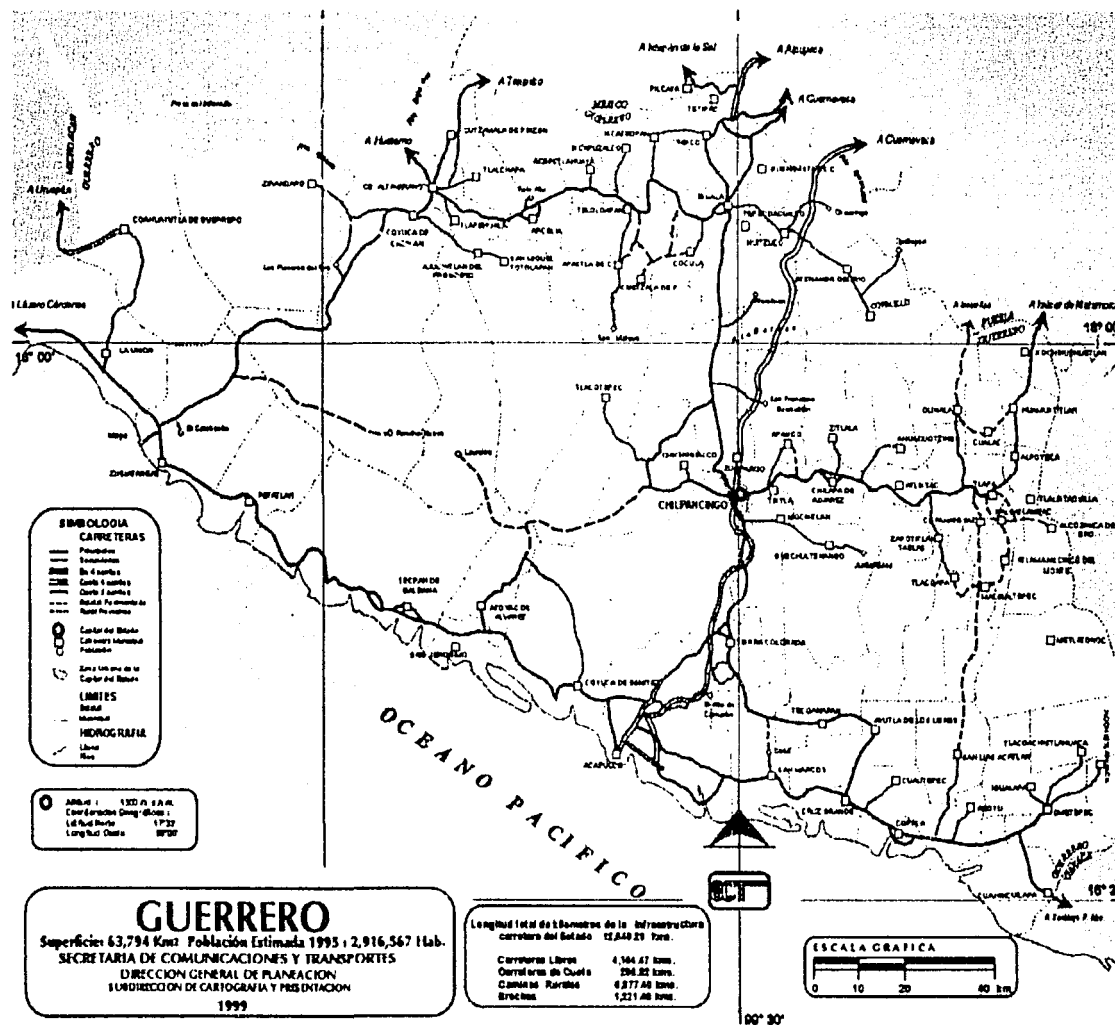
Participar en los procesos para la simplificación y desregulación administrativa de la actividad turística.

Apoyar la creación de los Consejos Empresariales Turísticos regionales y locales, que Favorezcan la integración y organización de empresarios y prestadores turísticos, así como con otros sectores productivos relacionados.

Empresa de operación y mantenimiento de centros turísticos con filiales subsidiarias con capacidad para prestar a los Municipios de los centros turísticos:

Mantenimiento de vialidades espacios públicos.

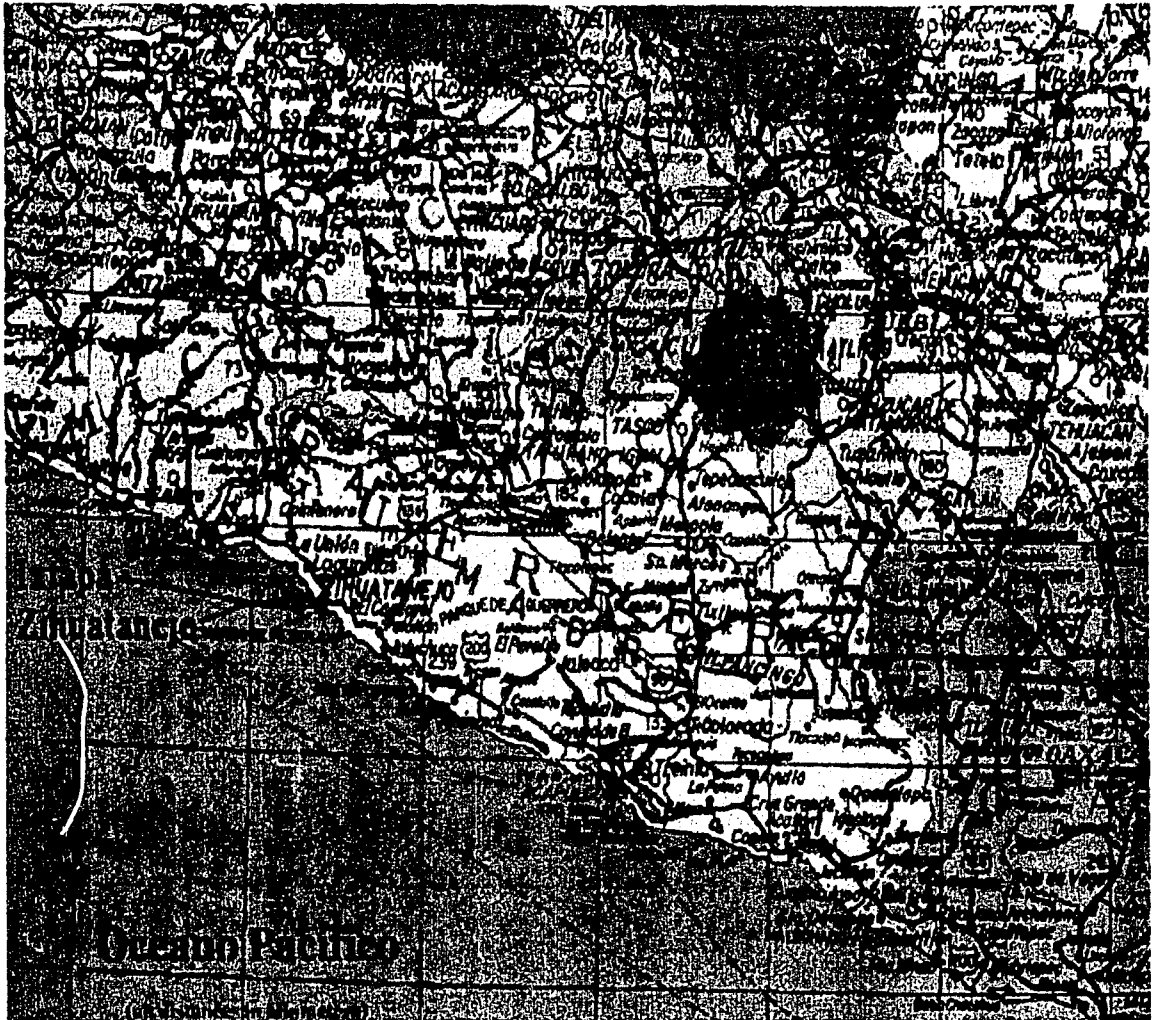
Operación de servicios públicos.



Localización

Estado de Guerrero

CENTRO DE CAPACITACION TURISTICA



Localización

Ixtapa-Zihuatanejo

CENTRO DE CAPACITACION TURISTICA

DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO

Características demográficas

Micro región que se analiza esta integrada por una serie de asentamientos, que conforman 25 localidades y que asciende a un total de 79,113 habitantes, lo que representa un 90% de la población municipal y el 2.71% estatal.

En lo que se refiere a la población del municipio de san José Azueta ha experimentado un importante crecimiento. Durante 1960 la población se incremento de manera natural de pasar de 9,693 habitantes a 17,873 en diez años tubo una tasa de crecimiento del 6.5%, si bien alta correspondencia al crecimiento que tenia el país en ese momento.

A partir de los años 70's los desfases del proyecto turístico y la inversión privada para la construcción de grandes hoteles hasta 1979 frenaron el proceso migratorio hacia finales de la década por lo que la población en 1980 paso a 25,761 habitantes para una tasa de crecimiento de solo el 3.5%.

La explosión demográfica sustantiva se dio hasta el periodo de 1980-1990 en que se intensificaron las inversiones y por tanto el flujo migratorio que trae consigo las expectativas de empleo, impactando en el crecimiento demográfico, pasando a 63,366 habitantes con una tas de crecimiento de 9.65%.

De acuerdo con el conteo efectuado en año 2000, nivel municipal existe una población de 87,193, cuya tasa de crecimiento es del orden de 5.8% may superior a las tasas inter censales 1990-1995 registradas para guerrero que es de 1.90% y la regional que es de 2.7%.

Por lo que corresponde a la población de Zihuatanejo-Ixtapa se estima que es del orden de 55,780 habitantes, lo que representa el 65% de la población municipal.

Estructura por edades

La estructura municipal muestra una estructura marcadamente joven, ya que el 50.72% (44,221 habitantes) de la población tiene menos de 19 años, correspondiendo al edad mediana con el estado que fue de 18 años y menor a la nacional que se ubico en los 20 años.

En relación a la estructura de la población puede observarse un ensanchamiento en los primeros grupos de edad similar entre el rango de 0-9 años y entre 10-19 años

Sin embargo si consideramos el rango hasta los 49 años, puede decirse que el 92.2% de la población tiene menos de 50 años de edad.

De acuerdo con la tasa de crecimiento y el explosivo incremento poblacional en el último quinquenio se pronostica que llegara a una población de 342 mil habitantes en el año 2015.

Este hecho indica que debe iniciarse políticas tendientes a reducir el crecimiento y adecuarlo al grado de desarrollo económico si se desea evitar presiones y mayores problemas demográficos, así como los grandes requerimientos de infraestructura y equipamiento que demandaría dicha población.

(Fuente información estadística INEGI 2000)

Antecedentes históricos

A fines de los años sesentas el gobierno de México visualizo la política de la creación de centros turísticos integrales en zonas de escasa actividad económica, en donde la actividad turística tendría ventajas comparativas respecto al impulso de otras actividades.

Varias consideraciones generales sirvieron de fundamento a la decisión de desarrollar proyectos turísticos, entre otras las magnificas oportunidades que brinda el turismo para invertir, el potencial turístico para participar en el mercado internacional de servicios turísticos; la captación de divisas para nivelar la balanza en cuenta corriente del país, así como coadyuvar al financiamiento del desarrollo económico.

Y lo más importante fue crear nuevos polos regionales capaces de generar empleos, aprovechar recursos ociosos y hacer viable económicamente el despegue de las regiones de mayor atraso relativo.

En el caso particular de la costa del pacifico existían tres zonas potencialmente desarrollables. Zihuatanejo, manzanillo y puerto Vallarta. La elección final recayó en Zihuatanejo

El proyecto turístico de Ixtapa -Zihuatanejo, es uno de los pocos en su tipo en el mundo y fue el primero en ser financiado por el banco mundial. este proyecto fue propuesto a dicho banco por el gobierno de México en 1968, presentándose la solicitud formal en abril de 1969, sin embargo, trascurrieron dos años antes del que el proyecto fuese aprobado debido a que en ese lapso se realizaron los estudios correspondientes.

El proyecto incluyo la construcción de la infraestructura y otras instalaciones básicas para el desarrollo del nuevo centro turístico.

Incluyo también un aeropuerto internacional, caminos y calles, sistemas de agua y drenaje, energía eléctrica, servicios telefónicos, equipamiento urbano y turístico etc.

Tipo de clima

El área de estudio pertenece a la región climática del pacifico sur, sus características mas relevantes se debe a la influencia de la zona intertropical de convergencia, que da lugar una temporada de lluvias en verano, a los ciclones tropicales y a vientos dominantes durante al mayor parte del año en dirección sur y suroeste.

De acuerdo a la clasificación climática de Koppen, modificada por garcía, el área corresponde a un clima tipo AWO (W) IW calido subhumedo con lluvias en verano que se prolongan hasta los meses de octubre y noviembre. Presenta canícula o sequía intraestival y una oscilación térmica tipo isoterma. Asimismo se registra un ligero aumento de humedad hacia la porción oriental de la zona, en concordancia con las diferencias latitudinales.

Temperaturas promedio

El régimen térmico del área de estudio indica una distribución homogénea de la temperatura media mensual, con una oscilación térmica baja, de 36°C, por lo que se considera un patrón isoterma durante el año. A la temperatura media anual de 26.4°C, los máximos térmicos se encuentran desfasados, el primero y mas importante, se tiene a fines de mayo y junio y el segundo se presenta a partir de agosto o septiembre; en ambos casos demorados con respecto al paso del sol por cenit.

La media mensual del mes mas frío es de 24.7°C, en febrero y los meses mas calidos es de 27.8°C, en los meses de julio y agosto. La temperatura mínima extrema es de 12.0°C, y la mínima promedio de 19.2°C, se registran durante el mes de febrero, en tanto la máxima extrema de 41.0°C, se registra en abril y la máxima promedio de 31.5°C, en los meses de mayo y julio.

Por su parte, la distribución de la insolación es bastante uniforme durante todo el año.

Precipitación promedio anual

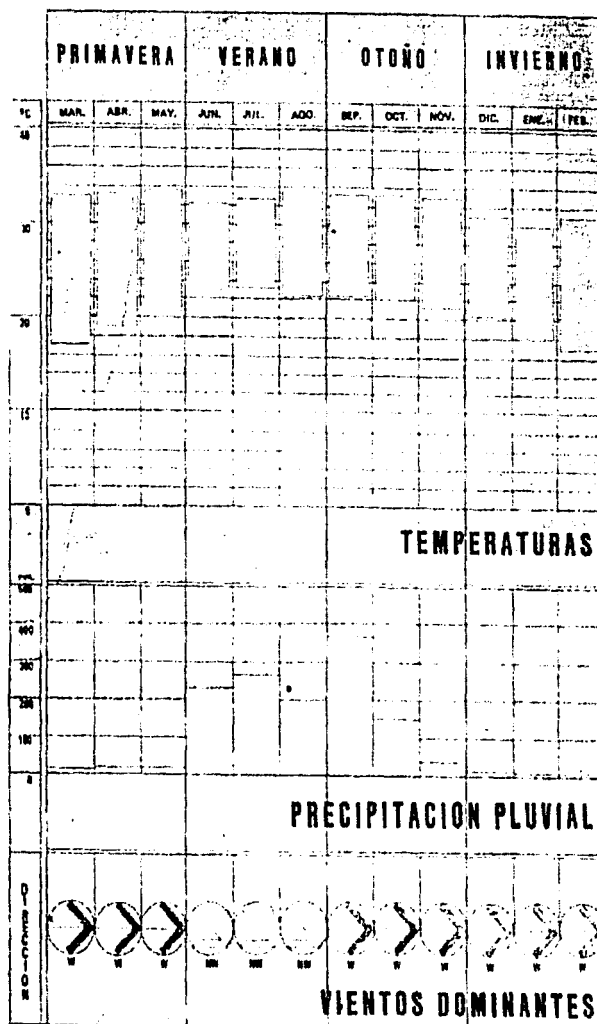
La orientación y disposición de la orografía es un factor determinante en la distribución de la humedad. Los taludes orientados hacia el mar son más húmedos que las partes bajas de los mismos, ya que dada la configuración del relieve y la dirección predominante de los vientos (suroeste y sur) reciben mayor cantidad de precipitación.

La precipitación anual reportada en la estación Zihuatanejo es de 957mm y el rango establecido para toda la zona circundante es de 800 a 1,200mm. El mes más lluvioso es septiembre con una precipitación media mensual de 229.6mm. Esto se debe a la mayor frecuencia de las lluvias torrenciales provocadas por las tormentas y ciclones que se generan en el pacífico. En el mes de julio se registra una sequía intraestival.

Vientos

La trayectoria regional de los vientos tienen una dominante suroeste durante todo el año, con una frecuencia del 45 % también existen vientos, cuya componente es sureste y su frecuencia anual es de 38%, por último están los vientos del noroeste con una frecuencia del 10% y los del sur con una frecuencia del 7%, lo que indica que es superficial de vientos del mar a tierra el que con mayor frecuencia e intensidad se presenta diariamente, por tanto, las partes bajas de la sierra orientada hacia el suroeste son más húmedas y tienen mejor ventilación.

En el área de estudio se presentan condiciones micro climáticas relacionadas con la influencia del relieve, así como la orientación de las laderas, lo cual repercute sobre todo en una diferenciación en el desarrollo de las comunidades vegetales. En el área de estudio es posible ubicar divisiones meso climáticas, determinadas por el nivel de humedad ambiental, el cual se encuentra influido por el grado de exposición en los vientos dominantes.



Graficas de factores físicos

Susceptibilidad de la zona de sismicidad

En general el estado de Guerrero se encuentra en la zona conocida como el cinturón de fuego del océano pacífico, y en especial sobre la zona de subducción de la placa de Cocos por debajo de la placa de Norteamérica; debido a lo anterior se considera que el área de estudio se encuentra dentro de uno de los sitios de mayor riesgo del país.

La zona del río Balsas y la costa grande de Guerrero tiene 47 áreas epicentrales, cuya actividad produce 25 movimientos sísmicos anuales en promedio. Las fallas más importantes en el área son Acapulco, Chilpancingo, Clarion, y trinchera mesoamericana.

Por parte, las fallas superficiales de la región de Zihuatanejo-Ixtapa no se encuentran activas, es decir, en las épocas geológicas recientes (terciario superior y cuaternario) no se han experimentado movimientos, por lo que el riesgo sísmico derivado de ese tipo de fallas es muy reducido, en comparación con el riesgo derivado de la tectónica regional.

Hidrología

La subcuenca costa grande es drenada por los ríos: La Unión, Ixtapa, San Jeronimito. Estos nacen a una altura aproximada de 2,400 m, s, n, m, en las crestas de la madre sierra del sur hasta la desembocadura al mar. El río Ixtapa o salitrera tiene un desarrollo longitudinal de 60 kilómetros desde su origen en la sierra madre del sur hasta su desembocadura cerca de punta Ixtapa.

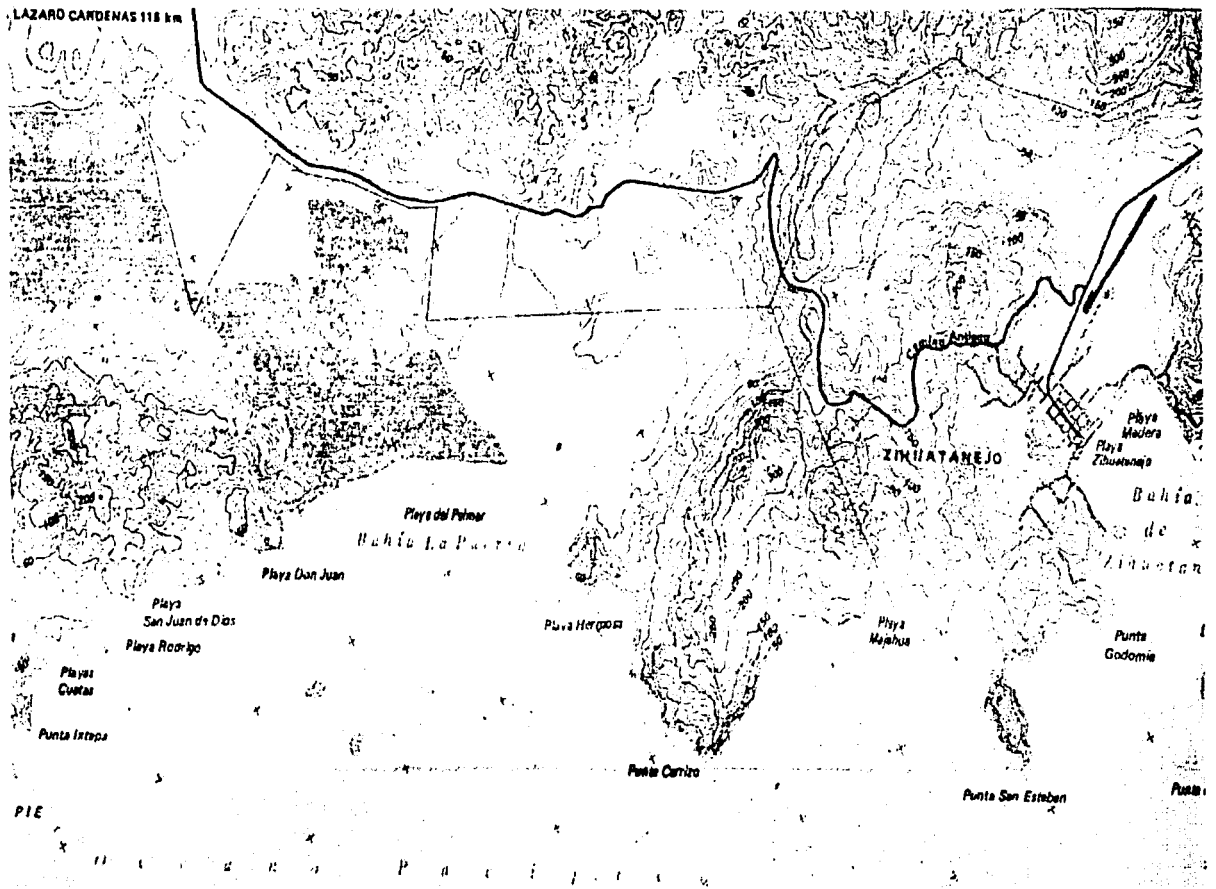
El río San Jeronimito está formado por dos ríos principales: El Petatlán y el San Jeronimito. Los recursos hidráulicos subterráneos son determinantes en el desarrollo estatal actualmente representan el 34% de las extracciones totales de agua para usos agropecuarios y el 66% de las que extraen para uso urbano, servicio e industria.

La extracción de agua subterránea se lleva a cabo en 32 acuíferos en igual número de zonas hidrológicas. A escala estatal el volumen de recarga de los acuíferos es de 2,617.5 millones de metros cúbicos anuales, mientras que la extracción total es de 147 millones de metros cúbicos al año. Los niveles estáticos y dinámicos varían de 2 a 11 metros de profundidad.

Geomorfología

En las partes altas de la unidad fisiográfica la topografía es accidentada y desciende rápidamente hacia la planicie costera, como su nombre lo indica se trata de una llanura plana donde incluso se forman meandros y marismas en los últimos tramos de los escurrimientos antes de su desembocadura.

Con una topografía constituida por cerros redondeados y fuertes pendientes hasta la costa la cota 100 m, s, n, m a partir donde se inicia la planicie costera que con una topografía casi plana se desarrolla hasta el litoral.



Topografía

0% - 10% máxima, en donde se localiza el predio.

Estructura urbana

Debido al proceso de desarrollo urbano, que se ha llevado a cabo en el área de estudio, mayor parte del crecimiento urbano se desarrolla a lo largo de la carretera federal no.200 que comunica a Lázaro Cárdenas con el puerto de Acapulco, contando básicamente con una traza reticular en zonas donde la topografía lo ha permitido y de tipo irregular (plato roto) donde se presentan pendientes mas pronunciadas.

El área de estudio se ha dividido en tres zonas, la centro que cuenta con una área urbana de 1,481 ha, que representa el 73.3% de la superficie urbana actual; la zona oriente, cuenta con 339 ha que corresponde al 14.2% de la superficie urbana y la zona poniente, con el 113 ha que es el 6.9% restante.

Zona centro.- esta formada por las poblaciones de Zihuatanejo Barbullillas, Ixtapa, Mata Sandia, El Posquelite, La Puerta (Puerta- Ixtapa), Salitrera, San José Ixtapa (Barrio viejo).

Zona de oriente.- incluye a las poblaciones de los Acachetes, colonia Aeropuerto, Los Almendros, Ampliación Chiveras (col. los reyes), Coacoyul, Farallones, (frac., Los Farallones), Los LLanitos, Playa Blanca, Playa Larga, Las Pozas, col. Vista Hermosa, San Miguelito El Zarco.

Zona poniente
Abarca las poblaciones de Barrio Nuevo, Buena Vista, y Pantla.

Equipamiento

Centros de barrio su nivel de atención es medio, en donde se integran elementos tales como: escuelas secundarias generales y tecnológicas, escuelas de capacitación para el trabajo, escuelas técnicas, bibliotecas publicas, centro social, unidad medica de primer contacto, clínicas, mercado publico, tienda de barrio, guardería, agencia de correos, parque de barrio, centros deportivos, cine de plaza de barrio y sitio de taxi, que atienden una población de 28,000 habitantes.

Existen dos en Zihuatanejo, uno en agua de correa y el otro en la zona deportiva, sin embargo existe un déficit de dos elementos más, en la zona centro.

En general Zihuatanejo-Ixtapa cuenta con un buen nivel de servicio de equipamiento sin embargo de acuerdo con la población actual estimada, se presentan carencias y déficit.

Educación.- principalmente en los elementos de jardín de niños, secundaria general y bachillerato general tecnológico.

Cultura.- en bibliotecas locales, casa de la cultura espacios escultóricos y templos.

Las zonas que requieren mejoramiento y construcción de equipamiento son: san José Ixtapa, Ixtapa, la puerta y la periferia de Zihuatanejo.

En cuanto a los servicios en el 2000 en la zona central el 6.9% contaba con agua entubada, el 64% con drenaje y el 93% con energía eléctrica.

Del 1990 al 2000 se ver una creciente mejoría en servicios al contar la zona centro con el mayor incremento.

Usos de suelo

La disposición de actividades en los diferentes asentamientos humanos en la zona a partir del turismo ha establecido que la zona central como área concentradora de actividades turísticas, de población con el 79%, así como distribución principal de bienes y servicios, industria y equipamiento básico.

Zihuatanejo cabecera municipal de José Asueta, han atraído a gran cantidad de la población en busca de empleo y vivienda, por lo que las presiones de la población de menores ingresos aunado falta de programación de reservas territoriales han incidido en la proliferación de asentamientos irregulares.

En cuanto Ixtapa en ella se desarrollo la zona turística en la cual se desarrollan hoteles, segundas casas, vivienda residencial, zonas comerciales, equipamiento e infraestructura.

Turístico hotelero 15.7% del área urbana

Uso habitacional 34.9% del suelo urbano

Usos mixtos 4.5% mezcla de usos, vivienda, comercio, oficinas, del área urbana.

Comercio este uso representa el 0.9% de la zona.

Industria el 0.8% de la superficie total del área

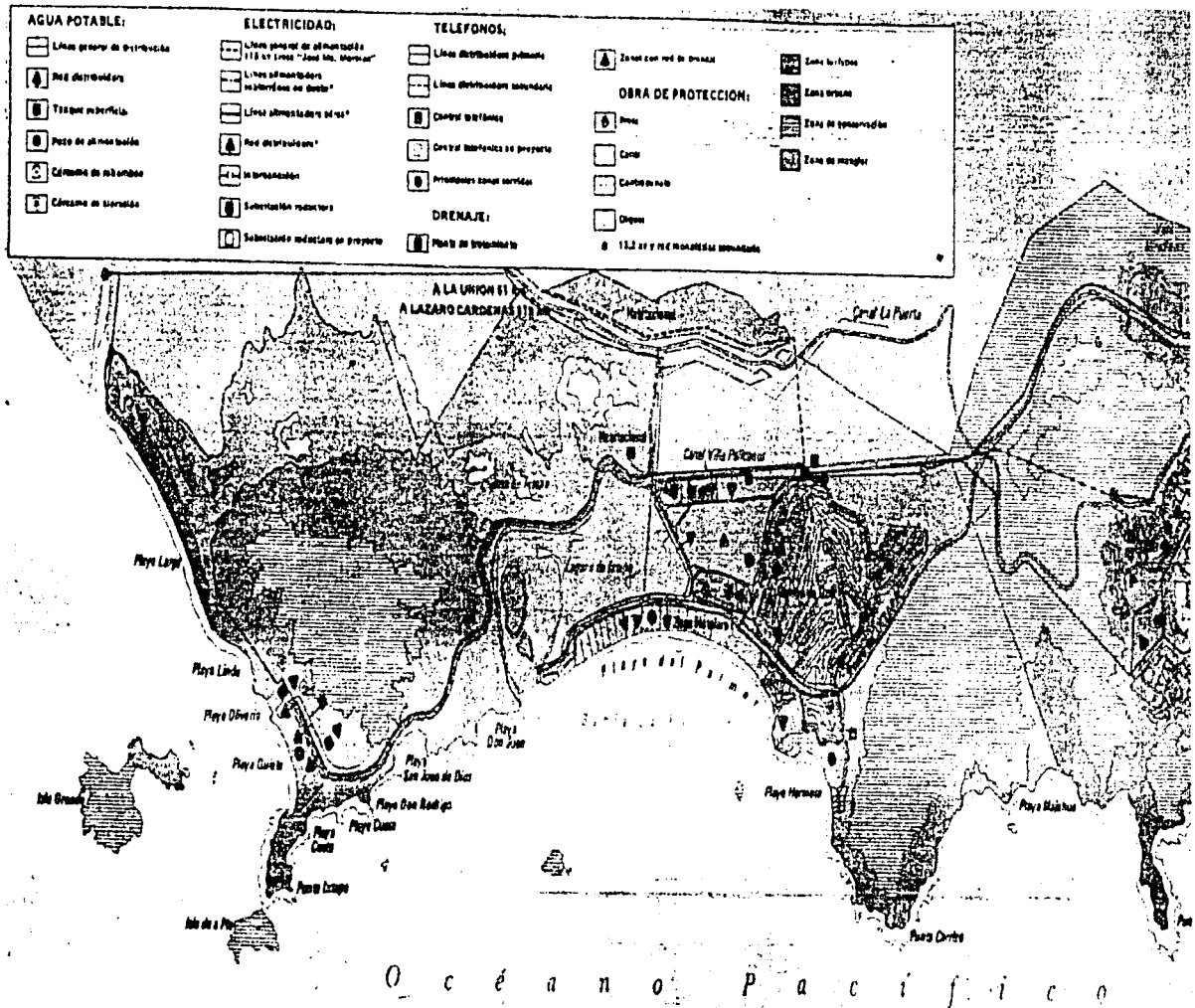
Equipamiento conjunto de usos predominantemente públicos, en los que se llevan a cabo actividades que proporcionan servicios de bienestar social y apoyo a diferentes actividades económicas, sociales, culturales y recreativas. Los cuales se concentran de la siguiente forma el 80% de la superficie dedicada al equipamiento se encuentra en Zihuatanejo, el 16% en Ixtapa, y el 4% en san José Ixtapa.

Vivienda.

En el año 2000 la vivienda en las tres zonas del área de estudio presentaban condiciones de precarismo, en las tres diferentes zonas se encuentra de la siguiente manera: en la zona centro el 5% de las viviendas contaban con paredes de lamina de cartón o materiales de desecho, el 33% con techos de cartón o materiales de desecho y el 32% de las viviendas tienen piso de tierra.

(Fuente conteo del 2000, estado de Guerrero, INEGI)

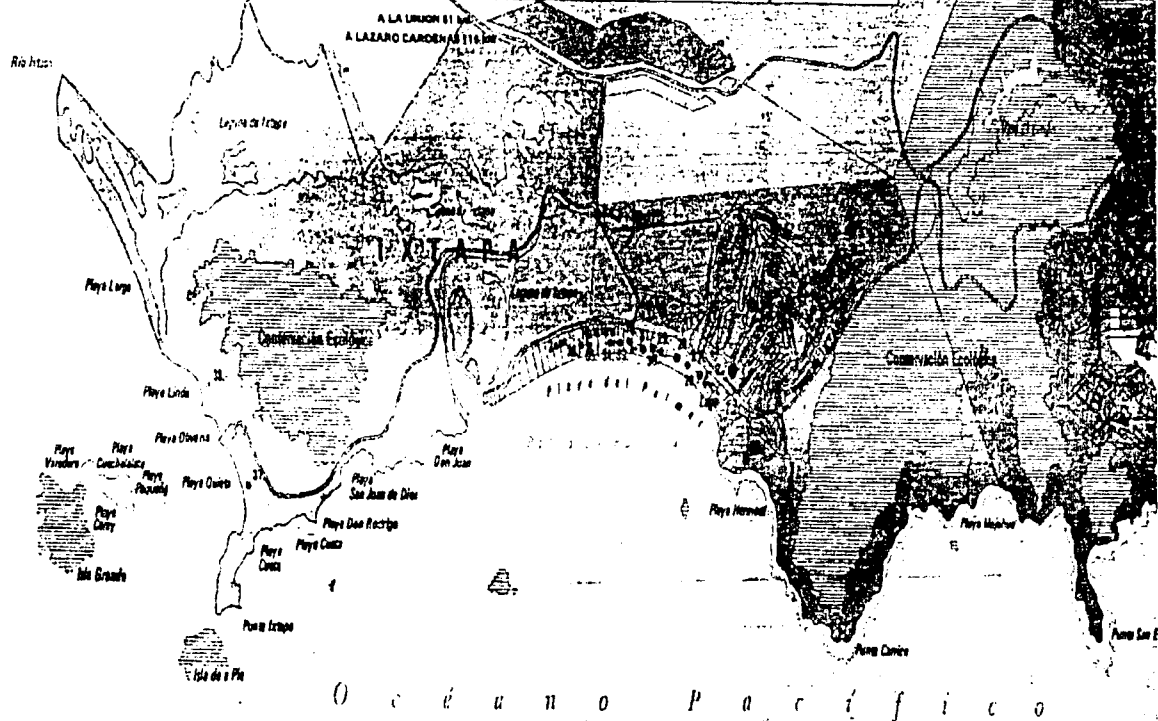
De la misma forma del total de viviendas en la zona centro el 35% cuentan con solo un cuarto y el 16.9% con dos cuartos, cabe mencionar que el promedio de ocupantes por vivienda en el 2000 era en las tres zonas de 5 habitantes.



INFRAESTRUCTURA

CENTRO DE CAPACITACION TURISTICA

● SITIOS TURÍSTICOS	10. Radio-Oleares	20. Telefones	30. Hotel Provenza	40. Hotel La Madra
1. Campo de golf 18 hoyos	11. Capitanía del puerto	21. Iglesia	31. Hotel Vireo Islas	41. Hotel Posada
2. Club club	12. Oficina de migración	22. Banca Nacional de México	32. Hotel Holiday Inn	42. Hotel Posada Caracol
3. Unidad deportiva	13. Oficina de turismo	23. Banca Nacional del Sur	33. Hotel Delfino Puestas	43. Hotel Iruya
4. Club de pesca	14. Oficina de posta	24. Mericano	34. Hotel Krystal	44. Hotel Sarmiento
5. Centro comercial "La Puerta"	15. Talleres	● SERVICIOS DE HOSPEDAJE	35. Hotel Aquamarina	45. Hotel Casafina
6. Centro comercial	16. Mercado	25. Hotel Camino Real	36. Hotel Daniel Palmer	46. Hotel Capullí
● EDIFICIOS PÚBLICOS	17. Estación de autobuses	26. Hotel Sarmiento	37. Hotel D.I.F.	■ Zona turística
7. Posada municipal	18. Oficina de policía	27. Hotel Arteses	38. Hotel Club Mediterraneo	■ Zona urbana
8. Oficina de policía	19. Oficina de correo	28. Hotel Pivory del Sol	39. Hotel Pura Vida	■ Manglar



EQUIPAMIENTO URBANO Y TURÍSTICO

Estructura vial

La vialidad dentro del centro de la población, se encuentra estructurada por un solo eje principal que comunica tanto a nivel regional como a nivel local.

Vialidad regional es aquella que comunica el área urbana con otras ciudades o poblados de la región. Se establece como vialidades de ese tipo la carretera federal no.200 Acapulco-Lázaro Cárdenas, la cual ocupa una longitud de 16.2 kilómetros (64.80) en el tramo Zihuatanejo- san José Ixtapa.

Vialidades urbanas las cuales se encuentran ubicadas al interior de las ciudades y poblados que sirven para su intercomunicación, ocupando una área aproximada de 238.53 ha en tres áreas identificadas dentro de la zona.

Zihuatanejo	130.00 ha.
Ixtapa	73.03 ha.
San José Ixtapa (barrio viejo)	35.50 ha.

En Ixtapa la vialidad primaria desarrollada por un proyecto específico que se va adecuando a los objetivos turísticos, se encuentra formado por el paseo Ixtapa, boulevard Ixtapa y paseo de las garzas, las cuales se extienden aproximadamente en 15 kilómetros y una superficie de 48 ha que significan el 67.7% del total de vialidades de Ixtapa.

La vialidad secundaria en Ixtapa se encuentra representadas por las vialidades, paseo de los Pelícanos y paseo del Palmar, desarrolladas a lo largo de 2.1 kilómetros, con 2.13 ha que significan el 3% del total de la estructura vial.

La vialidad peatonal en Ixtapa se desarrolla principalmente en las laterales de paseo Ixtapa además de la zona comercial, logrando 15 Km., 4.5 ha que representa el 6.21% de la superficie total del concepto. San José Ixtapa carece de vías de este tipo.

Transporte

El transporte urbano de Zihuatanejo, las rutas actuales requieren una redefinición poniendo énfasis en las que otorgan servicios a los turistas.

Minibuses, taxis, y autobuses convencionales, la zona de mayor parte de los viajes provienen de las colonias Los hermanos, Emiliano Zapata y Vicente Guerrero, los cuales generan el 30% de del total de la ciudad.

En cuanto a la movilidad turística de Ixtapa, el destino mas importante lo representa la ciudad de Zihuatanejo con el 51% de los viajes, utilizando como medio de transporte el taxi 56%, el autobús 29%, el automóvil particular o renta el 10% y otro medio el 9% y el segundo destino turístico son las playas y la zona comercial de Ixtapa con el 49%.

Por otro lado, este destino turístico cuenta con el aeropuerto internacional José Azueta que se localiza a 11 kilómetros de Ixtapa (22 minutos) que cuenta con una pista de 2.5 kilómetros y dos pistas de rodaje.

Las instalaciones y los servicios del aeropuerto son adecuados a la demanda, sin embargo tienen en inconveniente para el usuario, el traslado del avión al edificio terminal es a pie, lo que ocasiona dificultades y molestias en la temporada de lluvias.

Imagen urbana

La zona centro es una muestra de una mezcla de imágenes; por un lado existen diversas alturas, alineamientos y tipos de techados en las construcciones, uso de portales varios desproporcionados, empleo de diferentes materiales y estilos, anuncios comerciales de diversos tipos, tamaños y proporciones y la falta de diferenciación entre las zonas peatonales y vehiculares y lugares de tradición como agua de correa la parte tradicional de Zihuatanejo que conserva una traza tradicional y una imagen propia.

La experiencia de FONATUR en otros centros turísticos la ha permitido generar aspectos normativos de carácter urbano arquitectónicos encaminados a lograr unidad armónica y atractiva en el complejo turístico, integrándose al paisaje de la zona y la protección-conservación ecológica del entorno, sin dejar a un lado los señalamientos del reglamento de construcción de Guerrero.

El desarrollo turístico de Ixtapa en donde el cuidado de la imagen es agradable de las construcciones y el entorno urbano, manteniendo una diversidad de ambientes turísticos urbanos puesto que esta es la única zona que cuenta con un reglamento de la norma de imagen urbana.

DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DE LA ZONA DE TRABAJO, MUNICIPIO DE SAN JOSÉ AZUETA

Es Zihuatanejo-Ixtapa a nivel nacional parte de la región pacífico sur y su política dentro del sistema nacional y como parte integrante de la costa grande, de acuerdo con la regionalización fisiográfica del país, misma que se encuentra enclavada en la sierra madre del sur en el litoral sur occidental del estado.

Dado su localización geográfica, la región colinda con:

Al norte y este con el estado de Michoacán

Al noroeste con la tierra caliente en el estado de Guerrero.

Al sur con el océano pacífico.

Al este con la porción oriental de la costa grande

El estado de Guerrero con una extensión territorial de 63,794 kilómetros cuadrados limita con los estados de México, Morelos y Puebla al norte; el océano pacífico al sur; Oaxaca al este y Michoacán al oeste.

El centro de población de Zihuatanejo-Ixtapa, se localiza en la parte este del estado de Guerrero sobre la costa a 240 kilómetros del puerto de Acapulco en el meridiano oeste $101^{\circ}33'$ y paralelo norte $17^{\circ}38'$.

Este lugar colinda al norte con los municipios de Cohahuayutla, al este con Petatlán, al oeste con la unión

Y al sur con el océano pacífico.

Su localización geográfica es estratégica por su cercanía con las principales ciudades generadoras de turismo en México y estados unidos, siendo rápido y de fácil acceso por avión: 3 horas desde los Ángeles, 5 horas desde Nueva York y a solo 35 minutos desde la ciudad de México.

A su vez Zihuatanejo es cabecera del municipio de José Azueta, y se localiza al noroeste de la bahía del mismo nombre en el litoral del pacifico, precisamente donde termina la llamada costa grande, que se extiende hasta Acapulco. el área de influencia directa de Zihuatanejo-Ixtapa, misma que se encuentra definida por la estructura de relaciones comerciales que establecen los municipios de José Azueta, Petatlan, la unión y Coahuayutla, los cuales han cambiado significativamente su conformación especial y socioeconómica apartir de los años setentas.

El programa nacional de desarrollo urbano vigente estructura el sur del país en tres sistemas urbanos-regionales, una de estas es la región pacifico sur don de s e localiza en centro urbano turistico de Zihuatanejo-Ixtapa, considerada como una ciudad media.

Cabe señalar que la tasa mas alta de crecimiento poblacional fue de 9-6% anual registrada en la década de los 80-90. Actualmente presenta una fuerte atracción de la población debido al de desarrollo turístico y de continuar con esta tendencia se llegaría a una población de 342,000 habitantes al 2015, lo que impactaría el entorno ecológico y turístico.

La población económicamente activa corresponde al 34% de la población total y de esta el 98% esta ocupada, integrada por el 9.7% dedicada a las actividades primarias, mismas que en los últimos 20 años han disminuido su importancia, demostrando por el decremento en las superficies destinadas a la actividad agropecuaria.

Actualmente la siembra es de temporal y orientada al autoconsumo siendo el maíz, el producto cíclico y los perennes como la copra, café y frutales, mientras que la actividad ganadera contribuye al 1.4% de la producción estatal. La actividad pesquera es escasa dedicada a la captura de tiburón, langosta y marisco con 528 pescadores que no cuentan con capacitación y asistencia técnica.

El 15.8% de la población económicamente activa ocupada se encuentra en 181 establecimientos industriales, de los cuales el 51% se dedica a la producción de alimentos, bebidas y tabaco, en tanto que el 17% se encuentran en industrias de la madera y en la producción de los muebles, siendo la segunda actividad secundaria en el municipio. El 7.40% es empleado del sector terciario, compuesto por establecimientos comerciales y de servicio en los que destacan los 1,031 fijos de hoteles y restaurantes.

Zihuatanejo-Ixtapa cuenta con un potencial turístico medido en 4,142 habitaciones de los cuales el 86% son de 4 estrellas y 5 estrellas, así como la capacidad de construir 4,382 nuevos cuartos, sin embargo es necesario desarrollar los atractivos turísticos, con objeto de aumentar la estadía promedio de 3.1 a 5 noches.

En cuanto al comportamiento histórico de flujo de turistas Zihuatanejo-Ixtapa, en los últimos años se encontró con una tasa media anual es de solo 2.6% sin embargo en el periodo 94-98 la tasa subió al 6.3% en los dos últimos años esta se elevó al 13% anuales.

De acuerdo con este comportamiento se pronostica una tasa media anual del 5% para el año 2020, con lo cual se espera captar 774 mil turistas. Esto presenta la necesidad de 3,717 instalaciones hoteleras, generando 11,705 empleos adicionales, incrementando en casi 63 mil habitantes lo que dará una población total de la región 134,923 pobladores que requerirán 15,70 viviendas adicionales.

(Fuente de información FONATUR-2000)

Es importante que este desarrollo turístico se mantenga en equilibrio entre el alojamiento hotelero y residencial temporal, por lo que el uso hotelero deberá prevalecer sobre el con dominial de tiempo compartido. Para preservar la alta calidad de los desarrollos hoteleros e inmobiliarios es necesario:

La isla grande que es el principal punto de atracción turística requiere un reordenamiento de actividades existentes, que aumente su potencial, así como playas Las Gatas.

Definir nuevos atractivos turísticos como: parque recreativo, zonas de preservación ecológica en las que se pueda observar la vida marina y de los manglares en playa Pantla – barrio nuevo, zonas de atracción comercial como boliches, escuelas de actividades náuticas y recreativas, zonas de buceo, equitación a campo traviesa, reactivar los proyectos de Puerto mío y playa Majahua, además de la apertura del Riscal.

Remodelación de las playas de Zihuatanejo y Madera y demás actividades recreativas y turísticas que puedan dar el soporte a una planta hotelera cercana a las 8 mil habitaciones incluyendo el 30% de alojamiento de tiempo compartido, y una oferta inmobiliaria turística de 3 mil villas residenciales y con domínios con una población permanente de 8 mil habitantes.

El plan director vigente existe una propuesta de modificación de uso de suelo de la zona industrial localizada en Zihuatanejo por uso habitacional de alta densidad, sin embargo esta zona industrial se ha desarrollado de forma aceptable y es importante mantenerla como beneficio del empleo en la micro región promoviendo su cambio a una tecnología mas eficiente y menos molesta al entorno.

Las tendencias de crecimiento urbano son de dos tipos: conveniente e inconveniente, como conveniente esta el desarrollo que se esta dando en san José Ixtapa, como crecimiento inconveniente esta el de Zihuatanejo en donde se ha rebasado, en algunas zonas, la cota urbana.

Ixtapa posee usos dedicados principalmente a las actividades turísticas complementados con habitacionales, comerciales y de servicios que apoyan al turismo. Cuenta con áreas de reserva para uso turístico de alta calidad y un área circundante condicionado a la preservación ecológica.

En Zihuatanejo el uso predominante es el mixto inducido por la actividad turística y la concentración de servicios y equipamiento regional. No cuenta con reservas para el crecimiento y su entorno se considera de preservación ecológica. En cuanto al nivel de servicios existen grandes diferencias mientras que en Ixtapa se mantienen coberturas superiores al 96%, en Zihuatanejo y las demás localidades hay deficiencia asta de 72% en agua y drenaje, en tanto la energía eléctrica presenta un déficit del 30% debido a los asentamientos irregulares.

De acuerdo con el crecimiento que se ha dado existen los siguientes tipos de vivienda la precaria se presenta en las laderas de Zihuatanejo; en tanto que la de interés social se ubica exclusivamente en la puerta; la media en el desarrollo habitacional el Hujal y la de tipo rural o suburbana que presenta características de baja intensidad e integrada a huertos familiares, misma que rodeando al poblado de san José Ixtapa.

En Zihuatanejo es el centro de servicios urbano turísticos, sin embargo existe una gran carencia de equipamiento en las demás comunidades, ya que la estructura demográfica joven reflejada por el 41% de la población es menor de 14 años, lo que nos indica que se requieren elementos que cubran las necesidades de educación al nivel medio, recreación, deportes, así como las fuentes de empleo y la capacitación para el trabajo a corto plazo.

Zihuatanejo-Ixtapa en el ámbito nacional, esta considerada como parte integrante de las 100 ciudades, en el cual se promoverán acciones para consolidar el equipamiento urbano, la prestación de servicios básicos y la diversidad turística.

Para alcanzar tales objetivos se instrumentaran cuatro estrategias principales.

Desarrollo urbano de las 100 ciudades medias. La política de ordenación de los asentamientos humanos buscara aprovechar las capacidades efectivas y potenciales del conjunto de ciudades intermedias que ofrecen oportunidades para las instalaciones de industrias y reservas territoriales para las viviendas. Estas ciudades son alternativas adecuadas a las cuatro metrópolis del país por su mayor y mejor disponibilidad de recursos naturales y humanos.

Consolidación del papel de las principales metrópolis. El ordenamiento de las cuatro metrópolis habrá de propiciar la mejoría de sus estructuras productivas y sociales y un crecimiento mas ordenado de las regiones aledañas.

Reordenamiento territorial y promoción del desarrollo urbano, se apoyara en las autoridades locales para que se formulen planes estatales de desarrollo urbano, que consoliden los asentamientos humanos con capacidad de recepción de inversiones y población, y que complementen la red de primera jerarquía.

Impulso a la participación ciudadana. La política urbana, que los grupos interesados participen en la definición, jerarquización y vigilancia de las acciones de mejoramiento, construcción y ampliación de centros urbanos y sus servicios. También se buscara que los inversionistas privados sumen sus esfuerzos en la construcción de infraestructura urbana y en la prestación de servicios públicos que se decida mediante la concertación publica.

(Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2000-2015)

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Criterios Básicos de diseño

El análisis de edificios análogos, así como entrevistas realizadas tanto a los usuarios de los mismos, como en el sitio de Ixtapa a proyectar, han sido un factor importante así como la normatividad.

Objetivos:

Tomar en cuenta que la enseñanza debe ser teórica-práctica y como den existir lugares propios para esta última, dentro de la misma institución sin tener la necesidad de tomarlas en sitios como hoteles y restaurantes, esto es en base que Ixtapa, no existe ninguna institución donde se puedan tomar.

Estos espacios a proyectar como los de práctica deben contar con el equipo y mobiliario necesario para llevarlas a cabo.

Por tanto se deberá marcar claramente la diferencia en nuestro terreno a proyectar las diferentes zonas: en pública y privada, constituyendo en la primera los edificios de Gobierno, auditorio y Cafetería; y como la zona privada; las aulas teórica y laboratorios, la biblioteca y aulas de práctica, con su respectiva zona de jardín para propiciar lugares de estudio y convivencia de estudiantes.

Además de fortalecer las zonas Ajardinadas con elementos de agua, creando así un microclima en nuestro predio, tomando en cuenta los liniamientos urbanos que nos marca FONATUR.

Estructura Ocupacional.

Mantenimiento 5 % servicios públicos, transportación, docencia, registro.
Promoción 7% Agencia de viajes, alimentos y bebidas.
Operación 18% Restaurantes, Bares y Centros nocturnos, gastronomía.
A nivel superior, nivel medio, y nivel básico, estructura de mercado de trabajo.
Operación 70%, hospedaje, hoteles y moteles.
Estructura de mercado de trabajo: a nivel supervisión (directivos y ejecutivos 6%)
A nivel medio (profesionales técnicos 18%)
Y a nivel básico (personal de base 76%)

Plan de Estudios

La configuración que se establece en este Centro Regional de Capacitación Turística, ofrece una idea general de la carrera cubrirá semestre a semestre.

Las materias que se impartirán tanto en las aulas teóricas como en los talleres de practica, estarán divididas por áreas, y son las siguientes:

Áreas científicas, matemáticas, comunicación, control de costos, auditorias, estadística, investigación de mercados, contabilidad, administración, comercialización.

Área humanística social, teoría general del turismo, geografía y patrimonio turístico de México, ley federal del trabajo y ley del seguro social, problemas sociales y políticos de México, francés, historia de la cultura y el arte, ética profesional, sociología del turismo, civilización y cultura contemporánea.

Área Tecnológica, control costo y elaboración de alimentos y bebidas, tecnología y hospedaje, boletaje y reglamentación, interpretación de estados financieros, operación de grupos y convenciones, instalaciones y mantenimiento, gastronomía, relaciones publicas, publicidad, transportación, sistemas mecánicos de registro.

Área de asignatura de apoyo, idiomas extranjeros (ingles) seminarios de tesis, lectura y redacción, elementos de investigación.

Tipo de escuela

La educación a nivel bachillerato prepara y capacita al estudiante para satisfacer las necesidades del turismo nacional e internacional, lo cual tiene como propósito aplicar técnicas y métodos de administración y operación del turismo, haciendo una actividad eminentemente productiva.

El egresado del bachillerato tiene la opción de seguir preparándose en cualquiera de las áreas del conocimiento.

PLAN DE ESTUDIOS

BACHILLERATO TECNOLÓGICO EN TURISMO

PRIMER SEMESTRE

Matemáticas I
Taller de Lectura y Redacción I
Química I
Lengua Adicional al Español I
Comunicación y Relaciones Humanas
Administración
Teoría y Práctica de Alimentos y Bebidas I
Actividades curriculares I

SEGUNDO SEMESTRE

Matemáticas II
Taller de Lectura y Redacción II
Química II
Lengua Adicional al Español II
Biología
Administración de la hotelería.
Teoría y Práctica de Alimentos y Bebidas II
Actividades curriculares II

TERCER SEMESTRE

Matemáticas III
Física I
Química III
Métodos de Investigación I
Derecho I
Lengua Adicional al Español III
Teoría y practica del hospedaje I
Promoción y ventas turísticas
Computación I

CUARTO SEMESTRE

Matemáticas IV
Física II
Introducción a las Ciencias Sociales
Métodos de Investigación II
Ingles Conversación
Lengua Adicional al Español IV
Teoría y Practica del hospedaje II
Economía
Desarrollo Motivacional

QUINTO SEMESTRE

Contabilidad I
Teoría y Practica de Agencia de Viajes I
Historia de México
Filosofía
Costos y Presupuestos Turísticos
Lengua Adicional al Español V
Desarrollo Organizacional

SEXTO SEMESTRE

Psicología
Estructura Socioeconómica de México
Lengua Adicional al Español VI
Contabilidad II
Teoría y Practica de Agencia de Viajes II
Operación de Grupos y Convenciones

Programa Arquitectónico.

Aulas (Edificio Teoría)

Enseñanza teórica, con capacidad de 25 alumnos cada una, ocupando pupitres o sillas con paleta en disposición normal, (de frente al pizarrón).

Para dibujo publicitario, con capacidad para 25 alumnos cumpliendo con su función principal que es la de diseño y composición de cartelones de promoción turística, contando con mesas de dibujo y bancos, muebles con vertederos para limpieza de los útiles de dibujo de pizarrón, escritorio y sillón para profesor

Laboratorios

Laboratorios Física y Química 40 Alumnos dispuestos en mesas de 4 personas con bancas, tarjas, gavetas, salidas de gas y agua, extinguidores.

Laboratorio de Fotografía.

10 alumnos aprendiendo la técnica de revelado con fotos tomadas por ellos en sus prácticas de turismo, y operando aparatos fotográficos de acuerdo a su enseñanza destinada.

Contando con mobiliario y equipo adecuado: mesas con tarjas para sustancias químicas, aparato amplificador y secador, gavetas para materiales, lockers, cuarto oscuro, luz amarilla, mesas para el montaje de fotos de estudio.

Laboratorio de Idiomas.

20 alumnos teniendo como función principal la práctica y aprendizaje individual de idiomas que se imparten. Situándose frente a mesas separadas por mamparas acústicas viendo hacia la pantalla. Cada mesa contiene una grabadora, un micrófono, auriculares para oír observaciones del profesor; el cual controla la consola en la parte posterior del laboratorio.

Locales para el acceso.

Vestíbulo principal con guarda ropa.

Recepción e informes. En este mismo lugar se situara el conmutador telefónico y en la barra de información se dejara una zona de folletos, reparto de programas de actividades, etc.

Lugar para anuncios y otros medios de información sobre actividades académicas y culturales.

Gobierno

Sala de Espera-recibidor

Área secretarial

Cumpliendo con la función del control de expedientes del alumnado, inscripciones , calificaciones y pagos. Contando con mobiliario y equipo como: escritorios, sillas, computadoras, maquinas de escribir, archiveros, papelería, y recepción de documentos.

Privado del Director

Función: Control de la escuela. Dirección de alumnos y profesorado

Mobiliario y equipo: Escritorio, sillón, archivero, librero, sillones, visitas, y mesa, w.c y lavabo.

Privado de Subdirector (control escolar)

Fusión: Administración, docencia y alumnado, control escolar.

Sala de juntas para profesores y directivos.

Función: Revisión de programas de estudio, acuerdos, mesas redondas de profesores y alumnado.

Mobiliario: Sillas y mesas de acuerdos.

Sala de Profesores

Función: Descanso y espera de profesores.

Mobiliario: sillones, mesa, librero, w.c y lavabo.

Biblioteca.

Control y ficheros

Sala de consulta para 64 personas en mesas de 4

Lectura individual para 14 personas con su respectivo mobiliario.

Lectura informal para 23 personas dispuestas en pequeñas salas de 6 a 9 personas.

Anaqueles.

Aula tipo agencia de viajes (parte alta de la biblioteca) con las siguientes características, 10 alumnos dispuestos en distinta función de acuerdo al tipo de practica que se llegue ha realizar.

Aula cuarto tipo hotel (parte alta de la biblioteca), 5 alumnos cada uno tomando en consideración que se debe contar con un equipo y mobiliario adecuado a uno similar como en los grandes hoteles: decoración y mobiliario, vestíbulo(closet), baño vestidor (tina, lavabo, w.c) dormitorio (cama, buró, silla, tocador, mesa o escritorio, cuadros, espejos) y terraza (sillas, mesa, macetas)

Auditorio

Auditorio: salón de actos.

Se usara para cine-club, conferencias o representaciones teatrales.

Sala para 250 personas

Escenario con pantalla fácilmente removible

Cabina de proyección.

Vestibulacion, que liga auditorio y exposiciones simultáneamente también a los servicios de sanitarios.

Exposiciones.

Podrán ser las mas diversas (pintura, grabado, escultura, arquitectura, fotografia, libros etc.)

Área aproximada de 190 m², subdivisible para eventos simultáneos o para exposiciones que requieren de poco espacio. Aunque conviene que estas área se relacionen con las área de vestibulacion, es necesaria que cuando menos una parte de la exposición pueda cerrarse a efectos de control, así como para limitar las horas de visita.

Cafetería.

Aula -restaurante (cafetería) de 10 alumnos dispuestos ha desarrollar las distintas actividades de acuerdo al tipo de enseñanza practica, tomando como actividades, el distribuir, esperar, cobrar y apoyo al servicio, existiendo diferentes tipos de usuarios comensal, empleados, cajero, capitán de meseros y garroteros, contando con el mobiliario adecuado: mesas sillas, equipo institucional, mantelería y varios, cuchillería y utensilios metálicos, loza, extinguidores, iluminación indirecta, ornato de interiores, y señalización.

Aula de gastronomía (Cafetería)

10 Alumnos zona de preparación de repostería, cocción, mesas de trabajo, lavado de loza y almacenamiento, refrigeración y congelamiento, capacitando a los alumnos como: como Chef, sol chef, cocineros, ayudante de cocinero, pastelero, cantador de orden, y roon service, contando con equipo de operación como estufa maestra, horno, asador, loza de barra de servicios, cortinas para baño maria, campana- extracción y utensilios, mesa caliente, basculas, baterías de cocina.

Aula Enseñanza coctelería y bar (Cafetería)

5 alumnos capacitándose en coctelería, en cantineros y ayudantes, contando con buen equipo de operación, barra, contrabarra, copera, estanteria p/vinos, bancos, cristalería, cuchillería y utensilios metálicos, chefendis y ensaladeras.

Servicios sanitarios para alumnos y personal.

Servicios generales.

Bodega

Bodega para material del equipo de instalaciones aquí se guarda herramienta para reparaciones menores.

Cuarto de limpieza.

Local o locales necesarios para equipo: sub-estación eléctrica, cuarto de maquinas.

Desarrollo urbano

Las dos funciones de la envoltura constructiva de un edificio son:

Crear los espacios adecuados y

Proporcionar un filtro ambiental que proteja contra la intemperie

Y establezca el control ambiental deseado.

A la par de los espacios cerrados (estructura edificada), se conforman los espacios exteriores (estructura vial y espacios abiertos) existiendo entre ellos una gran dependencia. Los últimos refuerzan el carácter del conjunto y apoyan el funcionamiento, formando la unidad arquitectónica.

Al igual que los espacios exteriores también necesitan un estudio, un análisis y un programa de necesidades exteriores, tomando en consideración que nuestro proyecto en especial requiere de estos espacios para provocar e incitar en el estudiante y al público en general a crear la convivencia; ya que las dos zonas tanto la privada como la pública vive de sus plazas y jardines, en donde habitualmente el usuario pasa gran parte del tiempo por el tipo de región donde se desarrolla.

Concepto general

Dar acceso e interrelacionar cada zona del conjunto mediante un patio central contando con un sistema de circulación organizada con claras jerarquías y distinción de las diversas funciones que se llegan a realizar: ofreciendo en sus recorridos: diversidad, amenidad, orientación, descubrimiento paulatino del conjunto y del paisaje, a través de las secuencias visuales que existen en el sitio: relacionado siempre el espacio interior con el exterior por medio de aperturas visuales desde el interior de cada edificio.

Aprovechando las características del edificio y las secuencias visuales, cada zona contará con un carácter, generándose con conector central peatonal que oriente e invite a realizar recorridos a través de las zonas de Enseñanza y Difusión por medio de andadores, escalinatas, plazas, plazuelas y rinconadas subordinados al terreno. Contando además con circulación en la parte posterior del conjunto para los servicios.

Análisis y programa de los espacios abiertos

Zona

Dependencias a considerar

1.- Acceso al conjunto.- Siendo su actividad: el ingresar al mismo. Su espacio debe ser de Movimiento, manejando así: creando una bocina natural captando la atención visual al acceso. Contener algún tipo de señalización. Teniendo instalaciones adecuados de iluminación, así como de captación de aguas pluviales.

2.- Zona de información.- Su actividad principal será la de informar al público y al estudiante. Además de controlar el acceso. Su tipo de espacio no requiere de movimiento, El usuario será el empleado requerido, a este tipo de función contando con dos o más personas y mobiliario adecuado: barra, sillas, etc. y una buena iluminación. Teniendo control tanto del exterior como del interior.

3.- Patio principal.- Su actividad será el de conectar, comunicar o distribuir hacia el Conjunto. Manejando el espacio con mucho movimiento y encauzando la vista del usuario hacia la glorieta. Contando con mobiliario especial como es el de las fuentes, esculturas, señalizaciones, etc. enfatizando así la zona de cruces.

4.- Patio secundario.- Su actividad: comunicar y propiciar convivencia entre estudiantes, Además de distribuir. Su tipo de espacio se manejará con mucho movimiento, encauzado la vista hacia la zona arbolada a través de remotes visuales. Es decir, se manejará como un vestíbulo exterior y contenido por vegetación, rematando en el por una circulación desde el interior de cada edificio.

5.- Patio de maniobras.-Su actividad: el abastecer la zona de servicios generales y a la Cafetería. No requiere que su espacio sea de movimiento: su manejo será el abastecer y ocultar zonas de servicios. Donde el usuario únicamente será el empleado.

6.- Estacionamiento.- Su actividad: el guardar el automóvil. No requiere que su espacio sea de movimiento. Manejo del espacio: a) ocultar zona de servicios mediante vegetación y dar sombras, y b) espacio inmediato pero oculto, sombras al estacionamiento, orientación hacia el sur y ubicado en la parte lateral del predio.

Memoria descriptiva

Centro de capacitación Turística.

Bahía del palmar, Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero.

IV sección del club de Golf.

El centro de Capacitación Turística es construido en un terreno de 17,161 m², cuenta con 5,386 m² de construcción total, teniendo 3,267.00 m² de superficie a construir en PB, teniendo un área libre aproximada de 13,894.34 m².

El CONJUNTO se encuentra constituido por cinco edificios que en unión dan servicios a 600 estudiantes aproximadamente por turno, con respecto a la demanda de la población que existe se irá incrementando, recibiendo de antemano una atención de calidad.

El edificio de GOBIERNO se localiza en el área transitoria entre el exterior y interior de dicho Conjunto. Posee un área de 965.60 m² de construcción aproximadamente. Consta de dos niveles; en la planta baja encontramos la recepción e informes que dan servicio tanto al público como al alumnado, y en primer nivel, se localizan los espacios destinados a la Dirección y Administración del Centro de capacitación.

El edificio destinado a AUDITORIO se localiza a un costado del edificio de Gobierno y tiene por objeto ser un espacio libre, que permita gran versatilidad en el desarrollo de sus actividades: Auditorio: con capacidad para 250 personas, donde se puede observar; representaciones teatrales, cineclub, bailes folklóricos, etc. Sala de Exposiciones: pudiéndose observar; obras pictóricas, fotografía, arquitectura, turismo, hotelería, escultura, artesanías, etc. recopilando así trabajos realizados por el alumnado, dándolas a conocer al público en general, tanto al poblador como al vacacionista, e incluso a gente discapacitada. Cuenta con una zona de servicios sanitarios para hombres y mujeres. Además de tener un control central con servicio de paquetería, funcionando así para las dos zonas.

El edificio destinado a la CAFETERIA esta constituido por un área libre de 60 m2 aproximadamente, el área que da servicio a 150 comensales es de 238 m2, contando con cocina, con áreas específicas para lavado, preparación y cocción de alimentos, así como almacén y refrigeración de los mismos.

LAS AULAS TEORICAS, por llamarlas de algún modo, se localizan rematando la visual del eje de composición de este proyecto, como parte característica del mismo. En un edificio de tres niveles con 2,524 m2 de construcción, orientando hacia el Noroeste, captándose así la mayor parte de luz cenital para su buen desarrollo, que es el estudio.

AULA DE PRACTICAS este edificio cuenta con 1,315.22 m2 de construcción y tiene como principal función, la de enseñar correctamente la práctica que debe de realizar en especial éste tipo de alumnado, contando así con: Aula Cuarto Tipo de Hotel, aula tipo agencia de viajes. En este mismo edificio se encuentra la BIBLIOTECA que da función como tal y que sirve al alumnado de ésta Institución contando con su respectivo control, ficheros, computadoras, zona de lectura individual, colectiva e informal con su acervo abierto.

Los EDIFICIOS están distribuidos entre si, de tal manera que se crean dos patios comunes para todo usuario.

EL ACCESO: Al conjunto se puede arribar, mediante la circulación peatonal del mismo como son los andadores: A dicho Centro, esta dado a través de un vestíbulo principal que es controlado por la recepción y zona de informes, que liga a su vez al primer nivel donde se encuentra el Gobierno.

Sobre la avenida principal paseo de los Viveros, se encuentra el único acceso al estacionamiento que sirve a dicho conjunto, ubicado en la parte lateral.

EL ESTACIONAMIENTO, cuenta con una capacidad para 115 cajones para automóviles, y esta localizado en la zona lateral del conjunto con un área aproximada de 3,578.00 m2 con acceso por la Vialidad Av. Paseo de los Viveros.

EL TERRENO; Es de forma poligonal, colinda al Noreste en 74.95 m con colindancia uso equipamiento, al Noroeste 76.98 m con la Av. Prolongación Viveros, al Sureste en 347.00 m con colindancia uso equipamiento, el Suroeste en 175.35 m con la Avenida Paseo de los Viveros.

Características arquitectónicas

Conjunto desarrollado en la Bahía del Palmar llamada zona de "transición" denominada así por el transe que existe entre la población actual y la zona turística: además de ser un polo de atracción de las zonas hacia éste Centro, el cual es el propósito primordial.

Cabe señalar que el principal factor que influye en nuestro concepto arquitectónico, además de su ubicación en este Centro Turístico de Ixtapa, es el de manejar y propiciar edificaciones que se sobrepasen el nivel de la vegetación y que además hacen la clara diferencia entre los demás Centros Turísticos; esto por representar una mezcla: de la construcción o edificación con las zonas verdes, fundiéndolas así en una zona prácticamente horizontal, sin que existan barreras constructivas conocidas como cortinas y que a su vez se propicie la diferencia entre las zonas, tanto la turística como la de la población.

En este conjunto y en sí en todas las construcciones predominan: volumetría maciza, baja y sencilla, muros normales con vanos en proporción vertical y terrazas; techos de una agua con la suficiente pendiente para hacer una correcta evacuación de las aguas pluviales, recubrimientos con materiales de forma aparente, que acentúan el carácter. Todos estos elementos, armonizan entre sí y contrastan con el agua, vegetación y paisaje, conformando una imagen armónica que se vincula con las características naturales del sitio.

Las Características Arquitectónicas del Proyecto, son el resultado de un estudio de diseño a base de la propuesta Arquitectónica que plantea FONATUR.

Criterio estructural

Esta zona se desenvuelve en la zona de bajos, es decir, en uno de los valles extensos donde predominan terrenos planos, en el litoral; donde sus principales condiciones son: pendiente del 4 %, resistencia del terreno de 14 ton/ m². Esta región presenta influencia sísmica considerable, por lo que se requiere de un sistema estructural rígido, en éste caso columnas de concreto armado con losacero tanto en entresijos como en techumbre, transmitiendo así las cargas a la cimentación de zapatas aisladas que se propone: tomando en cuenta ciertas restricciones como son: construcciones de baja intensidad y de una altura de hasta 3 niveles como máximo.

Las características naturales del terreno y la intención de integrar el conjunto al medio físico natural delinea la siguiente forma constructiva.

El diseño estructural modular de los edificios del conjunto a proyectar, se basa en los requerimientos de los espacios diseñados para su buen funcionamiento tanto de enseñanza, como de los diversos servicios que funcionan en éste proyecto.

Los edificios tendrán estructura de columnas de concreto armado y losacero en entresijos y techumbre. En el edificio del auditorio se ha pensado utilizar estructuras ligeras que salven grandes claros y que a su vez se genere una planta libre de apoyos en este caso armaduras de acero de una viga con pintura epóxica como acabado, dejándolas aparentes, apoyados en columnas de concreto armado. Con lo que respecta al edificio de Gobierno se proponen columnas y trabes de acero, vigas I, losacero en entresijo y techumbre, complementándose la estructura con trabes secundarias, que disminuyan los claros, y por tanto las secciones.

La cimentación para todos los edificios es a base en el sistema constructivo de cimentación de zapatas aisladas con trabes de liga, cuyas dimensiones serán acorde a las cargas recibidas logrando de ésta manera una retícula que da forma al módulo o módulos empleados en la estructura.

Con lo que respecta al Edificio de Enseñanza Teórica el cual consta de 3 niveles; es de gran extensión y se ha dividido en dos cuerpos, liberando las escaleras del cuerpo de aulas, mediante juntas constructivas, por lo tanto trabaja independientemente cada zona en caso de movimientos sísmicos o hundimientos diferenciales.

Esta modulación determinó una estructura de columnas de concreto con una sección de 75 cm x 45 cm, ésta según el cálculo realizado que se puede observar en los datos del anexo de cálculo STAD-21(programa de cálculo de estructuras); con muros divisorios de tabique rojo recocido.

Para la estructura se requiere de una losa de entrepiso como LOSACERO ROMSA CAL. 22, que cubra las necesidades estructurales de un módulo cuyo claro es de 7.5 m x 8 m, que aisle térmicamente, aloje instalaciones eléctricas; obtenga luz cenital la mayor parte del día, seguridad contra incendio, factible sistema constructivo en la zona, cortos tiempos de ejecución y disminución de costo, además de contar con fácil preparación de acabados.

Por lo que se refiere a la losa del ultimo nivel, incluye aislante térmico que proporcionará en el proceso de construcción incluyendo bloques de poliestireno o en su caso enladrillado sobre la losacero, la que producirá un aislamiento superior al de las losas comunes, reduciendo en alto grado los gastos de clima artificial.

En éste caso se colocara un plafond que cubrirá las instalaciones que deban ir en la parte del la techumbre.

Con lo que respecta a las traveses para poder cubrir el claro se recomienda traveses IPR A-36 de acero estructural y sus dimensiones se especifican en el cálculo.

Constantes para el cálculo.

Concreto clase 1 f_c = mayor o igual a 250 kg/cm².

Acero f_s = 2100 kg/cm²

Acero estructural A-36

Soldadura E-70

Análisis de cargas

Losa de Entrepiso

Loseta	2600 kg/m ³ X 0.021 =	54.6 kg/m ²
Mortero	200 kg/m ³ X 0.02 =	4 kg/m ²
Capa de compresión	2400 kg/m ³ X 0.11 =	264 kg/m ²
Lamina galv. Cal. 22	8 kg X 1 =	8 kg/m ²
Falso plafond	40 kg X 1 =	40 kg/m ²
Instalacion eléctrica	15 kg X 1 =	15 kg/m ²
Art. 197	40 kg/m ² X 1 =	40 kg/m ²
	C.M	425.6 kg/m ²
	C.V	350 kg/m ²
	C.T	775.6 kg/m ²

Losa de Azotea

Ladrillo	1500 kg/m ³	0.02	30 kg/m ²
Tezontle	1300 kg/m ³	0.11	143 kg/m ²
Entortado	2000 kg/m ³	0.06	120 kg/m ²
Mortero	200 kg/m ³ X	0.02 =	4 kg/m ²
Capa de compresión	2400 kg/m ³ X	0.11 =	264 kg/m ²
Lamina galv. Cal. 22	8 kg X	1 =	8 kg/m ²
Falso plafond	40 kg X	1 =	40 kg/m ²
Instalacion eléctrica	15 kg X	1 =	15 kg/m ²
Art. 197	20 kg/m ² X	1 =	20 kg/m ²
	C.M		644 kg/m ²
	C.V		100 kg/m ²
	C.T		744 kg/m ²

En el reglamento de construcción el Art. 194 nos indica que para cálculo se debe multiplicar X 1.5 Po ser edificio del grupo A (escuela).

zona I = .16 + 50% sismo por ser del grupo A.

User ID:

STRUCTURE DATA

TYPE = SPACE

NZ = 00

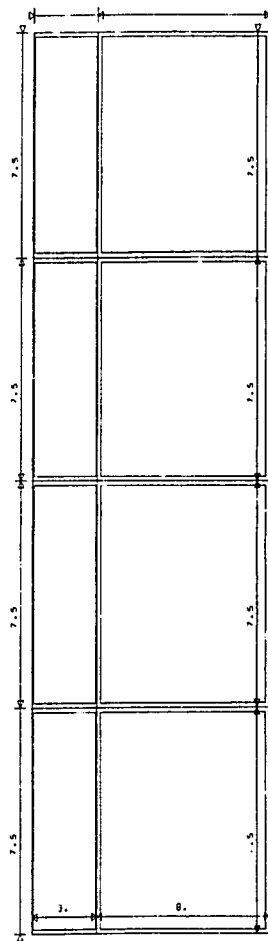
NP = 111

NT = 24

SPAX = 11.0

SPYX = 18.5

SPZAX = 38.0



ELEMENT

UNIT DE MT

STAAD PRE- PLOT (REVISION 21.11)

DATE: MAR 16, 2002

TITLE:

User ID:

STRUCTURE DATA

TYPE = SPACE

NZ = 00

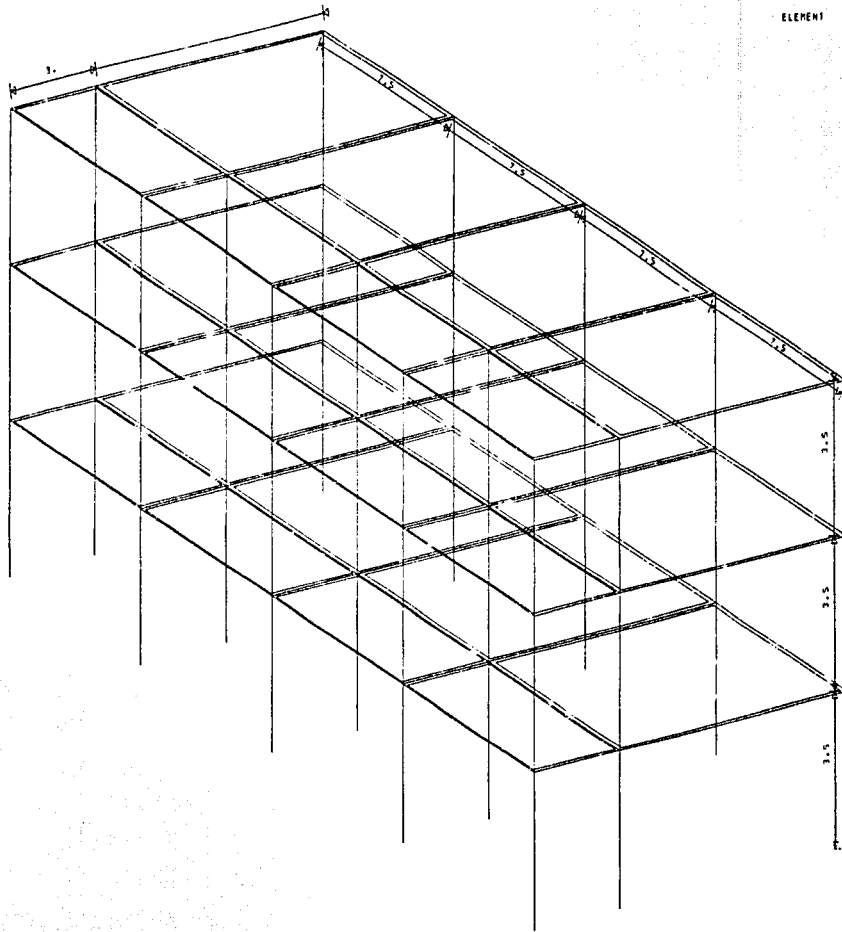
NP = 111

NE = 24

SPAX = 11.0

SPRY = 10.5

SPZZ = 30.0



ELEMENT

UNIT = MET

STAAD.PRE - PLOT (REVISION 21.11)

DATE: MAR 16, 2002

TITLE:

User ID:

STRUCTURE DATA

TYPE = SPACE

N2 = 60

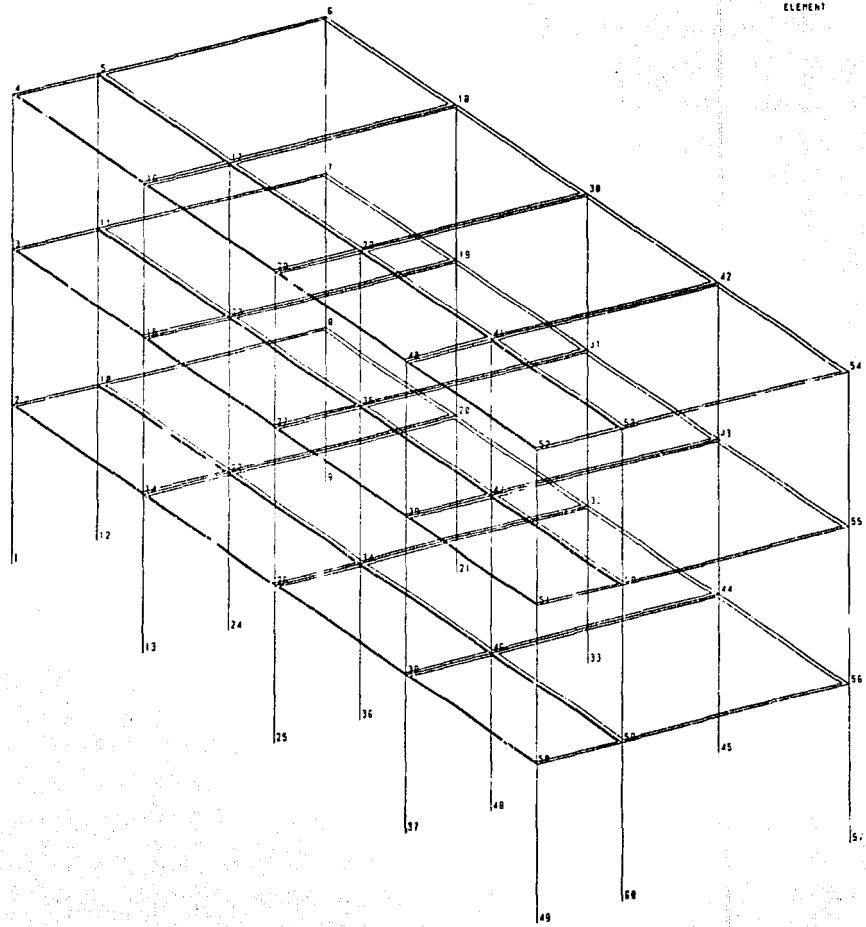
NP = 111

NE = 24

SPRND = 11.0

SPRAN = 10.5

CHRY = 38.0



ELEMENT

UNIT = MET

STAAD.PRE - PLOT (REVISION 21.12)

DATE: MAR 16, 2002

TITLE:

User ID:

STRUCTURE DATA

TYPE 4 SPACE

MS 4 88

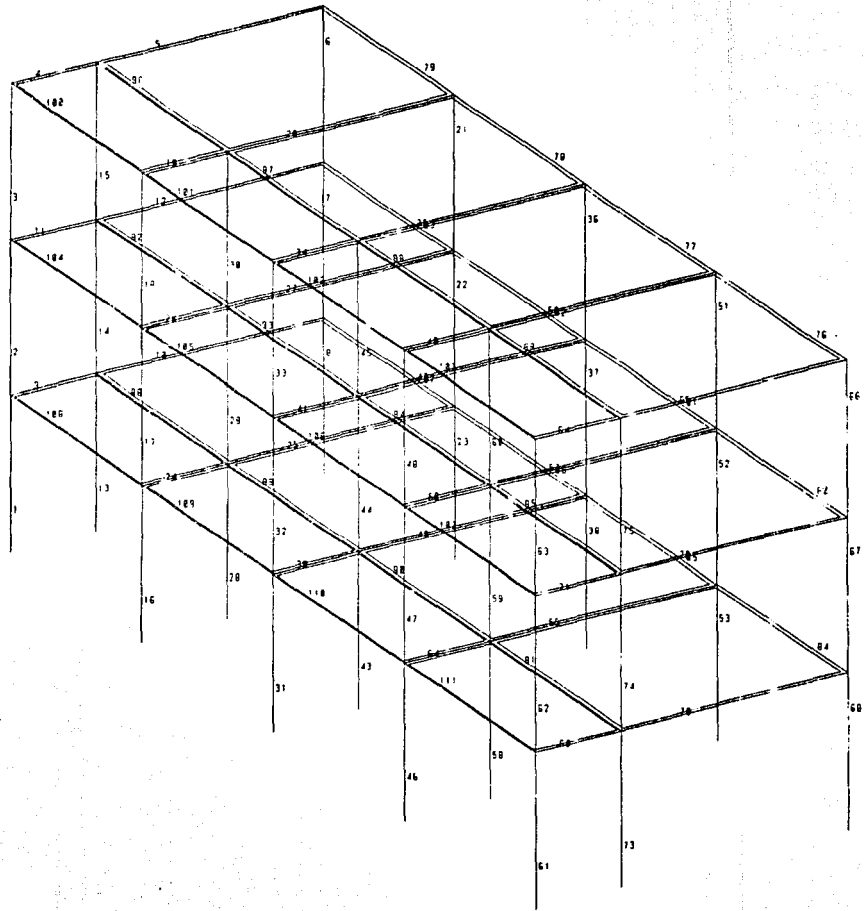
MM 4 133

MM 4 24

EMAX 11.0

EMAX 18.5

EMAX 30.0



UNIT ME M7

STAAD PRE - PLOT (REVISION 21.1)

DATE: MAR 16, 2002

13161

User ID:

STRUCTURE DATA

TYPE = SPACE

ND = 60

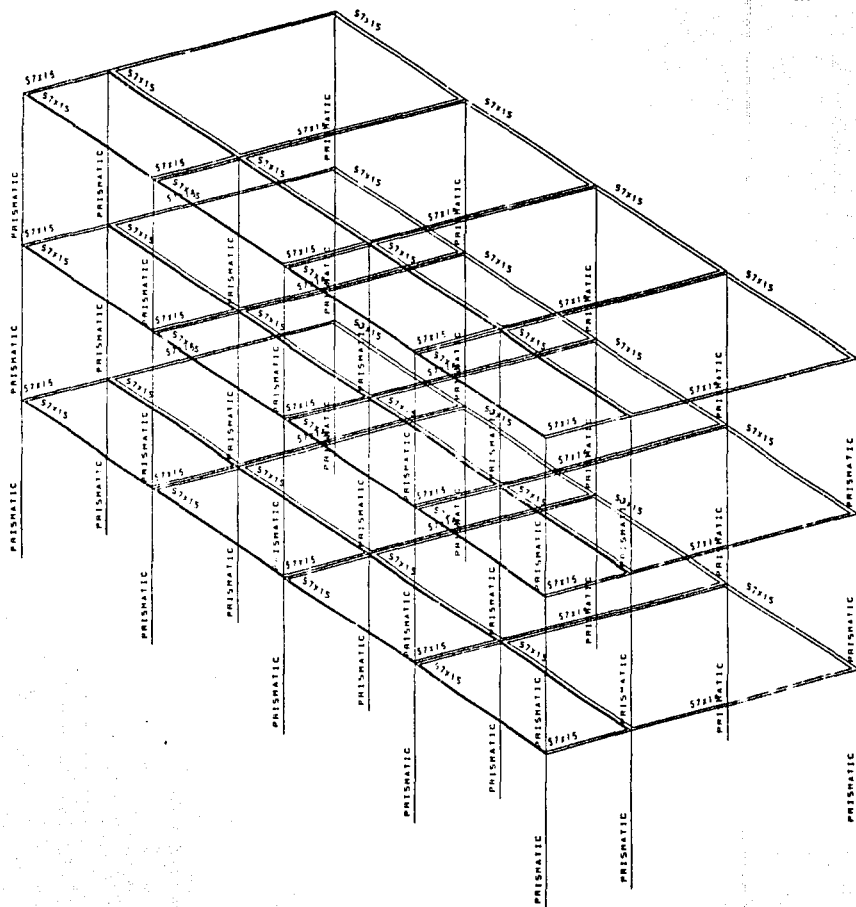
NE = 111

NE = 24

SPR1 = 11.0

SPR2 = 18.5

SPR3 = 30.0



ELEMENT

UNIT: MK MT

STAD PRE - PLOT (REVISION 21.1)

DATE: APR 10, 2003

117181

STAAD SPACE

CALCULO DE EDIFICIO TEORIA ESCUELA DE CAPACITACION

TURISTICA

INPUT WIDTH 72

UNIT METER MTON

JOINT COORDINATES

1	0.000	0.000	0.000	37	0.000	0.000	22.500
2	0.000	3.500	0.000	38	0.000	3.500	22.500
3	0.000	7.000	0.000	39	0.000	7.000	22.500
4	0.000	10.500	0.000	40	0.000	10.500	22.500
5	3.000	10.500	0.000	41	3.000	10.500	22.500
6	11.000	10.500	0.000	42	11.000	10.500	22.500
7	11.000	7.000	0.000	43	11.000	7.000	22.500
8	11.000	3.500	0.000	44	11.000	3.500	22.500
9	11.000	0.000	0.000	45	11.000	0.000	22.500
10	3.000	3.500	0.000	46	3.000	3.500	22.500
11	3.000	7.000	0.000	47	3.000	7.000	22.500
12	3.000	0.000	0.000	48	3.000	0.000	22.500
13	0.000	0.000	7.500	49	0.000	0.000	30.000
14	0.000	3.500	7.500	50	0.000	3.500	30.000
15	0.000	7.000	7.500	51	0.000	7.000	30.000
16	0.000	10.500	7.500	52	0.000	10.500	30.000
17	3.000	10.500	7.500	53	3.000	10.500	30.000
18	11.000	10.500	7.500	54	11.000	10.500	30.000
19	11.000	7.000	7.500	55	11.000	7.000	30.000
20	11.000	3.500	7.500	56	11.000	3.500	30.000
21	11.000	0.000	7.500	57	11.000	0.000	30.000
22	3.000	3.500	7.500	58	3.000	3.500	30.000
23	3.000	7.000	7.500	59	3.000	7.000	30.000
24	3.000	0.000	7.500	60	3.000	0.000	30.000
25	0.000	0.000	15.000				
26	0.000	3.500	15.000				
27	0.000	7.000	15.000				
28	0.000	10.500	15.000				
29	3.000	10.500	15.000				
30	11.000	10.500	15.000				
31	11.000	7.000	15.000				
32	11.000	3.500	15.000				
33	11.000	0.000	15.000				
34	3.000	3.500	15.000				
35	3.000	7.000	15.000				
36	3.000	0.000	15.000				

MEMBER	INCIDENCES		
1	1	2	
2	2	3	
3	3	4	
4	4	5	
5	5	6	
6	6	7	
7	7	8	
8	8	9	
9	2	10	
10	10	8	
11	3	11	

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

96	5	17
97	17	29
98	29	41
99	41	53
100	4	16
101	16	28
102	28	40
103	40	52
104	3	15
105	15	27
106	27	39
107	39	51
108	2	14
109	14	26
110	26	38
111	38	50

ELEMENT INCIDENCES

112	5	17	18	6
113	4	5	17	16
114	16	17	29	28
115	17	18	30	29
116	28	40	41	29
117	29	30	42	41
118	40	41	53	52
119	41	42	54	53
120	3	11	23	15
121	11	7	19	23
122	15	23	35	27
123	27	35	47	39
124	39	47	59	51
125	23	19	31	35
126	47	43	55	59
127	35	31	43	47
128	2	10	22	14
129	14	22	34	26
130	10	8	20	22
131	22	20	32	34
132	46	38	50	58
133	34	32	44	46
134	46	44	56	58
135	26	34	46	38

MEMBER PROPERTY AMERICAN

1 TO 3 6 TO 8 13 TO 18 21 TO 23 28 TO 33 36 TO 38
 TO 48 51 TO 53 -
 58 TO 63 66 TO 68 73 TO 75 PRI YD 0.75 ZD 0.45
 4 5 19 20 34 35 49 50 64 65 76 TO 79 96 TO 103 TAE
 ST S7X15
 11 12 26 27 41 42 56 57 71 72 80 TO 83 92 TO 95 10
 TO 106 -
 107 TABLE ST S7X15
 9 10 24 25 39 40 54 55 69 70 84 TO 91 108 TO 111
 TABLE ST S7X15
 ELEMENT PROPERTY
 112 TO 135 THICKNESS 0.11
 CONSTANT

E STEEL MEMB 4 5 19 20 34 35 49 50 64 65 76 TO 79
 TO 103
 E STEEL MEMB 11 12 26 27 41 42 56 57 71 72 80 TO 8
 92 TO 95 104 TO 107
 E STEEL MEMB 9 10 24 25 39 40 54 55 69 70 84 TO 91
 108 TO 111
 E CONCRETE MEMB 1 TO 3 6 TO 8 13 TO 18 21 TO 23 28
 33 36 TO 38 -
 43 TO 48 51 TO 53 58 TO 63 66 TO 68 73 TO 75
 E CONCRETE MEMB 112 TO 135
 DENSITY STEEL MEMB 4 5 19 20 34 35 49 50 64 65 76
 79 96 TO 103
 POISSON STEEL MEMB 4 5 19 20 34 35 49 50 64 65 76
 79 96 TO 103
 DENSITY STEEL MEMB 11 12 26 27 41 42 56 57 71 72 8
 TO 83 92 TO 95 -
 104 TO 107
 POISSON STEEL MEMB 11 12 26 27 41 42 56 57 71 72 8
 TO 83 92 TO 95 -
 104 TO 107
 DENSITY STEEL MEMB 9 10 24 25 39 40 54 55 69 70 84
 91 108 TO 111
 POISSON STEEL MEMB 9 10 24 25 39 40 54 55 69 70 84
 91 108 TO 111
 DENSITY CONCRETE MEMB 1 TO 3 6 TO 8 13 TO 18 21 TC
 28 TO 33 -

36 TO 38 43 TO 48 51 TO 53 58 TO 63 66 TO 68 73 TO 75
POISSON CONCRETE MEMB 1 TO 3 6 TO 8 13 TO 18 21 TO 23
28 TO 33 -
36 TO 38 43 TO 48 51 TO 53 58 TO 63 66 TO 68 73 TO 75
DENSITY CONCRETE MEMB 112 TO 135
POISSON CONCRETE MEMB 112 TO 135
SUPPORT
1 9 12 13 21 24 25 33 36 37 45 48 49 57 60 FIXED
LOAD 1 GRAV
SELFWEIGHT Y -1.
FLOOR LOAD
YR 10.5 10.61 FLOAD -0.476
YR 7. 7.11 FLOAD -0.524
YR 3.5 3.61 FLOAD -0.524
LOAD 2 SISMICA
JOINT LOAD

18 30 42 FX -1.22
6 54 FX -0.61
19 31 43 FX -1.12
7 55 FX -0.56
20 32 44 FX -0.52
8 56 FX -0.26
5 FZ 0.39
4 6 FZ 0.19
11 FZ 0.36
3 7 FZ 0.18
10 FZ 0.15
2 8 FZ 0.07
LOAD COMB 3 GRAVISISMICA
1 1.5 2 1.1
PERFORM ANALYSIS PRINT ALL
FINISH

LOADING 1 GRAV

SELFWEIGHT Y -1.000

ACTUAL WEIGHT OF THE STRUCTURE = 399.249 MTON

MEMBER LOAD - UNIT MTON METE

MEMBER	UDL	L1	L2	CON	L	LIN1	LIN2
4				-0.060 GY	0.33		
4				-0.179 GY	0.78		
4				-0.298 GY	1.27		
4				-0.298 GY	1.73		
4				-0.179 GY	2.22		
4				-0.060 GY	2.67		
96				-0.060 GY	0.33		
96				-0.179 GY	0.78		
96				-0.298 GY	1.27		
96	-0.714 GY	1.50	6.00	-0.298 GY	6.23		
96				-0.179 GY	6.72		
96				-0.060 GY	7.17		
19				-0.060 GY	0.33		
19				-0.179 GY	0.78		
19				-0.298 GY	1.27		
19				-0.298 GY	1.73		
19				-0.179 GY	2.22		
19				-0.060 GY	2.67		
100				-0.060 GY	0.33		
100				-0.179 GY	0.78		
100				-0.298 GY	1.27		
100	-0.714 GY	1.50	6.00	-0.298 GY	6.23		
100				-0.179 GY	6.72		
100				-0.060 GY	7.17		
5				-0.372 GY	0.83		
5				-1.116 GY	1.94		
5				-1.859 GY	3.17		
5	-1.785 GY	3.75	4.25	-1.859 GY	4.83		
5				-1.116 GY	6.06		
5				-0.372 GY	7.17		
79				-0.372 GY	0.83		
79				-1.116 GY	1.94		
79				-1.859 GY	3.17		
79				-1.859 GY	4.33		
79				-1.116 GY	5.56		
79				-0.372 GY	6.67		
20				-0.372 GY	0.83		
20				-1.116 GY	1.94		
20				-1.859 GY	3.17		

20	-1.785 GY	3.75	4.25	-1.859 GY	4.83
20				-1.116 GY	6.06
20				-0.372 GY	7.17
96				-0.372 GY	0.83
96				-1.116 GY	1.94
96				-1.859 GY	3.17
96				-1.859 GY	4.33
96				-1.116 GY	5.56
96				-0.372 GY	6.67
19				-0.060 GY	0.33
19				-0.179 GY	0.78
19				-0.298 GY	1.27
19				-0.298 GY	1.73
19				-0.179 GY	2.22
19				-0.060 GY	2.67
97				-0.060 GY	0.33
97				-0.179 GY	0.78
97				-0.298 GY	1.27
97	-0.714 GY	1.50	6.00	-0.298 GY	6.23
97				-0.179 GY	6.72
97				-0.060 GY	7.17
34				-0.060 GY	0.33
34				-0.179 GY	0.78
34				-0.298 GY	1.27
34				-0.298 GY	1.73
34				-0.179 GY	2.22
34				-0.060 GY	2.67
101				-0.060 GY	0.33
101				-0.179 GY	0.78
101				-0.298 GY	1.27
101	-0.714 GY	1.50	6.00	-0.298 GY	6.23
101				-0.179 GY	6.72
101				-0.060 GY	7.17
20				-0.372 GY	0.83
20				-1.116 GY	1.94
20				-1.859 GY	3.17
20	-1.785 GY	3.75	4.25	-1.859 GY	4.83
20				-1.116 GY	6.06
20				-0.372 GY	7.17
78				-0.372 GY	0.83
78				-1.116 GY	1.94
78				-1.859 GY	3.17
78				-1.859 GY	4.33
78				-1.116 GY	5.56
78				-0.372 GY	6.67
35				-0.372 GY	0.83
35				-1.116 GY	1.94
35				-1.859 GY	3.17
35	-1.785 GY	3.75	4.25	-1.859 GY	4.83
35				-1.116 GY	6.06
35				-0.372 GY	7.17

97				-0.372 GY	0.83
97				-1.116 GY	1.94
97				-1.859 GY	3.17
97				-1.859 GY	4.33
97				-1.116 GY	5.56
97				-0.372 GY	6.67
34				-0.060 GY	0.33
34				-0.179 GY	0.78
34				-0.298 GY	1.27
34				-0.298 GY	1.73
34				-0.179 GY	2.22
34				-0.060 GY	2.67
98				-0.060 GY	0.33
98				-0.179 GY	0.78
98				-0.298 GY	1.27
98	-0.714 GY	1.50	6.00		
98				-0.298 GY	6.23
98				-0.179 GY	6.72
98				-0.060 GY	7.17
49				-0.060 GY	0.33
49				-0.179 GY	0.78
49				-0.298 GY	1.27
49				-0.298 GY	1.73
49				-0.179 GY	2.22
49				-0.060 GY	2.67
102				-0.060 GY	0.33
102				-0.179 GY	0.78
102				-0.298 GY	1.27
102	-0.714 GY	1.50	6.00		
102				-0.298 GY	6.23
102				-0.179 GY	6.72
102				-0.060 GY	7.17
35				-0.372 GY	0.83
35				-1.116 GY	1.94
35				-1.859 GY	3.17
35	-1.785 GY	3.75	4.25		
35				-1.859 GY	4.83
35				-1.116 GY	6.06
35				-0.372 GY	7.17
77				-0.372 GY	0.83
77				-1.116 GY	1.94
77				-1.859 GY	3.17
77				-1.859 GY	4.33
77				-1.116 GY	5.56
77				-0.372 GY	6.67
50				-0.372 GY	0.83
50				-1.116 GY	1.94
50				-1.859 GY	3.17
50	-1.785 GY	3.75	4.25		
50				-1.859 GY	4.83
50				-1.116 GY	6.06
50				-0.372 GY	7.17
98				-0.372 GY	0.83
98				-1.116 GY	1.94
98				-1.859 GY	3.17
98				-1.859 GY	4.33

98				-1.116 GY	5.56
98				-0.372 GY	6.67
49				-0.060 GY	0.33
49				-0.179 GY	0.78
49				-0.298 GY	1.27
49				-0.298 GY	1.73
49				-0.179 GY	2.22
49				-0.060 GY	2.67
99				-0.060 GY	0.33
99				-0.179 GY	0.78
99				-0.298 GY	1.27
99	-0.714 GY	1.50	6.00		
99				-0.298 GY	6.23
99				-0.179 GY	6.72
99				-0.060 GY	7.17
64				-0.060 GY	0.33
64				-0.179 GY	0.78
64				-0.298 GY	1.27
64				-0.298 GY	1.73
64				-0.179 GY	2.22
64				-0.060 GY	2.67
103				-0.060 GY	0.33
103				-0.179 GY	0.78
103				-0.298 GY	1.27
103	-0.714 GY	1.50	6.00		
103				-0.298 GY	6.23
103				-0.179 GY	6.72
103				-0.060 GY	7.17
50				-0.372 GY	0.83
50				-1.116 GY	1.94
50				-1.859 GY	3.17
50	-1.785 GY	3.75	4.25		
50				-1.859 GY	4.83
50				-1.116 GY	6.06
50				-0.372 GY	7.17
76				-0.372 GY	0.83
76				-1.116 GY	1.94
76				-1.859 GY	3.17
76				-1.859 GY	4.33
76				-1.116 GY	5.56
76				-0.372 GY	6.67
65				-0.372 GY	0.83
65				-1.116 GY	1.94
65				-1.859 GY	3.17
65	-1.785 GY	3.75	4.25		
65				-1.859 GY	4.83
65				-1.116 GY	6.06
65				-0.372 GY	7.17
99				-0.372 GY	0.83
99				-1.116 GY	1.94
99				-1.859 GY	3.17
99				-1.859 GY	4.33
99				-1.116 GY	5.56
99				-0.372 GY	6.67

MEMBER LOAD - UNIT MTON METE

MEMBER	UDL	L1	L2	CON	L	LIN1	LIN2
11				-0.066 GY	0.33		
11				-0.197 GY	0.78		
11				-0.328 GY	1.27		
11				-0.328 GY	1.73		
11				-0.197 GY	2.22		
11				-0.066 GY	2.67		
92				-0.066 GY	0.33		
92				-0.197 GY	0.78		
92				-0.328 GY	1.27		
92	-0.786 GY	1.50	6.00				
92				-0.328 GY	6.23		
92				-0.197 GY	6.72		
92				-0.066 GY	7.17		
26				-0.066 GY	0.33		
26				-0.197 GY	0.78		
26				-0.328 GY	1.27		
26				-0.328 GY	1.73		
26				-0.197 GY	2.22		
26				-0.066 GY	2.67		
104				-0.066 GY	0.33		
104				-0.197 GY	0.78		
104				-0.328 GY	1.27		
104	-0.786 GY	1.50	6.00				
104				-0.328 GY	6.23		
104				-0.197 GY	6.72		
104				-0.066 GY	7.17		
12				-0.409 GY	0.83		
12				-1.228 GY	1.94		
12				-2.047 GY	3.17		
12	-1.965 GY	3.75	4.25				
12				-2.047 GY	4.83		
12				-1.228 GY	6.06		
12				-0.409 GY	7.17		
83				-0.409 GY	0.83		
83				-1.228 GY	1.94		
83				-2.047 GY	3.17		
83				-2.047 GY	4.33		
83				-1.228 GY	5.56		
83				-0.409 GY	6.67		
27				-0.409 GY	0.83		
27				-1.228 GY	1.94		
27				-2.047 GY	3.17		
27	-1.965 GY	3.75	4.25				
27				-2.047 GY	4.83		
27				-1.228 GY	6.06		
27				-0.409 GY	7.17		
92				-0.409 GY	0.83		
92				-1.228 GY	1.94		
92				-2.047 GY	3.17		
92				-2.047 GY	4.33		

92				-1.228 GY	5.56
92				-0.409 GY	6.67
26				-0.066 GY	0.33
26				-0.197 GY	0.78
26				-0.328 GY	1.27
26				-0.328 GY	1.73
26				-0.197 GY	2.22
26				-0.066 GY	2.67
93				-0.066 GY	0.33
93				-0.197 GY	0.78
93				-0.328 GY	1.27
93	-0.786 GY	1.50	6.00		
93				-0.328 GY	6.23
93				-0.197 GY	6.72
93				-0.066 GY	7.17
41				-0.066 GY	0.33
41				-0.197 GY	0.78
41				-0.328 GY	1.27
41				-0.328 GY	1.73
41				-0.197 GY	2.22
41				-0.066 GY	2.67
105				-0.066 GY	0.33
105				-0.197 GY	0.78
105				-0.328 GY	1.27
105	-0.786 GY	1.50	6.00		
105				-0.328 GY	6.23
105				-0.197 GY	6.72
105				-0.066 GY	7.17
27				-0.409 GY	0.83
27				-1.228 GY	1.94
27				-2.047 GY	3.17
27	-1.965 GY	3.75	4.25		
27				-2.047 GY	4.83
27				-1.228 GY	6.06
27				-0.409 GY	7.17
82				-0.409 GY	0.83
82				-1.228 GY	1.94
82				-2.047 GY	3.17
82				-2.047 GY	4.33
82				-1.228 GY	5.56
82				-0.409 GY	6.67
42				-0.409 GY	0.83
42				-1.228 GY	1.94
42				-2.047 GY	3.17
42	-1.965 GY	3.75	4.25		
42				-2.047 GY	4.83
42				-1.228 GY	6.06
42				-0.409 GY	7.17
93				-0.409 GY	0.83
93				-1.228 GY	1.94
93				-2.047 GY	3.17
93				-2.047 GY	4.33
93				-1.228 GY	5.56
93				-0.409 GY	6.67
41				-0.066 GY	0.33
41				-0.197 GY	0.78

41				-0.328 GY	1.27
41				-0.328 GY	1.73
41				-0.197 GY	2.22
41				-0.066 GY	2.67
94				-0.066 GY	0.33
94				-0.197 GY	0.78
94				-0.328 GY	1.27
94	-0.786 GY	1.50	6.00		
94				-0.328 GY	6.23
94				-0.197 GY	6.72
94				-0.066 GY	7.17
56				-0.066 GY	0.33
56				-0.197 GY	0.78
56				-0.328 GY	1.27
56				-0.328 GY	1.73
56				-0.197 GY	2.22
56				-0.066 GY	2.67
106				-0.066 GY	0.33
106				-0.197 GY	0.78
106				-0.328 GY	1.27
106	-0.786 GY	1.50	6.00		
106				-0.328 GY	6.23
106				-0.197 GY	6.72
106				-0.066 GY	7.17
42				-0.409 GY	0.83
42				-1.228 GY	1.94
42				-2.047 GY	3.17
42	-1.965 GY	3.75	4.25		
42				-2.047 GY	4.83
42				-1.228 GY	6.06
42				-0.409 GY	7.17
81				-0.409 GY	0.83
81				-1.228 GY	1.94
81				-2.047 GY	3.17
81				-2.047 GY	4.33
81				-1.228 GY	5.56
81				-0.409 GY	6.67
57				-0.409 GY	0.83
57				-1.228 GY	1.94
57				-2.047 GY	3.17
57	-1.965 GY	3.75	4.25		
57				-2.047 GY	4.83
57				-1.228 GY	6.06
57				-0.409 GY	7.17
94				-0.409 GY	0.83
94				-1.228 GY	1.94
94				-2.047 GY	3.17
94				-2.047 GY	4.33
94				-1.228 GY	5.56
94				-0.409 GY	6.67
56				-0.066 GY	0.33
56				-0.197 GY	0.78
56				-0.328 GY	1.27
56				-0.328 GY	1.73
56				-0.197 GY	2.22
56				-0.066 GY	2.67

95				-0.066 GY	0.33
95				-0.197 GY	0.78
95				-0.328 GY	1.27
95	-0.786 GY	1.50	6.00		
95				-0.328 GY	6.23
95				-0.197 GY	6.72
95				-0.066 GY	7.17
71				-0.066 GY	0.33
71				-0.197 GY	0.78
71				-0.328 GY	1.27
71				-0.328 GY	1.73
71				-0.197 GY	2.22
71				-0.066 GY	2.67
107				-0.066 GY	0.33
107				-0.197 GY	0.78
107				-0.328 GY	1.27
107	-0.786 GY	1.50	6.00		
107				-0.328 GY	6.23
107				-0.197 GY	6.72
107				-0.066 GY	7.17
57				-0.409 GY	0.83
57				-1.228 GY	1.94
57				-2.047 GY	3.17
57	-1.965 GY	3.75	4.25		
57				-2.047 GY	4.83
57				-1.228 GY	6.06
57				-0.409 GY	7.17
80				-0.409 GY	0.83
80				-1.228 GY	1.94
80				-2.047 GY	3.17
80				-2.047 GY	4.33
80				-1.228 GY	5.56
80				-0.409 GY	6.67
72				-0.409 GY	0.83
72				-1.228 GY	1.94
72				-2.047 GY	3.17
72	-1.965 GY	3.75	4.25		
72				-2.047 GY	4.83
72				-1.228 GY	6.06
72				-0.409 GY	7.17
95				-0.409 GY	0.83
95				-1.228 GY	1.94
95				-2.047 GY	3.17
95				-2.047 GY	4.33
95				-1.228 GY	5.56
95				-0.409 GY	6.67

MEMBER LOAD - UNIT MTON METE

MEMBER	UDL	L1	L2	CON	L	LIN1	LIN2
9				-0.066 GY	0.33		
9				-0.197 GY	0.78		
9				-0.328 GY	1.27		
9				-0.328 GY	1.73		

9				-0.197 GY	2.22
9				-0.066 GY	2.67
88				-0.066 GY	0.33
88				-0.197 GY	0.78
88				-0.328 GY	1.27
88	-0.786 GY	1.50	6.00		
88				-0.328 GY	6.23
88				-0.197 GY	6.72
88				-0.066 GY	7.17
24				-0.066 GY	0.33
24				-0.197 GY	0.78
24				-0.328 GY	1.27
24				-0.328 GY	1.73
24				-0.197 GY	2.22
24				-0.066 GY	2.67
108				-0.066 GY	0.33
108				-0.197 GY	0.78
108				-0.328 GY	1.27
108	-0.786 GY	1.50	6.00		
108				-0.328 GY	6.23
108				-0.197 GY	6.72
108				-0.066 GY	7.17
10				-0.409 GY	0.83
10				-1.228 GY	1.94
10				-2.047 GY	3.17
10	-1.965 GY	3.75	4.25		
10				-2.047 GY	4.83
10				-1.228 GY	6.06
10				-0.409 GY	7.17
87				-0.409 GY	0.83
87				-1.228 GY	1.94
87				-2.047 GY	3.17
87				-2.047 GY	4.33
87				-1.228 GY	5.56
87				-0.409 GY	6.67
25				-0.409 GY	0.83
25				-1.228 GY	1.94
25				-2.047 GY	3.17
25	-1.965 GY	3.75	4.25		
25				-2.047 GY	4.83
25				-1.228 GY	6.06
25				-0.409 GY	7.17
88				-0.409 GY	0.83
88				-1.228 GY	1.94
88				-2.047 GY	3.17
88				-2.047 GY	4.33
88				-1.228 GY	5.56
88				-0.409 GY	6.67
24				-0.066 GY	0.33
24				-0.197 GY	0.78
24				-0.328 GY	1.27
24				-0.328 GY	1.73
24				-0.197 GY	2.22
24				-0.066 GY	2.67
89				-0.066 GY	0.33
89				-0.197 GY	0.78

89				-0.328 GY	1.27
89	-0.786 GY	1.50	6.00	-0.328 GY	6.23
89				-0.197 GY	6.72
89				-0.066 GY	7.17
39				-0.066 GY	0.33
39				-0.197 GY	0.78
39				-0.328 GY	1.27
39				-0.328 GY	1.73
39				-0.197 GY	2.22
39				-0.066 GY	2.67
109				-0.066 GY	0.33
109				-0.197 GY	0.78
109				-0.328 GY	1.27
109	-0.786 GY	1.50	6.00	-0.328 GY	6.23
109				-0.197 GY	6.72
109				-0.066 GY	7.17
25				-0.409 GY	0.83
25				-1.228 GY	1.94
25				-2.047 GY	3.17
25	-1.965 GY	3.75	4.25	-2.047 GY	4.83
25				-1.228 GY	6.06
25				-0.409 GY	7.17
86				-0.409 GY	0.83
86				-1.228 GY	1.94
86				-2.047 GY	3.17
86				-2.047 GY	4.33
86				-1.228 GY	5.56
86				-0.409 GY	6.67
40				-0.409 GY	0.83
40				-1.228 GY	1.94
40				-2.047 GY	3.17
40	-1.965 GY	3.75	4.25	-2.047 GY	4.83
40				-1.228 GY	6.06
40				-0.409 GY	7.17
89				-0.409 GY	0.83
89				-1.228 GY	1.94
89				-2.047 GY	3.17
89				-2.047 GY	4.33
89				-1.228 GY	5.56
89				-0.409 GY	6.67
39				-0.066 GY	0.33
39				-0.197 GY	0.78
39				-0.328 GY	1.27
39				-0.328 GY	1.73
39				-0.197 GY	2.22
39				-0.066 GY	2.67
90				-0.066 GY	0.33
90				-0.197 GY	0.78
90				-0.328 GY	1.27
90	-0.786 GY	1.50	6.00	-0.328 GY	6.23
90				-0.197 GY	6.72

90				-0.066 GY	7.17
54				-0.066 GY	0.33
54				-0.197 GY	0.78
54				-0.328 GY	1.27
54				-0.328 GY	1.73
54				-0.197 GY	2.22
54				-0.066 GY	2.67
110				-0.066 GY	0.33
110				-0.197 GY	0.78
110				-0.328 GY	1.27
110	-0.786 GY	1.50	6.00		
110				-0.328 GY	6.23
110				-0.197 GY	6.72
110				-0.066 GY	7.17
40				-0.409 GY	0.83
40				-1.228 GY	1.94
40				-2.047 GY	3.17
40	-1.965 GY	3.75	4.25		
40				-2.047 GY	4.83
40				-1.228 GY	6.06
40				-0.409 GY	7.17
85				-0.409 GY	0.83
85				-1.228 GY	1.94
85				-2.047 GY	3.17
85				-2.047 GY	4.33
85				-1.228 GY	5.56
85				-0.409 GY	6.67
55				-0.409 GY	0.83
55				-1.228 GY	1.94
55				-2.047 GY	3.17
55	-1.965 GY	3.75	4.25		
55				-2.047 GY	4.83
55				-1.228 GY	6.06
55				-0.409 GY	7.17
90				-0.409 GY	0.83
90				-1.228 GY	1.94
90				-2.047 GY	3.17
90				-2.047 GY	4.33
90				-1.228 GY	5.56
90				-0.409 GY	6.67
54				-0.066 GY	0.33
54				-0.197 GY	0.78
54				-0.328 GY	1.27
54				-0.328 GY	1.73
54				-0.197 GY	2.22
54				-0.066 GY	2.67
91				-0.066 GY	0.33
91				-0.197 GY	0.78
91				-0.328 GY	1.27
91	-0.786 GY	1.50	6.00		
91				-0.328 GY	6.23
91				-0.197 GY	6.72
91				-0.066 GY	7.17
69				-0.066 GY	0.33
69				-0.197 GY	0.78
69				-0.328 GY	1.27

69				-0.328 GY	1.73
69				-0.197 GY	2.22
69				-0.066 GY	2.67
111				-0.066 GY	0.33
111				-0.197 GY	0.78
111				-0.328 GY	1.27
111	-0.786 GY	1.50	6.00		
111				-0.328 GY	6.23
111				-0.197 GY	6.72
111				-0.066 GY	7.17
55				-0.409 GY	0.83
55				-1.228 GY	1.94
55				-2.047 GY	3.17
55	-1.965 GY	3.75	4.25		
55				-2.047 GY	4.83
55				-1.228 GY	6.06
55				-0.409 GY	7.17
84				-0.409 GY	0.83
84				-1.228 GY	1.94
84				-2.047 GY	3.17
84				-2.047 GY	4.33
84				-1.228 GY	5.56
84				-0.409 GY	6.67
70				-0.409 GY	0.83
70				-1.228 GY	1.94
70				-2.047 GY	3.17
70	-1.965 GY	3.75	4.25		
70				-2.047 GY	4.83
70				-1.228 GY	6.06
70				-0.409 GY	7.17
91				-0.409 GY	0.83
91				-1.228 GY	1.94
91				-2.047 GY	3.17
91				-2.047 GY	4.33
91				-1.228 GY	5.56
91				-0.409 GY	6.67

***TOTAL APPLIED LOAD (MTON METE) SUMMARY (LOADING 1)

SUMMATION FORCE-X = 0.00

SUMMATION FORCE-Y = -902.29

SUMMATION FORCE-Z = 0.00

SUMMATION OF MOMENTS AROUND THE ORIGIN-

MX= 13534.40 MY= 0.00 MZ= -4850.46

LOADING 2 SISMICA

JOINT LOAD - UNIT MTON METE

JOINT	FORCE-X	FORCE-Y	FORCE-Z	MOM-X	MOM-Y	MOM-Z
18	-1.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

STAAD SPACE

USER ID: DSI MEMORIAL/INCH/INCH

-- PAGE NO. 19

30	-1.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
42	-1.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	-0.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
54	-0.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	-1.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31	-1.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	-1.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7						

STRUCTURE DATA

TYPE = SPACE

NJ = 58

DN = 111

NE = 24

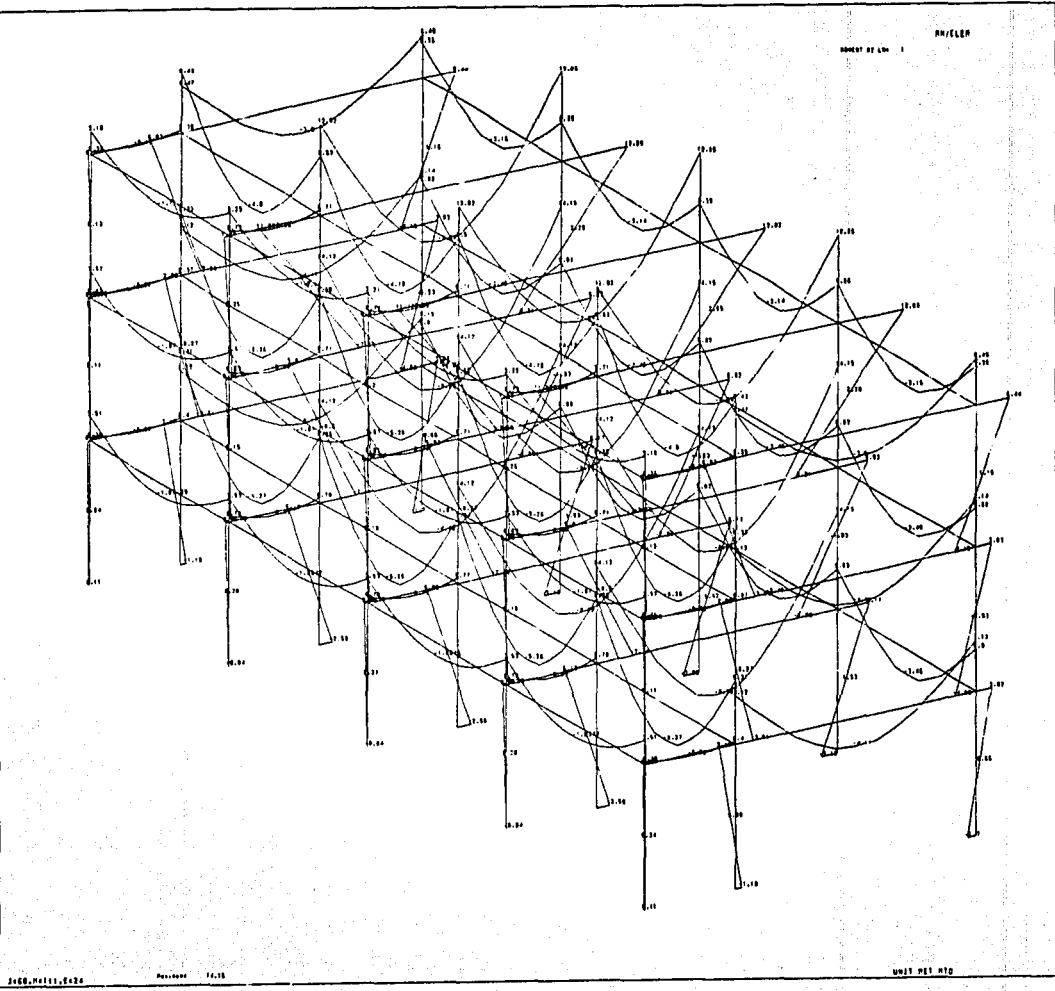
NS = 15

DL = 3

YMAX = 11.0

YMIN = 58.5

ZMAX = 38.0



User ID: BASE MEXICANA/INGENIERIA

STRUCTURE DATA

TYPE = SPACE

N2 = 60

NM = 111

NE = 24

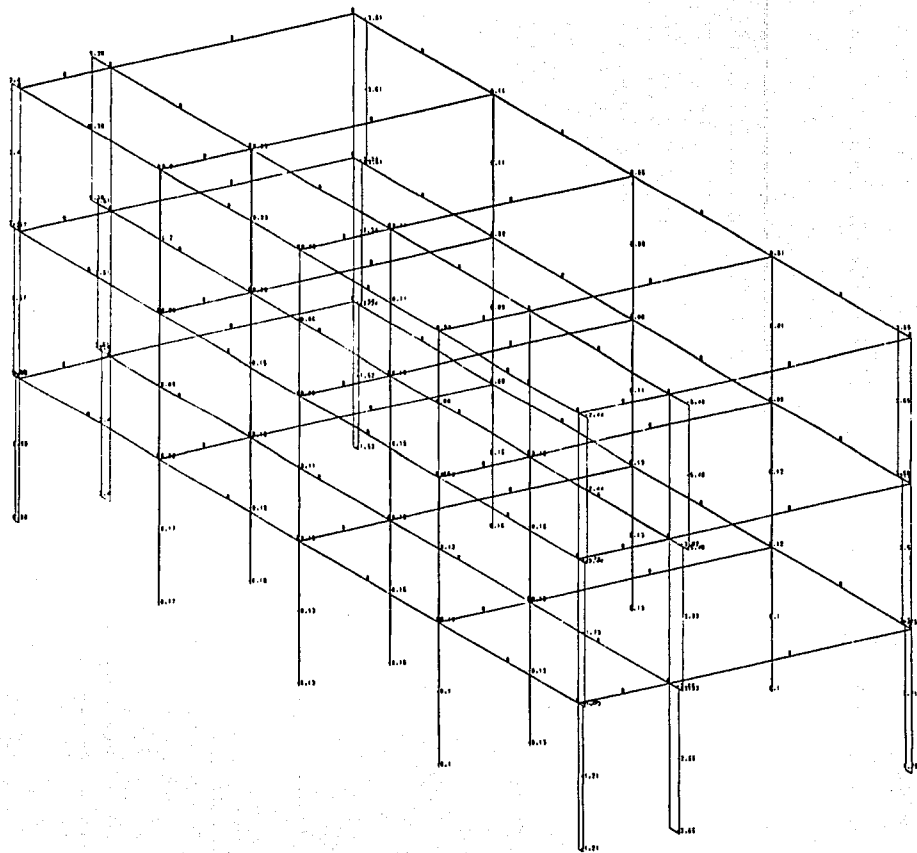
NS = 15

NL = 3

1#MAX = 13.0

2#MAX = 10.5

3#MAX = 30.0



2x60,0x111,2x24

Scale: 1:100

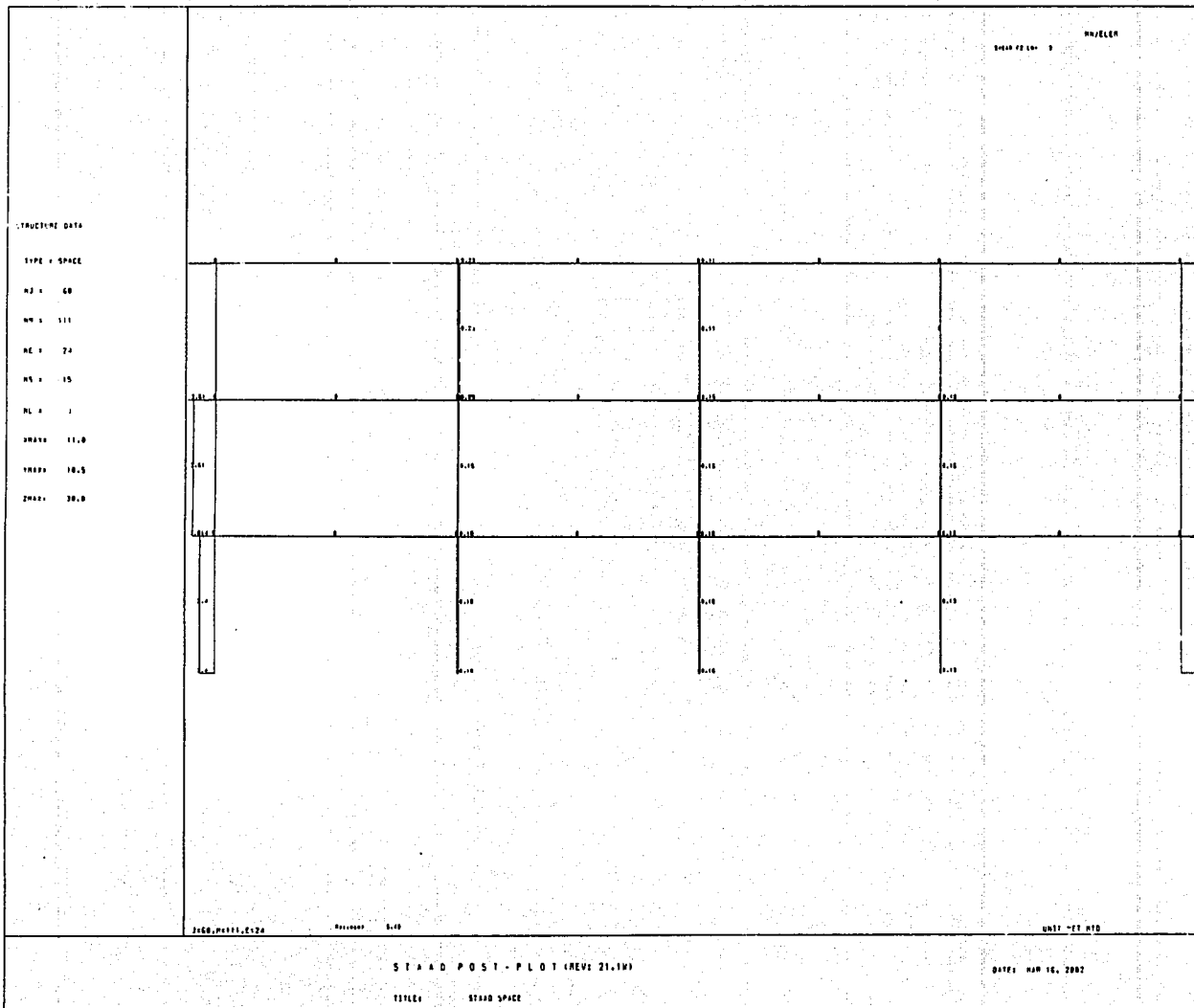
UNIT: MET. STD.

STAAD POST - PLOT (REV: 21-10)

DATE: MAR 16, 2002

TITLE: STAAD SPACE

User ID: BASF MEXICANA/INGENIERIA



STRUCTURE DATA

TYPE = SPACE

N2 = 60

NH = 33

NE = 24

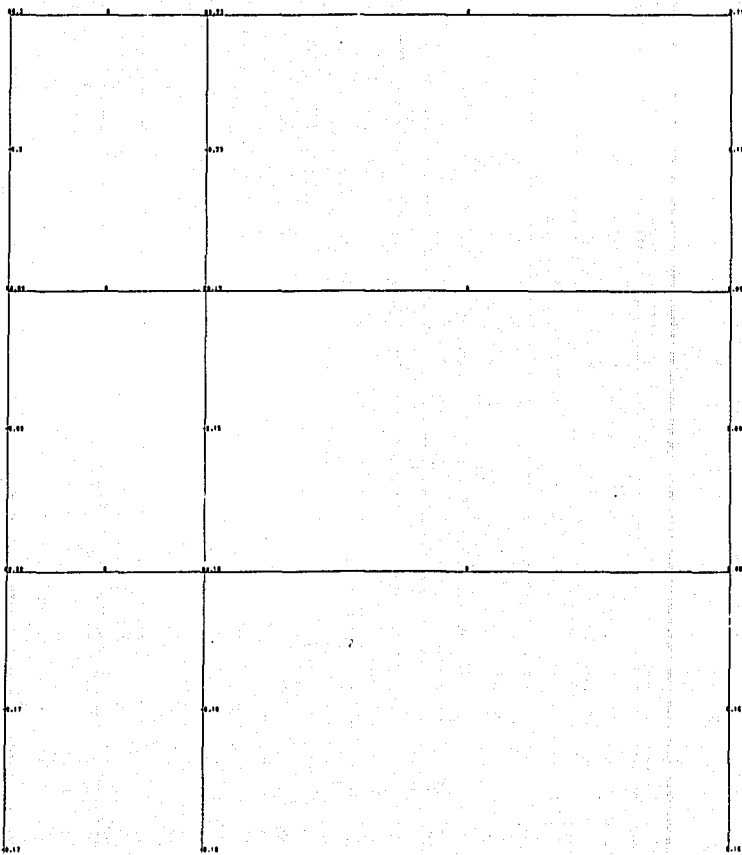
NS = 15

NL = 3

ZMAXX = 11.0

ZMAXY = 10.5

ZMAXZ = 30.0



STAND POST - PLOT (REVIS 21-1M)

TITLE: STAND SPACE

UNIT MET-RIO

User ID: BASF MEXICANA/INGENIERIA

STRUCTURE DATA

TYPE = SPACE

N3 = 48

NH = 101

NE = 24

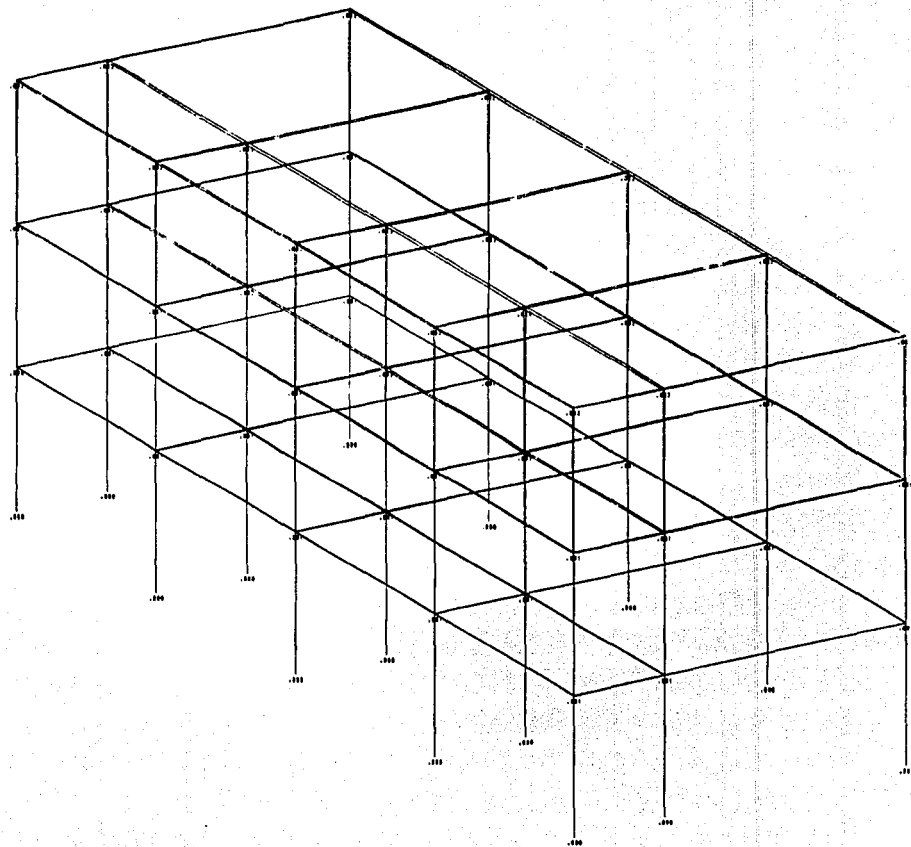
NS = 15

NL = 3

ZMAX = 11.0

ZMIN = 10.0

ZREF = 30.0



FILE: N131.E424

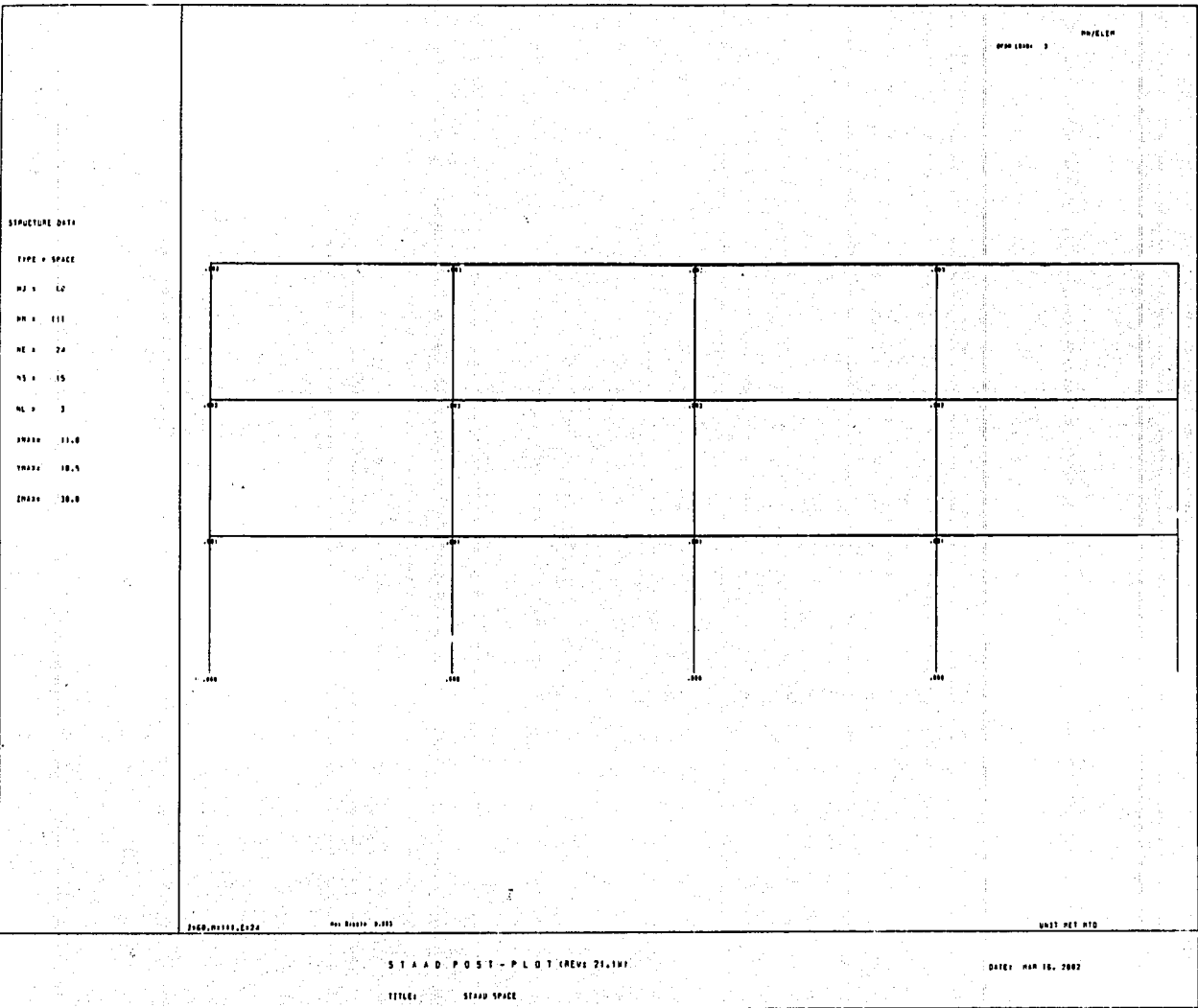
Max Displ: 0.001

UNIT: MET RTD

STAAD POST - PLOT IREVs 21-101

DATE: MAR 16, 2002

TITLE: STAAD SPACE



User ID: BASF MEXICANA/INGENIERIA

STRUCTURE DATA

TYPE : SPACE

N2 = 60

N3 = 111

N4 = 24

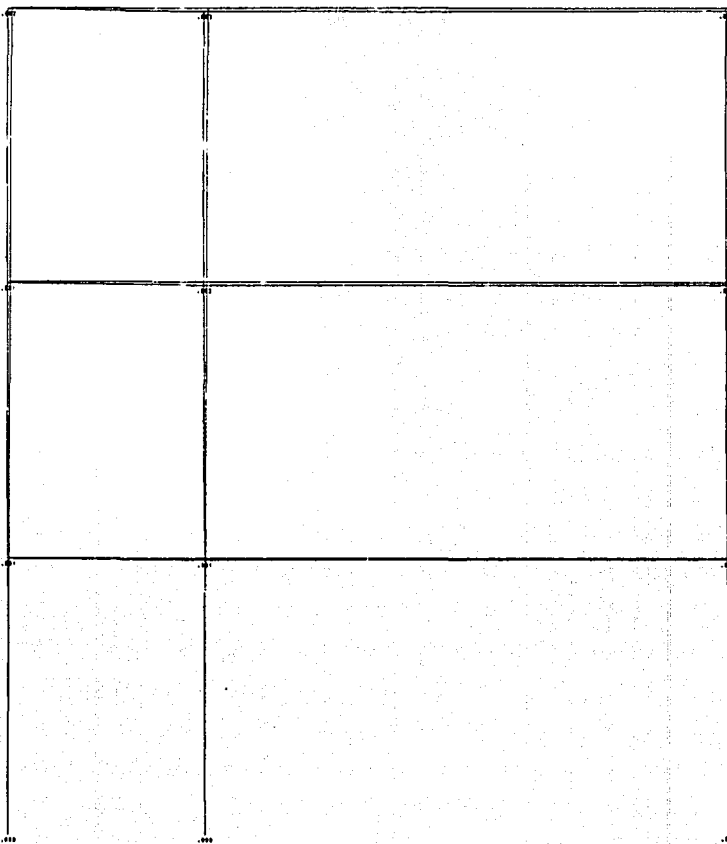
N5 = 15

N6 = 3

ZRADA = 11.0

ZRADA1 = 16.5

ZRADA2 = 70.0



MAPLEEN

2400,00110,0120

240 0.0011 0.002

UNIT MET HIS

KIAAD POST - PLOT (REVI 21.1M)

DATE: MAR 16, 2002

TITLE1 STAAD SPACE

STRUCTURE DATA

TYPE = SPACE

NJ = 00

NR = 111

NE = 24

NL = 10

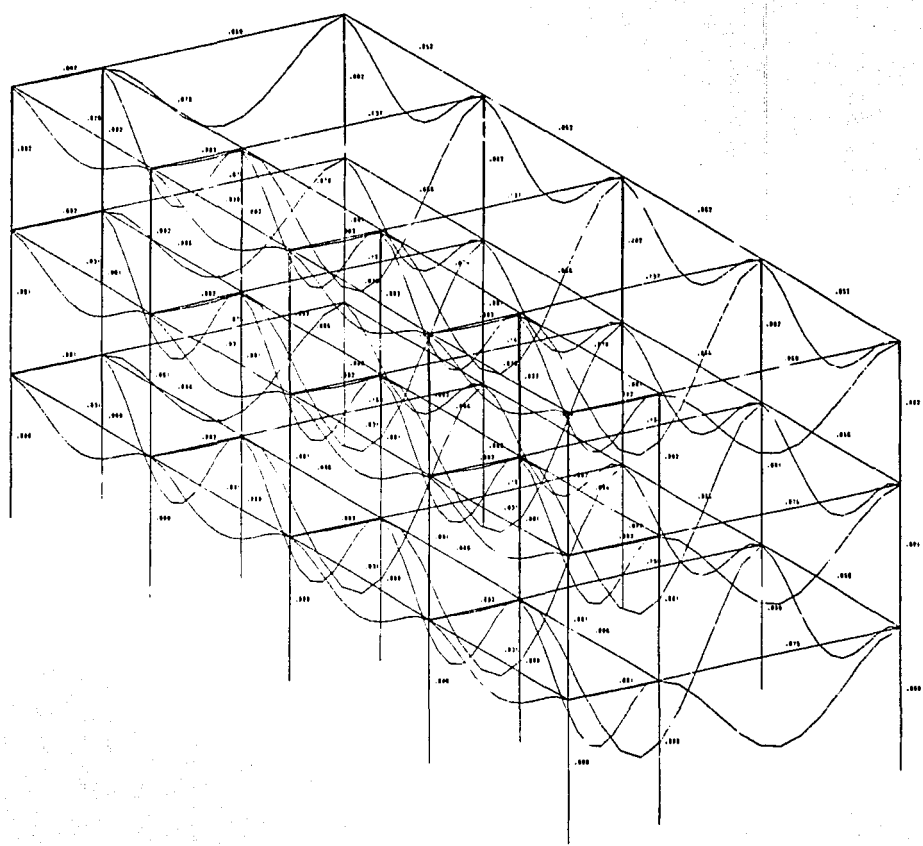
ML = 3

YMAX = 11.0

YMIN = 10.5

ZMAX = 30.0

1160,0000,0x20



UNIT MET MDC

SIAD POST - PLOT (REV: 21.1M)

DATE: MAR 16, 2002

TITLE: SIAD SPACE

Criterio hidráulico.

La distribución del agua potable a lo largo de toda la bahía, es por medio de una red de 3" a 4" de diámetro con una presión de 0.5 kg/cm². A esta red, el conjunto se conectara a una acometida localizada sobre la AV. Prolongación Paseo de los Viveros.

Debido a la deficiencia de presión en la red de agua potable, la discontinuidad en el suministro del líquido, aunado a la extensión, nivel del terreno y generado del edificio, se supone que las instalaciones hidráulicas del conjunto se dividan en franjas verticales. De ésta manera se garantiza un buen funcionamiento en el suministro del líquido para que cada zona funcione independiente y en caso de averías, se pueda cerrar un circuito sin afectar el funcionamiento del resto del sistema.

La presión existente en la red, se aprovechará para alimentar en forma directa a nuestra cisterna localizada a n.p.t. 3.00 m. Como ya se mencionó que no existe suficiente presión, para poder abastecer eficientemente al Conjunto, se propone éste almacenamiento y reimpulsarla por un equipo de presión que será por medio de una bomba de 3 H.P éste podrá abastecer a las dos zonas comprendidas de nuestro proyecto, para evitar grandes volúmenes, mayores profundidades y problemas estructurales, logrando así un mejor funcionamiento y mantenimiento, mediante un Sistema de Abastecimiento Mixto por: BOMBEO Y GRAVEDAD.

En la cisterna partirán líneas alimentadoras verticales, las que contarán con suficiente presión para dar un eficiente servicio a la Biblioteca, al Edificio de Enseñanza Teórica, en éste caso se requiere de éste servicio en sus niveles donde se localizan los sanitarios para el alumnado y al Laboratorio de Física- Química; y en segundo nivel en el Aula de Dibujo Publicitario en sus tarjas para la limpieza de materiales, y en el cuarto obscuro del Laboratorio de fotografía.

Esta misma canalización abastece a su vez a la Cafetería en su zona de lavado y a los servicios sanitarios, llegando a un total aproximado de distancia de 90 metros. Esta línea abastece a las fuentes centrales, que dispondrá de una bomba que succiona y media el agua, y cuando se encuentra sucia la mandara a los registros de aguas negras.

Al entrar al Aula de Enseñanza de Gastronomía (Cafetería) ésta línea pasará por filtros o purificadores de agua par tener un mayor control de calidad del líquido para el consumo humano.

La otra canalización abastecerá a los edificios del auditorio y Gobierno, en sus respectivas zonas. La distribución será en forma de peine y dispondrá de válvulas en cada uno de los núcleos de muebles para que puedan aislarse en caso de averías y no se interrumpa el servicio.

Datos hidráulicos.

- Media de Alumnos aproximado x día600
Consumo x Usuario25 litros / alumno / turno
- Media de Profesores y Empleados.....30
Consumo x persona100 litros / persona / día
- Media de Visitantes100
Consumo x visitante10 litros /visitante / día
- Media de muebles con salida
Hidráulica en general.....40
Consumo x salida100 litros / salida / día
- Media de Riego 3719.43m2
Consumo x m25 litros / m2 / día

CONSUMO TOTAL 37,597.15 litros / día

$$\text{Gasto medio} = \frac{\text{Consumo Diario} / \text{día}}{\text{seg.} / \text{día}} = \frac{37,597.15}{86.400} = 0.4351$$

$$\text{Gasto máximo horario} = 0.4351 \times 1.5 = 0.6526 \text{ litros / hora}$$

$$\text{Consumo máximo promedio - día} = 0.6526 \times 86.400 = 56.388.96 \text{ litros}$$

$$\text{Reserva diaria (50 \% consumo máximo - día)} = 28,194.48 \text{ litros}$$

84,583.44 litros

Cisterna contra incendio - 5 litros x m2

$$5 \times 5,080 \text{ m}^2 = 25,400 \text{ litros}$$

Capacidad total cisterna

109,983.44 litros dimensiones: 6.00 x 6.00 x 2.50 m = 90,000.00 litros

Cisterna

Los pisos y muros de las cisternas se construirán de concreto doblemente armado de 20 cm. de espesor con aplanados de cemento-arena e impermeabilizante integral.

Los depósitos deben evitar la acumulación de sustancias extrañas por lo que estarán dotadas de un registro con cierre hermético con un borde exterior de 10 cm. para evitar toda contaminación. La tapa del registro será de fácil movilidad para el acceso al interior en caso de mantenimiento o compostura. Contara también con un dispositivo que permitirá la aireación del agua, sus esquinas interiores serán redondeadas, al piso se les darán el 3% de pendiente hacia el cárcamo para facilitar su lavado, además se instalaran dispositivos que faciliten la salida de estas aguas de lavado y eviten la entrada de aguas negras.

La entrada del agua se hará por la parte superior del depósito y será interrumpida por una válvula accionada por un flotador.

Los depósitos que trabajen por gravedad se colocaran a una altura de 2m por lo menos arriba de los muebles sanitarios del nivel más alto y la salida del agua se hará por la parte inferior de los depósitos y estará dotada de una válvula que permita aislar el servicio en caso de reparación en el red de distribución.

Suministro de agua caliente

Se utilizará en las cocina, tanto de la cafetería. En este caso se propone un calentador de 40 litros para cada zona.

Criterio del sistema de riego

El riego del conjunto se realizara principalmente por sectores: Enseñanza, Servicios, Gobierno y Jardines. El abastecimiento de ésta red será por medio de la cisterna o por captación de aguas pluviales que alimentan a los aljibes.

Estos aljibes, cisternas o bóvedas, donde se recoge el agua de la lluvia, contendrán una serie de filtros para el tratamiento de ésta agua, que se utilizará en el riego de los jardines. Además contarán con válvulas para su vaciado cuando se requiera de mantenimiento o reparación, enviando de la misma forma el agua al albañal.

La instalación contará con elementos de impulsión que darán la suficiente presión para alimentar todas las áreas requeridas y para que los aspersores alcancen un diámetro de 14 metros necesarios de riego. La red de fierro galvanizado quedará enterrado bajo el jardín a una profundidad mínima de 30 centímetros.

Aguas pluviales

Tomando en consideración la extensión de áreas verdes del conjunto que a su vez generan el gasto de grandes cantidades de agua para su riego, se utilizarán las aguas pluviales, captándolas por una red especial, canalizándolas a filtros y posteriormente a las bóvedas para subsanar un poco el gasto de riego.

Los techos de los edificios por lo que se refiere, ésta contará con pendiente del 2% hacia las bajadas de agua pluvial de fierro fundido, dotada de coladeras para azotea.

A ésta misma red se unirán las aguas pluviales captadas de las áreas exteriores pavimentadas, plazas, patios y circulaciones.

Las áreas de jardín se drenarán por sí solas, dado que el terreno posee características permeables que permiten absorber y canalizar el agua a estratos más profundos.

En algunas zonas no existirá ésta red, por lo que se encauzará éste tipo de aguas a la red de aguas negras, localizada en los andadores perimetrales del terreno: esto a través de un sifón o a una coladera con obturación hidráulica y tapa a prueba de roedores, colocado abajo del tubo de descarga.

Instalación contra incendio.

Tanque

Tanto sus características constructivas como su capacidad, ya se menciono y detalló anteriormente; esta instalación se propone en las mismas zonas donde se requiere el suministro de agua, con el fin de renovarla constantemente, evitando probables contaminaciones que podrían producirse en aguas estáticas. Esta cisterna contará con dos bombas exclusivas para este servicio, una de gasolina y otra eléctrica como precaución por si alguna falla.

Red

El sistema de montantes contra incendio consiste en una serie de tuberías verticales de fierro galvanizado que desciende desde la bomba de incendio hasta nuestro nivel. Esta red no cuenta con contadores ni válvulas; su diámetro es lo suficientemente grande para alimentar simultáneamente las bocas de incendio necesarias; correrá sobre el plafón de la circulación interior de cada piso y llegará a las bocas del incendio alojadas en los gabinetes. Estos constarán de: llave de hydrante, manguera semirrigida para cubrir 30 m. de radio, llave de sujeción, pistón de niebla, hacha y extintor para incendios de clase 1.

A esta red de distribución se les unirán, a la altura de cada nivel y cada 90m. sobre la fachada del Conjunto, ramales de conexiones gemelas con válvulas de no retorno, para poder empalmar en ellas la manguera de los bomberos y apoyar el control del siniestro.

En la cisterna, se tratara de renovar el agua contenida en las tuberías de incendio colocando en el punto más bajo de la instalación una derivación de un diámetro no mayor de 13 mm. Que se utilizará para alimentar un depósito de inodoro o bien una tarja de limpieza.

Se contará con señalizaciones que marquen en forma clara la ubicación de las salidas de emergencia, localizadas en los extremos de los pasillos de cada nivel en el caso del Edificio de Enseñanza Teórica y circulaciones de los demás edificios, para un rápido desalojo.

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE COBRE TIPO "M" DIAMETRO INDICADO PARA AGUA FRIA
- TUBERIA DE COBRE TIPO "M" DIAMETRO INDICADO PARA AGUA CALIENTE
- ⊗ VALVULA DE PASE (ANGULAR) Ø INDICADO
- ⌋ CODO DE CU DE 45° Ø INDICADO
- ⌋ CODO DE CU DE 90° Ø INDICADO
- ⊥ TEE DE CU DIAMETRO INDICADO
- S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE DIAMETRO INDICADO
- S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA DIAMETRO INDICADO
- ⌋ LL.N. LLAVE DE NARIZ Ø INDICADO
- ⊗ MEDIDOR
- ⊗ VALVULA DE ACOPLAMIENTO RAPIDO DIAMETRO INDICADO
- ⊗ V.A.R. VALVULA AUTOMATICA DE RETENCION DE AGUA Ø INDICADO
- ⊗ VALVULA FLOTADOR
- ⊗ VALVULA CHECK Ø INDICADO
- ⊗ VALVULA DE COMPUERTA Ø INDICADO

NOTAS

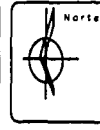
LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS

ESTE PLANO SE UTILIZARA SOLO PARA INSTALACIONES HIDRAULICAS

CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA



NOTAS GENERALES
IXTAPA-ZIHUATANEJO-GUERRERO
BAYIA DEL PALMAR



TESIS PROFESIONAL

UNAM	FI-O	INSTITUCION HIDRAULICA
		MAESTRO EN INGENIERIA
		UNAM

Criterio sanitario.

El sistema de evacuación por gravedad canalizará por separado los dos tipos de aguas residuales: las residuales urbanas y las pluviales.

Residuales urbanas (aguas negras y jabonosas).

La instalación sanitaria se compondrá de un conjunto de subsistemas vinculados entre sí a través de colectores principales que serán congruentes con la pendiente del 2% en forma paralela o ligeramente diagonal. Esta red de fierro fundido descargará directamente al colector municipal que se encuentra a un nivel poco inferior a la red del conjunto. Con lo que se asegura que no tendrá ningún problema para su desalojo.

Las derivaciones procedentes a cada mueble, equipo, coladera, bajadas, etc, de cada uno, de los edificios contarán con obturadores hidráulicos y tubos de doble ventilación. Estas se conectarán a los ramales y a su vez a los albañales ocultos o visibles suspendidos o bajantes adosados a los elementos estructurales del edificio según sea el caso. Los bajantes irán dentro de ductos para hacerlos de fácil registro y conducirlos posteriormente a los diferentes niveles de los albañales.

La red de las aguas negras, estará dividida en dos secciones para su rápida evacuación con pendiente mínima del 2%. para facilitar su limpieza estará dotada a cada 10 m. y en cambios de dirección de un registro con doble tapa hermética. Esta red contará también con juntas para protegerla de cualquier movimiento sísmico o de asentamientos del edificio.

Para evitar obstrucciones en las tuberías de las cocinas de la Cafetería y del Aula de Gastronomía, las tarjas contarán con trituradores de desperdicios, que se conectarán al desagüe. Otro aditamento para evitar obstrucciones, pero ahora por grasa, será el depósito de trampa de grasa que se localiza cerca de los fregaderos, donde se enfriará la grasa, se solidificará y flotará: ya separada, el agua pasará a la red del desagüe.

Los albañales del exterior se localizan al centro de cada andador y en zonas lejanas o franjas de árboles o vegetación para evitar que sus raíces extensas y fuertes puedan causar problemas a las tuberías. Para poder controlar el flujo y proporcionar mantenimiento a esta red, se dispondrá en su trayecto de unidades de registro y de pozos de visitas cuando sea necesario.

El desagüe de la fuente principal llevara una trampa de hojas para evitar obstrucciones en la red de aguas negras.













Muebles sanitarios por zona

- No. de alumnos promedio, en la zona de Enseñanza650
 Se requieren:..... 12 excusados y 12 lavabos
 Se proponen, en ésta zona..... 15 excusados, 6 mingitorios y 12 lavabos.

- No. de personas promedio, en la zona Publica y de Servicios.
 Auditorio y sala de Exposiciones.....350
 Cafeteria.....150
 Se requieren:10 excusados y 10 lavabos
 Se proponen, en el edificio de Auditorio..... 11 excusados, 6 mingitorios y 10 lavabos.

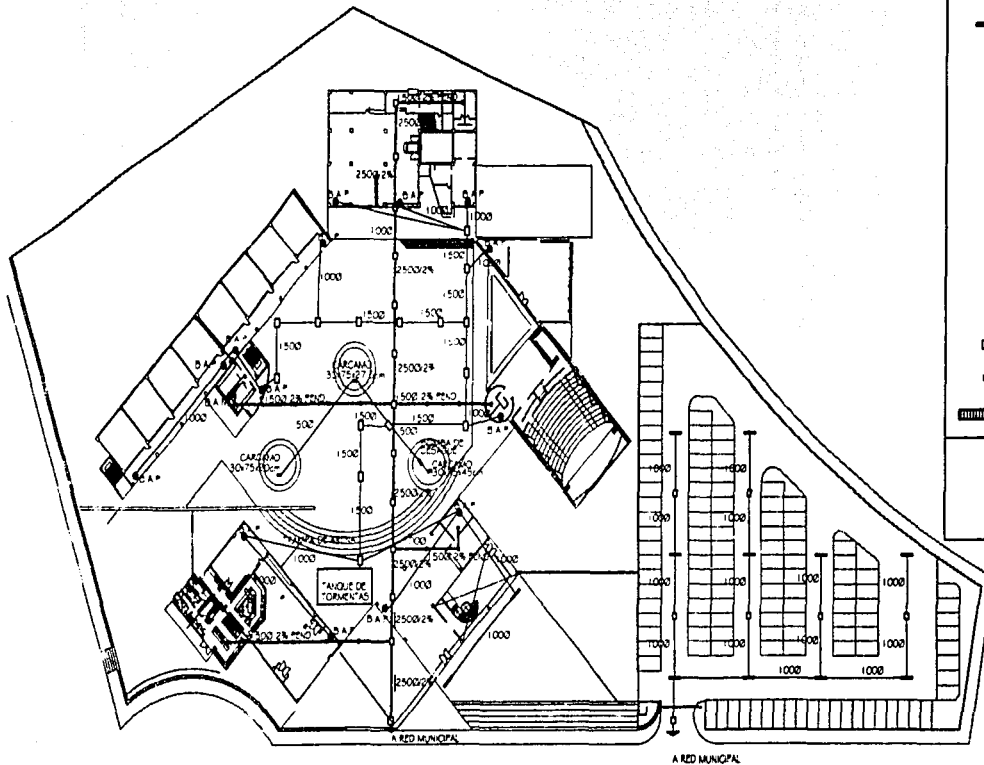
- No. de personas promedio, en el edificio de Gobierno.....45
 Se requiere: 1 excusado y 1 lavabo
 Se proponen, para profesores..... 3 excusados, 1 mingitorio y 2 lavabos.
 Y privado del director..... 1 excusado y 1 lavabo.

SIMBOLOGIA

-  TUBERIA DE PVC SANTARIO Ø INDICADO
-  YEE SENCILLA DE PVC DIAMETRO INDICADO
-  YEE DOBLE DE PVC DIAMETRO INDICADO
-  CODO DE 45° DE PVC DIAMETRO INDICADO
-  TAPON REGISTRO DIAMETRO INDICADO
-  COLADERA HÉLIX MODELO INDICADO
-  B.A.N.
BAJADA DE AGUAS NEGRAS Ø INDICADO
-  B.A.P.
BAJADA DE AGUAS PLUVIALES Ø INDICADO
-  REGISTRO DE 60cm x 40cm
-  TUBO DE ALBAÑAL DIAMETRO INDICADO
-  BOMBA DE AGUAS PLUVIALES
-  REJILLA IRVING

NOTAS

LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
ESTE PLANO SE UTILIZARA SOLO PARA INSTALACIONES SANITARIAS



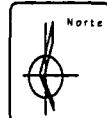
TESIS PROFESIONAL

CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA



UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTONOMA DE
MEXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE
CANTILLANA
CANTILLANA, QUERÉTARO

UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTONOMA DE
MEXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE
CANTILLANA
CANTILLANA, QUERÉTARO



15-01
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
UNAM

INSTALACION SANITARIA
JANET ROSE MENDOZA
UNAM

Criterio eléctrico.

El suministro de energía eléctrica, esta a cargo de CFE. A través de una red subterránea localizada en la Av. Paseo de los Viveros donde se conectara una acometida que llegará a la subestación eléctrica compuesta por el apartarrayo que protegerá al conjunto de descarga eléctrica canalizándola a tierra; el equipo de medición, los interruptores que se utilizarán como medios de desconexión y protección del sistema o red suministradora y en caso de emergencia, permitiendo desenergizar y proteger toda la instalación y a su equipo. Pasará al transformador, el cual cambiará la alta tensión del suministro al requerido de baja tensión. Llegará al interruptor electromagnético que interrumpe automáticamente la corriente ante una sobre carga y la protege de corto circuito.

Se contará con una planta de emergencia para proteger al conjunto contra posibles fallas en el suministro de energía eléctrica, como caídas de voltaje importantes, interrupciones de servicio. La conexión y desconexión del sistema de emergencia se hace por medio de interruptores, manual o automático, que transfieren la carga del suministro normal a la planta de emergencia cuyos sensores de voltaje detectan la ausencia o caídas de voltaje, mas abajo de cierto limite y envía una señal de arranque al motor de combustión interna. Esta planta de emergencia consta de un motor de combustión interna de diesel acoplada a un generador de corriente alterna.

Encontraremos después el tablero principal, seccionando la carga eléctrica para poderla distribuir a las zonas de consumo por medio de tableros de distribución; a tableros de alumbrado externo o de fuerza, con el propósito de optimizar la operación permitiendo que las diferentes áreas de consumo sean autónomas en su control de operación y mantenimiento, además de proteger el sistema de corto circuito o fallas.

Estas líneas que alimentan a cada edificio son subterráneas, llegando así a cada tablero correspondiente, y las tuberías que alojan la instalación correrán a través de los plafones de cada lugar.

El servicio eléctrico de iluminación externa, será controlado por un sistema de apagado y encendido automático por medio de foto celdas automáticas accionados por la luz.

Climatización

En regiones de clima calido como es la bahía de playa El Palmar, qué cuenta con una temperatura promedio de 26°C, con mínimas variaciones anuales y alcanza su promedio critico los veranos. Estas temperaturas sobrepasan los rangos de confort humano (15°C-24°C) por lo que se hace necesario aprovechar las condiciones climáticas favorables y matizar las desfavorables con soluciones arquitectónicos. Logrando climas frescos y agradables: que reduzcan de tal manera los gastos de mantenimiento como los del aire acondicionado.

El principal factor que condiciono el planteamiento general del conjunto, dentro del terreno, fue la protección a la radiación solar durante las horas de calor excesivo y el uso favorable de los vientos.

El conjunto se desarrolla en el litoral de bahía de la playa el Palmar se propone dar mayor frescura a las fachadas del sur y poniente, que son las que originan mayor problema de calentamiento, debido a que reciben la máxima radiación durante las horas de mayor calor.

Las aulas teóricas y zona publica como la cafetería cuentan con orientación Noroeste con una orientación adecuada a favor de los vientos dominantes, que favorezcan la ventilación natural y cruzada, aunado a que estos espacios cuentan con alturas generosas que propician volúmenes de aire agradables.

Otro factor que contribuye a la climatización propuesta de los edificios de conjunto, es la adecuada elección de materiales claros, que no deban absorber grandes cantidades de calor.

25-Abr-2002

ARQUITECTURA AZ

Dependencia:	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
	FACULTAD DE ARQUITECTURA
	TALLER EHECATL 21
Concurso No.	01
Obra:	CENTRO DE CAPACITACION TURISTICA
Lugar:	AV. PASEO DE LOS VIVEROS

PRESUPUESTO DE OBRA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe
TRR0024	EDIFICIO DE GOBIERNO EXCAVACION A MAQUINA EN MATERIAL TIPO II M3 EN SECO, PARA CEPAS DE 2.00 A 4.00 M DE PROFUNDIDAD, DESCARGA LIBRE, MATERIAL COMPACTO, ZONA A, INCLUYE OPERACION DE LA MAQUINA.		30.0000	30.44	913.20
PLT0012	PLANTILLA DE ARENA DE 5 CM DE ESPESOR M2 INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA; ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20.00 M		45.0000	124.41	5,598.45
FCO0017	CONCRETO FC=250 KG/CM2, RESISTENCIA M3 NORMAL AGREGADO MAXIMO 11/2", FABRICADO EN OBRA EN REVOLVEDORA DE 1 SACO, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION=20.00M, PARA ZAPATAS		26.0000	1,341.08	34,868.08
MVAR0017	VARILLA NO. DE DIFERENTES DIAMETROS, TON ESPECIFICADOS EN PLANO ESTRUCTURAL FY=4200KG/CM2, PARA ZAPATAS, TRABE DE LIGA Y COLUMNAS		5.0000	4,161.50	20,807.50
FCO0015	CONCRETO FC=200 KG/CM2, RESISTENCIA M3 NORMAL, AGREGADO MAXIMO 11/2", FABRICADO EN OBRA EN REVOLVEDORA DE 1 SACO; ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION=20.00M, PARA TRABES DE LIGA Y COLUMNAS		56.0000	1,234.10	69,109.60
MURO010	MURO DE TABIQUE DE BARRO RECOCIDO DE M2 5.5X12.5X25 CM DE 12.5 CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, JUNTAS DE 1:5 DE ESPESOR, ACABADO COMUN; ALTURA HASTA 3.00 M, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20.00 M		486.0000	147.45	71,660.70
CAS0012	CASTILLO CON SECCION DE 15X15 CM DE M CONCRETO FC=150 KG/CM2, REFORZADO CON 4 VARILLAS DE 3/8" DE DIAMETRO Y ESTRIBOS DE 1/4" DE DIAMETRO A CADA 25 CM, CON CIMBRA COMUN; ALTURA HASTA 3.00 M, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20 M		115.0000	111.10	12,776.50
DLL0028	DALA DE LIGA CON SECCION DE 28X30 CM DE M CONCRETO FC=150 KG/CM2 REFORZADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" DE DIAMETRO Y ESTRIBOS DE 1/4" DE DIAMETRO A CADA 25CM CON CIMBRA COMUN; ALTURA HASTA 3.00 M, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20.00 M		156.0000	263.40	41,090.40

PEEC0020	LOSA MACIZA PERLATE DE 11 CM INCLUYENDO M2 LASA CERO ROMAS CAL. 22, FY=4200 KG/CM2 POR M3 DE CONCRETO Y CONCRETO FC=200 KG/CM2, R.N. AGR.MAX. 3/4"; ALTURA HASTA 3.00 M, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20.00 M EN ENTRE PISOS Y AZOTEA	M2	964.0000	436.79	421,065.56
MLOS0209	LOSETA INTERCER.L-ITALIA 30X40 CM	M2	450.0000	133.76	60,192.00
MACE0475	ACERO ESTRUCTURAL A-36 VIGAS IPR 18X7.5"	TON	40.9300	10,076.78	412,442.61
APL0022	APLANADO EN PLAFONES, PULIDO A LLANA CON M2 MEZCLA DE MORTERO Y ARENA PROPORCION DE 1:5, DE 2.5 CM. DE ESPESOR PROMEDIO; ALTURA HASTA 3.00 M, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20.00 M.	M2	964.0000	79.34	76,483.78
Total EDIFICIO DE GOBIERNO					
SUBTOTAL					1,227,008.36

25-Abr-2002

ARQUITECTURA AZ

Dependencia: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER EHECATL 21

Concurso No. 01

Obra: CENTRO DE CAPACITACION TURISTICA

Lugar: AV. PASEO DE LOS VIVEROS

PRESUPUESTO DE OBRA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe
TRR0024	EDIFICIO DE CAFETERIA EXCAVACION A MAQUINA EN MATERIAL TIPO II M3 EN SECO, PARA CEPAS DE 2.00 A 4.00 M DE PROFUNDIDAD, DESCARGA LIBRE, MATERIAL COMPACTO, ZONA A, INCLUYE OPERACION DE LA MAQUINA.		50.0000	30.44	1,522.00
PLT0012	PLANTILLA DE ARENA DE 5 CM DE ESPESOR M2 INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA; ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20.00 M		65.0000	124.41	8,086.65
FCO0017	CONCRETO FC=250 KG/CM2, RESISTENCIA M3 NORMAL AGREGADO MAXIMO 11/2", FABRICADO EN OBRA EN REVOLVEDORA DE 1 SACO, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION=20.00M, PARA ZAPATAS		10.0000	1,341.08	13,410.80
MVAR0017	VARILLA NO. DE DIFERENTES DIAMETROS, TON ESPESIFICADOS EN PLANO ESTRUCTURAL FY=4200KG/CM2. PARA ZAPATAS, TRABE DE LIGA Y COLUMNAS		10.0000	4,161.50	41,815.00
FCO0015	CONCRETO FC=200 KG/CM2, RESISTENCIA M3 NORMAL, AGREGADO MAXIMO 11/2", FABRICADO EN OBRA EN REVOLVEDORA DE 1 SACO; ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION=20.00M, PARA TRABES DE LIGA Y COLUMNAS		90.0000	1,234.10	111,069.00
MUR0010	MURO DE TABIQUE DE BARRO RECOCIDO DE M2 5.5X12.5X25 CM DE 12.5 CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, JUNTAS DE 1.5 DE ESPESOR, ACABADO COMUN; ALTURA HASTA 3.00 M, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20.00 M		420.0000	147.45	61,929.00
CAS0012	CASTILLO CON SECCION DE 15X15 CM DE M CONCRETO FC=150 KG/CM2, REFORZADO CON 4 VARILLAS DE 3/8" DE DIAMETRO Y ESTRIBOS DE 1/4" DE DIAMETRO A CADA 25 CM, CON CIMBRA COMUN; ALTURA HASTA 3.00 M, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20 M		52.0000	111.10	5,777.20

DLL0028	DALA DE LIGA CON SECCION DE 28X30 CM DE M CONCRETO FC=150 KG/CM2 REFORZADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" DE DIAMETRO Y ESTRIBOS DE 1/4" DE DIAMETRO A CADA 25CM CON CIMBRA COMUN; ALTURA HASTA 3.00 M, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20.00 M	60.0000	263.40	15,804.00
PEEC0020	LOSA MACIZA PERLATE DE 11 CM INCLUYENDO M2 LASA CERO ROMAS CAL. 22, FY=4200 KG/CM2 POR M3 DE CONCRETO Y CONCRETO FC=200 KG/CM2, R.N. AGR.MAX. 3/4"; ALTURA HASTA 3.00 M, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20.00 M EN ENTRE PISOS Y AZOTEA	481.1800	436.79	210,174.61
MLOS0209	LOSETA INTERCER.L-ITALIA 30X40 CM M2	420.0000	133.76	56,179.20
MACE0475	ACERO ESTRUCTURAL A-36 VIGAS IPR 18X7.5" TON	29.0000	10,076.78	292,226.62
APL0022	APLANADO EN PLAFONES, PULIDO A LLANA CON M2 MEZCLA DE MORTERO Y ARENA PROPORCION DE 1:5, DE 2.5 CM. DE ESPESOR PROMEDIO; ALTURA HASTA 3.00 M, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20.00 M.	420.0000	79.34	33,322.80
Total EDIFICIO DE CAFETERIA				
SUBTOTAL				851,116.88

25-Abr-2002

ARQUITECTURA AZ

Dependencia: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER EHECATL 21

Concurso No. 01

Obra: CENTRO DE CAPACITACION TURISTICA

Lugar: AV. PASEO DE LOS VIVEROS

PRESUPUESTO DE OBRA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe
	EDIFICIO DE BIBLIOTECA				
TRR0024	EXCAVACION A MAQUINA EN MATERIAL TIPO II M3 EN SECO, PARA CEPAS DE 2.00 A 4.00 M DE PROFUNDIDAD, DESCARGA LIBRE, MATERIAL COMPACTO, ZONA A, INCLUYE OPERACION DE LA MAQUINA.		90.0000	30.44	2,739.60
PLT0012	PLANTILLA DE ARENA DE 5 CM DE ESPESOR M2 INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA; ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20.00 M		84.0000	124.41	10,450.44
FCO0017	CONCRETO FC=250 KG/CM2, RESISTENCIA M3 NORMAL AGREGADO MAXIMO 11/2", FABRICADO EN OBRA EN REVOLVEDORA DE 1 SACO, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION=20.00M, PARA ZAPATAS		17.0000	1,341.08	22,798.36
MVAR0017	VARILLA NO. DE DIFERENTES DIAMETROS, TON ESPESIFICADOS EN PLANO ESTRUCTURAL FY=4200KG/CM2, PARA ZAPATAS, TRABE DE LIGA Y COLUMNAS		25.0000	4,161.50	104,037.50
FCO0015	CONCRETO FC=200 KG/CM2, RESISTENCIA M3 NORMAL, AGREGADO MAXIMO 11/2", FABRICADO EN OBRA EN REVOLVEDORA DE 1 SACO; ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION=20.00M, PARA TRABES DE LIGA Y COLUMNAS		110.0000	1,234.10	135,751.00
MUR0010	MURO DE TABIQUE DE BARRO RECOCIDO DE M2 5.5X12.5X25 CM DE 12.5 CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, JUNTAS DE 1.5 DE ESPESOR, ACABADO COMUN; ALTURA HASTA 3.00 M, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20.00 M		756.0000	147.45	111,472.20

CAS0012	CASTILLO CON SECCION DE 15X15 CM DE M CONCRETO FC=150 KG/CM2, REFORZADO CON 4 VARILLAS DE 3/8" DE DIAMETRO Y ESTRIBOS DE 1/4" DE DIAMETRO A CADA 25 CM, CON CIMBRA COMUN; ALTURA HASTA 3.00 M, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20 M	129.0000	111.10	14,331.90
DLL0028	DALA DE LIGA CON SECCION DE 28X30 CM DE M CONCRETO FC=150 KG/CM2 REFORZADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" DE DIAMETRO Y ESTRIBOS DE 1/4" DE DIAMETRO A CADA 25CM CON CIMBRA COMUN; ALTURA HASTA 3.00 M, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20.00 M	126.0000	263.40	33,188.40
PEEC0020	LOSA MACIZA PERALTE DE 11 CM INCLUYENDO M2 LASA CERO ROMAS CAL. 22, FY=4200 KG/CM2 POR M3 DE CONCRETO Y CONCRETO FC=200 KG/CM2, R.N. AGR.MAX. 3/4"; ALTURA HASTA 3.00 M, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20.00 M EN ENTRE PISOS Y AZOTEA	1,314.0000	436.79	573,942.06
MLOS0209	LOSETA INTERCER.L-ITALIA 30X40 CM M2	1,050.0000	133.76	140,448.00
APL0022	APLANADO EN PLAFONES, PULIDO A LLANA CON M2 MEZCLA DE MORTERO Y ARENA PROPORCION DE 1:5, DE 2.5 CM. DE ESPESOR PROMEDIO; ALTURA HASTA 3.00 M, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20.00 M.	1,314.0000	79.34	104,252.76
Total EDIFICIO DE BIBLIOTECA				
SUBTOTAL				1,253,412.22

25-Abr-2002

ARQUITECTURA AZ

Dependencia: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER EHECATL 21

Concurso No. 01

Obra: CENTRO DE CAPACITACION TURISTICA

Lugar: AV. PASEO DE LOS VIVEROS

PRESUPUESTO DE OBRA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe
TRR0024	EDIFICIO DE TEORIA EXCAVACION A MAQUINA EN MATERIAL TIPO II M3 EN SECO, PARA CEPAS DE 2.00 A 4.00 M DE PROFUNDIDAD, DESCARGA LIBRE, MATERIAL COMPACTO, ZONA A, INCLUYE OPERACION DE LA MAQUINA.		344.0000	30.44	10,471.36
PLT0012	PLANTILLA DE ARENA DE 5 CM DE ESPESOR M2 INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA; ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20.00 M		367.0000	124.41	45,658.47
FCO0017	CONCRETO FC=250 KG/CM2, RESISTENCIA M3 NORMAL AGREGADO MAXIMO 1 1/2", FABRICADO EN OBRA EN REVOLVEDORA DE 1 SACO, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION=20.00M, PARA ZAPATAS		80.0000	1,341.08	107,286.40
MVAR0017	VARILLA NO. DE DIFERENTES DIAMETROS, TON ESPECIFICADOS EN PLANO ESTRUCTURAL FY=4200KG/CM2. PARA ZAPATAS, TRABE DE LIGA Y COLUMNAS		90.0000	4,161.50	374,535.00
FCO0015	CONCRETO FC=200 KG/CM2, RESISTENCIA M3 NORMAL, AGREGADO MAXIMO 1 1/2", FABRICADO EN OBRA EN REVOLVEDORA DE 1 SACO; ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION=20.00M, PARA TRABES DE LIGA Y COLUMNAS		281.3200	1,234.10	347,177.01
MUR0010	MURO DE TABIQUE DE BARRO RECOCIDO DE M2 5.5X12.5X25 CM DE 12.5 CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, JUNTAS DE 1:5 DE ESPESOR, ACABADO COMUN; ALTURA HASTA 3.00 M, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20.00 M		1,736.0000	147.45	255,973.20

CAS0012	CASTILLO CON SECCION DE 15X15 CM DE M CONCRETO FC=150 KG/CM2, REFORZADO CON 4 VARILLAS DE 3/8" DE DIAMETRO Y ESTRIBOS DE 1/4" DE DIAMETRO A CADA 25 CM, CON CIMBRA COMUN; ALTURA HASTA 3.00 M, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20 M	675.0000	111.10	74,992.50
DLL0028	DALA DE LIGA CON SECCION DE 28X30 CM DE M CONCRETO FC=150 KG/CM2 REFORZADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" DE DIAMETRO Y ESTRIBOS DE 1/4" DE DIAMETRO A CADA 25CM CON CIMBRA COMUN; ALTURA HASTA 3.00 M, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20.00 M	360.0000	263.40	94,824.00
PEEC0020	LOSA MACIZA PERALTE DE 11 CM INCLUYENDO M2 LASA CERO ROMAS CAL. 22, FY=4200 KG/CM2 POR M3 DE CONCRETO Y CONCRETO FC=200 KG/CM2, R.N. AGR.MAX. 3/4"; ALTURA HASTA 3.00 M, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20.00 M EN ENTRE PISOS Y AZOTEA	2,526.0000	436.79	1,103,331.54
MLOS0209	LOSETA INTERCER.L-ITALIA 30X40 CM M2	2,200.0000	133.76	294,272.00
MACE0475	ACERO ESTRUCTURAL A-36 VIGAS IPR 18X7.5" TON	123.4800	10,076.78	1,244,280.79
MACE0480	ACERO ESTRUCTURAL A-36 VIGAS IPR 16X7" TON	69.9950	11,146.88	780,225.87
APL0022	APLANADO EN PLAFONES, PULIDO A LLANA CON M2 MEZCLA DE MORTERO Y ARENA PROPORCION DE 1:5, DE 2.5 CM. DE ESPESOR PROMEDIO; ALTURA HASTA 3.00 M, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20.00 M.	2,200.0000	79.34	174,548.00
Total EDIFICIO DE TEORIA				
SUBTOTAL				4,907,576.14

25-Abr-2002

ARQUITECTURA AZ

Dependencia: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER EHECATL 21

Concurso No. 01

Obra: CENTRO DE CAPACITACION TURISTICA

Lugar: AV. PASEO DE LOS VIVEROS

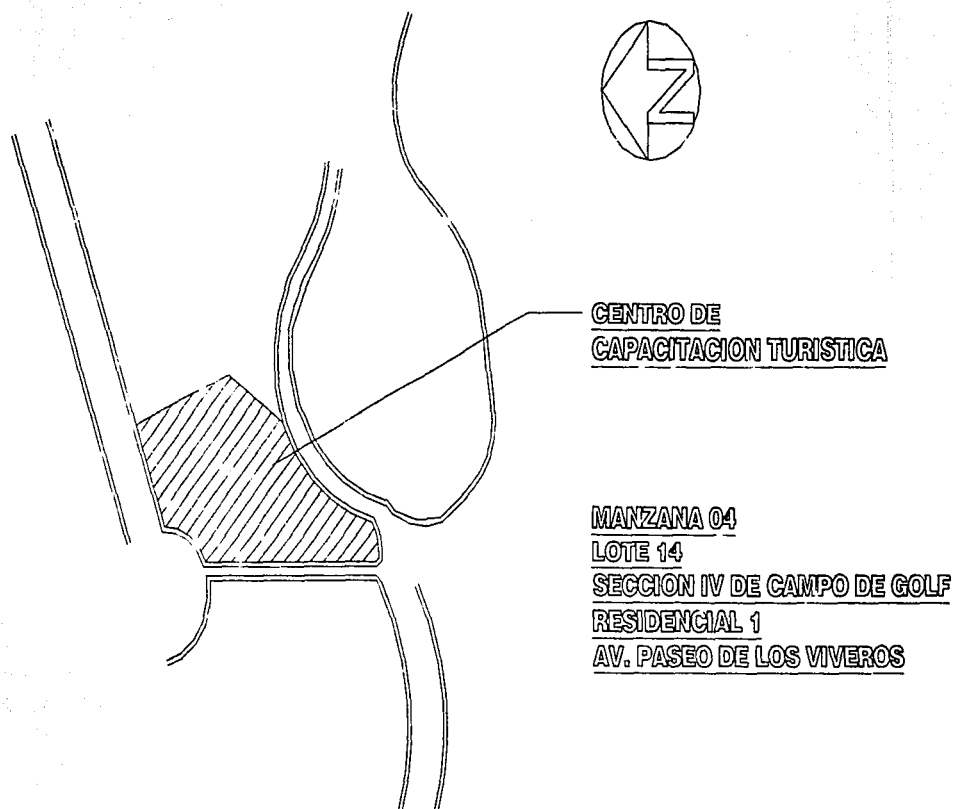
PRESUPUESTO DE OBRA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe
TRR0024	EDIFICIO DE AUDITORIO EXCAVACION A MAQUINA EN MATERIAL TIPO II M3 EN SECO, PARA CEPAS DE 2.00 A 4.00 M DE PROFUNDIDAD, DESCARGA LIBRE, MATERIAL COMPACTO, ZONA A, INCLUYE OPERACION DE LA MAQUINA.		195.0000	30.44	5,935.80
PLT0012	PLANTILLA DE ARENA DE 5 CM DE ESPESOR M2 INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA; ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20.00 M		250.0000	124.41	31,102.50
FCO0017	CONCRETO FC=250 KG/CM2, RESISTENCIA M3 NORMAL AGREGADO MAXIMO 11/2", FABRICADO EN OBRA EN REVOLVEDORA DE 1 SACO, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION=20.00M, PARA ZAPATAS		60.0000	1,341.08	80,464.80
MVAR0017	VARILLA NO. DE DIFERENTES DIAMETROS, TON ESPECIFICADOS EN PLANO ESTRUCTURAL FY=4200KG/CM2, PARA ZAPATAS, TRABE DE LIGA Y COLUMNAS		45.0000	4,161.50	187,267.50
FCO0015	CONCRETO FC=200 KG/CM2, RESISTENCIA M3 NORMAL, AGREGADO MAXIMO 11/2", FABRICADO EN OBRA EN REVOLVEDORA DE 1 SACO, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION=20.00M, PARA TRABES DE LIGA Y COLUMNAS		120.0000	1,234.10	148,092.00
MUR0010	MURO DE TABIQUE DE BARRO RECOCIDO DE M2 5.5X12.5X25 CM DE 12.5 CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, JUNTAS DE 1:5 DE ESPESOR, ACABADO COMUN; ALTURA HASTA 3.00 M, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20.00 M		950.0000	147.45	140,077.50
CAS0012	CASTILLO CON SECCION DE 15X15 CM DE M CONCRETO FC=150 KG/CM2, REFORZADO CON 4 VARILLAS DE 3/8" DE DIAMETRO Y ESTRIBOS DE 1/4" DE DIAMETRO A CADA 25 CM, CON CIMBRA COMUN; ALTURA HASTA 3.00 M, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20 M		170.0000	111.10	18,887.00

DLLC028	DALA DE LIGA CON SECCION DE 28X30 CM DE M CONCRETO FC=150 KG/CM2 REFORZADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" DE DIAMETRO Y ESTRIBOS DE 1/4" DE DIAMETRO A CADA 25CM CON CIMBRA COMUN; ALTURA HASTA 3.00 M, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20.00 M	186.0000	263.40	48,992.40
PEEC0020	LOSA MACIZA PERLATE DE 11 CM INCLUYENDO M2 LASA CERO ROMAS CAL. 22, FY=4200 KG/CM2 POR M3 DE CONCRETO Y CONCRETO FC=200 KG/CM2, R.N. AGR.MAX. 3/4"; ALTURA HASTA 3.00 M, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20.00 M EN ENTRE PISOS Y AZOTEA	821.0000	436.79	358,604.59
MLOS0209	LOSETA INTERCER.L-ITALIA 30X40 CM M2	750.0000	133.76	100,320.00
APL0022	APLANADO EN PLAFONES, PULIDO A LLANA CON M2 MEZCLA DE MORTERO Y ARENA PROPORCION DE 1:5, DE 2.5 CM. DE ESPESOR PROMEDIO; ALTURA HASTA 3.00 M, ACARREO MATERIAL PRIMERA ESTACION = 20.00 M.	830.0000	79.34	65,852.20
MLAM0051	LAMINA ACERO GALVANIZADA CAL.22 KG	780.0000	22.30	17,394.00
	Total EDIFICIO DE AUDITORIO			<u>1,202,990.29</u>
	SUBTOTAL			<u>1,202,990.29</u>
	Total EDIFICIO DE TEORIA			<u>4,907,576.14</u>
	SUBTOTAL			<u>4,907,576.14</u>
	Total EDIFICIO DE BIBLIOTECA			<u>1,253,412.22</u>
	SUBTOTAL			<u>1,253,412.22</u>
	Total EDIFICIO DE CAFETERIA			<u>851,116.88</u>
	SUBTOTAL			<u>851,116.88</u>
	Total EDIFICIO DE GOBIERNO			<u>1,227,009.36</u>
	SUBTOTAL			<u>1,227,009.36</u>
	Total del presupuesto			<u>9,525,350.09</u>
	15% DE IVA			<u>1,428,802.51</u>
	Total			<u>10,954,152.60</u>

Nota: El valor del terreno no se incluye, por ser un terreno destinado al equipamiento.

El financiamiento estaria acargo, de FONATUR, contemplado en el plan de desarrollo del 2000



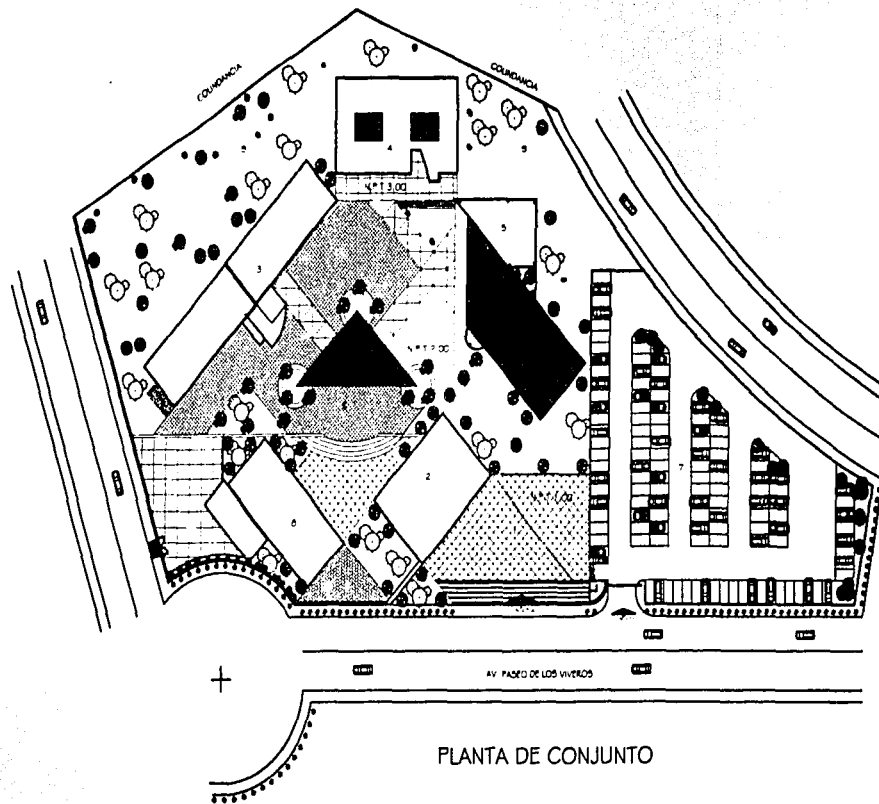
Localización

Lote de Escuela de Capacitación Turística

CENTRO DE CAPACITACION TURISTICA

SIMBOLOGIA

- 1.-ACCESO PRINCIPAL
- 2.-GOBIERNO
- 3.-EDIFICIO TEORIA
- 4.-BIBLIOTECA Y PRACTICAS
- 5.-AUDITORIO
- 6.-PLAZA PRINCIPAL
- 7.-ESTACIONAMIENTO GENERAL
- 8.-CAFETERIA
- 9.-AREA VERDE



PLANTA DE CONJUNTO

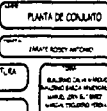
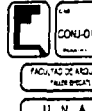
TESIS PROFESIONAL

CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA



OTROS CENTRALES

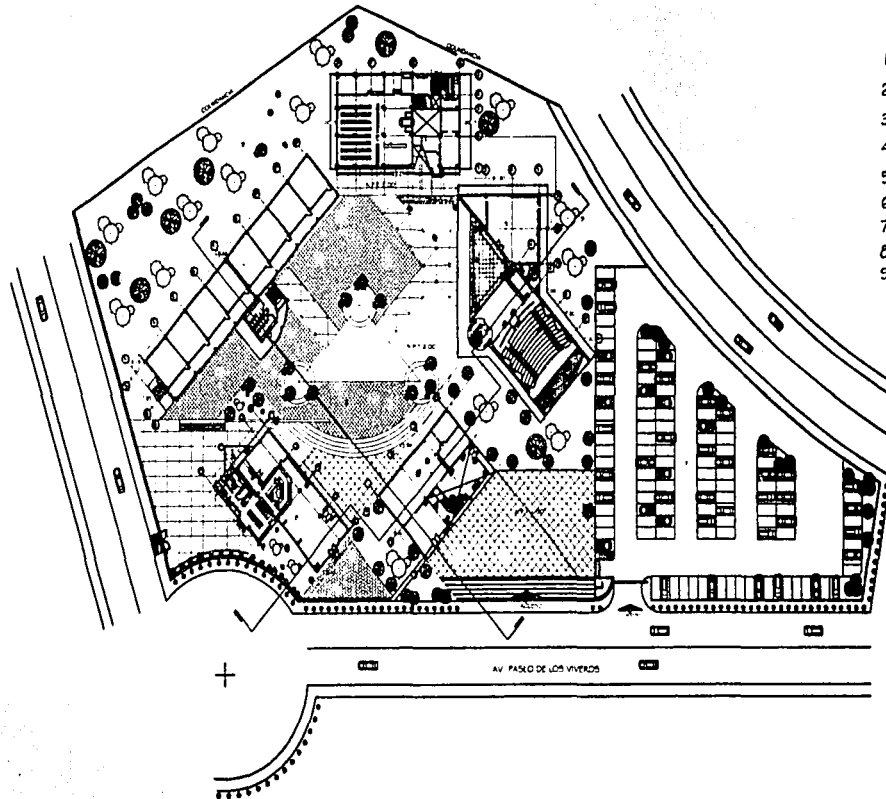
IXTAPA-ZIHUATANEJO-GUERRERO
BAHIA DEL PALMAR



U. N. A. M.
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

SIMBOLOGIA

- 1.-ACCESO PRINCIPAL
- 2.-GOBIERNO
- 3.-EDIFICIO TEORIA
- 4.-BIBLIOTECA Y PRACTICAS
- 5.-AUDITORIO
- 6.-PLAZA PRINCIPAL
- 7.-ESTACIONAMIENTO GENERAL
- 8.-CAFETERIA
- 9.-AREA VERDE



PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO

TESIS PROFESIONAL

CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA

CONSEJO DE CALIFICACION DE TESIS

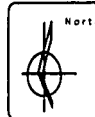
COMISIÓN DE CALIFICACION DE TESIS

FECHA DE CALIFICACION

NOTAS DESTACADAS

IXTAPA-ZIHUATANEJO-GUERRERO
BAYIA DEL PALMAR

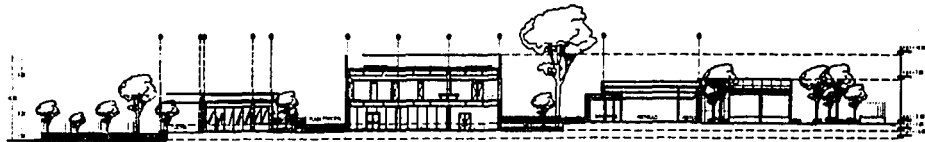
Norte



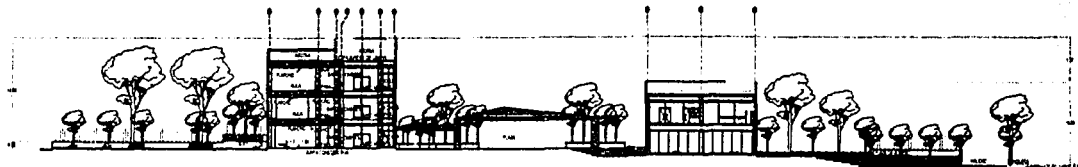
CON-02

PLANO ARQUITECTONICO CONJUNTO
JAVIER ROSEY AMORIM

FECHA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
D. N. A. M.



CORTE - A - A'



CORTE - B - B'

CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA



ESPESOR DE LOCALIZACION EN PLANTA

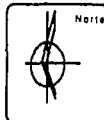
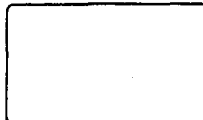
ESCALA 1:100

ESCALA GRAFICA



NOTAS EXPLICATIVAS

DTAPA-ZIHUATANEJO-GUERRERO
BAHIA DEL PALMAR



U. N. A. M.

TESIS PROFESIONAL



CON-03

ESCALA 1:100

TITULO

CORTES-COPLANITO

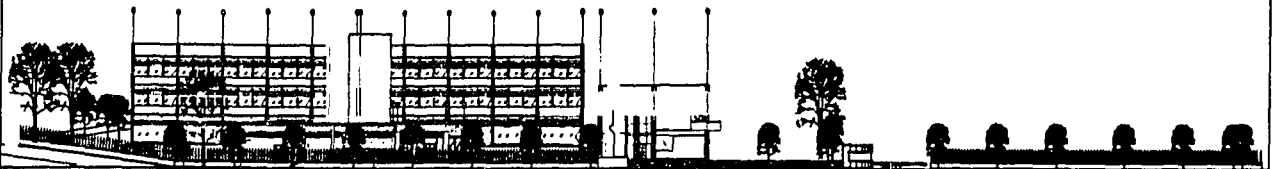
ZARATE ROSEY ANTONIO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER DE PLANTA

U. N. A. M.

ESCALA 1:100

ESCALA GRAFICA



FACHADA OESTE

**CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA**

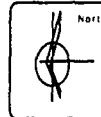
Nombre del autor

Nombre del asesor

Nombre del asesor

OTRO TÍTULO

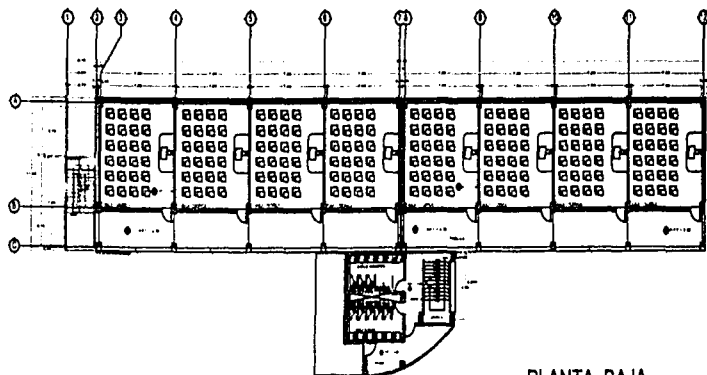
**EXTAPA-ZIHUATANEJO-BUENAVISTA
BAHIA DEL PALMAR**



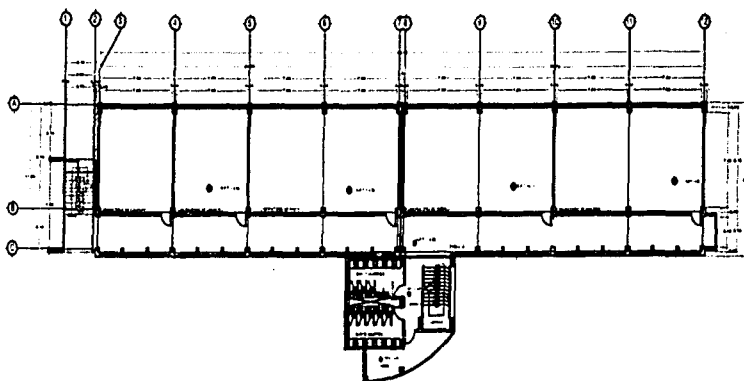
TESIS PROFESIONAL



FACHADA-COLIBRITO
CALITY 4007 47000
UNAM



PLANTA BAJA.



PLANTA PRIMER NIVEL.

CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA



LOGO DE LA ORGANIZACION DE ALBERTO

TESIS GRUPO

PROYECTO DE ORGANIZACION DE ALBERTO

NOTA GENERAL

IXTAPA-ZIHUATANEJO-GUERRERO
BARRIA DEL PALMAR

NOTA



TESIS PROFESIONAL



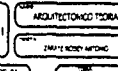
U N A M



ARQ-01

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉXICO

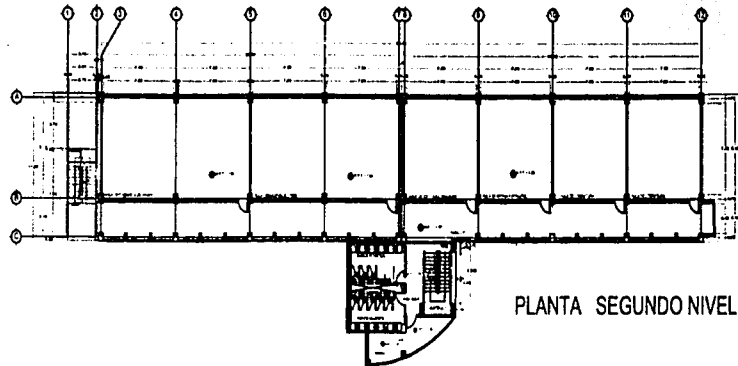
ITM

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉXICO

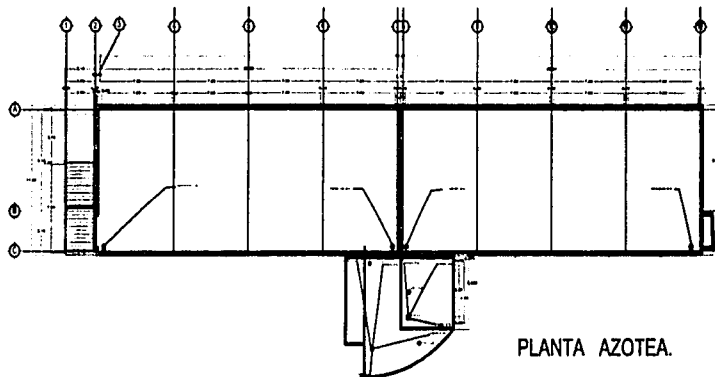
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉXICO



PLANTA SEGUNDO NIVEL.



PLANTA AZOTEA.

CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA



TITULO DE LOCALIDAD DE MAPA

CODIGO DE LOCALIDAD DE MUNICIPIO

ESCALA GRÁFICA

NOMBRE DEL PROYECTO

IXTAPA-ZIHUATANEJO-GUERRERO
BARRIA DEL PALMAR

Norte



UNAM

TESIS PROFESIONAL



ARQ-02

GRUPO

PROFESOR

ESTUDIANTE

FECHA

TITULO

FECHA DE ENTREGA

FECHA DE DEFENSA

FECHA DE GRADUACION

FECHA DE PUBLICACION

FECHA DE ARCHIVO

FECHA DE ENTREGA

FECHA DE DEFENSA

FECHA DE GRADUACION

FECHA DE PUBLICACION

FECHA DE ARCHIVO

FECHA DE ENTREGA

FECHA DE DEFENSA

FECHA DE GRADUACION

FECHA DE PUBLICACION

FECHA DE ARCHIVO

ARQUITECTONICO TEORA

ESTRUCTURAS

MECANICA DE FLUIDOS

MECANICA DE SUELOS

MECANICA DE MATERIAS PLASTICAS

MECANICA DE MATERIAS METALICAS

MECANICA DE MATERIAS POLIMERICAS

MECANICA DE MATERIAS CERAMICAS

MECANICA DE MATERIAS COMPOSITAS

MECANICA DE MATERIAS TEXTILES

MECANICA DE MATERIAS PAPIERAS

MECANICA DE MATERIAS PLASTICAS

MECANICA DE MATERIAS METALICAS

MECANICA DE MATERIAS POLIMERICAS

MECANICA DE MATERIAS CERAMICAS

MECANICA DE MATERIAS COMPOSITAS

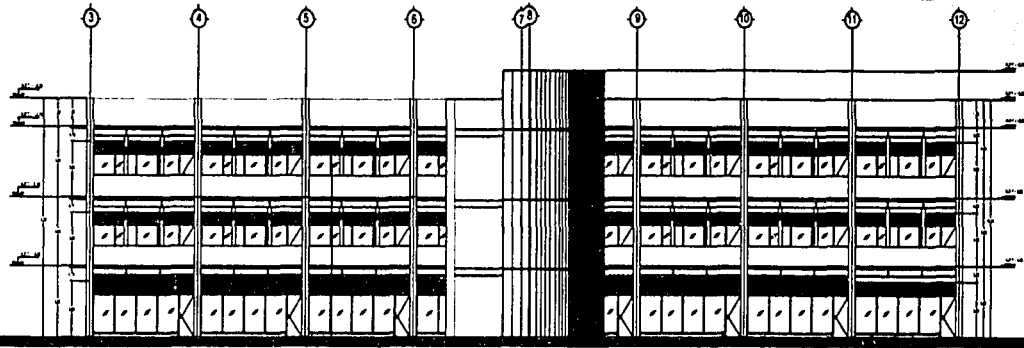
MECANICA DE MATERIAS TEXTILES

MECANICA DE MATERIAS PAPIERAS

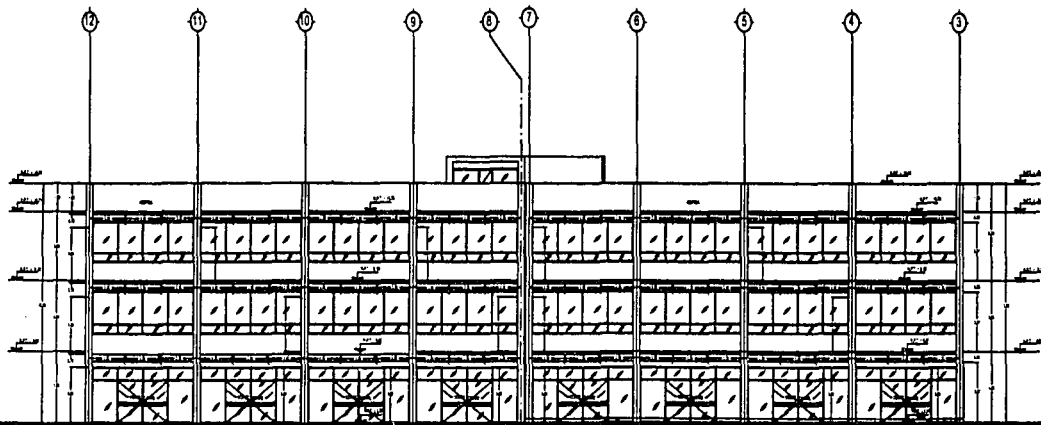
MECANICA DE MATERIAS PLASTICAS

MECANICA DE MATERIAS METALICAS

MECANICA DE MATERIAS POLIMERICAS



FACHADA S U R - E S T E



FACHADA N O R - O E S T E

CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA



PROYECTO DE OCUCA, MUNICIPIO DE TAPACHULA

CRONOGRAMA DE OCUCA

TESIS PROFESIONAL

UNIVERSIDAD

IXTAPA-ZIMUTANEJO-GUERRERO
BAHIA DEL PALMAR



ARQUITECTURA



UNAM

TESIS PROFESIONAL



ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

U. N. A. M.

FACHADA TERCERA

ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACHADA CUARTA

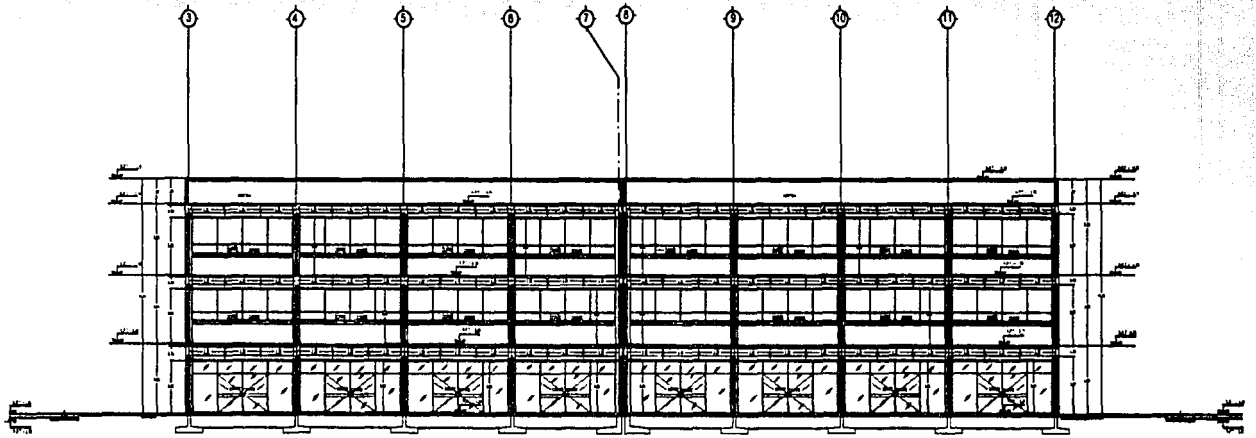
ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

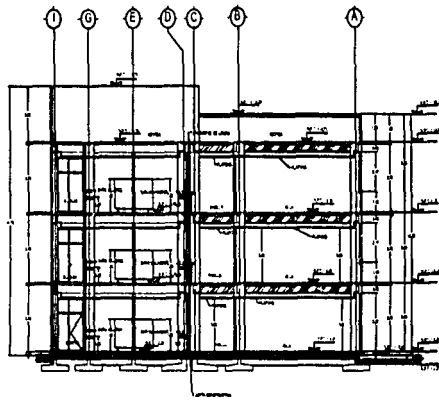
FACHADA QUINTA

ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



CORTES A - A'



CORTES B - B'

TESIS PROFESIONAL

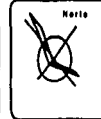
CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA



SECRETARÍA DE ECONOMÍA



ESTADO DE OAXACA
SECRETARÍA DE ECONOMÍA
IXTAPA-ZIHUATANEJO-GUERRERO
BAHIA DEL PALMAR



ARQ-04

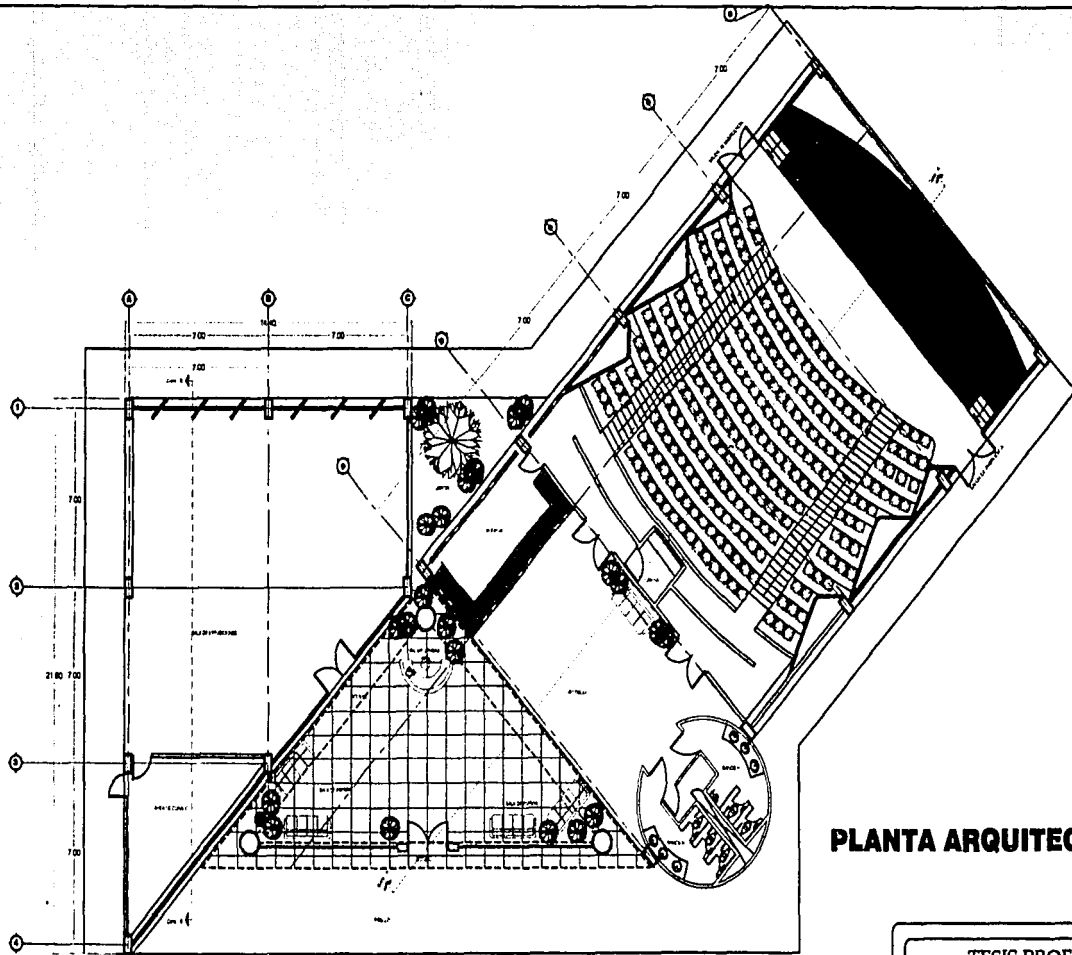
CORTES-TEORIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM

U. N. A. M.

UNAM



PLANTA ARQUITECTONICA.

**CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA**



DETALLE DE LOCALIZACION DE PLANTA

ESCALA GRÁFICA

NOTAS DEL PROYECTO

ESTADO DE QUERÉTARO
CIUDAD DE ZIHUATANEJO
BAHIA DEL PALMAR

NOTAS



TESIS PROFESIONAL



ARQ-05

ARQUITECTO-ALEJANDRO

ESCALA 1:100

ELABORADO POR: ANTONIO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALAMBOCANGUAYO

U. N. A. M.

CARRERAS DE ARQUITECTURA

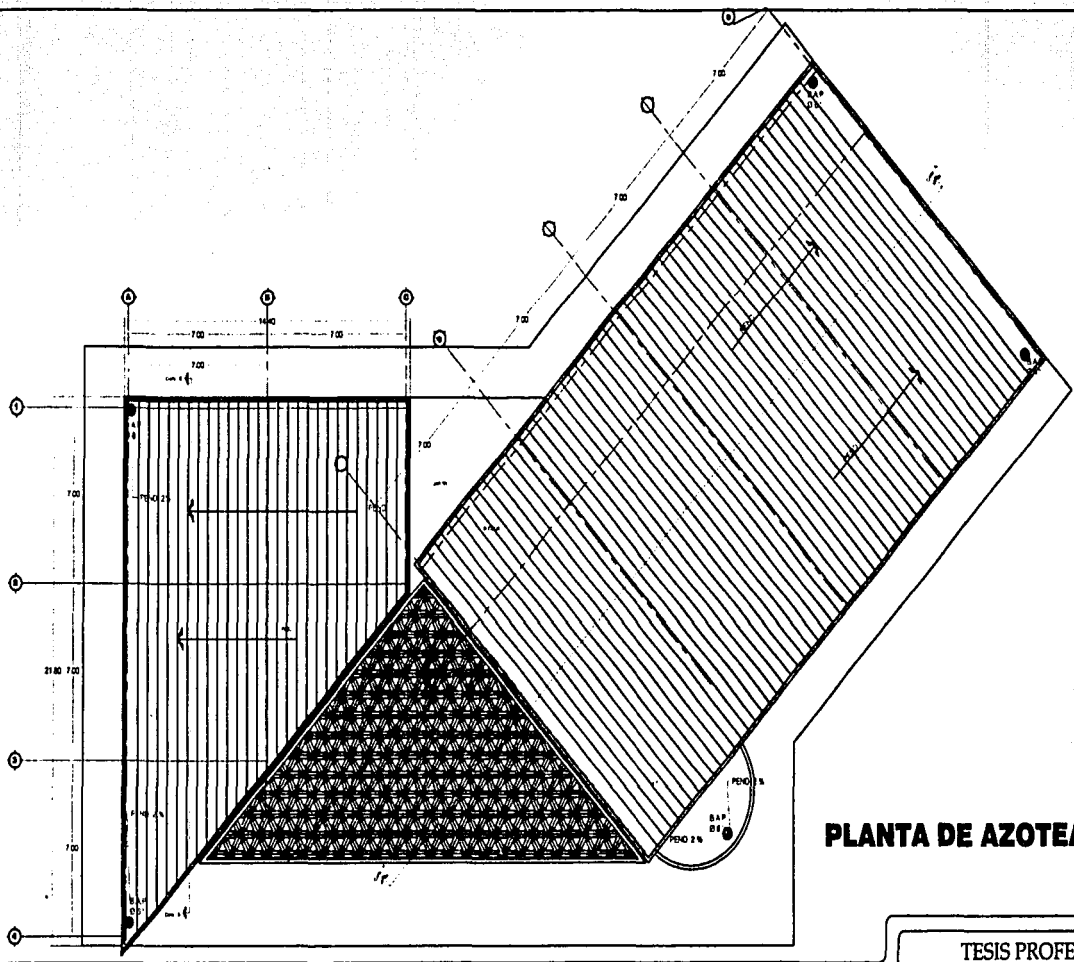
TÍTULO

PROYECTO DE PLANTA ARQUITECTONICA

DEL CENTRO DE CAPACITACION

TURISTICA EN ZIHUATANEJO

QUERÉTARO



PLANTA DE AZOTEA.

TESIS PROFESIONAL

**CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA**



COORDENADAS DE LOCALIZACION DE PLANTA

COORDENADAS DE LOCALIZACION DE ALICATA



NOTAS GENERALES

**ETAPA-ZIHUATANEJO-GUERRERO
BAHIA DEL PALMAR**



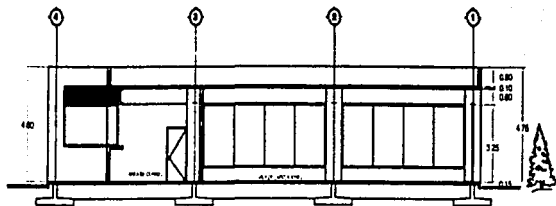
ARQ-06

FACULTAD DE ARQUITECTURA
FALLER PEREZ, S.

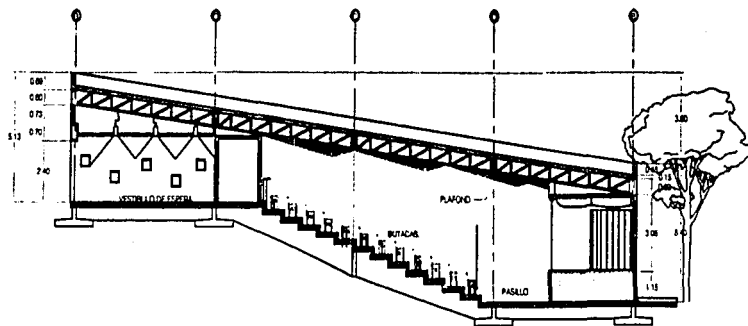
U. N. A. M.

PLANTA DE AZOTEA-ALICATA
SARATE ROMERO ANTONIO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CARRERERAS DE LA UNIVERSIDAD
SANTO DOMINGO 1000
MEXICO D.F. 06100



CORTE - A - A'



CORTE B - B

**CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA**



CORTE B DE LOCALIZACION EN PLANTA

CORTE A DE LOCALIZACION EN ALZADO

ESCALA GRÁFICA

OPERA CONSULTAS

**DTAPA-ZIHUATANEJO-GUERRERO
BAHIA DEL PALMAR**

Norte



TESIS PROFESIONAL



ARQ-07

CORTES-AUTORIZADO

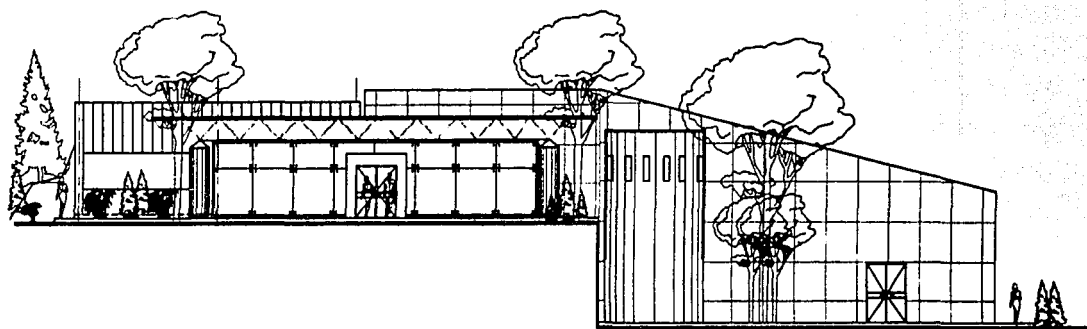
FABIANE ROSAY AYERDINO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER DE CALATE, B

TITULO
CALATE (CATEDRA) BACHILLER
CALATE (CATEDRA) BACHILLER
CALATE (CATEDRA) BACHILLER
CALATE (CATEDRA) BACHILLER
CALATE (CATEDRA) BACHILLER

U. N. A. M.

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA



FACHADA PRINCIPAL.

**CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA**



ORGANO DE LOCALIZACION DE PLANEACION

PLAZA LIBRETA

ORGANO DE LOCALIZACION DE PLANEACION

MAPAS GENERALES

**YXTAPA-ZIHUATANEJO-GUERRERO
BAHIA DEL PALMAR**

NOTA



TESIS PROFESIONAL



UNAM



ARQ-08

TRABAJO N.º

**FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLERES DE CALIDAD DE AMBIENTE**

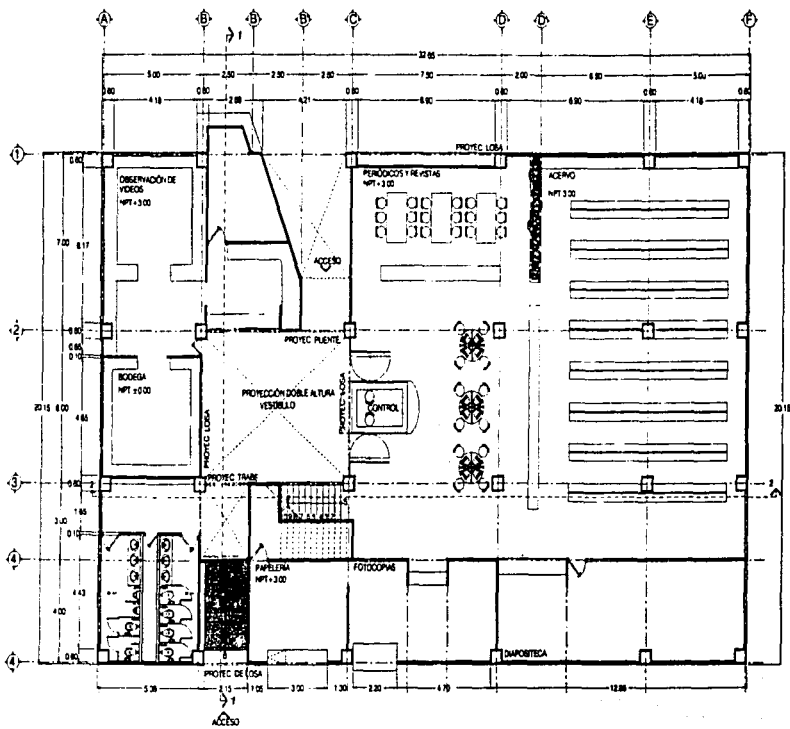
U. N. A. M.

FACHADAS-ALCANTARILLAS

ZARATE ROBERTO ANTONIO

UNAM

UNAM



PLANTA BAJA

CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

TRAMITADO

PROYECTO

IXTAPA-ZIHUATANEJO-GUERRERO
BAHIA DEL PALMAR

CENTRO DE CAPACITACION TURISTICA
PLANTA ARQUITECTONICA-BIBLIOTECA

TESIS PROFESIONAL

NOTA



ARQUITECTONICO BIBLIOTECA

ARQ - 05

JARATI BRON ANTENO

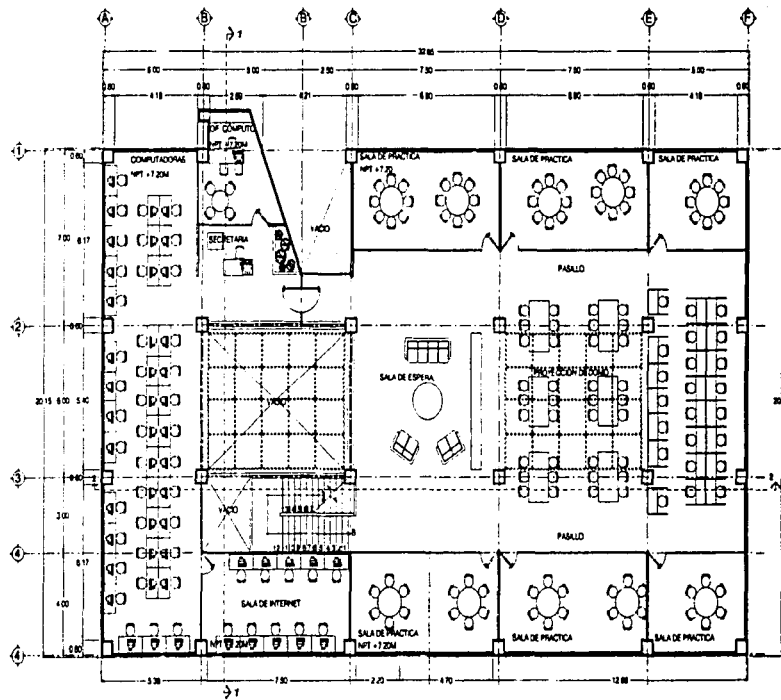
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALAMBOY

U. N. A. M.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

TESIS PROFESIONAL



PLANTA ALTA

CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA



UNIVERSIDAD U.N.A.M.

UNIVERSIDAD U.N.A.M.

UNIVERSIDAD U.N.A.M.
IXTAPA-ZIHUATANEJO-GUERRERO
BARRIA DEL PALMAR

NOTAS



TESIS PROFESIONAL



UNIVERSIDAD U.N.A.M.

ARQ. 10

UNIVERSIDAD U.N.A.M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD U.N.A.M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD U.N.A.M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD U.N.A.M.

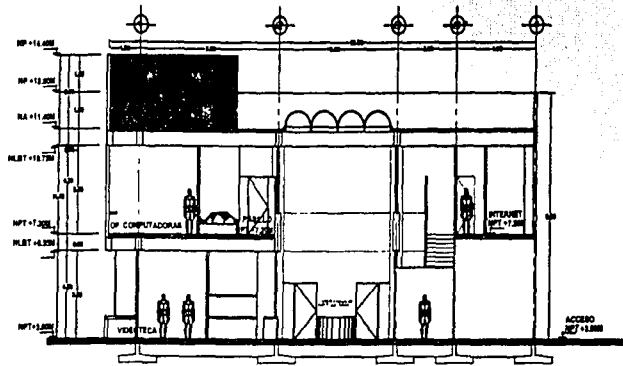
FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD U.N.A.M.

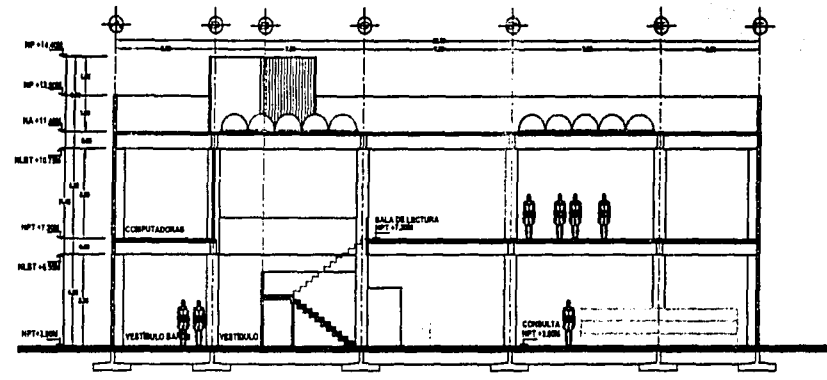
FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD U.N.A.M.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CORTE TRANSVERSAL

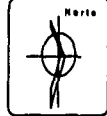


CORTE LONGITUDINAL

CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA



INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE GUERRERO
IXTAPA-ZIMUATANEJO-GUERRERO
BAHIA DEL P. MAR



TESIS PROFESIONAL



AFD - 12

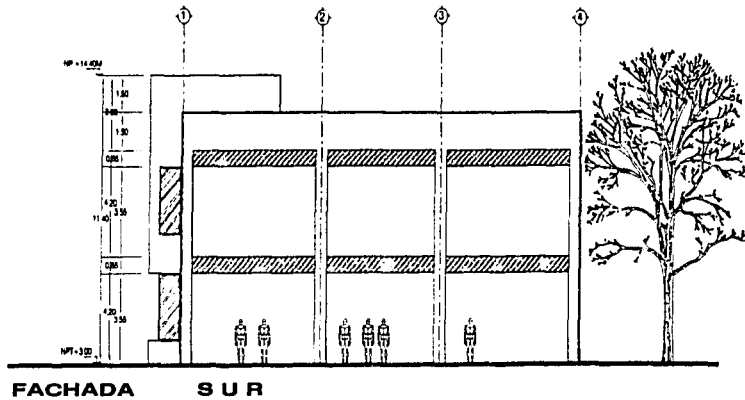
CORTES BIBLIOLICA

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUERRERO

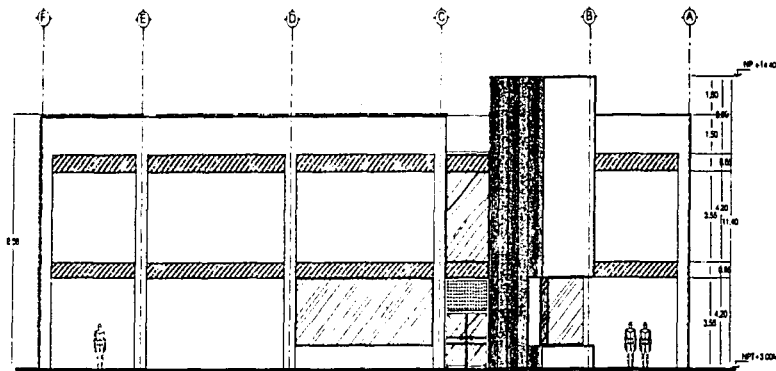
FACULTAD DE ARQUITECTURA

U. N. A. M.

TESIS PROFESIONAL
CORTES BIBLIOLICA
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUERRERO



FACHADA SUR



FACHADA OESTE

TESIS PROFESIONAL

CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA



CEDU S DE LOCALIDAD EN PLANTA

CEDU S DE LOCALIDAD EN PLANTA

SEALA GRACA

NOTAS GENERALES

XTAPA-ZIHUATANEJO-GUERRERO
BAHIA DEL PALMAR



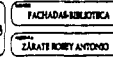
U N A M



Facultad de Arquitectura

TALLER DISEÑO B

U. N. A. M.



FACHADAS-BIBLIOTICA

ARQ-13

ZARATE ROBERTO ANTONIO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

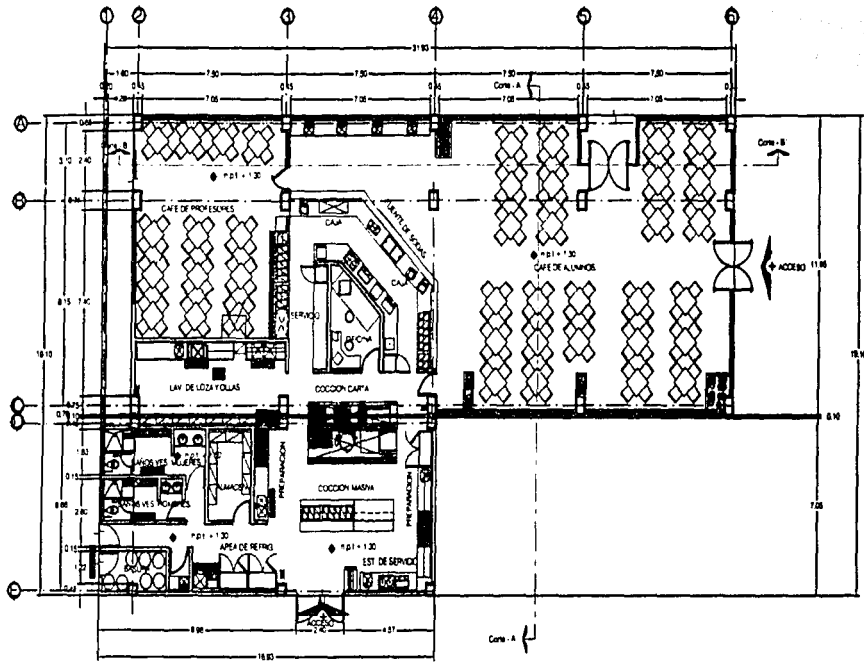
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



PLANTA ARQUITECTONICA

CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA



CIUDAD DE LOCALIZACION EN PLAN

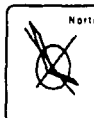
PELA GRAFICA

CIUDAD DE LOCALIZACION EN PLAN

CIUDAD DE LOCALIZACION EN PLAN

OTRO GENERUM

IXTAPA-ZIHUATANEJO-GUERRERO
BAHIA DEL PALMAR



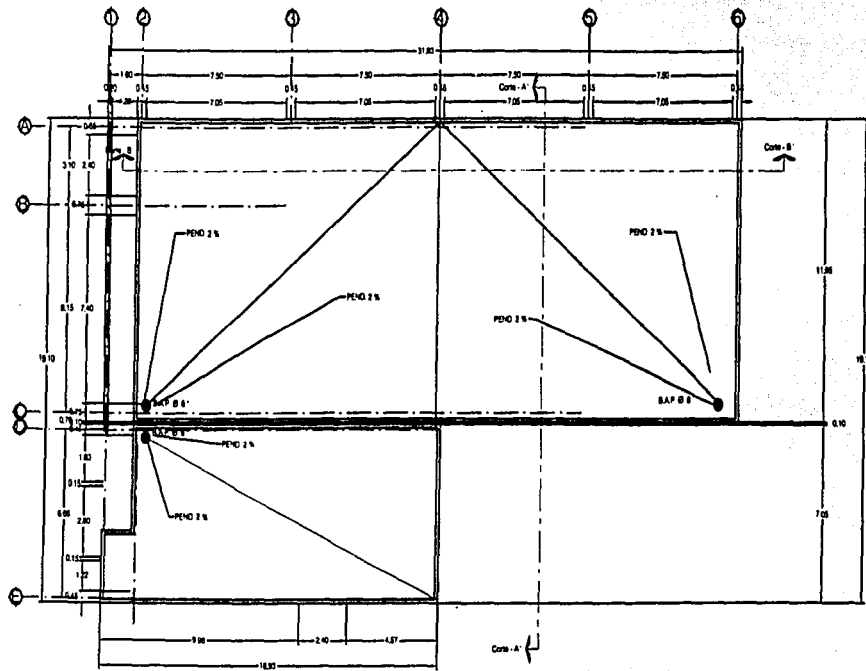
TESIS PROFESIONAL



FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

ARQUITECTONICO-CAPITRERA
TARATE NORO ANTONIO

U. N. A. M.
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



PLANTA DE AZOTEAS.

TESIS PROFESIONAL

**CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA**



CRUZ 6 DE LOCALIZACION DE ALIADO

SEALA QUATZ

CRUZ 6 DE LOCALIZACION DE PLUMAS

POSTO GENERAL

**DTAPA-ZIHUATANEJO-GUERRERO
BAHIA DEL PALMAR**

Notia



UNAM



ARQ-15

SEALA 1

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER DE PLUMAS 2

PLANTA DE AZOTEAS

ZARATE ROBY ANTONIO

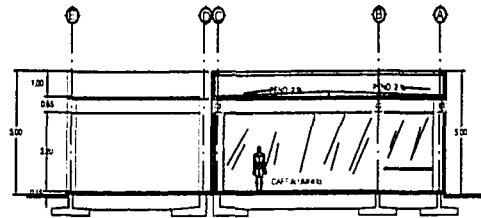
SEALA 1

UNAM

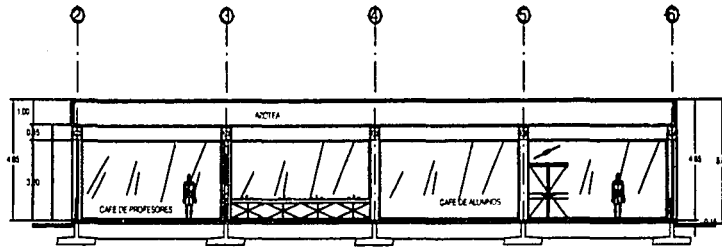
UNAM

UNAM

UNAM



CORTE - A - A'



CORTE - B - B'

TESIS PROFESIONAL

CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA



CENTRO DE CAPACITACION TURISTICA

SECCION CLAVICA

TESIS DE ESPECIALIZACION EN PLANEACION

UNIVERSIDAD

IXTAPA-ZIHUATANEJO-GUERRERO
BAHIA DEL PALMAR

Mapa



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER DE DISEÑO III

U. N. A. M.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CORTES-CAFETERIA

PROFESOR

ZARATE ROBERTO ANTONIO

BOLETIN

DE LA LINEA DE LA MANO DE

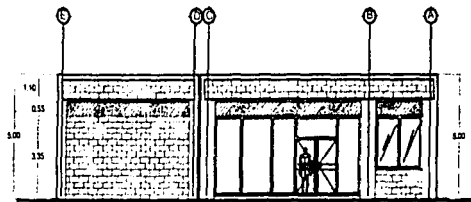
DE LA LINEA DE LA MANO DE

DE LA LINEA DE LA MANO DE

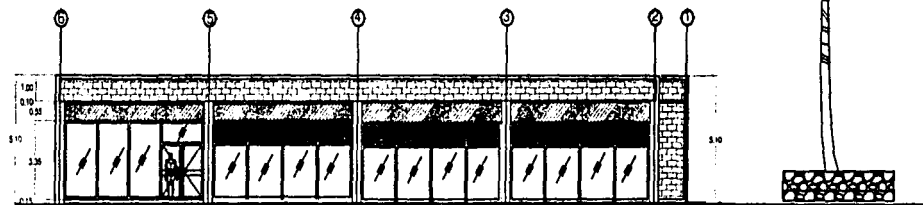
DE LA LINEA DE LA MANO DE

DE LA LINEA DE LA MANO DE

DE LA LINEA DE LA MANO DE



FACHADA PRINCIPAL.



FACHADA SURESTE

CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA



CEDU S DE LOCALIZACION EN PLAZA

CEDU S DE LOCALIZACION EN PLAZA

SEALA GRACA

OTRA REPRESENTACION

DTAPA-ZIHUATANEJO-GUERRERO
BAHIA DEL PALMAR

NOTA



TESIS PROFESIONAL



UNAM



ARQ-17

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLERES DE DISEÑO

U. N. A. M.

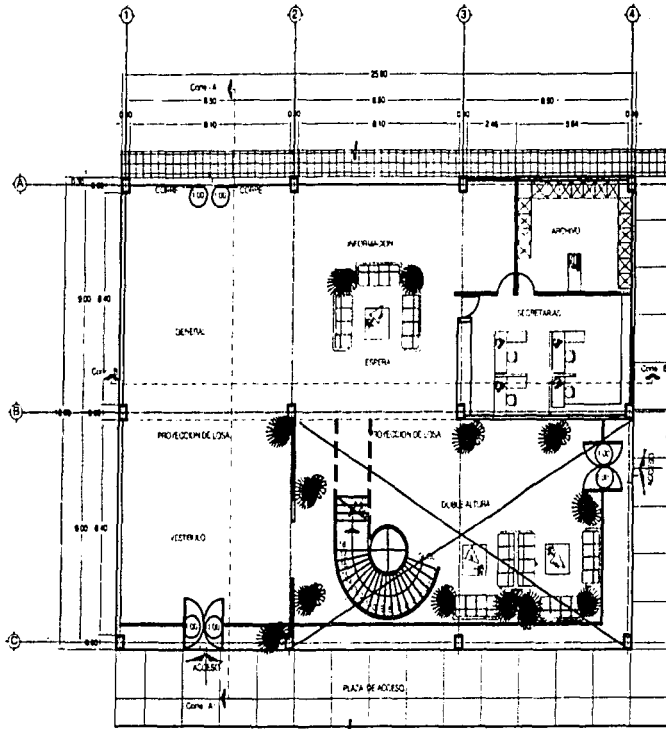
FACHADAS-CAFFETERIA

ZARATE ROBERTO ANTONIO

TRABAJO

CONSEJO DE CALIFICACION DE TRABAJOS

MAQUETA



PLANTA BAJA

CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA



CRONOGRAMA DE OBRAS

1974-1975

CONSEJO DE OBRAS

OPORTUNIDADES

EXTAPA-ZHUATANEJO-GUERRERO
BAHIA DEL PALMAR

Notas



TESIS PROFESIONAL



UNAM



ARQ-18

ARQUITECTONICO

LABORATORIO

ARQUITECTONICO

LABORATORIO

LABORATORIO

LABORATORIO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER DE OBRAS

UNAM

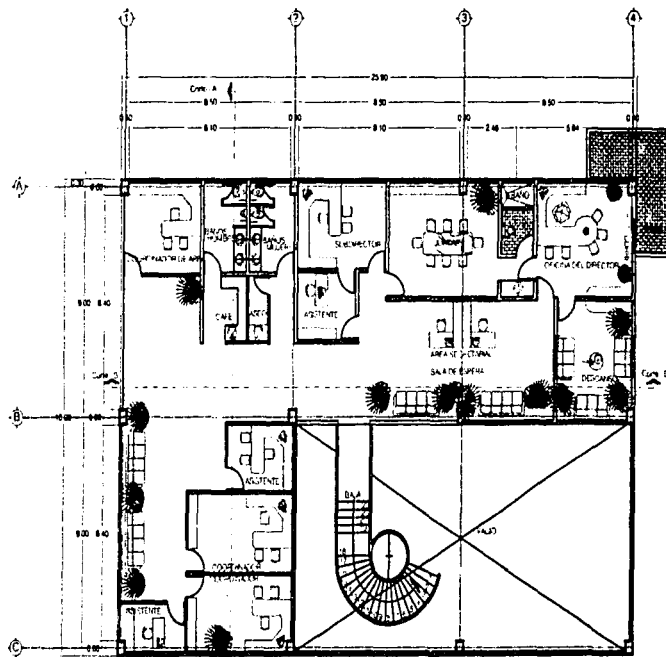
UNAM

UNAM

UNAM

UNAM

UNAM



PLANTA ALTA.

CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA



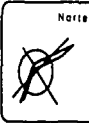
ESTUDIO DE LOCALIZACION EN PLANTA

RECIBIDA EN GUAYMAS

MAPA DE LOCALIZACION

IXTAPA-ZIHUATANEJO-GUERRERO
BAHIA DEL PALMAR

NOTA



TESIS PROFESIONAL



ARQ-19

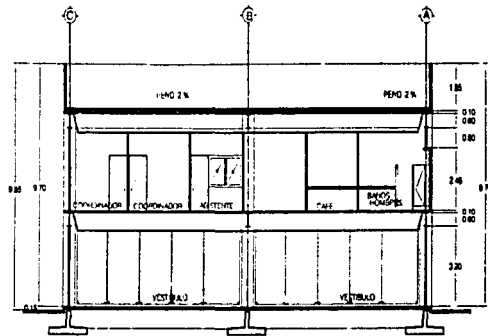
ARQUITECTURA-GUERRERO
ZARATE ROBERTO ANTONIO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

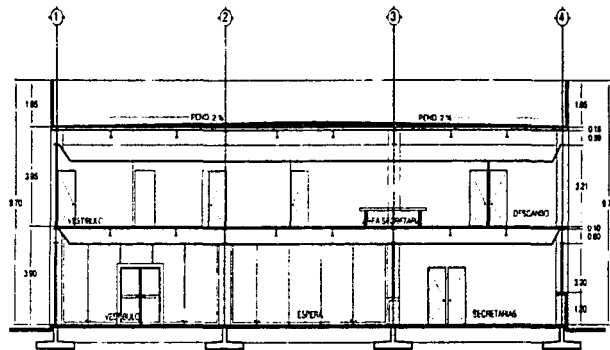
TALLER DE PROYECTO

U. N. A. M.

CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE ARQUITECTURA



CORTE A - A'



CORTE B - B'

**CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA**



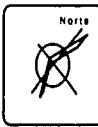
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PRICIA LAUREA



INSTITUTO DE URBANISMO Y ARQUITECTURA

**IXTAPA-ZIHUATANEJO-GUERRERO
BAHIA DEL PALMAR**

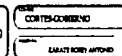


TESIS PROFESIONAL



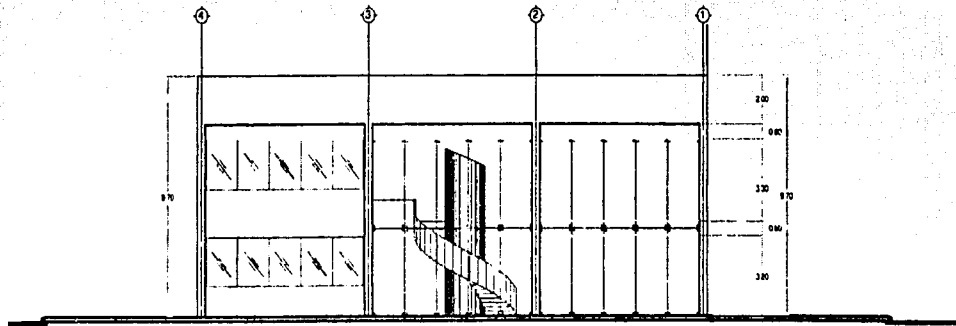
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLES ENRIQUETA II

U. N. A. M.
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

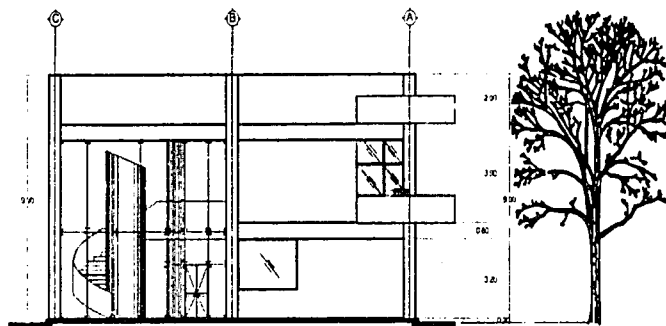


SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



FACHADA NORTE.



FACHADA SUR

TESIS PROFESIONAL

CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA



TRABAJO DE ESPECIALIZACION EN PLANEACION

SECCION GRUPO A

DATOS GENERALES

IXTAPA-ZIHUATANEJO-GUERRERO
BAHIA DEL PALMAR

NORTE



UNAM



FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ENSEÑA 7.3

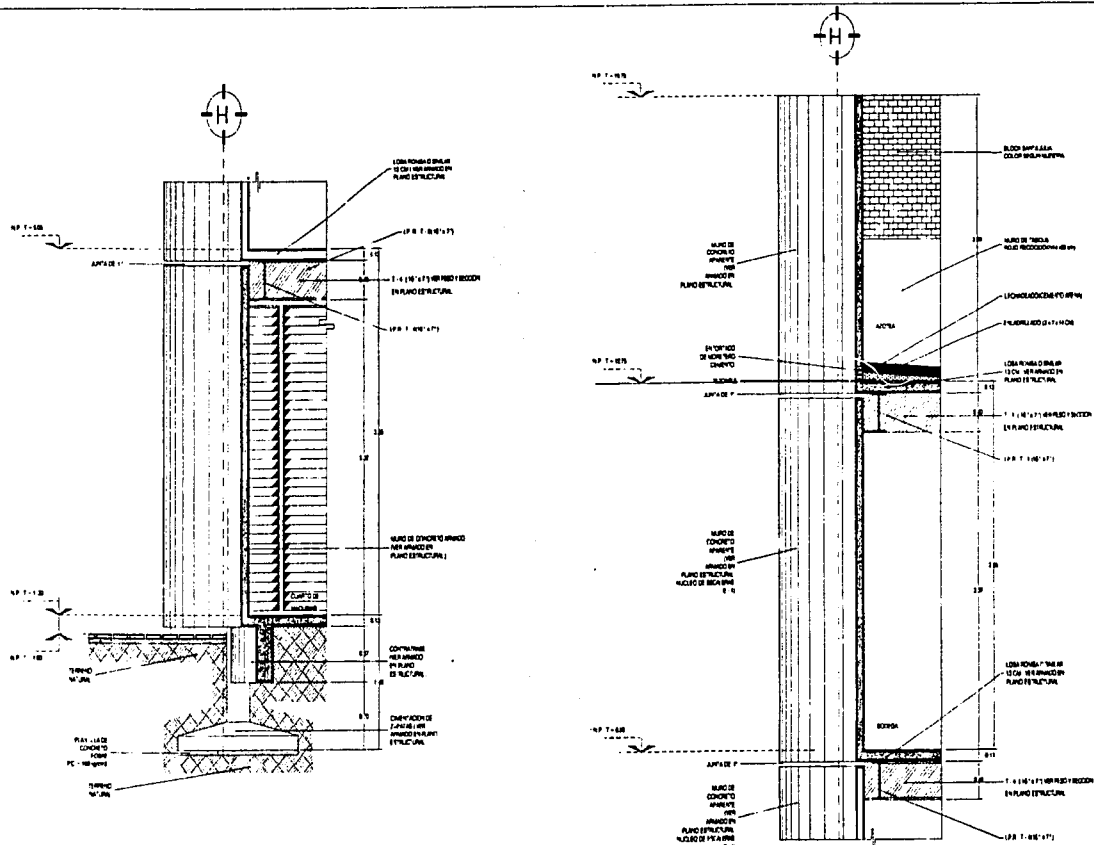
U. N. A. M.

FACULTAD GOBIERNO

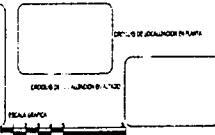
ZARATE ROBERTO ANTONIO

TRABAJO DE ESPECIALIZACION EN PLANEACION

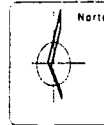
SECCION GRUPO A



CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA



UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y
DESARROLLO TECNOLÓGICO
CARRERA DE INGENIERIA CIVIL
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO



TESIS PROFESIONAL

PLANO DE DETALLES

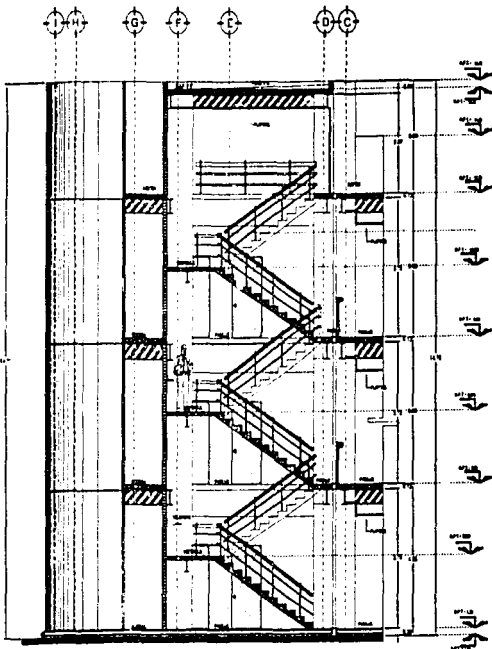
ARQ-22

ZAMATE YOSBY ANTONIO

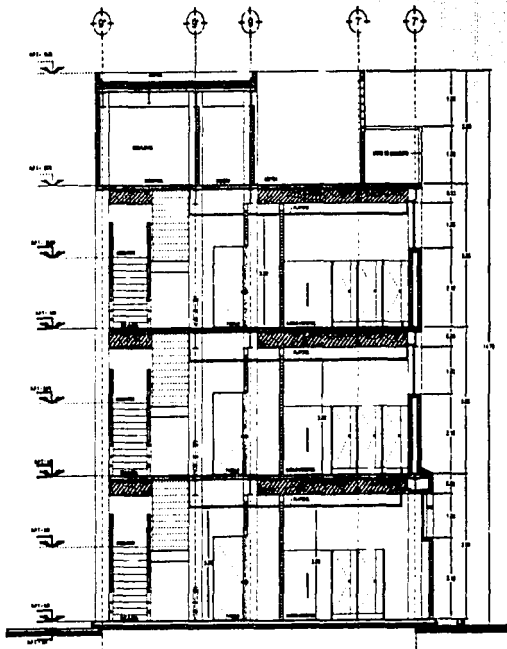
FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM

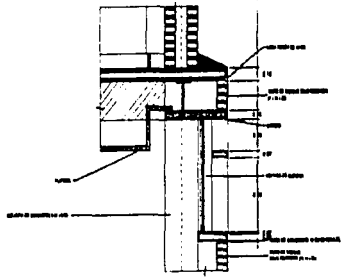
U. N. A. M.



CORTE 1 - 1'



CORTE 2 - 2'

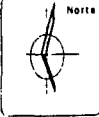


CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA

OCULO DE EJECUCION DE PLANO
OCULO DE EJECUCION DE ALFARJE
OCULO DE ALFARJE

NOTA REFERENCIAL
IXTAPA-ZIHUATANEJO-GUERRERO
BAYIA DEL PALMAR

NOTA



TESIS PROFESIONAL

ARG-23

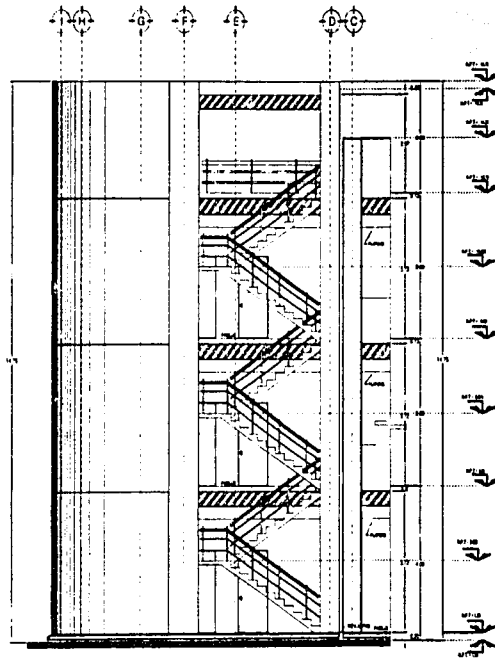
PLANO DE DETALLES

ZARATE ROSY ANTONIO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
"FACULTAD DE ARQUITECTURA"
"FACULTAD DE ARQUITECTURA"

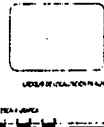
U. N. A. M.

UNAM



FACHADA OESTE.

CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA

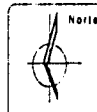


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

1910

1974

IXTAPA-ZIHUATANEJO-GUERRERO
BAÑIA DEL PALMAR



UNAM

TESIS PROFESIONAL



ARG-24

PLANO DE DETALLES

ARQUITECTO

ZARATE ROSO-ANTONIO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

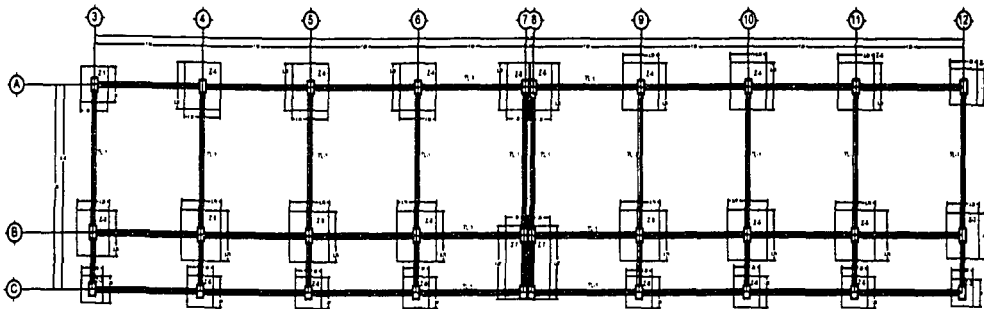
UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

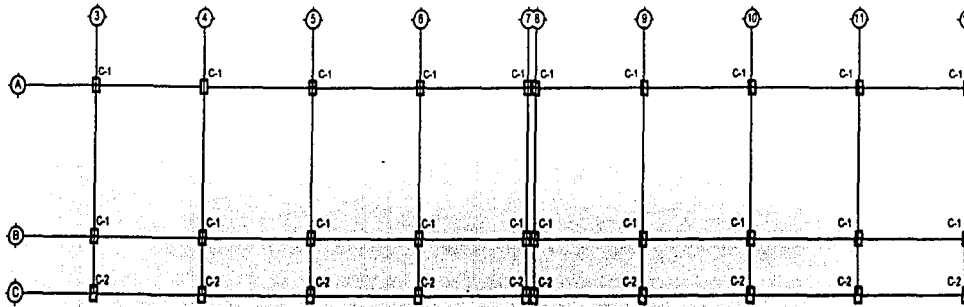
FUNDADA EN 1910

UNAM

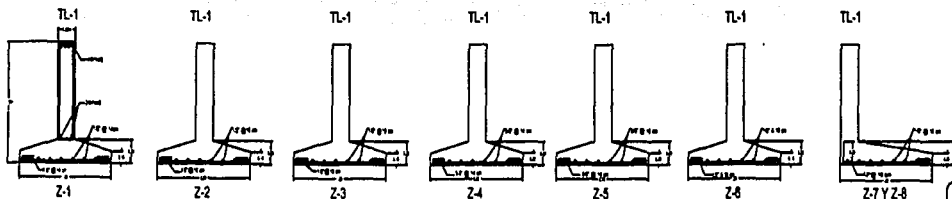
UNAM



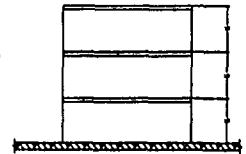
PLANTA DE CIMENTACION



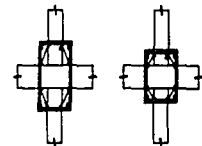
PLANTA DE COLUMNAS



CORTE ESQUEMATICO



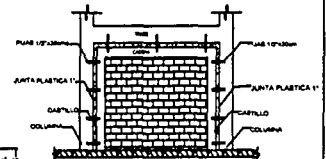
FORMA DE ARMAR COLUMNAS



ARMADO DE COLUMNAS

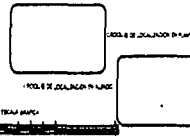
C-1		ARMADO	
NIVEL	SECCION	VERTICAL	ESTRIBOS
2do	45.75	3Ø8 + 2Ø8	3Ø8 @ 20
1er	45.75	3Ø8 + 2Ø8	3Ø8 @ 20
P.B	45.75	3Ø8 + 2Ø8	3Ø8 @ 15

C-2		ARMADO	
NIVEL	SECCION	VERTICAL	ESTRIBOS
2do	45.65	3Ø8 + 2Ø8	3Ø8 @ 20
1er	45.65	3Ø8 + 2Ø8	3Ø8 @ 20
P.B	45.65	3Ø8 + 2Ø8	3Ø8 @ 20



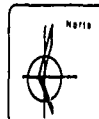
FORMA DE DELICIA MAJOR

CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA



CONCRETO
ACERO
XTAPA-ZHUTANZIGO-GUERRERO
D.A. A.D.C. PALMAR

ARMADO DE COLUMNAS
ARMADO DE BEAMAS
ARMADO DE LOSAS



TESIS PROFESIONAL

UNAM

EST-O

PLANTA DE CIMENTACION

PLANTA DE COLUMNAS

PLANTA DE BEAMAS

PLANTA DE LOSAS

PLANTA DE DELICIA MAJOR

PLANTA DE REJES

PLANTA DE PAVIMENTO

PLANTA DE ACEROS

PLANTA DE ALICATADO

PLANTA DE PINTURA

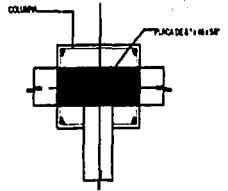
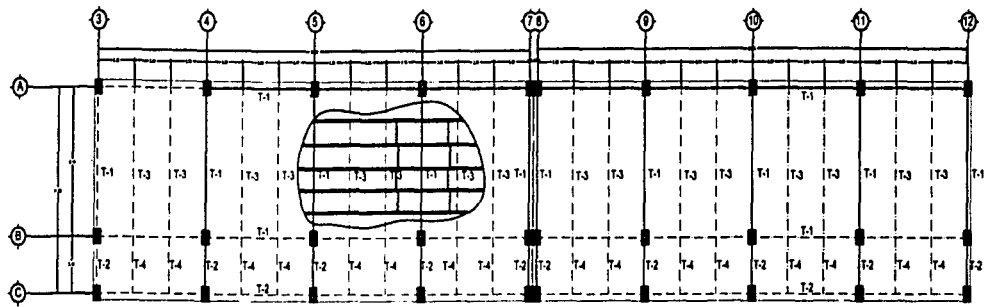
PLANTA DE ILUMINACION

PLANTA DE SANEAMIENTO

PLANTA DE SEGURIDAD

PLANTA DE VENTILACION

PLANTA DE OTROS



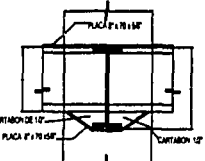
PLANTA UNION ORILLA VIGAS 18" - 16" Y 18" - 16"

SECCION TRABES PLANTA DE AZOTEA

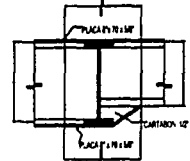
TPO	SECCION	PESO KG	MODULO SECCION R
T-1	1 P.R. 18" x 7 1/2"	W = 24.4 KG/M	S = 1457 CM ³
T-2	1 P.R. 18" x 7"	W = 22.8 KG/M	S = 1372 CM ³
T-3	1 P.R. 14" x 8.5"	W = 44.8 KG/M	S = 898 CM ³
T-4	1 P.R. 10" x 4"	W = 17.8 KG/M	S = 178 CM ³



CORTE DE LOSA

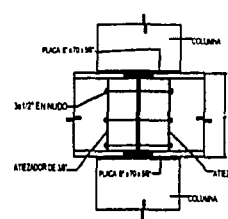


CORTE UNION VIGAS 18" - 14"

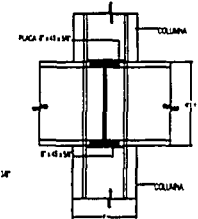


CORTE UNION VIGAS 18" - 16"

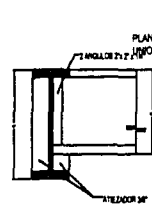
DETALLE UNION DE VIGAS PRINCIPALES



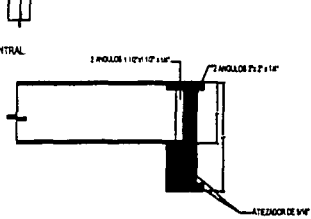
CORTE UNION VIGAS 18" - 18"



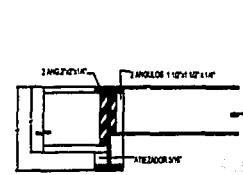
CORTE UNION VIGAS 18" - 16" Y 18" - 18"



CORTE UNION VIGAS 18" - 14"



CORTE UNION VIGAS 10" - 16"



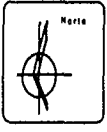
CORTE UNION VIGA 18" - 14"

CENTRO DE CAPACITACION TURISTICA



1- CONCRETO Fc=2500 KG/CM²
 2- ACERO GRADO 60 EN BARRAS 100%
 3- BARRAS DE REFUERZO EN LOS ENLACE EN CONTACTO CON LOS ELEMENTOS EN CONTACTO CON EL CONCRETO EN TODAS LAS DIRECCIONES.
 4- IXTAPA-ZIHUATANEJO-GUERRERO
 B.A.T.A. D.E.L.P.A.L.M.A.R.

1- VIGAS CON TRABES DE CONCRETO
 2- DESPUES DE ELABORAR EL ARMAZO DE COLUMNAS Y CASTILLOS DE BARRA
 3- DESPUES DE ELABORAR LA PLANTA DE CUBIERTACION
 4- CODICE VAYA MUYO Y NO TRABE BE FONDA CADENA
 5- CODICE DE 1/2" ANCHO Y 1/2" DE ALTO
 6- CODICE DE 1/2" ANCHO Y 1/2" DE ALTO
 7- CODICE DE 1/2" ANCHO Y 1/2" DE ALTO
 8- CODICE DE 1/2" ANCHO Y 1/2" DE ALTO
 9- CODICE DE 1/2" ANCHO Y 1/2" DE ALTO
 10- CODICE DE 1/2" ANCHO Y 1/2" DE ALTO
 11- CODICE DE 1/2" ANCHO Y 1/2" DE ALTO
 12- CODICE DE 1/2" ANCHO Y 1/2" DE ALTO



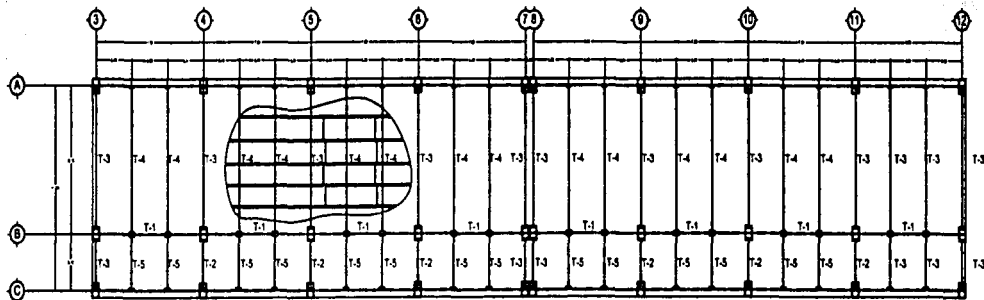
TESIS PROFESIONAL

EST-02

PLANTA TIPO DE ENTRENAMIENTO

ZARATE ROSE ANTONIO

UNAM

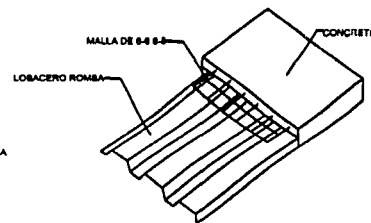
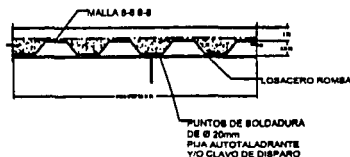


PLANTA ENTREPISO TIPO

SECCION TRABES PLANTA TIPO

TIPO	SECCION	PESO KG	MODULO SECCION X
T-1	1 P.R 18X17 1/2"	W=105.65 KG/M	S=2081 CM ³
T-2	1 P.R 18X17"	W=84.8 KG/M	S=1511 CM ³
T-3	1 P.R 18X17 1/2"	W=81.84 KG/M	S=1611 CM ³
T-4	1 P.R 18X17"	W=59.52 KG/M	S=1050 M ³
T-5	1 P.R 18X14"	W=17.86 KG/M	S=178 CM ³

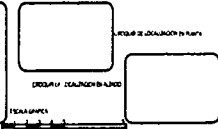
CORTE DE LOSA



ISOMETRICO DE LOSACERO

TESIS PROFESIONAL

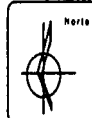
CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA



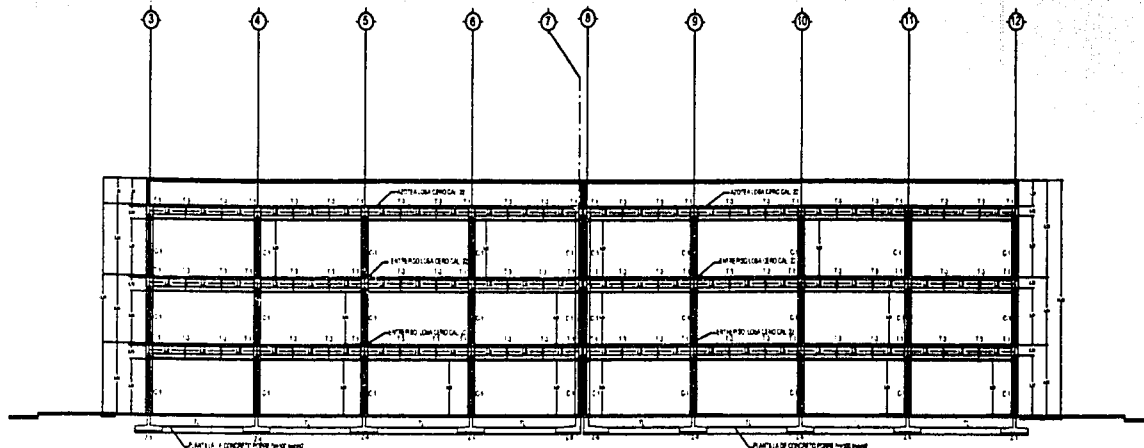
CONCRETO Y ACERO
1-CONCRETO FC=250 kg/cm²
2-ACERO GRADO SUPRO=2000 kg/cm²
3-ACEROS DE TRINCHADO EN CONTACTO CON BARRAS
4-RECURSIVAMENTE EN ELEMENTOS EN CONTACTO CON
LOS BARRAS Y EN LOS PUNTOS Y EN
5-RECURSIVAMENTE EN LOS PUNTOS Y EN
6-RECURSIVAMENTE EN LOS PUNTOS Y EN

IXTAPA-ZIHUATANEJO-GUERRERO
BA- A DEL PALMAR

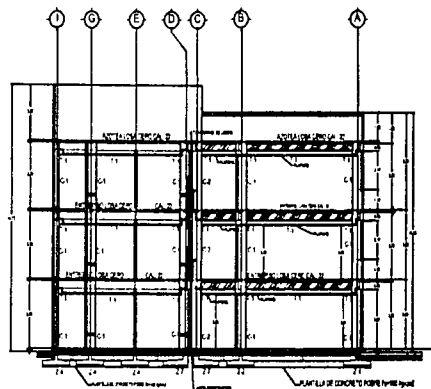
ACEROS DE TRINCHADO
6-LAS JUNTAS CON TRINCHADO DE CONCRETO
7-EL ARMADO DE COLUMNAS Y CASTILLOS DEBERA
DESPLANTARSE DEBIDA LA PLANTILLA DE CIMENTACION
8-LOS CASTILLOS DE TRINCHADO DEBERA SER FONDO CADA
UNO DE ELLOS DE 15 CM ANCHO Y 15 CM ALTO
9-LOS CASTILLOS DE ANCHURA DEBERA SER EN LA
LOSA Y DEBEN DE 15 CM ANCHO Y 15 CM ALTO
10-TODAS LAS SOLDADURAS SERAN DE BAJO CALOR E.T.C
11-EL BARRA CORON CONBIBO DE LOS BARRAS EN CONTACTO
Y DE EMPLEO DE 1/4" MENOS A LARGO PARA A LARGO



EST-03
PLANTA DE ARBOL
ZARATE RODRYG AMBROSIO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
U. N. A. M.



CORTES A - A'



CORTES B - B'

TESIS PROFESIONAL

CENTRO DE
CAPACITACION
TURISTICA



ESCUELA DE GRADUACION EN PLANEACION

ESTADIA GRUPO

PROYECTO: 04

UTAPA-ZIHUATANEJO-GUERRERO
BAHIA DEL PALMAR

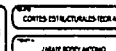


FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALPA DE CALI

UNAM

UNAM



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

UNAM

UNAM

UNAM

CONCLUSIONES

En los últimos años la concentración de equipamiento y servicios en Zihuatanejo ha ocasionado que por la carencia de reservas para el crecimiento en Zihuatanejo se estén ocupando áreas cerriles, de alta pendiente y de difícil acceso, algunas de ellas por sobre la cota urbana.

Ixtapa actual foco de demanda social, buscan satisfacer esas necesidades de equipamiento, servicios e infraestructura (cabe aclarar que las áreas cerriles ya están ocupadas por asentamientos irregulares de tipo paupérrimo, lo cual implica una deteriorada imagen turística).

En este sentido la estrategia se propone que el centro de población debe reestructurarse, a fin de reducir la presión de crecimiento de Zihuatanejo y evitar la ocupación de áreas potencialmente turísticas; mediante la oferta de suelo urbano en otras localidades estratégicas (Ixtapa).

Las acciones, obras y servicios que deberán realizarse en el corto, mediano y largo plazo para cumplir con la estrategia planteada, se debe identificar la responsabilidad que les corresponderá asumir al sector público, federal, estatal, y municipal, así como los sectores privado y social en su participación en el desarrollo urbano de Zihuatanejo-Ixtapa.

Después de realizar este estudio, conoceremos mas acerca de la educación Turística, y en la que nosotros como arquitectos podemos colaborar a proyectar y construir con verdadera conciencia, él poder crear espacios adecuados a los usuarios de estos planteles, que requieren de buena capacitación profesional.

La capacitación Turística, se ha venido dando con bastante deficiencia; la causa real es que estas instituciones no cuentan ni con el espacio, ni el mobiliario adecuado para sus practicas; pero se ha considerado abarcar y profundizar mas sobre este tema.

Todos los jóvenes y adultos tienen derecho a recibir educación independientemente de los problemas económicos y sociales que presenten, que les beneficiara en mejores condiciones de vida

La realización de este trabajo nos permitió tener claro el concepto de edificio a construir. Se busca crear un conjunto cuya flexibilidad permita en un futuro ampliar las instalaciones del mismo, conforme aumente la atención en el centro. Debe ser un

edificio funcional donde se realicen servicios de atención al turista y buen trato, mientras el concepto se refiere a zonas agradables donde se eduque y se enseñe los conocimientos básicos tecnológicos.

Se pensó en un conjunto arquitectónico agradable donde el mayor porcentaje de área sea destinado a los espacios verdes, con el objetivo de integrar al alumno con la naturaleza. Para lograr el partido arquitectónica se tomaron como base instituciones análogas.

Con el presente trabajo se pretende:
Apoyar la capacitación y desarrollo tecnológico de la actividad y su transferencia a los prestadores de servicios a nivel local.

BIBLIOGRAFÍA

Arnal Simón Luis
REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DF
EDT. Trillas México-2001

Báez Casillas Sixto
DESCRIPCION DE PUESTOS EN HOTELES
México, 1991

Becerril I. Diego Enésimo
DATOS PRÁCTICOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS
INSTALACIONES ELÉCTRICAS
INSTALACIÓN DE GAS Y COMERCIAL
México, 1990

Bresler, Lin y Escalzi
DISEÑO DE ESTRUCTURAS EN ACERO
EDT. Limusa México-1988

DICCIONARIO ILUSTRADO Y ENCICLOPEDIA REGIONAL DE GUERRERO
EDT. Fernández México 1995.

Martínez Zárate Rafael.
INVESTIGACIÓN APLICADA AL DISEÑO ARQUITECTÓNICO
EDT. Trillas México 1991.

Sánchez Ochoa Jorge
CALCULO ESTRUCTURAL EN ACERO
México, 1990

Villagrán García José
TEORIA DE LA ARQUITECTURA
México, 1990.

Wucius Wong
FUNDAMENTOS DE DISEÑO
EDT. G. Gili, Mexico 1991.