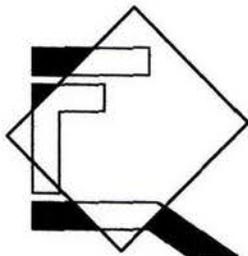


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CENTRO DE ENTRETENIMIENTO EN ACAPULCO, GRO.

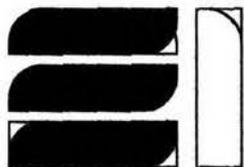
ALUMNA: AGUILAR LATABÁN BETZAYDA

TÍTULO DE ARQUITECTO

ARQ. OSCAR PORRAS RUIZ

ARQ. GUILLERMO CALVA MARQUEZ

ARQ. HERMILO SALAS ESPÍNDOLA



TALLER EHECATL 21

MAYO DEL 2004



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).

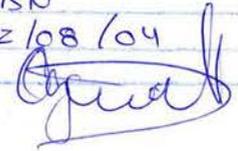
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: BETZAYDA DEULLOR LATOBBAN

FECHA: 02/08/04

FIRMA: 

Es de justicia mencionar que esta incursión en el campo de la arquitectura no hubiera tenido éxito sin el apoyo de mi madre, que me inculcó las bondades del estudio, a mi padre, que me enseñó la satisfacción del trabajo, a mis hermanas, por su estímulo y paciencia, y a mis profesores, que me enriquecieron con sus ideas y críticas.

GRACIAS

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
1.1. Justificación	7
1.2. Objetivos	7
1.3. Marco espacial	8
CAPÍTULO 2. ZONA DE ESTUDIO	9
2.1. Ámbito regional	10
2.2. Delimitación de la zona de estudio	15
CAPÍTULO 3. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS	18
3.1. Aspectos demográficos	19
3.2. Aspectos socioeconómicos y políticos	22
CAPÍTULO 4. ASPECTOS FISICONATURALES	24
4.1. Topografía	25
4.2. Hidrografía	26
4.3. Vegetación	27
4.4. Clima	28
CAPÍTULO 5. ESTRUCTURA URBANA	33
5.1. Crecimiento histórico	34
5.2. Usos del suelo urbano	38

CAPÍTULO 6. INFRAESTRUCTURA	41		
6.1. Agua potable	42		
6.2. Drenaje	44		
6.3. Electricidad	44		
CAPÍTULO 7. EQUIPAMIENTO URBANO	46		
7.1. Déficit de equipamiento urbano	47		
CAPÍTULO 8. VIALIDAD Y TRANSPORTE	50		
8.1. Vialidad y transporte de la ciudad	51		
CAPÍTULO 9. IMAGEN URBANA	54		
9.1. La imagen de la ciudad	55		
CAPÍTULO 10. ZONA DE TRABAJO	59		
10.1 El terreno	60		
CAPÍTULO 11. PROPUESTA	61		
11.1 Programa de necesidades	62		
11.2. Programa Arquitectónico	63		
CAPÍTULO 12. MEMORIAS DESCRIPTIVAS	71		
12.1 Memoria descriptiva del concepto arquitectónico	72	12.3 Memoria descriptiva hidro-sanitaria	75
12.2 Memoria descriptiva estructural	74	12.4 Memoria descriptiva eléctrica	76
		CAPÍTULO 13. CONCLUSIONES	77
		CAPÍTULO 14. PLANOS	78

INTRODUCCIÓN

La cultura y la recreación enlazados en un desarrollo concomitante, constituyen un signo representativo de toda comunidad que tiene anhelos de superación y perfeccionamiento. Propiciar el cultivo y la difusión de las diversas expresiones del Arte, la Cultura y la Recreación son metas que se deben marcar, debido a que la actividad cultural, no solo se debe concebir como instrumento de superación personal, sino como factor de progreso social, que contribuya en forma decisiva a robustecer los vínculos de solidaridad.

La presente investigación pretende dar al lector una visión general de la falta de lugares enfocados al entretenimiento con una perspectiva cultural en el puerto de Acapulco, así como el conocer las características, geográficas, urbanas, de infraestructura y datos poblacionales de la entidad.

Se pretende la construcción de un Centro de Entretenimiento en donde ya no se vea al puerto de Acapulco como un lugar de estancia de los fines de semana para visitantes, sino que sea un sitio con entretenimiento especialmente para residentes.

Esto debido a que los únicos atractivos que tiene Acapulco, son las playas y centros nocturnos, faltando espacios orientados a toda la familia.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

JUSTIFICACIÓN

OBJETIVOS

MARCO DE REFERENCIA

1

1.1. JUSTIFICACIÓN

La población total en el municipio de Acapulco es de 721,011 habitantes que es el 23.6% de la población total del Estado de Guerrero, de la población en el puerto de Acapulco el 50% lo ocupa la población entre 0-30 años, el 35% de 31-59 años y el 15% de 60 años en adelante, la mayor parte de los centros de entretenimiento que existen en la entidad son enfocados al 50% de la población de 0 a 30 años.¹

El Centro de Entretenimiento propuesto, pretende la integración de la familia planteando espacios en donde cada grupo de edades podrá realizar actividades de acuerdo a sus necesidades y gustos.

Uno de los principales problemas que presenta el Puerto de Acapulco, es la falta de empleos, con el Centro de Entretenimiento se abrirá una fuente de trabajo que permitirá el ingreso de varias familias acapulqueñas.

Se busca que el Centro de Entretenimiento conjunte y promueva las actividades culturales y recreativas entre los habitantes del poblado, estará dirigido especialmente a los residentes y se promoverá la participación de toda la comunidad para buscar el desarrollo comunitario.

1.2. OBJETIVOS

- Crear espacios de recreación orientado a los diferentes grupos de edades.
- Buscar el desarrollo comunitario a través de la participación de toda la comunidad.
- Proponer espacios abiertos de convivencia familiar.
- Lograr un espacio que sea significativo en la imagen urbana del puerto.
- Atraer la atención principalmente de los residentes.
- Crear fuentes de empleo

Con la creación de estos espacios se pretende contrarrestar la posible vagancia, el vicio y la enajenación de la juventud.

Este elemento arquitectónico además de revitalizar el municipio de Acapulco, le dará carácter propio, con el contexto y tipología del lugar y fomentará el desarrollo de la sociedad.

¹ Guía Turística de Acapulco, INEGI

1.3. MARCO ESPACIAL

El centro de Entretenimiento puede ser considerado muestra de la posibilidad de combinar armónicamente libertad creativa (que se proyecta en la morfología del edificio, en sus técnicas de construcción o en sus acabados) con sujeción a un reglamento previo (que determina las dimensiones, la acogida de público, la seguridad o la presencia de elementos relacionados con el programa funcional). Puede hablarse de factores condicionantes de la forma del edificio referidos al paisaje y a las características tectónicas del lugar de implantación.

Los auditorios están marcados ineludiblemente por sus requerimientos funcionales. Las imposiciones acústicas determinan la forma final del recinto donde se llevan a cabo los conciertos. Los materiales y acabados tienen coeficientes específicos de reverberación del sonido; de este modo, también influirán en el comportamiento acústico de la sala. Se debe garantizar el buen funcionamiento del edificio, tanto a nivel técnico como en las actividades relacionadas con los usuarios: sus recorridos, los servicios auxiliares, las conexiones con el exterior.

La presencia de espacios públicos interiores constituyen una categoría extensa a la vez que ambigua. Sin embargo, todas las cafeterías, discotecas y salas de baile se adscriben a la cultura del ocio, una concepción lúdica y vitalista de la existencia humana sujeta, como todas sus actividades, a constantes mutaciones. Es por esos que en estos proyectos se enfrenta a desafíos de manera animosa y se combina en el trabajo la experiencia creativa personal con las exigencias que el mercado de consumo impone.

La importancia que han adquirido los espacios comerciales ha estado motivada por una serie de razones socioculturales y económicas que pueden agruparse en dos grandes bloques de análisis: la primacía de los conceptos de comercio y mercado como pilares de la macroestructura económica que rige la sociedad actual, y por otro lado, la profunda interrelación que se ha establecido entre ocio y consumismo.²

² Atlas de Arquitectura actual. Konema

ZONA DE ESTUDIO

AMBITO REGIONAL

DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

2

2.1 AMBITO REGIONAL

Guerrero presenta condiciones de vida de su población en materia de ingresos, educación, vivienda, salud, empleo y alimentación que en términos generales, se sitúan por debajo del promedio del país.

En relación al rubro de ingresos, en 1980 el 21% de la población económicamente activa (PEA) recibió remuneraciones inferiores al salario mínimo aproximado de ese año, porcentaje menor al registrado a nivel nacional, de 25%. Contrario a este comportamiento, la proporción de PEA que no recibió ingresos ascendió a 37%, casi el doble de la del país, lo cual sugiere un alto índice de autoconsumo y de empleos familiares no remunerados en la economía de la entidad.³

Los indicadores sobre educación muestran que Guerrero ha sufrido rezagos importantes en cuanto a alfabetización y educación básica. Así lo indica la tasa de analfabetismo de la población de 10 años y más del 31%, que para el país en conjunto toma un valor de 15%. De igual forma, la tasa de población de 15 años y más sin instrucción registró un nivel superior al de la media nacional (26% contra 14%).

³ INEGI, Guerrero Censos de Población y Vivienda 2000

En relación a la tasa de población de 15 años y más con primaria incompleta, Guerrero presentó un valor del orden del 24%, menor al registrado a nivel nacional, de 28%. En lo que se refiere a la población de 18 años y más sin enseñanza media, el estado mantiene niveles iguales que el resto del país, con una tasa del 63%.

Información del inicio de cursos del ciclo escolar 1995-1996, indica que existen en la entidad 5926 escuelas, a las que asisten 891 mil alumnos aproximadamente y en las que imparten enseñanza 33 mil maestros. Por control administrativo, el 79% de las escuelas son federales, absorbiendo el 74% de los maestros y al 75% de los alumnos de la entidad. Por nivel escolar, el 59% de los planteles educativos corresponden a primaria, con el 54% del personal docente y el 65% de los alumnos. El número promedio de alumnos por maestro, que es un indicador de la atención que reciben los estudiantes por parte del profesorado, alcanza su mayor valor en el nivel de primaria con 32 alumnos por maestro. En cambio, en el nivel profesional medio y en bachillerato la relación es de 14.

En materia de educación primaria, el 95% de los municipios cuentan con centros escolares. La mayor parte de estos se concentran en Acapulco de Juárez y Tloloapán con 326 y 132 planteles, respectivamente. En cuestión del personal docente, son los municipios de Acapulco de Juárez,

Chilpancingo de los Bravo, Taxco de Alarcón y Teloloápan los que absorben los mayores recursos (31% del total en forma conjunta)

Por lo que se refiere a secundaria general, la mayor parte de los municipios cuentan con pocos planteles, incluso el 39% de ellos carece de los mismos, lo que dificulta la continuación de estudios a los egresados de la enseñanza primaria. En el nivel de secundaria, se observa una mayor concentración que en primaria, de tal forma que en sólo tres municipios Acapulco de Juárez, Chilpancingo de los Bravo e Iguala de la Independencia, se tiene más del 40% de la población escolar y del personal docente. De igual forma, en lo referente a capacitación para el trabajo, se observa un alto predominio de los municipios anteriores, tanto en escuelas como en alumnos y maestros.

En general, en el estado existe un índice favorable de aprovechamiento y una baja deserción del alumnado. En cuanto al aprovechamiento, éste registró su máximo nivel en las escuelas estatales donde alcanzó un 89%. En cambio en las escuelas autónomas tan sólo el 64% del total de inscritos resultó aprobado. Por nivel escolar, el más alto índice se presentó en preescolar con una tasa del 96%, en cambio en educación media superior (bachillerato) alcanzó apenas el 51%. Los niveles de retención son elevados en todos lo

niveles escolares, ya que en promedio, menos de 10 de cada cien alumnos desertan.⁴

Las condiciones de higiene y los servicios a la vivienda son muy deficientes en la entidad. A manera de ejemplo, las viviendas sin tuberías de drenaje representan el 65% del total, proporción considerablemente mayor al 43% del promedio del país. Así mismo el 51% de las viviendas carece de agua entubada y el 65% de las mismas estaba por un solo cuarto, esta cifras son del 28% y 30% a nivel nacional, respectivamente.⁵

En materia de mortalidad los indicadores del estado muestran, en general condiciones favorables en relación al promedio nacional, si bien es factible la presencia de un subregistro de defunciones, sobre todo del grupo infantil, son menores a la media nacional, con valores de 6.1 defunciones por cada mil habitantes y de 22.2 defunciones de menores de un año por cada mil nacimientos contra 6.5 y 38.8 a nivel nacional.

⁴ Secretaría de Educación del Gobierno del Estado

⁵ INEGI Guerrero Censo de Población y Vivienda 2000

En el quinquenio 1990 - 1995 la esperanza de vida fue de 61.6 años para la población masculina y de 68.5 años para las mujeres: a nivel nacional se registran cifras de 64.1 y 70.5 años, respectivamente. Estimaciones realizadas en los siguientes quinquenios, indican que la esperanza de vida aumentará progresivamente hasta el año 2010, aunque permanecerá por debajo del promedio del país. Para el quinquenio 2005 –2010, se prevé alcance un valor de 67.6 años para el caso de hombres y de 74.7 para las mujeres frente a 70 y 77 años de la media nacional.

Las principales causas de mortalidad general en el estado son: causas externas de traumatismo y envenenamiento (22.5% de las defunciones totales); enfermedades infecciosas y parasitarias (17.1%) y signos, síntomas y estados morbosos mal definidos (15%) Desde el punto de vista de la morbilidad, se reportan entre los padecimientos más comunes en la entidad, las infecciones respiratorias agudas, la enteritis y otras enfermedades diarreicas y la parasitosis intestinal.

En relación a los recursos para la salud, Guerrero cuenta con más habitantes por médico que la media nacional, en 1999, el 48% de los empleados del sector salud en el estado era personal paramédico y sólo el 21% era personal médico; de estos últimos, el 39% eran pasantes, el 24% médicos generales y el 20% especialistas.

En este contexto, es conveniente señalar que, además de que los recursos materiales y humanos para la atención a la salud resultan insuficientes, la dispersión de la población ha dificultado aún más la prestación de los servicios médicos.

En material nutricional, la frecuencia en el consumo de productos básicos por parte de la población de 5 años y menos es deficiente. El porcentaje de población de cinco años y menos que se alimentan con carne sólo 3 ó menos días a la semana es de 65%, por encima del 61% del promedio nacional. De la misma manera, los porcentajes de población infantil que presentan un consumo limitado de leche y huevo ascienden a 37% y 48% frente a 21% y 34% del país, respectivamente.

En resumen, el nivel de bienestar social que representa el estado se encuentra por debajo de los niveles medios del país en su conjunto, de manera que comparado con el resto de las entidades se ubica entre la de mayor pobreza relativa del país, compartiendo un nivel de vida semejante al de Hidalgo y Chiapas.⁶

⁶ INEGI Censo de Población y Vivienda
INEGI Dirección Regional Centro Sur

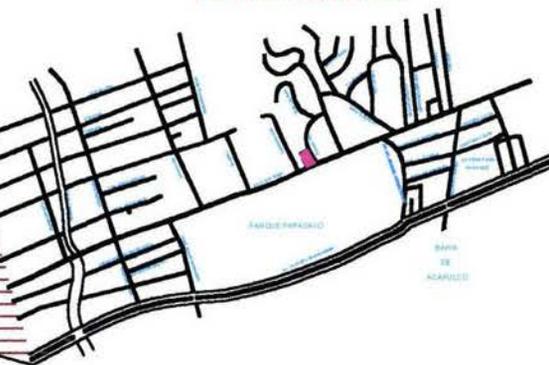


AMBITO REGIONAL

ESTADO DE GUERRERO

TAXCO
 ACAPULCO
 IGUALA
 CHILPANCINGO
 IXTAPA ZIHUATANEJO
 TAPAN DE GALEANA
 ACAPULCO
 OMETEPEC

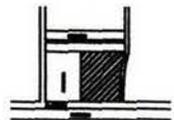
ZONA DE ESTUDIO



FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER BHCATL 21

SIMBOLOGIA:

CONDICIONES DE LOCALIZACION



ESPECIFICACIONES

NO. 1

NO. 2

PROF. ING. GUILLERMO CALVA

ESCALA DE

PLANO TOPOGRAFICO

AV. OUALIBIMFOC SIN ENFO. CON AV. DEL TANGUE

AQUILAR LATAMBIEN BETZAYDA

ESCALA DE

EN METROS

T-01 TOPOGRAFICO

2.2. DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO.

El conteo de población y vivienda del INEGI registro un total de 687,009 habitantes en el municipio de Acapulco de Juárez. En este la actividad principal es el turismo. Por su importancia turística y comercial, la ciudad cuenta con una eficiente red de comunicaciones que comprende la carretera federal Núm. 95 o vía Taxco que conduce a la ciudad de México vía Iguala – Cuernavaca; la carretera federal de cuota llamada Autopista del Sol Núm. 95; la carretera federal Núm. 200 a Zihuatanejo, que comunica con la Costa Grande; y la carretera federal Núm. 200 que conduce a la Costa Chica. También se puede llegar a Acapulco por vía aérea; aproximadamente se reciben 98 vuelos semanales procedente de las principales ciudades del mundo. Por mar arriban seis prestigiadas líneas de cruceros. Si se opta arribar por medio de la autopista del Sol se recomienda hacer uso del Maxitúnel, puesto en operación el 6 de noviembre de 1996 que conduce directamente a dos grandes Av. Principales; una es la Av. Farallón que lleva a la zona dorada de Acapulco; otra es la Av. Cuauhtémoc que conduce hasta el Acapulco Tradicional. El recorrido es de 3 kilómetros de largo y se realiza en cuatro minutos.

La zona de estudio se delimita de acuerdo a la atención de los usos urbanos, al incremento de población que tendrá el poblado del año actual al año que se piensa proyectar, con el fin de determinar el número de veces que crecerá.

Es decir la distancia mayor del centro de la figura al punto más alejado del área urbana es de 340 m. Haciendo cálculos tenemos que:

$$P_b = P_f + \frac{P_f - P_i}{A_f - A_i} (A_b - A_f)$$

$$A_f - A_i$$

Siendo: P_b = Población buscada; P_f = Población final; P_i = Población inicial; A_b = Año buscado; A_f = Año final y A_i = Año inicial.

$$P_i = \text{Población 1995} = 669,147$$

$$P_f = \text{Población 2000} = 687,009$$

$$P_b = \text{Población 2010} = x$$

$$P_b \text{ 2000} = 687009 + \frac{687009 - 669147}{2000 - 1995} (2010 - 2000)$$

$$P_b = 687009 + \frac{(17862)}{5} (10)$$

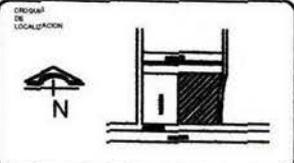
$$5$$

$$P_b = \underline{722,733 \text{ habitantes}}$$

Teniendo que la población actual de 687,009 tiene un área urbana de 340 m, en 9 años con una población de 722,733 habitantes el área urbana será de 357 m. Ajustando dichos datos de acuerdo a áreas que por sus características físicas evidentes son inadecuadas para el desarrollo urbano.



SIMBOLOGIA



ESPECIFICACIONES

PROYECTO

AV. CUAUHTEMOC

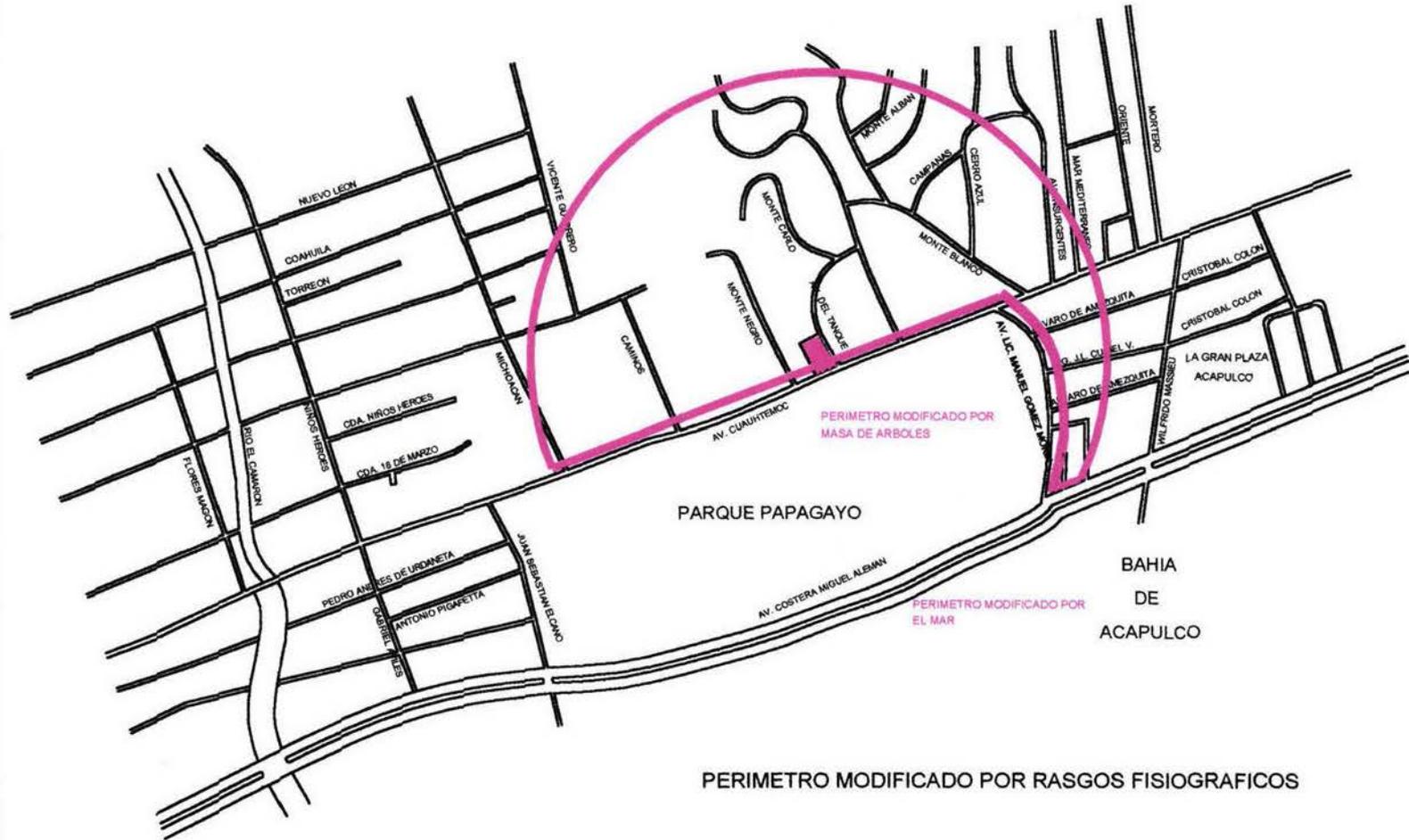


PERIMETRO DE LA ZONA DE ESTUDIO

AV. CUAUHTEMOC EN BLOQUE POR AV. DEL TANGUE

AGUILAR LAZARINI BETAUVA

ESCALA	1:1000	1:500	1:200
UNIDAD	M	M	M
UNIDAD	M	M	M



ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS Y POLÍTICOS

3

3.1. ASPECTOS DEMOGRAFICOS

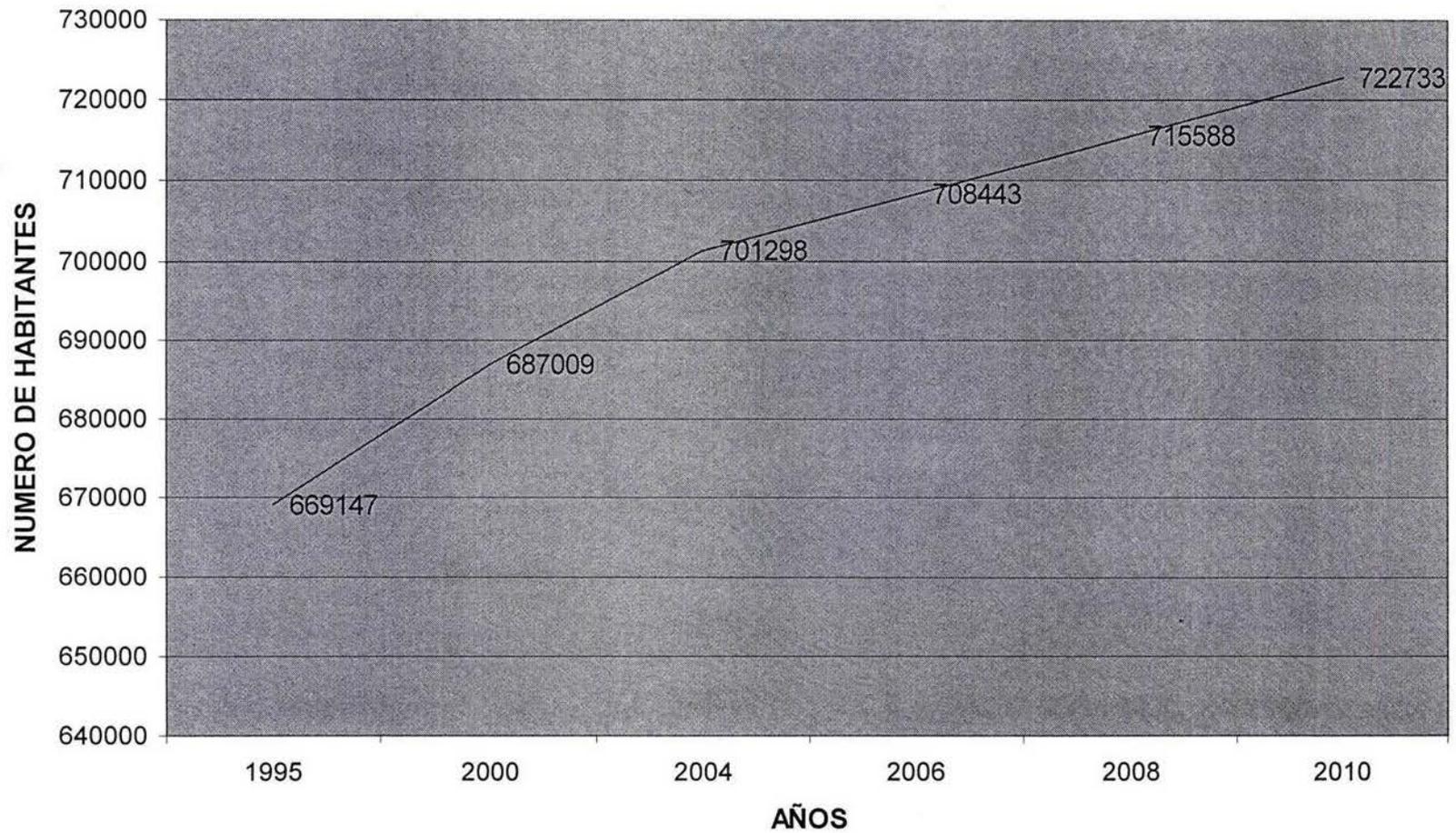
En todo estudio cuyo objetivo sea el análisis de las tendencias de planificación urbana es necesario considerar los aspectos demográficos que permitan llevar un seguimiento del desarrollo poblacional de la región o zona de estudio. Para realizar este análisis, será necesaria la identificación del volumen y tipo de población existente y los cálculos a futuro.

Esto con la finalidad de establecer la cantidad de población en los mismos, de constituir el intervalo para la realización de acciones que coadyuven al desarrollo del asentamiento, por lo que su temporalidad deberá corresponder a acciones de contención de tres a cuatro años, corto plazo; acciones de regulación de cuatro a seis años, mediano plazo; acciones de anticipación, mas de seis años, largo plazo.

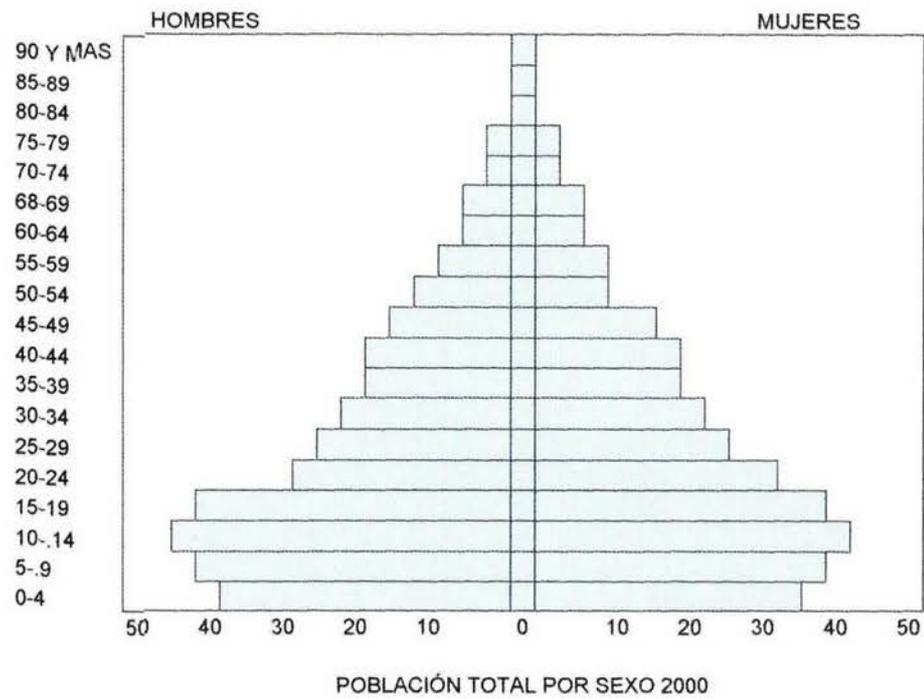
De la misma manera que obtuvimos la población al año 2010, calculemos ahora a corto y mediano plazo,

Población 1995	—	669,147
Población 2000	—	687,009
Población 2004	—	701,298
Población 2006	—	708,443
Población 2008	—	715,588
Población 2010	—	722,733

CRECIMIENTO POBLACIONAL



⁷ INEGI. Censo de Población y Vivienda 2000



Fuente. INEGI Censo de Población y Vivienda 2000

3.2. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS Y POLÍTICOS

Actualmente la ciudad forma una mancha urbana continua que se extiende fuera del Anfiteatro hacia el norte, bordeando la carretera federal a México, donde se conurba con las poblaciones de Las Cruces y la Sabana.

En el inicio del crecimiento de Acapulco, la zona turística se encontraba íntimamente ligada a las playas, a lo largo de la Av. Costera. Al saturarse esta zona se propició que las instalaciones hoteleras se densificaran en altura en búsqueda de cercanía con el mar (Acapulco Diamante). Más tarde dichas instalaciones comenzaron a extenderse al exterior de la bahía, a lo largo de la playa Revolcadero, área ligada directamente con el aeropuerto internacional (Punta Diamante).

El violento crecimiento de la industria turística por un lado, y el número excesivo de inmigrantes al puerto en busca de trabajo por el otro, produjeron fuertes contrastes en las características urbana de la ciudad. La excesiva población demandante de empleo, provocó grandes síntomas de marginación, lo cual trajo como consecuencia una carencia de infraestructura y equipamiento a estas partes de la ciudad, y un deterioro en la imagen urbana.

Se produjo un rezago acumulado general, por una mala distribución territorial de los elementos, cuyas deficiencias particulares afectaban, fundamentalmente, a la población de escasos recursos.

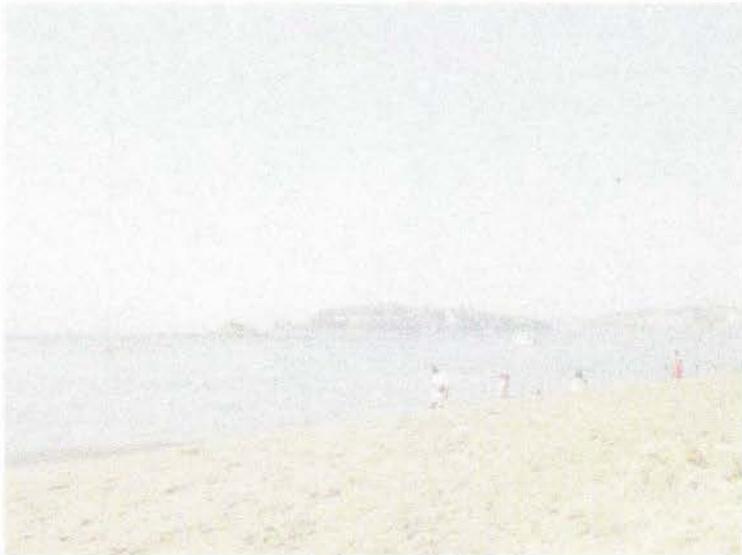
Actualmente la zona habitacional se localiza y extiende hacia las montañas que guardan el Anfiteatro. Las zonas de mayor nivel económico se localizan hacia el oriente, en tanto que en los lugares altos y de mayor pendiente se producen ocupaciones ilegales hechas por personas de escasos recursos, lo que propicia una serie de problemas para el conjunto global de la ciudad y su entorno.

Actividades económicas:

Turística.- el puerto de Acapulco ocupa actualmente un lugar importante entre los destino turísticos del país. No obstante, debido al deterioro urbano que está sufriendo, aunado a la situación económica que se está pasando, el nivel de afluencia turística ha descendido. A pesar de ello se sigue dotando de infraestructura a las zonas turísticas menos explotadas hasta este momento (Punta Diamante), ya que con esto se pretende lograr una recuperación turística a futuro, aunque esto traiga como consecuencia el olvido día a día de la parte antigua de la ciudad.⁸

⁸ Secretaría de Fomento Turístico del Gobierno del Estado

Industrial.- la actividad industrial de Acapulco es muy reducida, apenas cuenta con una planta de cemento, un molino harinero, una pasteurizadora, una fabrica de tubos, una productora de lámina de cartón, una fábrica de perfiles y estructuras de aluminio, varias embotelladoras de refrescos, aguas gaseosas y purificadas y fabricas de hielo. En la industria destaca la construcción, asociada particularmente a la actividad turística. La industria eléctrica tiene también importancia, pero no ha tenido un desarrollo significativo en los últimos años.



Bahía de Acapulco



Av. Cuauhtémoc

ASPECTOS FISICOS NATURALES

TOPOGRAFÍA

HIDROLOGÍA

VEGETACIÓN

CLIMA

4

4.1. TOPOGRAFÍA

La región comprendida en esta investigación presenta una gran variedad en el paisaje, distinguiéndose las siguientes unidades.

A. MONTE: rodea a la bahía de Acapulco y representa la parte más elevada; su altura sobre el nivel del mar se inicia en los 200 m, y llega a tener alturas superiores a los 300 m, con pendientes que oscilan entre los 35% y 60%. Debido a esto, su formación geológica, presenta un cuadro difícil para la cubierta vegetal, ya que las lluvias torrenciales unidas a los escurrimientos provocados por las fuertes pendientes generan gran erosión.

En esta unidad sobresalen, de este a oeste las elevaciones de los cerros "Icacos", "El Vigía", "El Veladero" y el de "La Mira". Desde éstos dos últimos, se domina, por el lado sur la bahía de Acapulco con sus entradas, la primera recibe el nombre de "Boca Chica" que se encuentra entre la Isla de la Roqueta" y tierra firme; y la segunda el de "Boca Grande", ubicada entre la Punta Diamante y la Isla Roqueta.

B. PIEDEMONTES: topográficamente se ubica entre las curvas de 200 m y la de 50 m sobre el nivel del mar. Está compuesta de materiales heterogéneos: bloques redondeados por intemperización química, cantos rodados, arena y limos. La mayor parte de la población se encuentra en esta zona y

dada sus características topográficas, es necesaria la construcción de muros de contención para evitar el deslizamiento o derrumbe de las viviendas. Por las mismas causas, la vegetación y los suelos, prácticamente han desaparecido.

C. VALLES Y LLANURAS ALUVIALES: de origen fluvial se dispone a partir de la cota de los 50 m aguas abajo, hasta confundirse con cordón litoral. Las llanuras fueron acumuladas por tres ríos principalmente, que son considerados como los ejes del drenaje de la región de Acapulco: el Coyuca, el de la Sabana y el Papagayo. En contraposición con las unidades anteriores, la pendiente de ésta última es sumamente ligera lo cual lo hace apto para el desarrollo de la zona urbana y con capacidad agrícola. Por otro lado, debido a su ubicación se presentan principalmente en la llanura de la sabana, fuertes inundaciones en temporada de lluvia, tanto por el desbordamiento de los ríos como los escurrimientos de las montañas. Esto es uno de los principales problemas de la ciudad, aunado a la gran cantidad de basura en las calles y en los arroyos temporales, la contaminación en las aguas de la bahía ha llegado a ser alarmante por los acarros de estos materiales en las inundaciones.

D. LAGUNA: son dos grandes cuerpos de agua ubicados al Occidente (Laguna de Coyuca) y al Oriente (Laguna de Tres Palos) del anfiteatro de Acapulco, normalmente conectadas al

océano varios meses al año, lo que les ha dado características ambientales correspondientes a mixohalinotopos (suelos inundados con una combinación de agua de mar y río "salobre" sujetos a períodos de oxidación, conocidos como gleysoles, cuyo valor agrícola y urbano nulo. El nombre más común de estos es el de Manglar).

E. LITORAL: está formado por la zona de transición entre la llanura aluvial y el mar. Esta zona ocupa una franja de sección reducida en donde se han depositado sedimentos aluviales y arenosos y productos de la erosión, los cuales forman las playas y dunas. En estos suelos se desarrollan matorrales espinosos, pastizales y plantaciones de palma. Por su inestabilidad estos suelos no son adecuados para los asentamientos humanos.⁸

4.2. HIDROGRAFÍA

Por el lado norte, atrás de los cerros, se domina la parte conocida como la Sabana, por donde corre el río del mismo nombre, esta primera sección está bastante escarpada.

En la bahía de Acapulco, hay dos islas. La mayor es la Roqueta, con una superficie de 1.16 km² y más de 100 m de altura. Se localiza hacia la parte occidental de la ciudad frente a la playa Caleta. La otra isla es de menor extensión y se localiza al norte de la primera, es conocida como la Hierbabuena y su altura es de 16 m.

En la parte norte, cercano a la playa Condesa, está un enorme macizo rocoso de 30 m de altura, llamado el farallón del obispo y se distingue por su conformación agreste.

Los bajos son puntos que han sido señalados en la cartografía para precaución de los navegantes que surcan esta agua, algunos de ellos son: los Bajos del Grif, localizado a 600 m al este de la Roqueta y los Bajos de la Condesa, frente a la costa de Icacos.

⁸ INEGI Marco Geoestadístico

Las playas de Acapulco, miden en su totalidad 10 kilómetros de largo por 45 m de ancho en un área total de 0.450 kilómetros cuadrados de la cual, el 63% corresponde a la playa seca y el resto a la húmeda. Predominan arenas gruesas y medias; las primeras, generalmente relacionadas con los lugares donde abunda el granito, en tanto que las medias y las finas son escasas.

La hidrografía se integra por los ríos Papagayo, la Sabana y el Conchero; la Laguna de Tres Palos, que tiene una superficie de 62 kilómetros y profundidad de 8.5 m y una porción de la laguna de Coyuca con 45 kilómetros cuadrados con 8 m de profundidad.

La bahía, en cuyas costas se asienta el puerto de Acapulco, tiene más de seis kilómetros de largo por tres de ancho y una profundidad de 84 m en su punto más profundo. En ellas pueden entrar buques de gran calado. El lecho del mar descende tan abruptamente desde la costa, que los barcos pueden acercarse en cualquier punto hasta 500 m de donde rompen las olas, sin enfrentar peligro alguno.⁹

⁹ INEGI Marco hidrológico

4.3. VEGETACIÓN

Existe una diversidad de vegetación en todo el municipio, la cual se clasifica de la siguiente manera:

Agricultura de temporal (15.50% de la superficie municipal)

-Maíz, ajonjolí, jamaica, calabaza y coco.

Pastizal (3.36% de la superficie municipal)

-Zacate, jaragua, estrella africana y guinea.

Bosque de pino (7.40% de la superficie municipal)

-Ocote, pino chino encino bermejo y aile.

Bosque de pino encino (5.13% de la superficie municipal)

-Ocote, encino y tejocote.

Bosque de encino con vegetación secundaria arborea (0.93 de la superficie municipal)

-Tepescohuite, nanche y huizache

Selva mediana (0.17% de la superficie municipal)

Zopilote, roble y amate

Selva baja caducifolia (0.31% de la superficie municipal)

-Chaca, cuacuajote, tepehuaje y ceiba

Selva baja caducifolia con vegetación secundaria arborea (50.72% de la superficie municipal)

-Cueramo, rabo de iguana, huizache, pata de vaca, huamúchil.

Vegetación de manglar (0.20 de la superficie municipal)

-Mangle rojo, mangle salado, mangle botoncillo.

Otro (12.21% de la superficie municipal)

Uvero, mezquite, nopal, Tlachicón y zacatón.¹⁰



¹⁰ INEGI Carta de Uso del Suelo y Vegetación

4.4. CLIMA

Temperatura:

Según la clasificación de Koeppen, modificada por García, Acapulco tiene un clima awl(w)iw que se traduce como clima cálido subhúmedo con lluvias en verano con una oscilación anual de las temperaturas medias menor de 5°C La temperatura máxima anual es de 27.9°C en Agosto y una mínima de 26.1°C en Enero.¹¹

Temperatura media anual:

(grados centígrados)

Estación – Acapulco

Periodo – 1973 – 2000

Temperatura promedio – 27.9

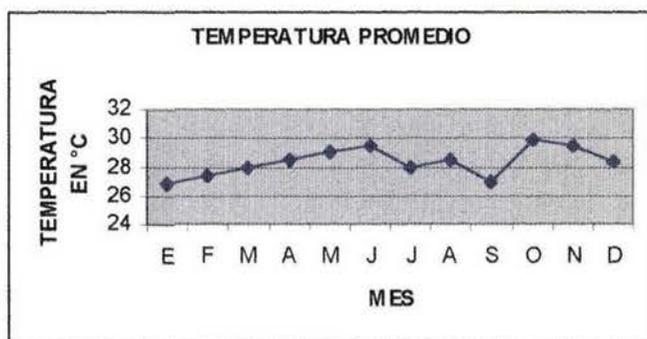
Temperatura del año más frío - 27.1

Temperatura de año mas caluroso – 29

¹¹ CNA Registro de Temperatura

Temperatura media anual
(grados centígrados)

Estación y Concepto	Acapulco
enero	26.8
febrero	27.3
marzo	27.9
abril	28.5
mayo	29.1
junio	29.5
julio	28.0
agosto	28.5
septiembre	26.9
octubre	29.9
noviembre	29.5
diciembre	28.3



Precipitación:

Las lluvias son marcadas en los meses de Junio a Octubre, originadas por la zona intertropical de convergencia que domina durante ese tiempo. El menor índice de lluvia se presenta en los meses de Febrero, Marzo y Abril, provocado por el sistema anticiclónico semipermanente del Pacífico, que es la causa por la que en estos meses la insolación es mayor.

La precipitación pluvial anual es de 1412.9 mm con una máxima de 353.9 mm en septiembre, originada por la influencia ciclónica y la mínima de 0.2 mm en marzo. el promedio anual de la humedad relativa es del 74.7% y 9.52% en días nublados.¹²

Precipitación total anual
(milímetros)

Estación – Acapulco

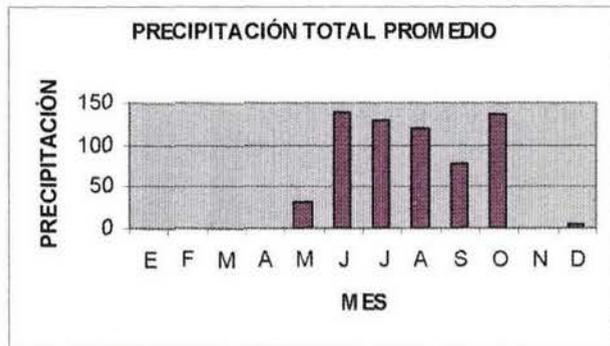
Precipitación promedio – 1240.2

Precipitación del año mas seco – 632.2

Precipitación del año mas lluvioso – 1890.5

Precipitación total mensual

Estación y concepto	Acapulco
enero	0.00
febrero	0.00
marzo	0.00
abril	0.00
mayo	30.9
junio	138.7
julio	128.8
agosto	117.5
septiembre	77.3
octubre	134.5
noviembre	0.00
diciembre	4.5



¹² INEGI CNA Registro de precipitación

Vientos:

Por su localización y de acuerdo a los registros, se establece que la región se encuentra siempre bajo la influencia de aire marítimo tropical que provoca altas temperatura, acentuándose más en los meses de Mayo a Agosto, disminuyendo ligeramente en los meses de Enero, Febrero, Marzo y Diciembre.

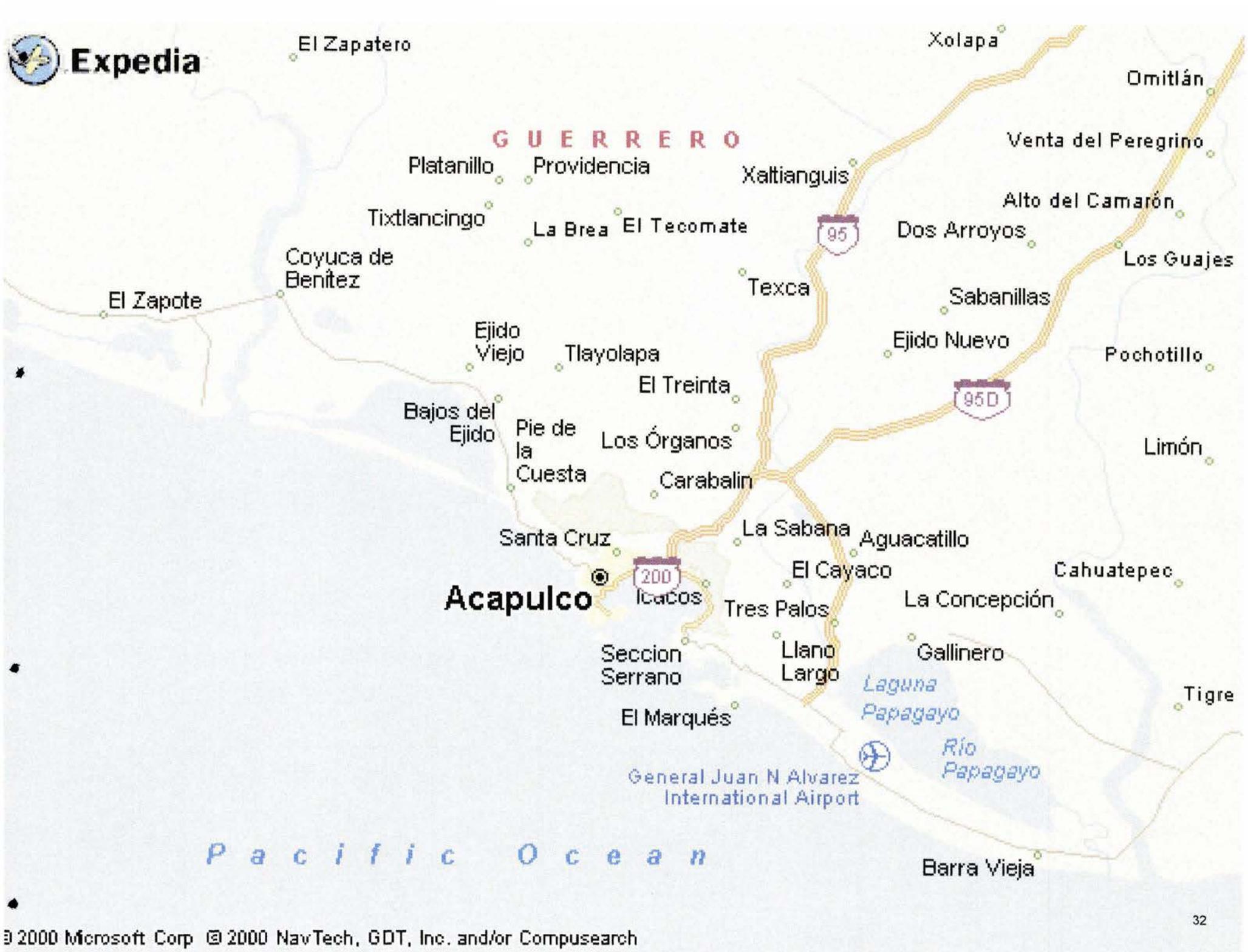
Los vientos dominantes en el puerto tienen una dirección oeste – suroeste de Enero a Junio, dominando los del este en Agosto, Octubre y Noviembre, con una velocidad media variable entre 2.52 y 8.64 km/hr estos vientos juntos con la humedad proporcionan una brisa agradable, lo que hace que disminuya el calor. Los huracanes que afectan al estado de Guerrero se originan en el Golfo de Tehuantepec, la mayor incidencia se presenta en los meses de Junio a Octubre, con una periodicidad de 2.42 años.⁶



Av. Costera Miguel Alemán



Parque Papagayo



ESTRUCTURA URBANA

CRECIMIENTO HISTÓRICO

USOS DEL SUELO URBANO

DENSIDAD DE POBLACIÓN

5

5.1. CRECIMIENTO HISTÓRICO

La palabra Acapulco según don Cecilio A. Robelo, en su "Diccionario Aztequismos" viene de: acatl, carrizo o caña, pol o pul, aumentativo y co en el lugar; es decir **"en el lugar de los carrizos grandes o de las cañas grandes"**. Sin embargo, otros autores apoyan la versión de don Mariano Rojas, destacado profesor de náhuatl y que según él, Acapulco tiene su origen en acatl, carrizo, ploa, destruir o arrasar y co, en el lugar, que junto es **"en el lugar en que fueron destruidos o arrasados los carrizos"**. Esta opinión se corrobora por el jeroglífico de Acapulco, que figura en el mismo diccionario, allí se observan dos manos que destruyen o parten carrizos en dos partes.

Los historiadores cuentan que la región costera fue habitada por diversos grupos humanos y la huella de su presencia data desde etapas muy tempranas; así lo demuestran los restos arqueológicos encontrados por Ellen Brush en Puerto Marqués. Estas evidencias se caracterizan por abundantes desechos de concha asociados a rudimentarios artefactos de piedra y ausencia de cerámica.

El proyecto arqueológico Renacimiento encontró un mayor número de vestigios arqueológicos en el sitio conocido como La Sabana; éste ya para el periodo Clásico, se convierte en centro político religioso de la región de Acapulco, pero

también hay otro que pudo haber competido por el control político de la región, el de Coyuca de Benítez. La comunidad de La Sabana desarrolló una arquitectura monumental, destacando extensas plataformas con un altar al centro; otros elementos que reflejan el aspecto religioso, son la utilización de estelas lisas y el uso de bloques graníticos para grabar en ellos su concepción del mundo circundante y creencias religiosas. También se encontraron, en las laderas del cerro, restos de construcciones de uso habitacional.

En el resto de los sitios aledaños al estero y la laguna Puerto Marqués, Zanja y El Conchero, se registraron desechos de concha, este último con una gran cantidad.

Otros indicios arqueológicos característicos de la región de Acapulco son los petrograbados. Este tipo de evidencias son fechadas, según los expertos, de finales del formativo tardío y el Clásico. Un gran número se han detectado dentro del llamado anfiteatro de Acapulco; como fue el descubrimiento, hecho por Charles Y Ellen Brush en Puerto Marqués en los años setenta, de varias piezas de cerámica rudimentarias, a las que llaman Pox, Pottery, con una antigüedad estimada de 4500 a 5000 años en el periodo protoneolítico.

Algunas fuentes documentales del siglo XVI, señalan que los grupos étnicos de Acapulco se concentraban en la parte serrana de la vertiente del Pacífico y estaban constituidos en su mayoría por tepoztecos y yopes, aunque existieron algunos pueblos náhuatl. También se menciona que en estas comunidades, además de su lengua natal. Se hablaba el náhuatl.

Los sistemas agrícolas utilizados fueron: el de quema, regadío y humedad y se cultivaba maíz, frijol, calabaza, chile, quelites, algodón, y cacao. Estos grupos estuvieron organizados en pequeños señoríos semi-independientes, gobernados por señores principales en donde tenían una posición especial los jefes militares y los sacerdotes. En el aspecto religioso, asentaron la construcción de los lugares específicos para el culto de deidades ; los servicios religiosos estaban a cargo de sacerdotes.

Al llegar los españoles, el actual estado de Guerrero se encontraba en la región dominada por la provincia de Zacatula, como era llamada en los tiempos precortesianos.

Al explorar el litoral del Pacífico los españoles encontraron en la bahía de Acapulco la seguridad de sus actividades como armadores de embarcaciones y de navegación.

Existen diferentes versiones del descubrimiento de Acapulco, como el hecho de que el 13 diciembre de 1521, Francisco Álvarez Chico, descubre el lugar y lo bautiza como bahía de Santa Lucía. También se dice que a Juan Rodríguez de Villafuerte, después de fundar la Villa de la Concepción, le es entregado Acapulco como gratificación.

A partir de 1532 el puerto fue el punto de partida de muchas exploraciones que proporcionaron a los españoles mayor conocimiento de la costa occidental, de las Islas Molucas y de la Filipinas.

Ante el crecimiento y auge de la actividad comercial, y para evitar contrabando propiciado por lo excesivos impuestos a que eran gravadas las mercaderías chinas, se estableció en 1646 la primera aduana de la Nueva España.

A pesar de la intensa actividad comercial de Acapulco, no fue sino hasta 1615, cuando se construyó el primer fuerte para la defensa del mismo; recibió el nombre de Fuerte de San Diego y fue concluido en 1617. Sin embargo, por haber sido mal diseñado, en 1634 debió someterse a modificaciones. En 1776 lo destruyó un terremoto, quedando sumamente dañado, por lo que fue necesario reedificarlo. El segundo Fuerte comenzó a construirse el 1 de marzo de 1778 y se terminó el 7 de julio de 1784.

En 1785 la Corona española fundó la Real Compañía de Filipinas a la que se asignó el comercio entre el Oriente y España, la actividad comercial del puerto de Acapulco disminuyó considerablemente ya que poco a poco dejó de utilizarse la ruta marítima Acapulco-Manila. Definitivamente en 1815 partió la última Nao que marcó el cierre de la ruta. En consecuencia, Acapulco fue sumiéndose en la pobreza aunado con la inestabilidad política generada por el movimiento independentista a principios del siglo XIX.

Con el descubrimiento del oro en California, en 1848, Acapulco adquirió gran auge. Las comunicaciones terrestres entre Nueva York y San Francisco, California, eran extremadamente largas y penosas. Fue necesario acudir a las comunicaciones marítimas por la vía del Istmo de Panamá y hasta por el estrecho de Magallanes, estableciéndose entonces un tráfico muy intenso de barcos que en ocasiones realizaban escala en el puerto de Acapulco, lo cual hizo renacer la actividad.

Durante el gobierno de Miguel Alemán Valdés se instrumentó una infraestructura turística y una difusión a nivel nacional e internacional.

En las últimas cinco décadas Acapulco tuvo una clara evolución, como anteriormente se mencionó, se dio la

creación de las tres zonas turísticas y la formación de varios hoteles, condominios, villas y residencias.

Para llegar a Acapulco representaba toda una aventura, todo el trayecto era de terracería. La primera línea de transporte que llegó de la ciudad de México al puerto fue Estrella de oro. Sólo había tres corridas al día, una en automóvil que duraba 11 horas y dos más en autobús con duración de 14 horas. En 1934 comienza el asfalto de la carretera desde la Ciudad De México. En 1940 se continúa a Chilpancingo y en 1941 hasta Acapulco.

Sumado a la carretera viene la aviación comercial, así aeronaves de México realiza el servicio inaugural entre México y Acapulco el 13 de septiembre de 1934, con tiempos de 1 hr 55 min y con un costo de pasaje de 30 pesos.

La apertura de estas vías de comunicación marcó el final del acaparamiento que ejercían unas cuantas familias españolas sobre la pesca y el comercio, para dar lugar al reparto de tierras, la fundación de ejidos, el desarrollo de la pesca en forma cooperativa y el pequeño comercio independiente. Además demostraba que poseía otras virtudes potencialmente más rentables que su actividad económica tradicional. Efectivamente la singular belleza de la bahía y sus alrededores atrajeron de manera significativa, no solo

más visitantes sino inversionistas de todo género relacionado con la actividad turística.

Para fines de los años cuarenta, Acapulco se había convertido ya en el paraíso mundial. Su esplendor actual tiene sus raíces fundamentalmente al impulso que recibió durante el gobierno del presidente Miguel Alemán Valdés, quien instrumentó una infraestructura turística diversificada y una gran difusión a nivel nacional e internacional. Durante su gestión se construyó la avenida Costera Miguel Alemán y rápidamente a sus extremos se pobló de hoteles, restaurantes, centros nocturnos, tiendas, etc.

Durante los años cincuenta, se construyó la Plaza de Toros Caletilla, convirtiéndose en toda una atracción, por su tradicional caravana de jeeps que conducían a los toreros desde el hotel Las Brisas hasta la plaza. También se construyó el juego de pelota vasca, Jai Alai, que contaba con bar, restaurante y salón de apuestas. En ese tiempo debido a las limitaciones del aeropuerto de Pie de la Cuesta por satisfacer las demandas de vuelo de los turistas fue necesario trasladarlo a los terrenos conocidos como Plan de los Amates ubicados al sureste de Acapulco. En consecuencia se inició la construcción de la Carretera Escénica para unir al centro de Acapulco con la nueva terminal aérea, misma que en 1951 entró en operaciones. Esta carretera bordea a Icacos y a Puerto Marques.

Posteriormente, resultó insuficiente, por lo que se inició la construcción de un nuevo y moderno aeropuerto. Así se inaugura el 1 de junio de 1961 el aeropuerto internacional Juan N. Álvarez.

En los años setenta, la ciudad de Acapulco convencida de su oferta turística, le gana la sede a Sydney, Australia para la celebración del Congreso Mundial de la Sociedad Americana de Agencias de Viaje. Con este magno evento nace el Centro Cultural y de Convenciones, inaugurado en 1973 por el presidente Luis Echeverría Álvarez. El diseño correspondió al arquitecto Pedro Moctezuma.

Desde sus inicios como centro turístico, Acapulco se ha ocupado por brindar un buen servicio; para ello los empresarios se han unido en organizaciones. Así nace la Cámara Nacional de Comercio de Acapulco el 31 de julio de 1924. Este organismo contribuyó a crear el Día del Puerto de Acapulco, designado a partir del 15 de abril de 1936. En 1942 nace la Asociación de Hoteles de Acapulco y en 1990 la Asociación de Hoteles y Empresas Turísticas de Acapulco, ambas compartiendo un objetivo, ofrecer la mayor atención y servicio al turista.

Acapulco prácticamente ha observado una clara evolución en las últimas cinco décadas lo que ha propiciado la conformación de tres zonas turísticas: el Acapulco tradicional, el Acapulco dorado y el Acapulco Diamante; de este último sus terrenos principian en la Carretera Escénica y terminan por los rumbos de Barra Vieja. Es un complejo turístico altamente moderno con hoteles de primer nivel, prestigiados condominios, villas privadas y residencias de lujo.

Las actividades recreativas y deportivas que hoy se practican y se disfrutan en todo Acapulco fueron iniciadas por personas emprendedoras como Bruno Batani, quien en 1945, a bordo de su lancha llevo a turistas a pescar por la bahía. Este hecho marco el inicio de los recorridos en yate. En 1950 Evencio Iturbio Romero hizo lo mismo, pero además, el recorrido en yate incluía bebidas y música para bailar. A partir de 1949 se origina el espectáculo de clavados en La Quebrada, que da fama internacional a México y Acapulco. En ese mismo año Homobono Batani integra el club de esquíes en un terreno cerca de la playa Manzanillo; posteriormente, fue el primero en introducir el windsurfing. En el buceo, Apolonio Castillo fue pionero en la promoción de la enseñanza de este deporte y fue el primer deportista acapulqueño que le dio triunfos al puerto en competencias internacionales de natación.¹³

¹³ INEGI Guía Turística Urbana

5.2. USOS DEL SUELO URBANO

El uso de suelo urbano es necesario identificarlo para determinar a partir del análisis, los usos incompatibles que requieren modificación o cambio de uso y establecer las normas de funcionamiento de los mismos. El análisis es fundamental, ya que permitirá posteriormente realizar las alternativas para el desarrollo urbano futuro en cuanto a la distribución de usos y los programas de infraestructura, vivienda, equipamiento, vialidad, transporte, imagen urbana, etc. Que apoyarán dicha distribución. Los usos del suelo pueden ser: residencial o habitacional y sus derivados: unifamiliar, multifamiliar, rústico, popular, medio, alto, etc.; oficinas y servicios; comercial; industrial; recreativo; turístico; agrícola, reservas.¹⁴

¹⁴ INEGI Guía Turística Urbana



Centro Comercial



Hotel



Parque Papagayo



Centro de convenciones

INFRAESTRUCTURA

AGUA POTABLE

DRENAJE

ELECTRICIDAD

6

6.1. AGUA POTABLE

Se debe determinar la disponibilidad de este recurso y la posibles ubicaciones de futuras fuentes de abastecimiento y regulación con respecto a las zonas de futuro crecimiento, con bajo y alto costo.

DOTACIÓN			
Población hab	clima		
	cálido	templado	frío
(1/hab/día)			
2500 a 15000	150	125	100
15000 a 30000	200	150	125
30000 a 70000	250	200	175
70000 a 150000	300	250	200
150000 a más	350	300	250

SISTEMAS ALTERNATIVOS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA

	Sistema en peine	Sistema radial	Sistema en retícula
	Uso general para baja densidad de gasto por habitante	Abarca grandes áreas	Es el sistema más empleado en áreas urbanas
Características	Necesita flujo constante para evitar bacterias	Incluye tuberías de apoyo para alimentar el flujo	Sistema jerarquizado (celular que crece al crecer el sistema en escala)
	Diámetros mínimos ocho c/tuberías de dos, cuatro o seis en sus ramas secundarias; las tuberías irán reduciéndose en diámetro a medida que se alejan de la fuente alimentadora a modo de obtener una presión efectiva.	Sistema compuesto de subsistemas radiales para su desarrollo efectivo	Esta compuesto de ramales
Escala	Efectiva para comunidades en crecimiento	Empleado en escalas pequeñas	Empleado en escalas grandes
Ventajas	Elimina duplicación de largas tuberías alimentadoras		Tiene bajo mantenimiento, se adapta al patrón de calles fácilmente
Desventajas	El agua está sujeta a estancamiento, no tiene conexiones en cruces para reparación. Dificulta dimensionar el flujo para incendio	Muchas líneas se duplican, No hay idea clara del flujo del agua en el sistema	Excesiva longitud de tuberías

Fuente. Manual de Investigación Urbana

6.2. DRENAJE

Acapulco cuenta con drenaje y alcantarillado, los cuales son deficientes, principalmente en las partes altas de la ciudad. El sistema de drenaje es a base de una red municipal, excepto algunas viviendas que cuentan con sistema séptico.

Las zona del Acapulco Diamante, la Av. Costera Miguel Alemán y la Av. Cuauhtémoc principalmente cuentan con red de alcantarillado pero con zonas que se inundan.

Las aguas negras normalmente no son tratadas por lo que no son empleadas en otros usos. Es importante destacar que las aguas residuales de usos públicos, domésticos e industriales, no podrán descargarse a cuerpos receptores como ríos, lagos o mares. Sin previo tratamiento.

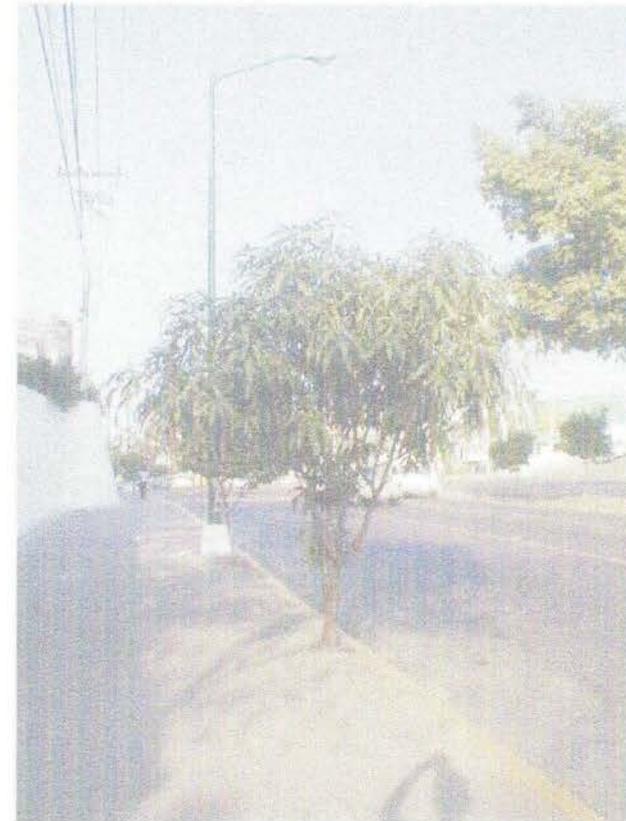
Las aguas tratadas deberán descargarse preferentemente en zonas agrícolas y las plantas de tratamiento deberán situarse en zonas sin usos definidos.

Av. Cuauhtémoc

6.3. ELECTRICIDAD

Energía eléctrica:

El sistema de energía eléctrica partirá de la red de distribución de la compañía de la COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, a la acometida que llegue al centro, cumpliendo con las normas establecidas.



EQUIPAMIENTO URBANO

DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO URBANO

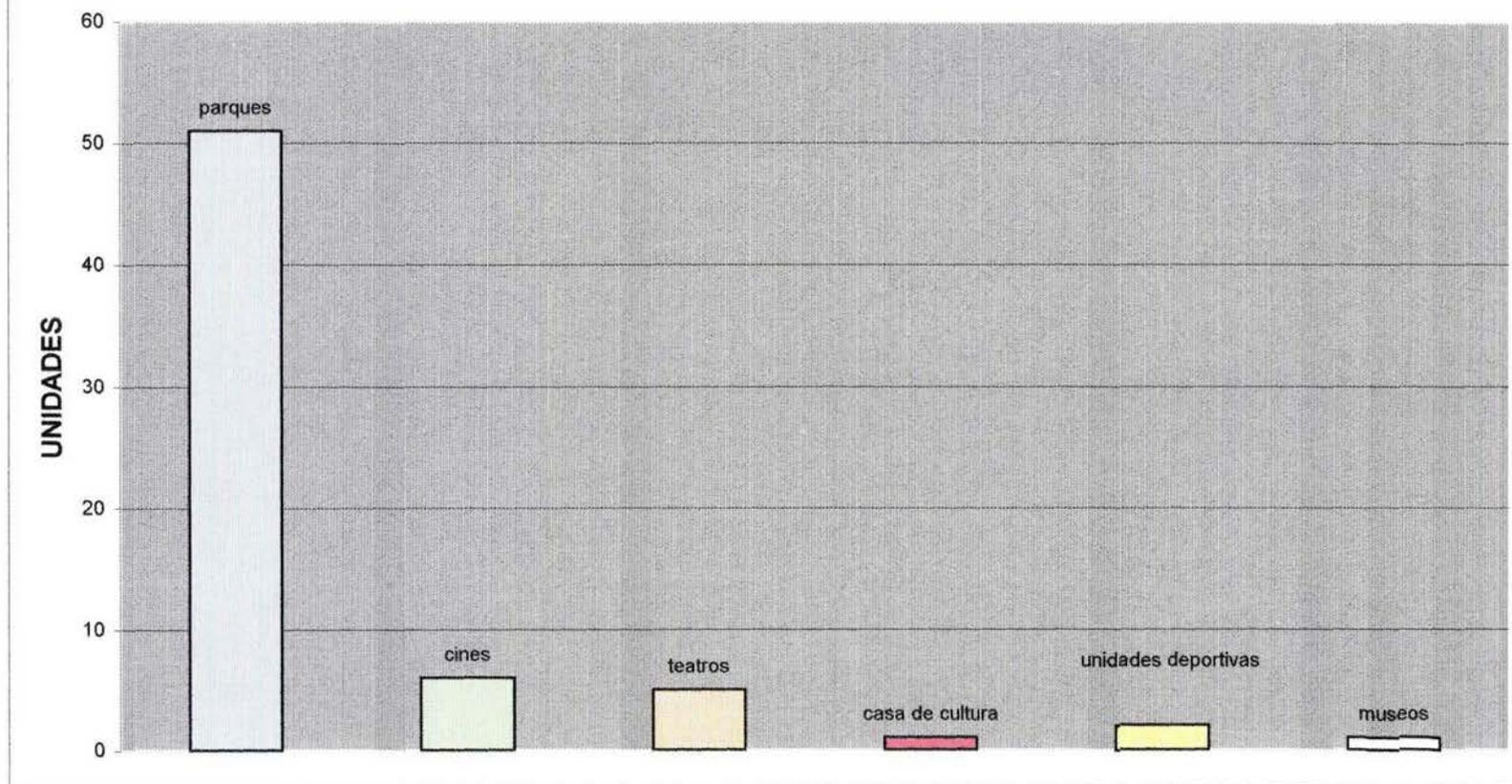
7

7.1 DEFICIT DE EQUIPAMIENTO URBANO

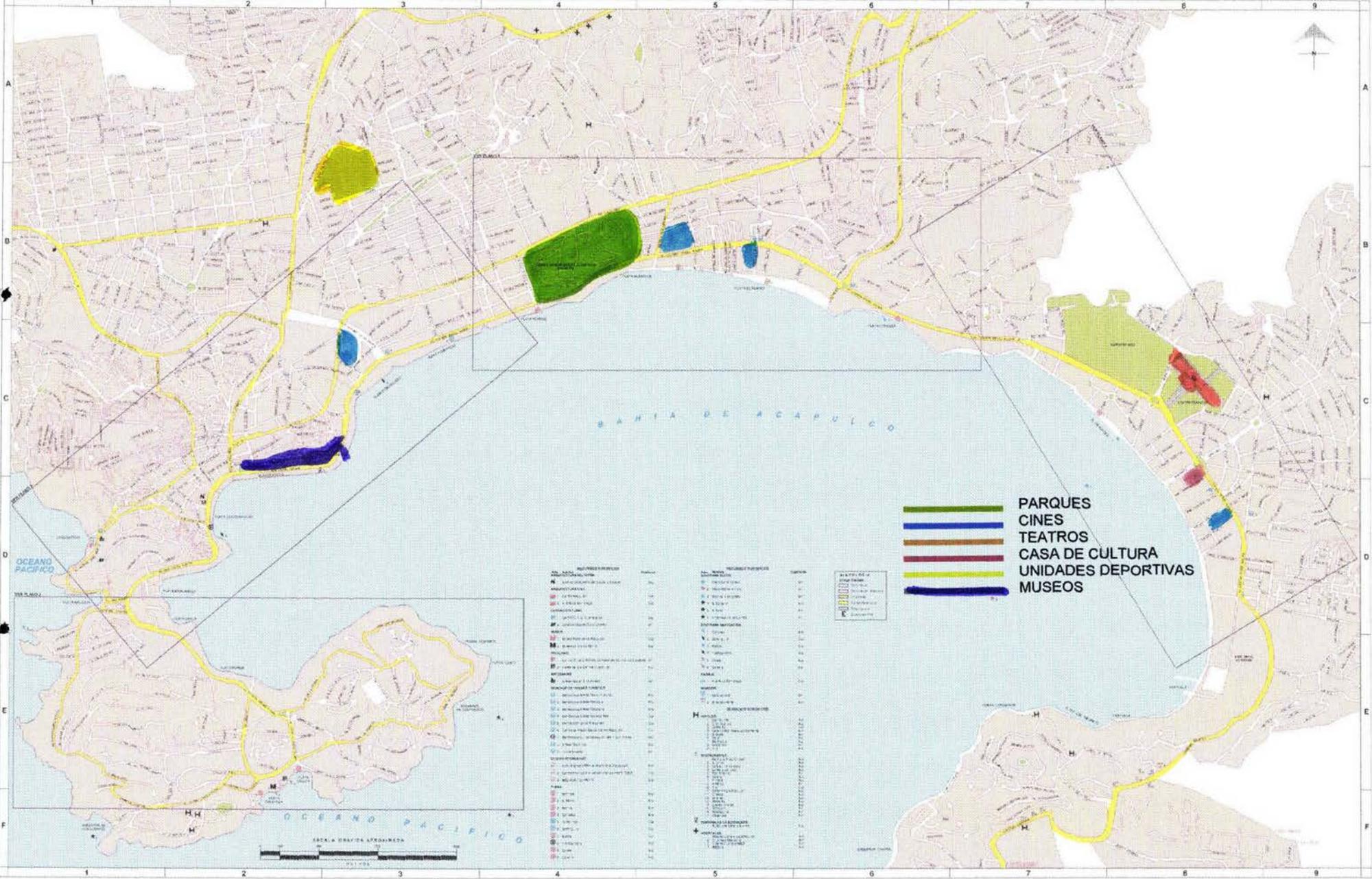
A la fecha Acapulco presenta un atraso en toda su infraestructura y equipamiento, abarcando: la vivienda, educación (en sus tres niveles de enseñanza), salud, recreación y comercio; así como los servicios de alumbrado público, limpia, agua potable y teléfono.

A pesar del deterioro urbano que se ha presentado en la ciudad, un aspecto importante es el reconocer los elementos arquitectónicos e históricos que tienen valor, principalmente por las actividades que se han venido desarrollando en éstos a lo largo de la historia de la ciudad: como el malecón, el cual era y sigue siendo el lugar donde llegaban las embarcaciones para el intercambio comercial a nivel nacional e internacional, el Fuerte de San Diego el cual fue construido para protección de la ciudad, ubicado en un punto estratégico donde se tuviera el dominio absoluto de las embarcaciones que llegaran al puerto. Otro espacio importante es el parque Papagayo creado en la segunda mitad del siglo xx bajo el mandato del Lic. Miguel Alemán Valdés; el cual adquiere gran importancia para el pueblo, ya que es la única área verde que se encuentra abierta al público en general sin costo alguno. Es importante mencionar la necesidad del rescate y revitalización de estos elementos y los espacios abiertos en donde se ubican, con el fin de dotar a la población de espacios de recreo además de mejorar la imagen urbana.

UNIDADES DE RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO



Fuente. Secretaría de Desarrollo Social del Gobierno del Estado



VIALIDAD Y TRANSPORTE

VIALIDAD Y TRANSPORTE DE LA CIUDAD

8

8.1 VIALIDAD Y TRANSPORTE DE LA CIUDAD

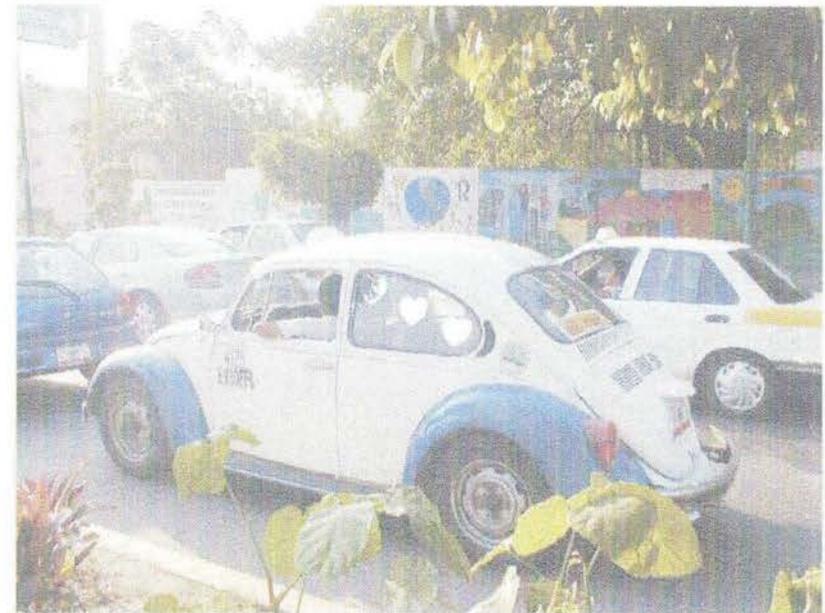
El sistema de vialidad primaria está constituido por la prolongación de la carretera a México, desde la Venta hasta la Cima, de donde se prolonga hacia el poniente en la Av. Ruiz Cortines y hacia el sur en la Av. Farallón que termina en la Costera Miguel Alemán en la glorieta de la Diana. La Avenida Ruiz Cortines recorre el anfiteatro dirección este-oeste hasta la Av. Constituyentes la cual se prolonga dirección norte-sur, y la Av. Aquiles Serdán que concluye en la Costera en el centro de la ciudad. A la mitad de la Av. Constituyentes se intercepta la calle de Ejido que se dirige hacia el poniente hasta la Calzada Pie de la Cuesta que es la antigua carretera federal a Zihuatanejo. La Calzada se inicia en el centro y enlaza a Acapulco con Coyuca en el extremo occidental de la zona Metropolitana.

La vialidad primaria se complementa con la Av. Cuauhtémoc, que se inicia desde la Av. Ruiz Cortines y termina en el centro urbano y con la Av. Adolfo López Mateos, que se inicia también en el centro y concluyen en la Costera.

Actualmente se ha liberado a la zona metropolitana el tránsito regional a Zihuatanejo con la construcción del libramiento carretero, así como la nueva autopista del Sol vinculada a la autopista México-Cuernavaca y el Viaducto Diamante, desde la Venta al Boulevard de las Naciones. Sin embargo es necesario

modificar el trazo de la vialidad en la zona del puerto para evitar los conflictos viales que se presentan actualmente y evitar una alta contaminación así como el deterioro de la imagen urbana.

En cuanto a la vialidad secundaria, ésta también sufre problemas de congestión debido a que las personas se estacionan en la vía pública por la falta de estacionamientos.



Taxi del área urbana



Autobús. Ruta centro - garita



Taxi. Ruta centro - renacimiento

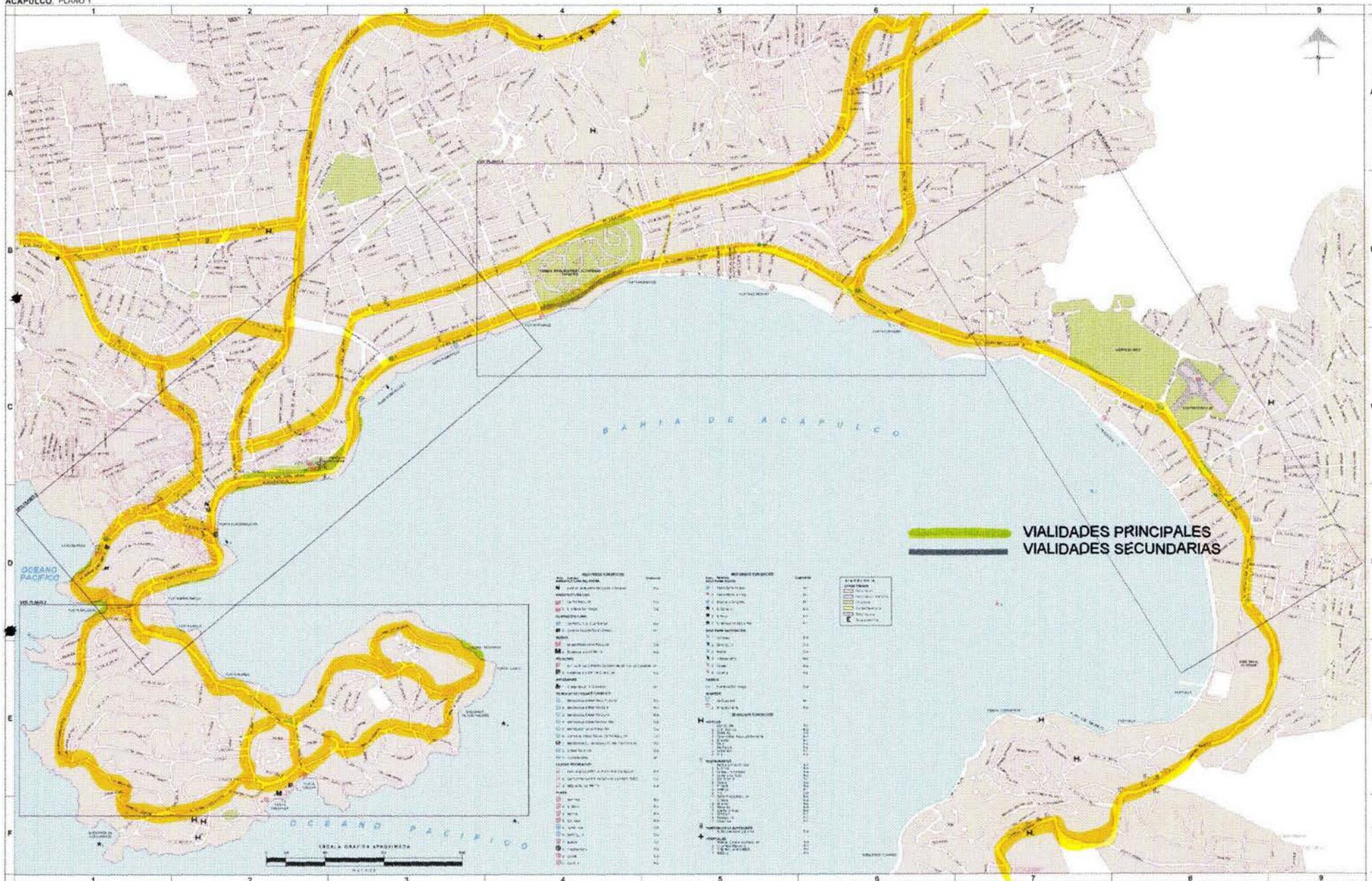


IMAGEN URBANA

LA IMAGEN DE LA CIUDAD

9

9.1. LA IMAGEN DE LA CIUDAD

El análisis de la imagen urbana consiste en el examen de la forma, aspecto y composición de la ciudad. La forma y el tamaño de la ciudad son elementos necesarios para el análisis de la imagen urbana. Generalmente, la forma de una ciudad es producto de las características topográficas del terreno y del medio físico natural. Por su forma Acapulco se clasifica en la siguiente clase: Radiocéntrica, debido a que se caracteriza por un amplio círculo con corredores radiales que emana del centro.

Dentro de la ciudad existen numerosas connotaciones, memorias, experiencias, movimientos de gente y de vehículos, edificaciones, plazas, espacios abiertos, etc. Cada persona construye su propia imagen que al colectivarse conforma un mapa de impresiones de la ciudad que la gente extrae de la realidad. Así se va conformando la imagen urbana de la ciudad.

Acapulco cuenta con elementos básicos para el análisis de la imagen urbana.

Viales o sendas: son las rutas principales o secundarias que utiliza la gente para desplazarse, por ejemplo, el corredor sobre la Av. Costera Miguel Alemán que cumplen con esta función.

Bordes: el lindero de un distrito es su borde: la misma delimitación de la bahía puede considerarse un borde y elemento fundamental de la imagen urbana.

Hitos: los rasgos visuales prominentes de la ciudad son hitos: en el puerto se encuentran principalmente sobre la Av. Costera Miguel Alemán, por ejemplo: el asta bandera que se localiza a la altura del parque Papagayo, o la glorieta de la Diana.

Nodos: un nodo es un centro de actividad, de hecho es un tipo hito, pero se distingue de éste en virtud de su función activa. Por ejemplo se cuenta con el zócalo o diversas plazas localizadas a lo largo de las avenidas principales.

El conocimiento de éstos fenómenos visibles, la presencia de hitos, trama, configuración, etc. Plantea un sentido de orientación, una conciencia del lugar en donde estamos y el punto en donde se localizan las cosas con las que no relacionamos.

Una vez analizados los elementos anteriores se concluye que la imagen urbana deberá tener las siguientes características:

- 1.- Facilitar la orientación del usuario a través de elementos orientadores que la personalicen e identifiquen a nivel interurbano.
- 2.- Que disponga de áreas abiertas concentradoras de actividades y servicios.
- 3.- Que exista coincidencia entre la vialidad vehicular principal y los horarios o colonias y existan las vialidades peatonales adecuadas a su funcionamiento.

4.- Que exista una estructuración de la zona en barrios, sectores de características homogéneas en relación con aspectos formales y sociales.

5.-Que existan elementos definitorios que clarifiquen los cambios zonales del centro de población

6.- Que se preserven las vistas a elementos naturales y/o artificiales de valor actual o potencial y se fomente su aprovechamiento.

7.- Que se aprovechen las secuencias urbanas características de la zona por medio de sendas con facilidades para el funcionamiento peatonal.

8.- Que se conserven los elementos y zonas de valor monumental, histórico arquitectónico y / o ambiental.



IMAGEN URBANA



IMAGEN URBANA

ZONA DE TRABAJO

EL TERRENO

10

10.1 EL TERRENO

El terreno se localiza sobre la Av. Cuauhtémoc, esquina con la Av. del Tanque, tiene una superficie de 16,142.04 m² cuenta con todos los servicios de infraestructura (agua, luz, teléfono y drenaje).

Tiene un altimetría mínima que nos permite la realización de un diseño horizontal .

Por estar en avenidas principales no presenta problemas para acceder, ya sea en transporte público o privado.

El predio tiene la ventaja de ubicarse en uno de los sitios más céntricos, ya que a 10 minutos se encuentran las principales terminales de autobuses y frente de éste se ubica el Palacio Municipal.



Terreno



Terreno vista Frontal



Terreno



Terreno vista lateral derecha

PROPUESTA

PROGRAMA DE NECESIDADES
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

11

11.1. PROGRAMA DE NECESIDADES

El Centro de Entretenimiento se dividió en las siguientes zonas:

1. Zona administrativa
2. Zona comercial
3. Zona de recreación
4. Zona de servicios generales

1. ZONA ADMINISTRATIVA

- 1.1. Recepción
- 1.2. Sala de espera
- 1.3. Oficina del director
- 1.4. Sala de juntas
- 1.5. Sanitarios

2. ZONA COMERCIAL

- 2.1. Tienda de discos
- 2.2. Locales comerciales

3. ZONA DE RECREACIÓN

- 3.1. Área de juegos (máquinas) y juegos de mesa
- 3.2. Sala de proyecciones
- 3.3. Cafetería
- 3.4. Canta-Bar
- 3.5. Pista de patinaje sobre hielo

4. ZONA DE SERVICIOS GENERALES

4.1 Estacionamiento

4.2 Patio de maniobra (área de carga y descarga)

4.3 Cuarto de máquinas

11.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

1. ZONA ADMINISTRATIVA

ESPACIO: Recepción

ACTIVIDAD: Dar información

MOBILIARIO: Escritorio

Silla

Archivero

AREA: 12 M2

ESPACIO: Sala de espera

ACTIVIDAD: Esperar información

MOBILIARIO: Sofá

Sillón

AREA: 9 M2

ESPACIO: Oficina del director

ACTIVIDAD: Tratar asuntos relacionados con el centro

MOBILIARIO: Escritorio

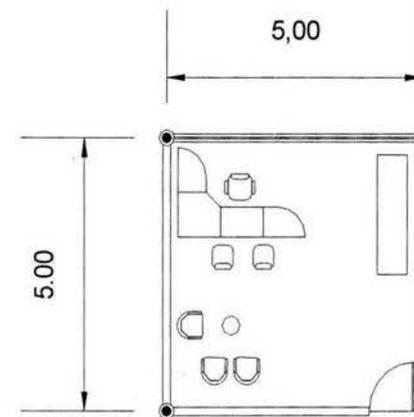
Silla

Sillones

AREA: 25 M2



RECEPCIÓN Y SALA DE ESPERA



OFICINA

11.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

1. ZONA ADMINISTRATIVA

ESPACIO: Recepción

ACTIVIDAD: Dar información

MOBILIARIO: Escritorio

Silla

Archivero

AREA: 12 M2

ESPACIO: Sala de espera

ACTIVIDAD: Esperar información

MOBILIARIO: Sofá

Sillón

AREA: 9 M2

ESPACIO: Oficina del director

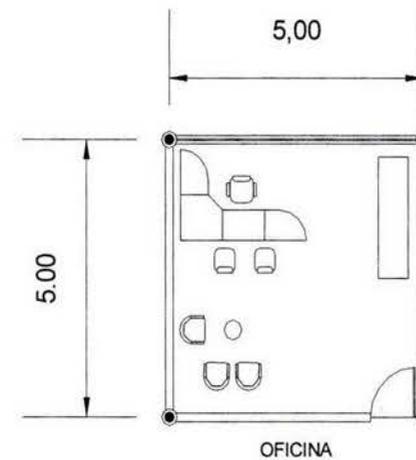
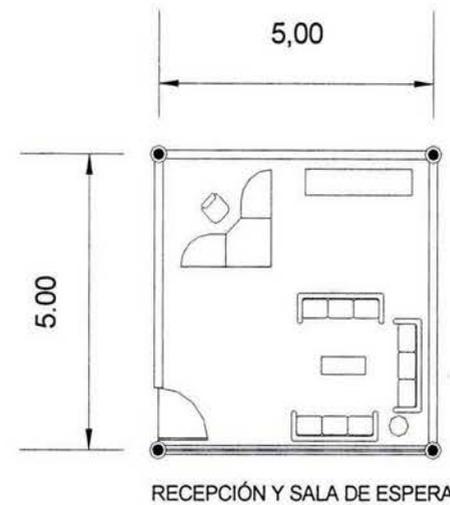
ACTIVIDAD: Tratar asuntos relacionados con el centro

MOBILIARIO: Escritorio

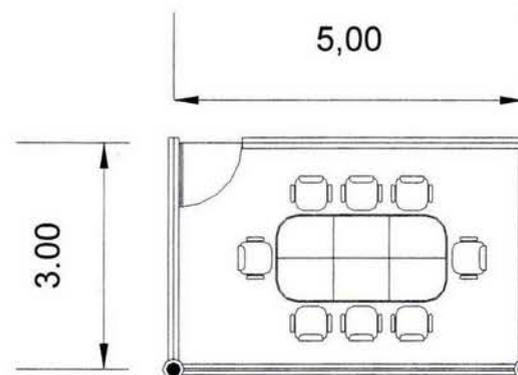
Silla

Sillones

AREA: 25 M2

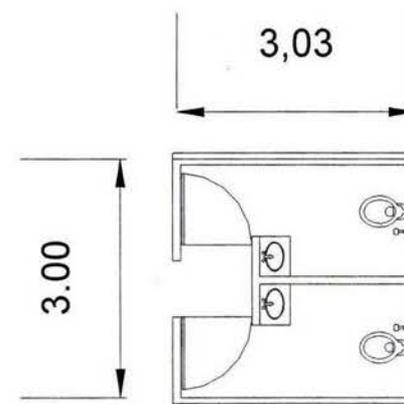


ESPACIO: Sala de juntas
ACTIVIDAD: Resolver problemas afines con el centro
MOBILIARIO: Mesa
Silla
AREA: 15 M2



SALA DE JUNTAS

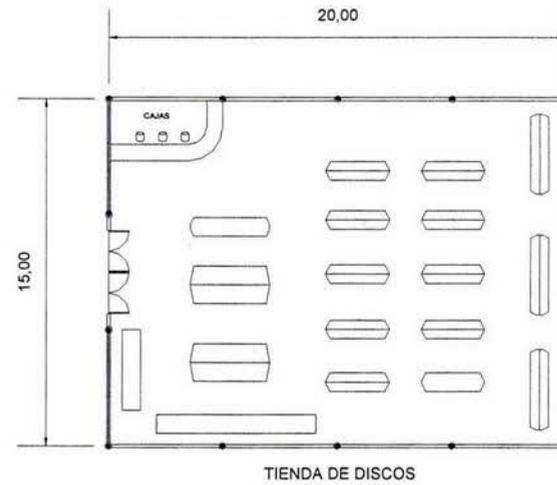
ESPACIO: Sanitarios
ACTIVIDAD: Defecar y lavar las manos
MOBILIARIO: WC
Lavabo
AREA: 9 M2



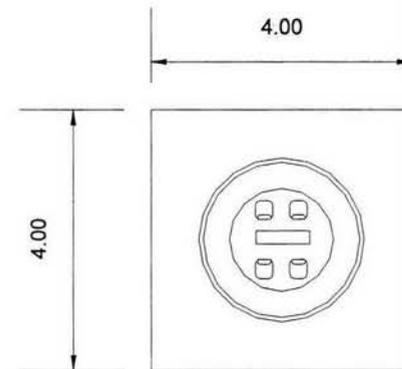
SANITARIOS

2. ZONA COMERCIAL

ESPACIO: Tienda de discos
ACTIVIDAD: Venta de CD, Cassetts, DVD y boletos de espectáculos
MOBILIARIO: Escritorio
Silla
Anaqueles
Bodega
AREA: 300 M2



ESPACIO: Locales comerciales
ACTIVIDAD: Venta de artículos
MOBILIARIO: Mesa
Silla
Vitrinas
AREA: 16 M2



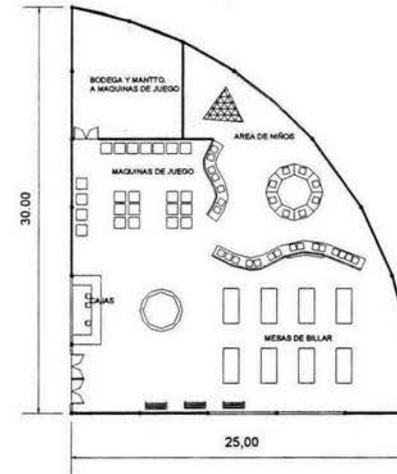
3. ZONA DE RECREACIÓN

ESPACIO: Área de juegos de maquinas y de mesa

ACTIVIDAD: Jugar y divertirse

MOBILIARIO: Mesas
Sillas
Juegos de máquinas
Bodega

AREA: 500 M2

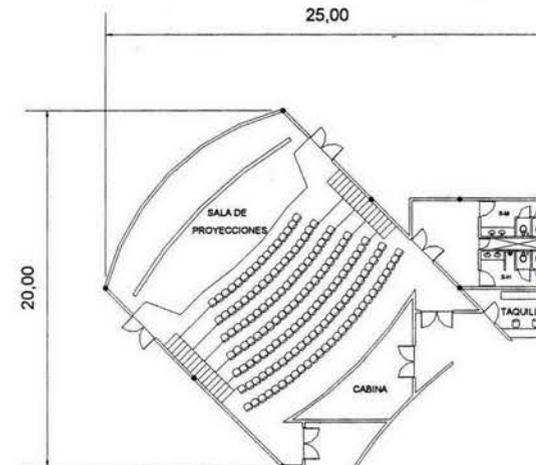


ESPACIO: Sala de proyecciones

ACTIVIDAD: Proyectar pelicular o realizar espectáculos y conferencias

MOBILIARIO: Mesas
Sillas
Proyector
Bodega

AREA: 300 M2



ESPACIO: Cafetería

ACTIVIDAD: Comer, convivir

MOBILIARIO: Mesas

Sillas

ESPACIO: Cocina

ACTIVIDAD: Preparar alimentos

MOBILIARIO: Barra

Estufa

Frigorífico

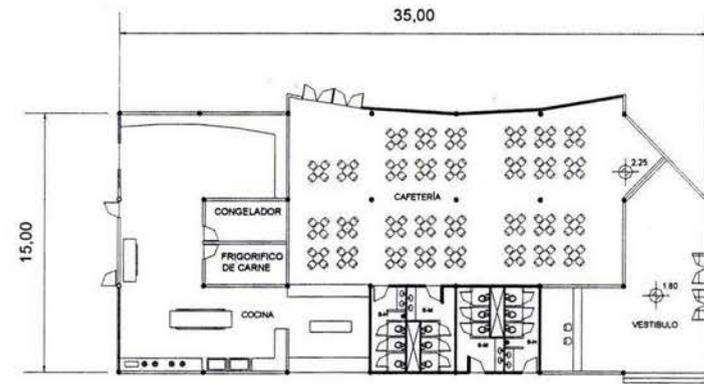
Congelador

ESPACIO: Sanitarios

ACTIVIDAD: Defecar y Lavar las manos

MOBILIARIO: WC y Lavabo

AREA: 500 M2



ESPACIO: Canta - Bar

ACTIVIDAD: Comer, convivir y tomar

MOBILIARIO: Mesas

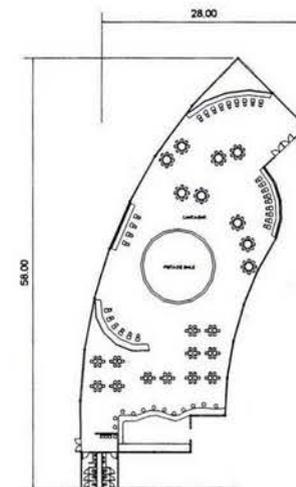
Sillas

ESPACIO: Sanitarios

ACTIVIDAD: Defecar y Lavar las manos

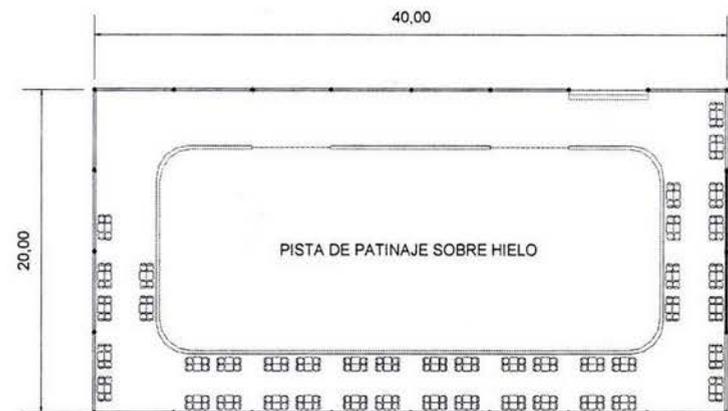
MOBILIARIO: WC y Lavabo

AREA: 700 M2



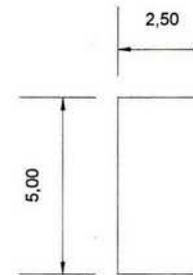
ESPACIO: Pista de patinaje sobre hielo
ACTIVIDAD: Patinar
MOBILIARIO: Mesas
Sillas

ESPACIO: Sanitarios
ACTIVIDAD: Defecar y Lavar las manos
MOBILIARIO: WC y Lavabo
AREA: 700 M2

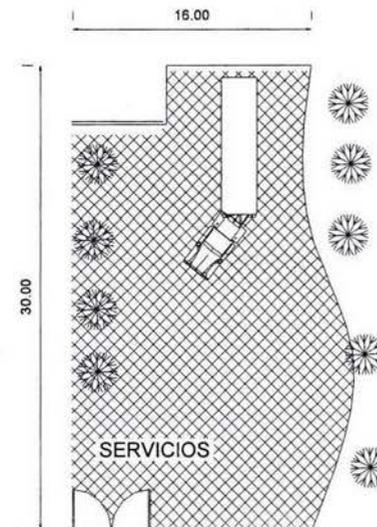


4. ZONA DE SERVICIOS GENERALES

ESPACIO: Estacionamiento
ACTIVIDAD: Estacionar el automóvil
MOBILIARIO: Cajones de estacionamiento
AREA: 1700 M2



ESPACIO: patio de maniobras
ACTIVIDAD: Carga y descarga
MOBILIARIO:
AREA: 1700 M2



ESPACIO: Cuarto de maquinas
ACTIVIDAD:
MOBILIARIO:
AREA: 35 M2

MEMORIAS DESCRIPTIVAS

CONCEPTO ARQUITECTONICO

ESTRUCTURAL

HIDROSANITARIA

12

12.1 MEMORIA DESCRIPTIVA DEL CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

El concepto desarrollado en el proyecto fue generado bajo dos premisas fundamentales: la primera, con la intención de reforzar a través de este proyecto, una imagen renovadora, aprovechando la ubicación del terreno, localizado en la esquina de Av. Cuauhtémoc y Av. del Tanque.

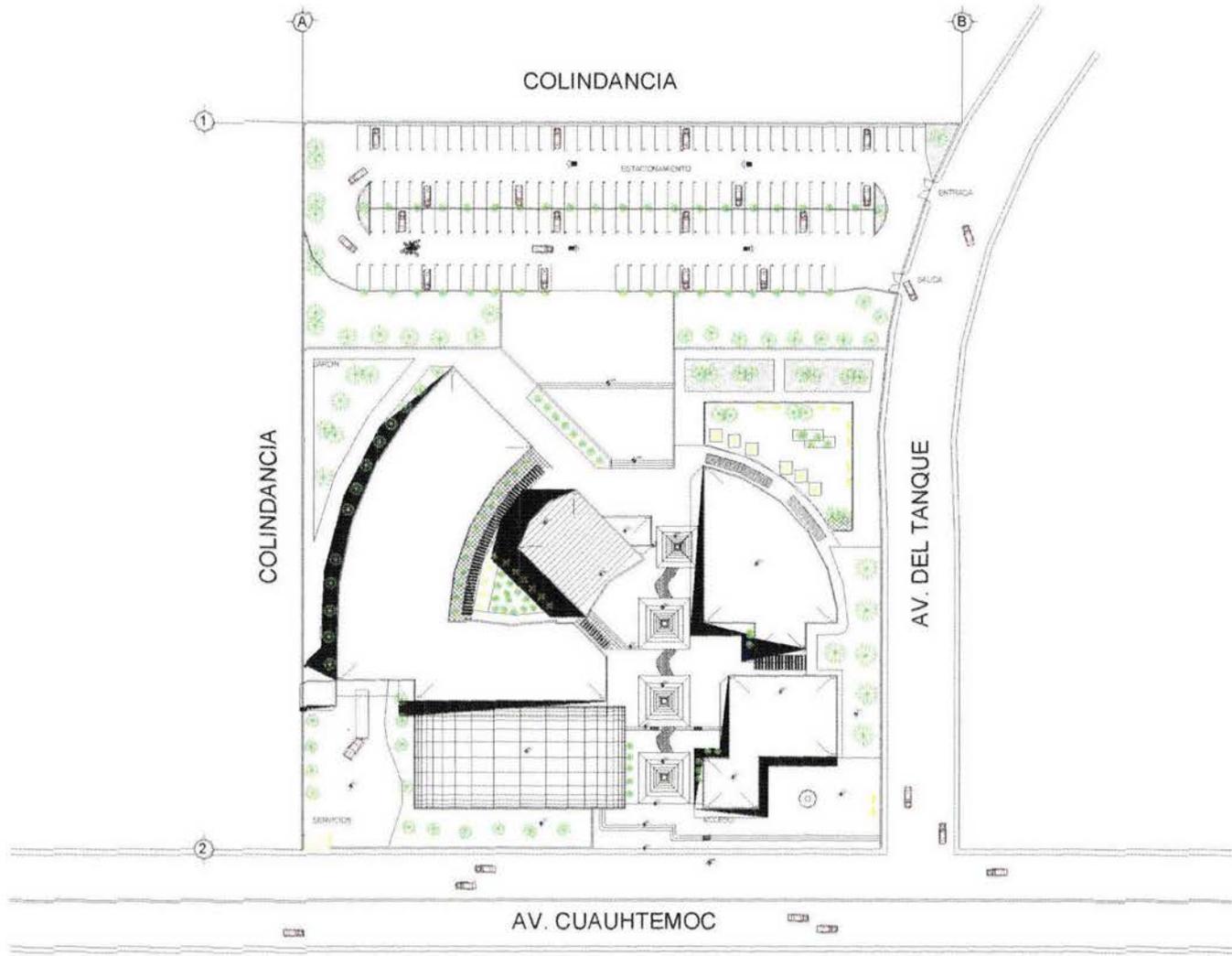
La segunda premisa fue agrupar las distintas actividades propias del Centro de Entretenimiento, alrededor de un patio central cuya función fuera ser centro de reunión.

La imagen lograda para este edificio, reforzó la creada en los edificios aledaños, siguiendo con su tipología, pero con características propias. Se ubicó el edificio girado a 45° con respecto a la manzana con el objeto de lograr mayor exposición de éste al paso de la población, creando plazas de acceso, con la aparición de áreas verdes, jardineras, bancas y una fuente, las cuales sirven de transición con el acceso principal del edificio.

En la composición de la planta, se utilizaron varias formas geométricas simples, básicamente círculos y rectángulos, dispuestos alrededor del patio central, en el cual confluyen todos los movimientos de los usuarios, provocándose claridad y fluidez

en sus orígenes y destinos, tanto interiores como exteriores del edificio.

El resultado del conjunto fue el planteado originalmente, un edificio con una imagen renovadora, con formas que provoquen movimientos, búsqueda y utilización de conceptos y elementos arquitectónicos regionales aplicados a nuestras condiciones actuales.



PLANTA DE CONJUNTO

12.2 MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAL

El terreno se localiza en una zona de transición, lo que en el D.F. se conoce como zona II, tiene una resistencia de 3 t/m², tiene un desnivel del 5%, es decir, casi plano.

Se consideraron cargas vivas y cargas muertas, haciendo el siguiente análisis:

Cargas muertas:

Azotea

Enladrillado 0.30 X 1.00 X 1.00 X 900 = 27 kg/cm²

Mortero cemento-arena 0.50 X 1.00 X 1.00 X 2000 = 100 kg/cm²

Relleno de tezontle 0.15 X 1.00 X 1.00 X 1200 = 180 kg/cm²

Losa de concreto 0.10 X 1.00 X 1.00 X 2400 = 240 kg/cm²

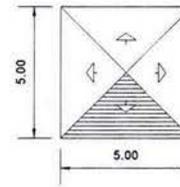
Plafón Liger Plac = 8 kg/cm²

= 565 kg/cm²

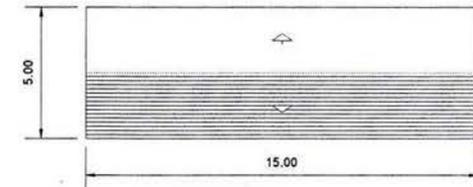
Cargas vivas:

Cubierta (pendiente menor al 5%) = 100 kg/cm²

Piso = 350 kg/cm²



A=6.25 M2



A=37.50 M2

La estructura se basa en columnas de concreto de 1.20 X 0.60 m traveses de estructura metálica apoyadas a la columna y losa de policarbonato, todo modulado a cada 5 m.

La cimentación es a base de zapatas aisladas de 2.20 m de ancho y 1.00 m de altura con varillas del # 4 @ 15 cm.

La excavación para alojar la cimentación se podrá hacer con máquina hasta 1.00 m terminándose el resto con pico y pala para evitar alteración del suelo de apoyo.

Alcanzando el nivel de desplante se colocará una plantilla de concreto $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ de 5 cm de espesor para evitar alteración por intemperismo.

12.3 MEMORIA DESCRIPTIVA HIDRO-SANITARIA

El abastecimiento de agua potable es por medio de equipos de presión que succionan el agua de la cisterna, la cual es llenada por las redes municipales (tomas domiciliarias que descargan en las cisternas de los conjuntos o edificios). A partir de la cisterna son alimentados todos los servicios que requieran de agua potables por medio de diferentes sistemas que utilizan equipos de bombeo.

El abastecimiento de agua para los servicios sanitarios, el servicio de riego de áreas verdes y la limpieza de áreas pavimentadas se hará con agua tratada para evitar la utilización de agua potable en este tipo de servicio.

El agua tratada será obtenida de las aguas negras y/o grises producidas en una planta de tratamiento.

Con el objeto de no saturar el drenaje municipal y afectar las áreas circunvecinas, las aguas pluviales se captarán en un tanque de tormentas para poder reciclarse.

Sistemas hidráulicos y sanitarios considerados en el conjunto:

- Abastecimiento de agua – Suministro y cisterna
- Sistema de distribución de agua potable
- Presión y bombeo de agua
- Tratamiento de agua
- ~~Drenajes sanitarios~~

- Drenaje de agua pluviales

A continuación se estima el caudal diario de la instalación:

ELEMENTO	UNIDAD "u"	VALOR UNITARIO L/u*día	GASTO DIARIO L/DIA
Oficina	8 empleados	55	440
Pista de patinaje	60 usuarios	60	3600
Area de juegos	50 usuarios	60	3000
Restaurante	30 mesas	35	1050
Restaurante - Bar	130 asientos	80	10400
Sala de proyección	155 butacas	10	1550
total			20,040

12.4 MEMORIA DESCRIPTIVA ELÉCTRICA

Se contará con lámparas fluorescentes de 2 x 59 para las zonas interiores, arbotantes en las zonas exteriores, se localizarán apagadores sencillos, y de tres vías, los contactos serán monofásicos polarizados pasando por piso y por muro.

La tubería se considera de pared delgada de 13 y 19 mm, por piso, losa y muro.

Habrà un tablero I line para la distribución de las diferentes áreas del centro de entretenimiento, el interruptor termo magnético principal es de 3 x 300 AMP, el transformador será tipo pedestal de 112.5 kVA 23 200/220 – 127 V, 3 fases – 4 hilos. El interruptor de cuchillas está considerado de 5 AMP.

CONCLUSIONES

13

El centro pretenderá crear espacios para la recreación familiar, despegándonos del concepto de entretenimiento que existe en el Puerto de Acapulco, como son las diferentes playas con las que cuenta y la diversidad de centros nocturnos, los cuales solo permiten la entrada a mayores de edad, olvidándose un poco de niños y personas de la tercera edad.

Este centro logrará reunir el entretenimiento y la cultura vista desde un punto de recreación diseñado especialmente para los habitantes del Puerto, pero sin olvidar a los vacacionistas tanto, nacionales como extranjeros quienes podrán utilizar los espacios de acuerdo a las actividades que estén buscando.

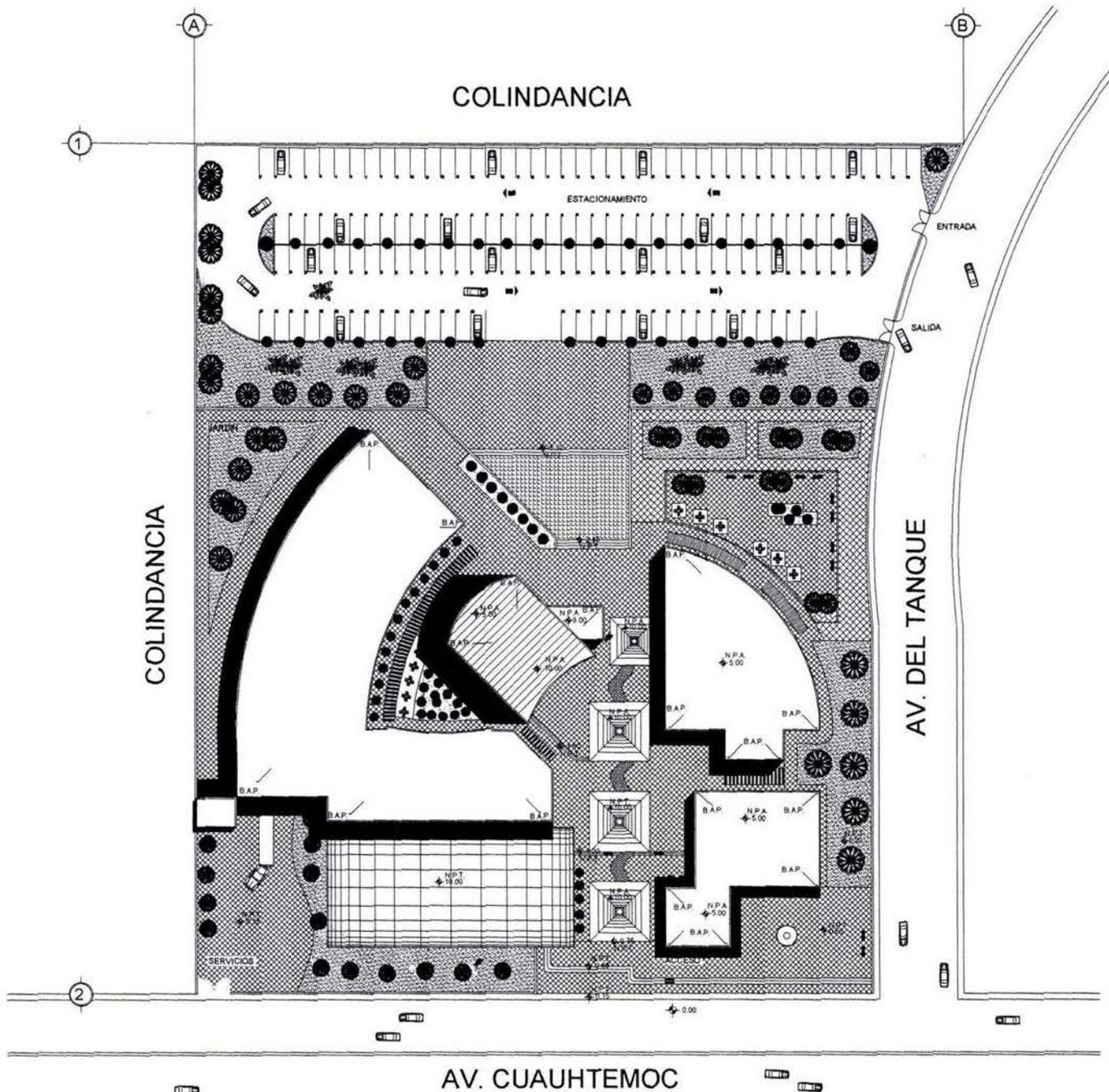
Con este centro se evitará que las personas salgan a diferentes horarios según sus edades, debido a que de acuerdo a los espacios proyectados podrá realizar diferentes actividades en el mismo centro, niños, jóvenes, adultos y personas de la tercera edad.

Esta edificación está proyectada de acuerdo a estudios del puerto de Acapulco, tomando en cuenta población de entidades cercanas.

PLANOS

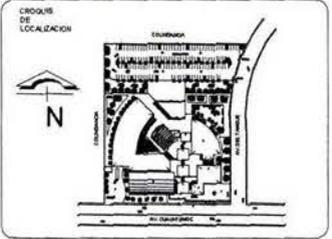
14

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA



SIMBOLOGIA

ESPECIFICACIONES



INFORMACIÓN

DISEÑADOR: ARIQ. OULIERRO CALVA

ESCALA: 1:300

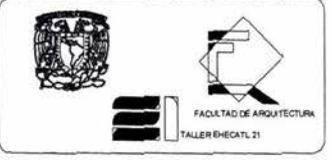
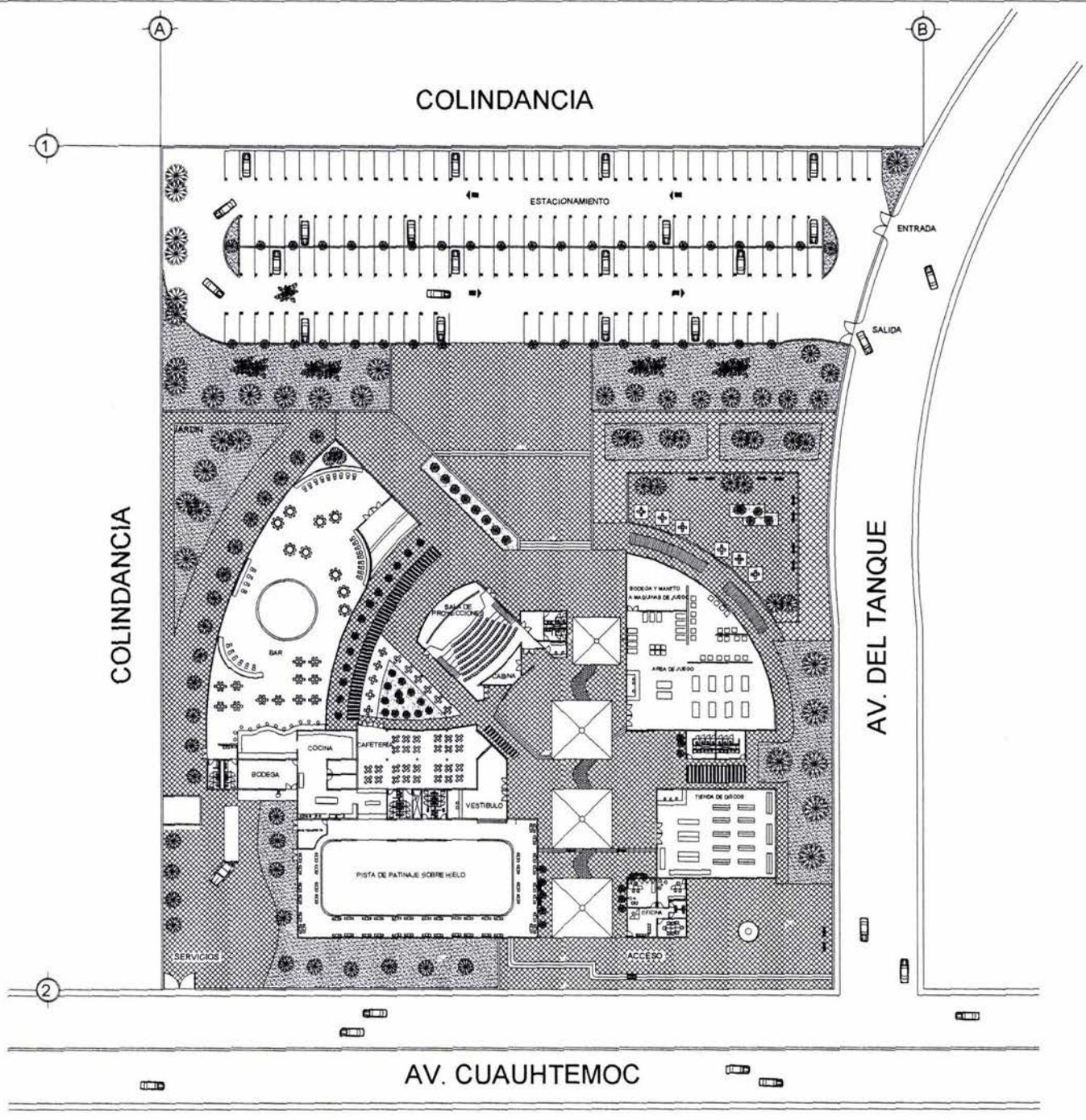
PLANO: PLANTA DE AZOTEAS

UBICACIÓN: AV. CUAUHEMOC SIN ESQ. CON AV. DEL TANQUE

DISEÑO: AGUILAR LATAMANI BETZAYDA

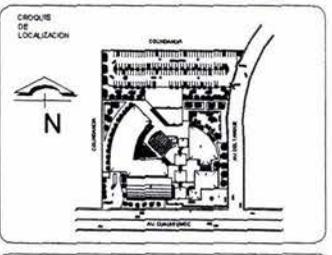
ESCALA: 1:1000
 FECHA: 04/2002
 UNIDAD: EN METROS

PLAN: A-01
 MATERIA: ARQUITECTÓNICO



SIMBOLOGÍA

ESPECIFICACIONES



N.O.

PROYECTO: APLICACIÓN DEL DISEÑO



PLANO: PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO

UBICACIÓN: AV. CUAUHEMOC SIN ESQ. CON AV. DEL TANQUE

PROYECTANTE: AGUILAR LATAÑAN NETZAYDA

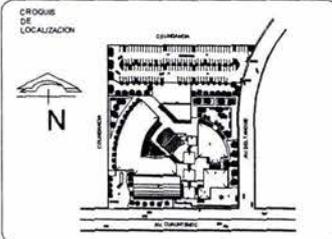
ESCALA: 1:3000
FECHA: 04/2002
UNIDAD: EN METROS

BLANCO: A-02
TIPO: ARQUITECTÓNICO



SIMBOLOGIA

ESPECIFICACIONES



NO. DE...
 AV. DEL TANQUE

PROYECTO: ARG. GUILLERMO CALVA



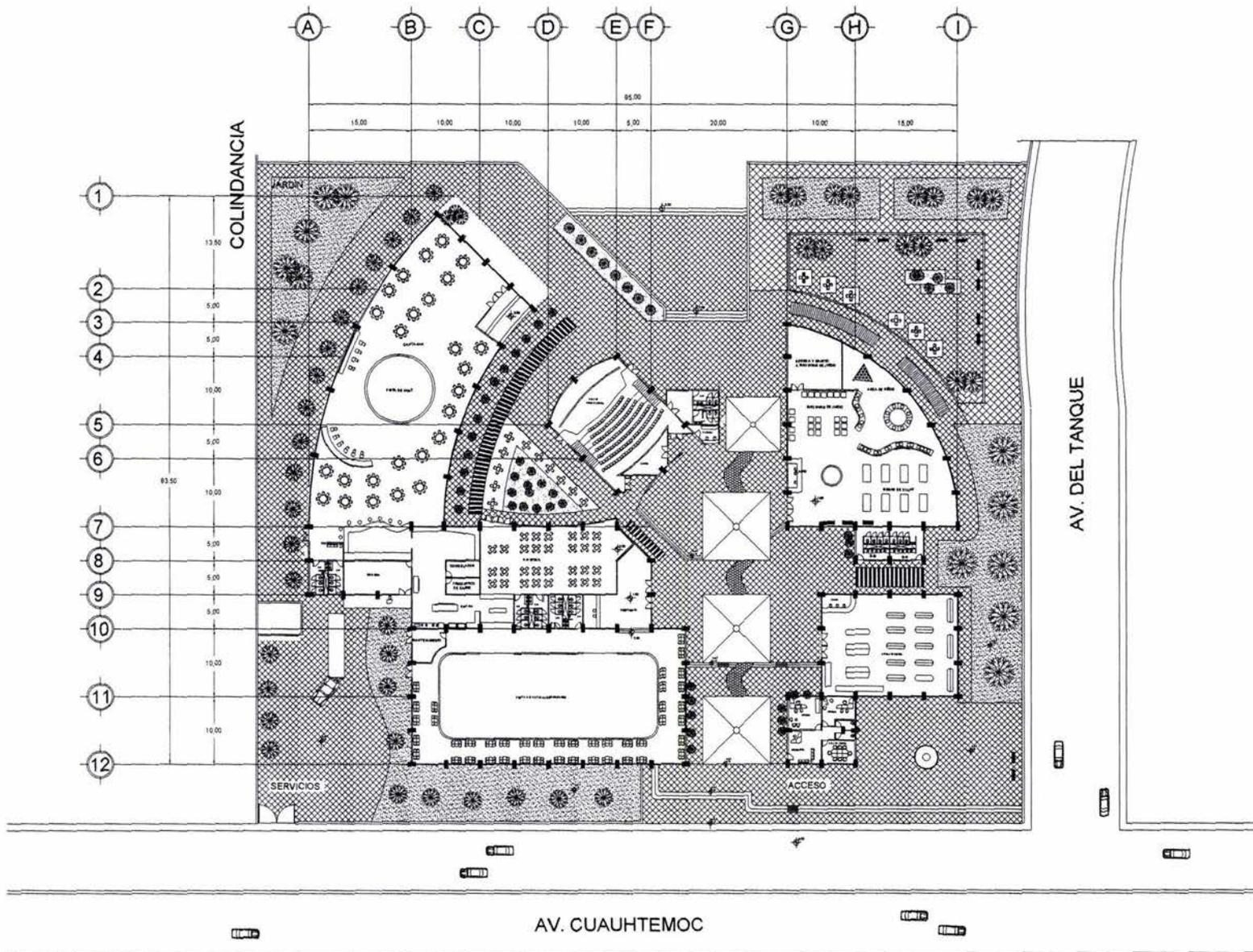
TÍTULO: PLANTA ARQUITECTÓNICA

UBICACIÓN: AV. CUAUHTEMOC 841 ESQ. CON AV. DEL TANQUE

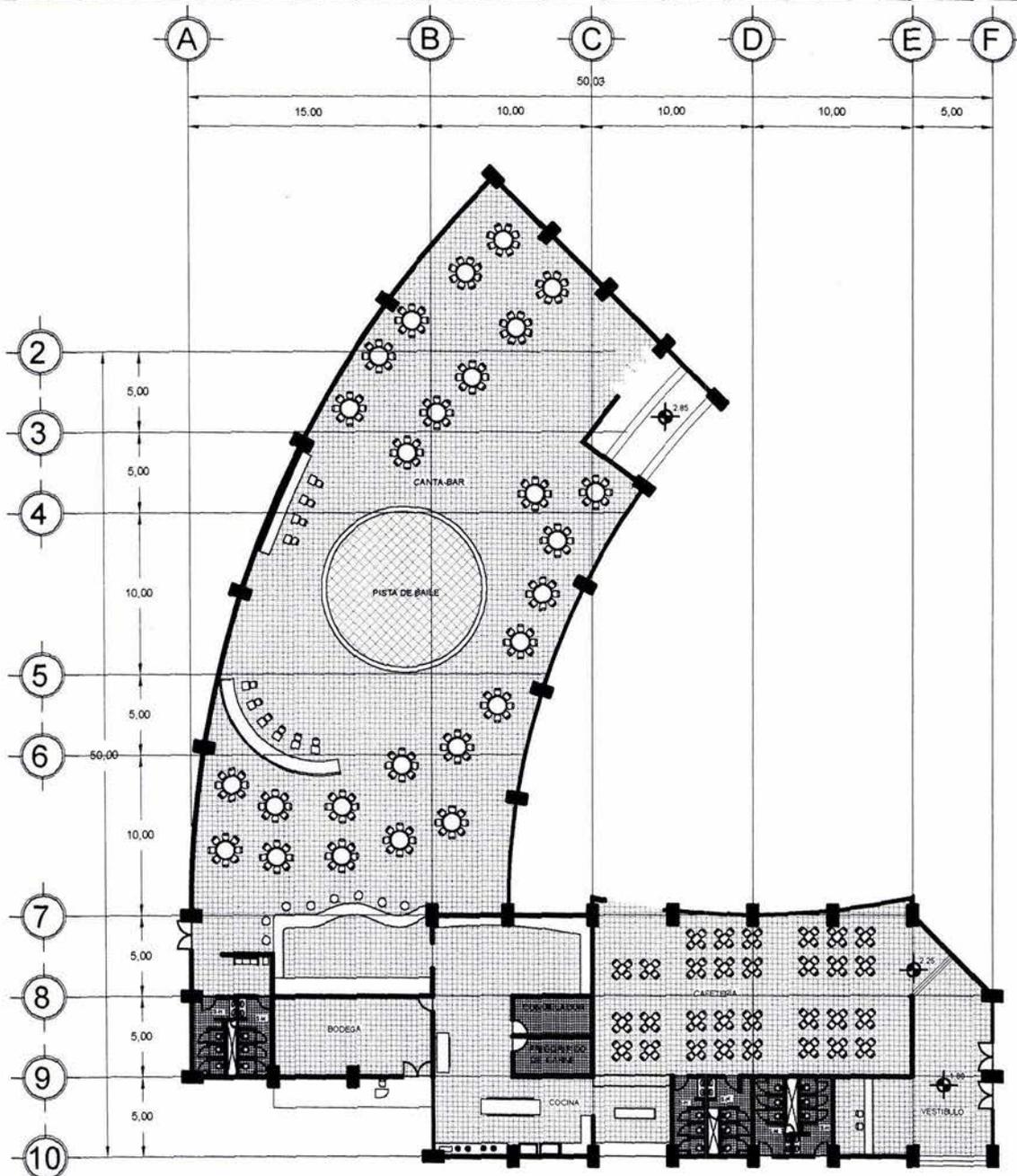
PROYECTO: AGUILAR LATAMÁN BETZAYDA

ESCALA: 1:750
 FECHA: 04/2002
 UNIDAD: EN METROS

CLASE: A-03
 TIPO: ARQUITECTÓNICO



PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO



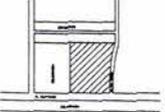
CAFETERÍA Y
CANTA BAR



FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER EHECATL 21

SIMBOLOGIA

GRUPO DE LOCALIZACIÓN

ESPECIFICACIONES

PROYECTO

ESCALA 1:100

PLANTA ARQUITECTONICA

UBICACIÓN

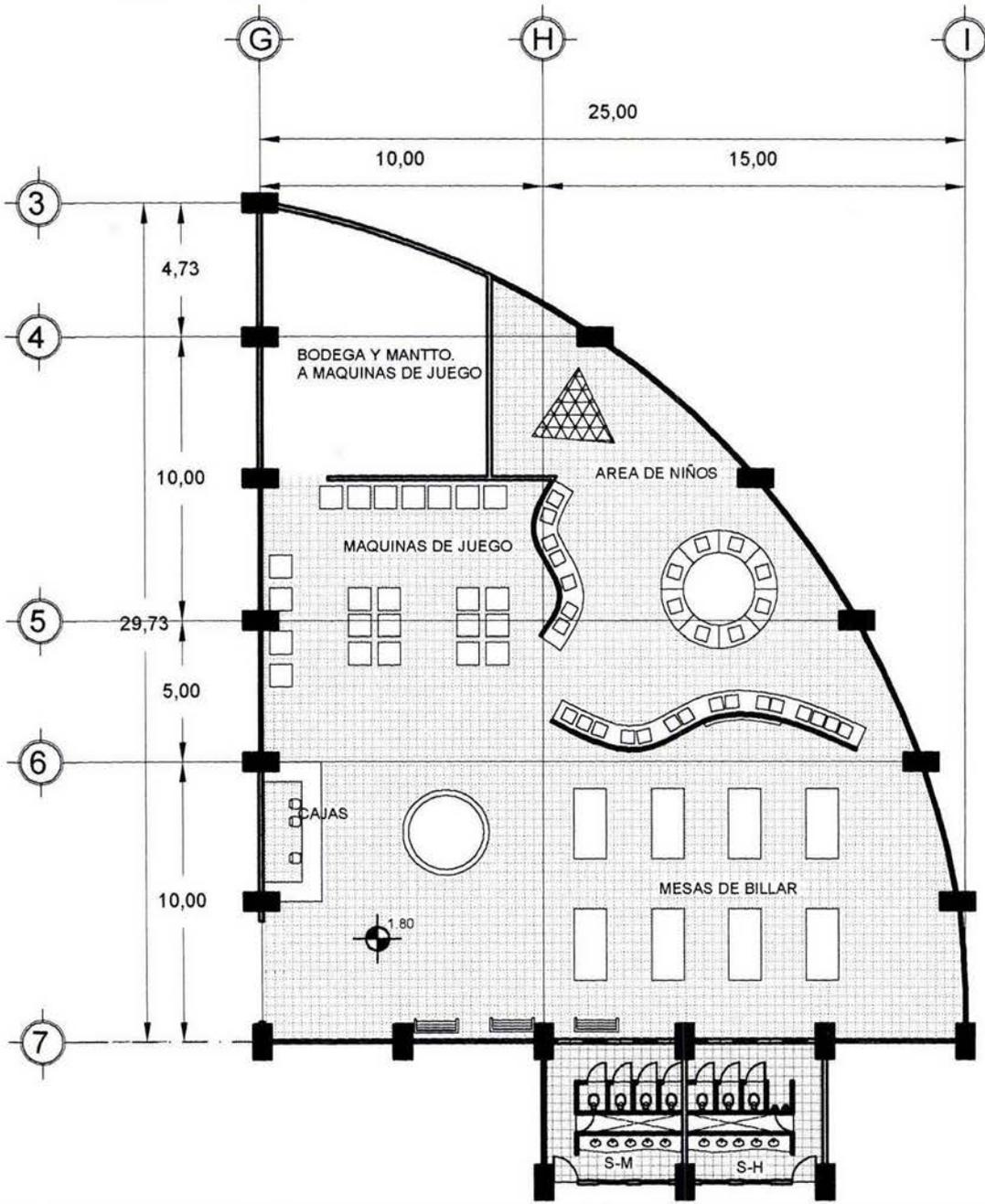
CLIENTE

PROYECTISTA

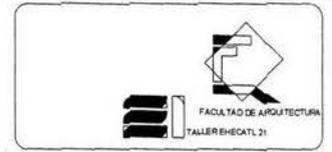
FECHA

ESCALA

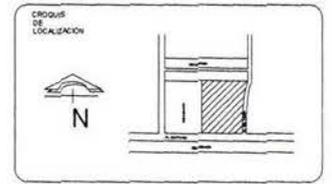
PLANTA ARQUITECTONICA



AREA DE JUEGO



SIMBOLOGIA

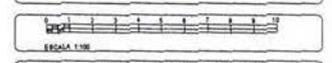


ESPECIFICACIONES.

NO.

PROYECTO

PROYECTISTA: ARIEL GUILLERMO CALVA



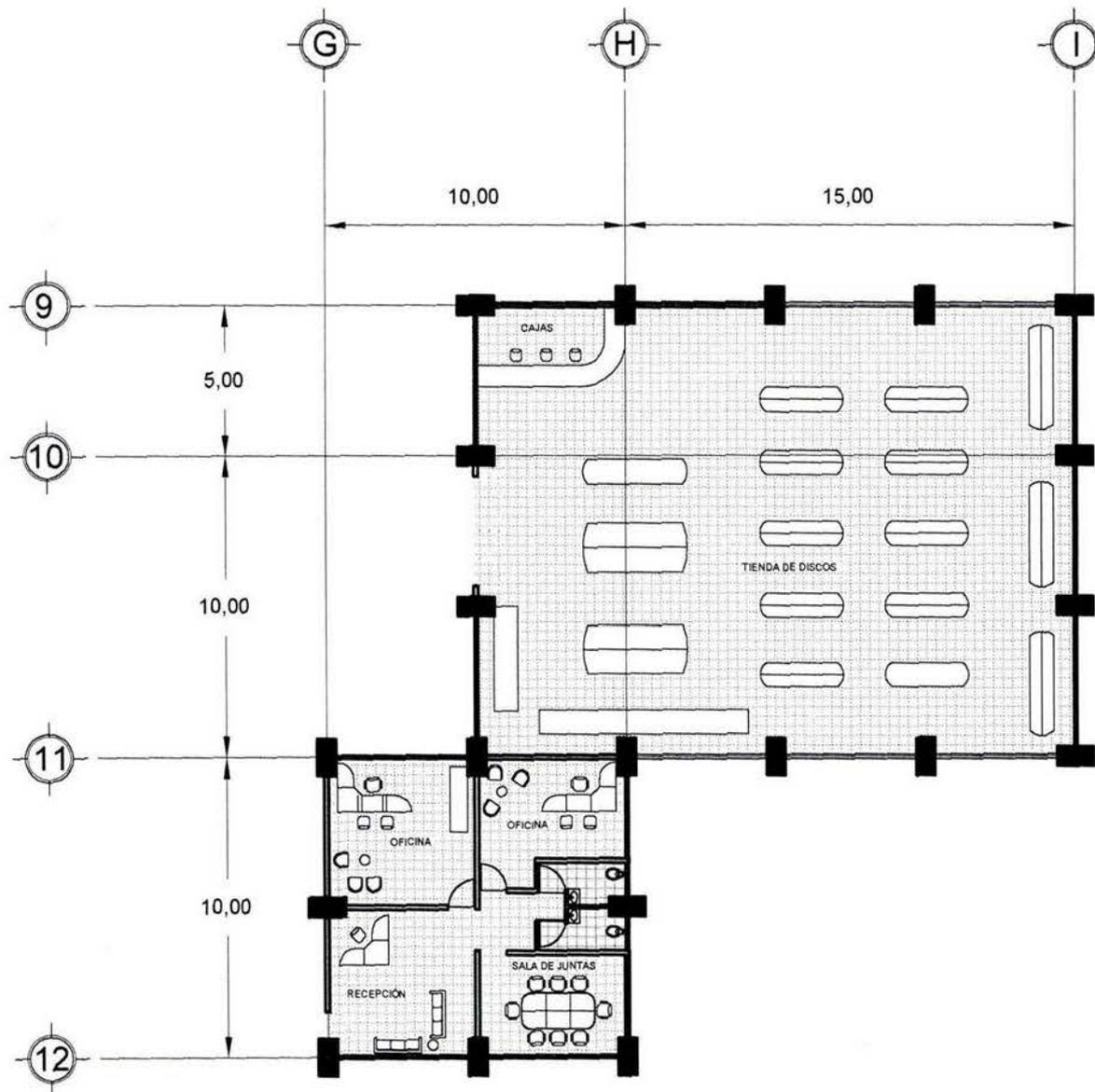
TÍTULO: PLANTA ARQUITECTONICA

UBICACION: AV. CUARTENOC 541 EBL. CON AV. DEL TANQUE

PROYECTISTA: AGUILAR LATAMBI BETZAVIDA

ESCALA: 1:175
FECHA: 2020
OTRO: EN METROS

PLANTA: A-06
TIPO: ARQUITECTONICO

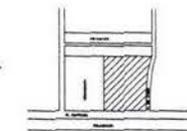


TIENDA DE DISCOS Y ADMINISTRACIÓN



SIMBOLOGIA

CRUCES DE LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES

NO. DE

PROFESOR ARO. GUILLERMO CALVA



PLANO PLANTA ARQUITECTONICA

UBICACION AV. CUAUHTEMOC SIN ESO. CON AV. DEL TANCHE

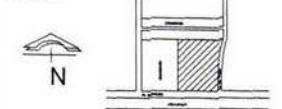
UBICADO ADUARAR LATAGAN BETZAYCHA

ESCALA 1:175 FECHA 04/2002 DIBUJO EN METROS

CLASE A-05 PLANO ARQUITECTONICO

Simbología

Circulo de localización



Especificaciones

Material

PROFESOR: ARQ. GILBERTO CAJAL

ESCALA: 1:100

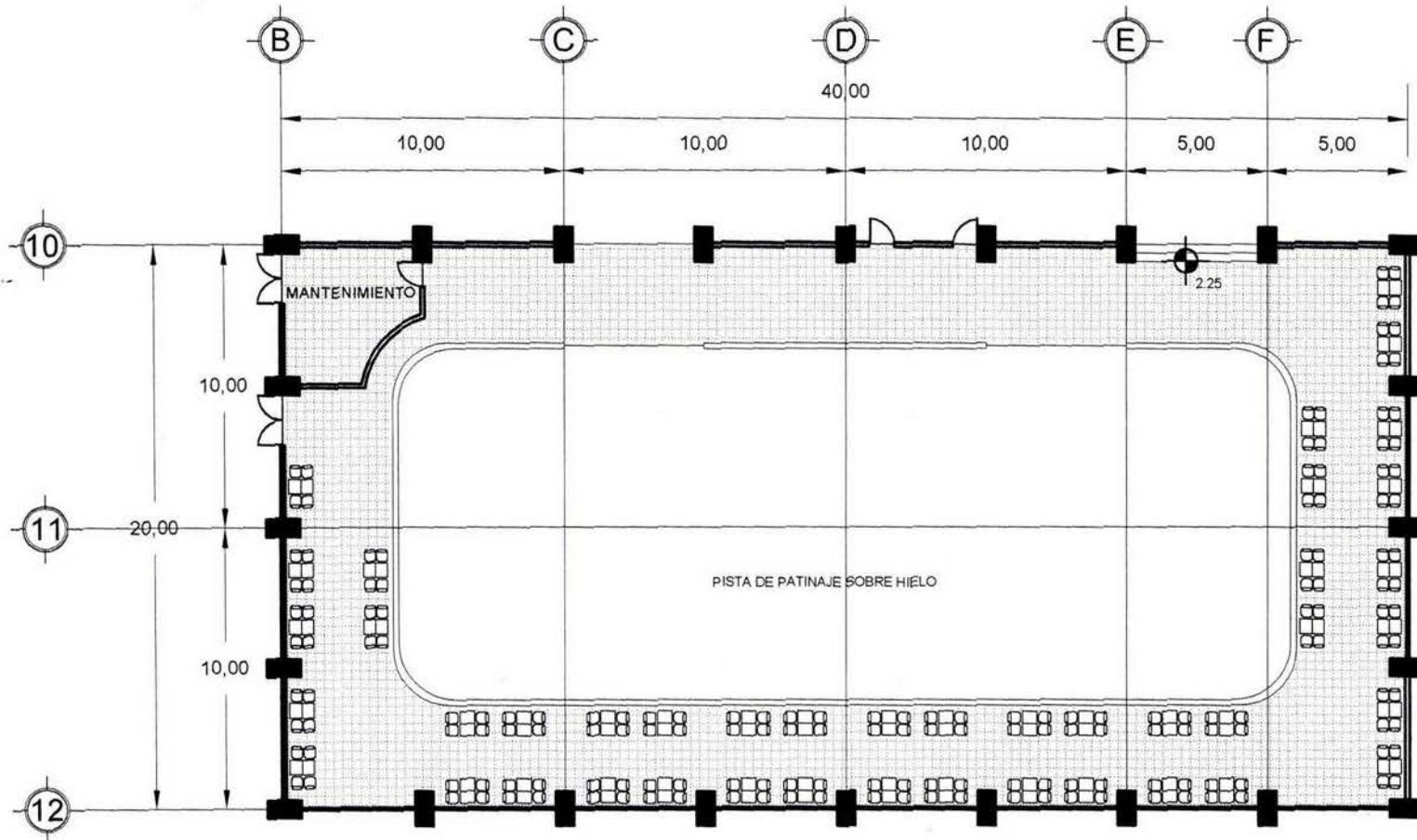
PLANTA ARQUITECTONICA

UBICACION: AV. CUAMATEPEC 879 ESQ. CON AV. DEL TANQUE

TIPO DE OBRA: ARQUILAR LATAMAR METAYADA

FECHA: 11/178 DISEÑO: 04/2002 ESCALA: EN METROS

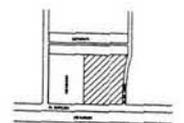
LABOR: A-07 PLANO: ARQUITECTONICO



PISTA DE PATINAJE

SIMBOLOGIA:

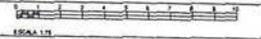
CRONOLOGIA DE LOCALIZACION



ESPECIFICACIONES:

NO. DE

PROFESOR: ARI GUILLERMO CALVA



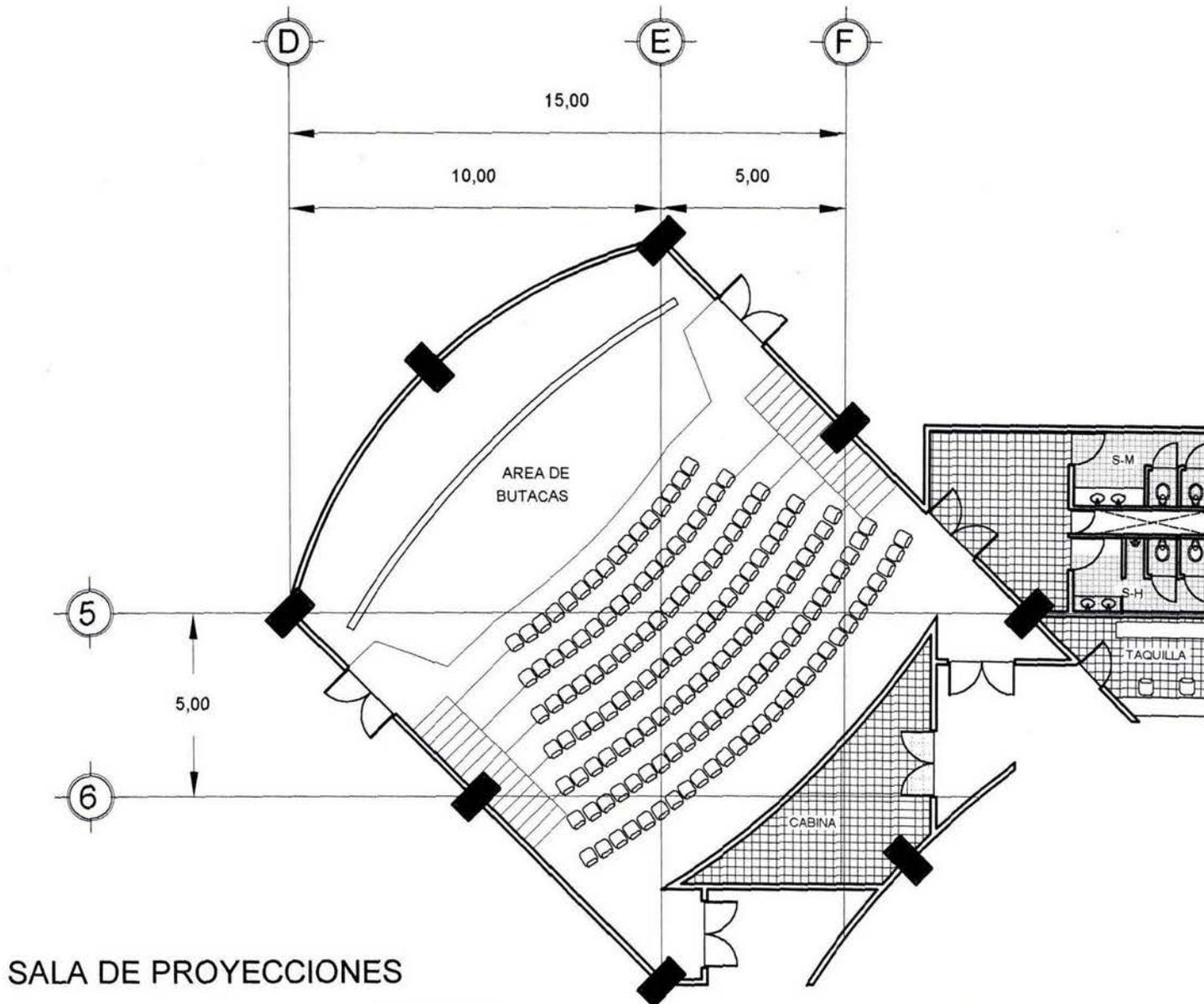
PLANTA ARQUITECTÓNICA

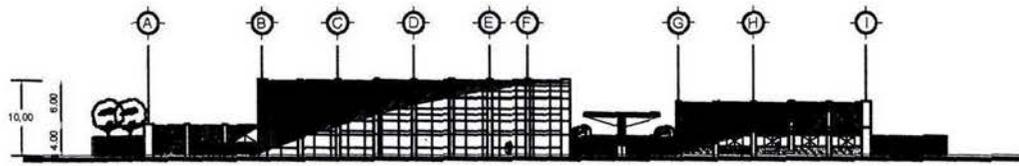
AV. CUMATEPEC 500 ESQ. CON AV. DEL TANKO

ALUMNA LATAMAR BETZAYGA

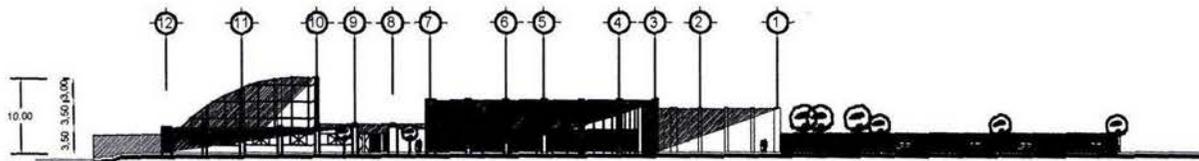
FECHA: 5/12 AÑO: 2022 ESCALA: EN METROS

PLANTA: A-08 ASIGNATURA: ARQUITECTÓNICO

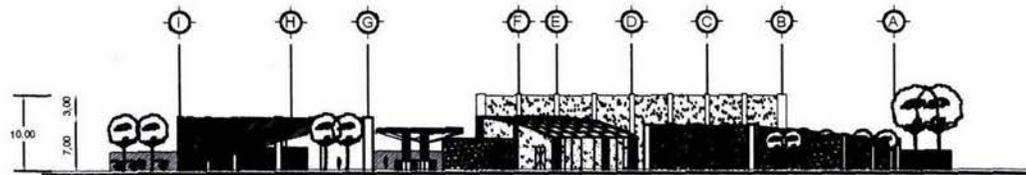




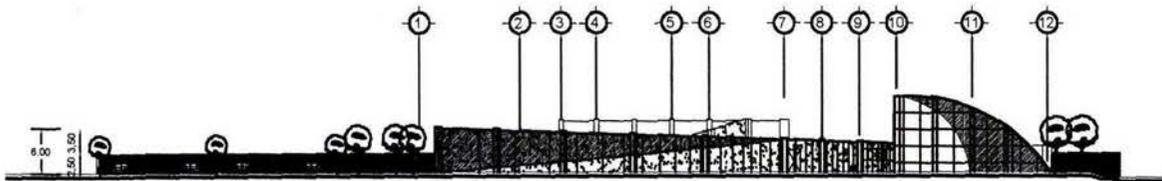
FACHADA PRINCIPAL



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA POSTERIOR

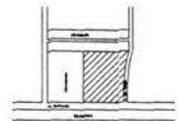


FACHADA LATERAL DERECHA



SIMBOLOGIA

CRUCES DE LOCALIZACION



ESPECIFICACIONES

PROFESOR AND. GUILLEM GALVA

ESCALA 1:200

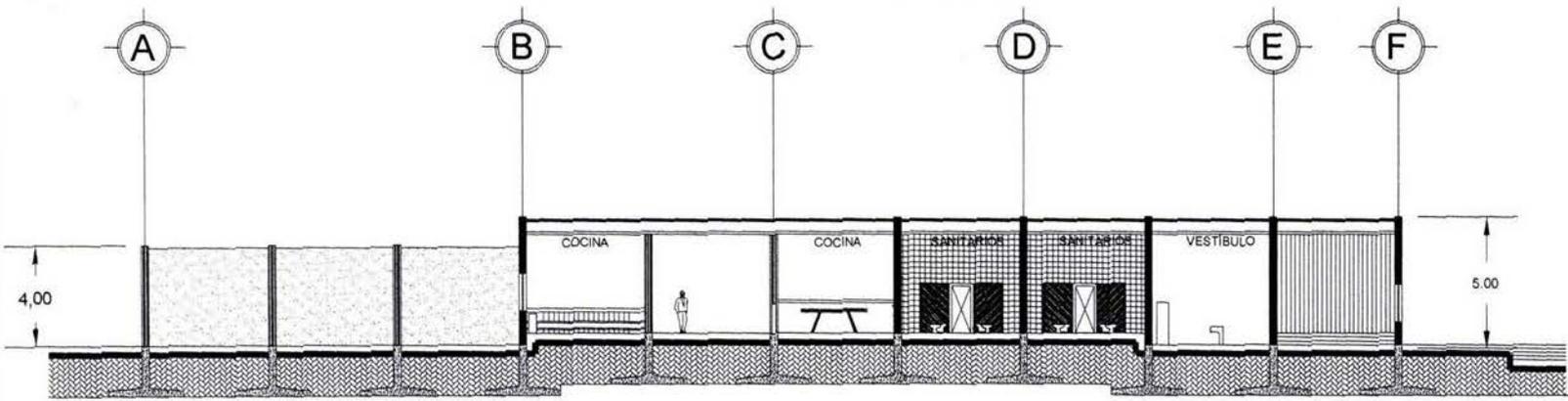
TÍTULO FACHADAS

UBICACION AV. CUARENTA Y CINCO CON AV. DEL TANGUE

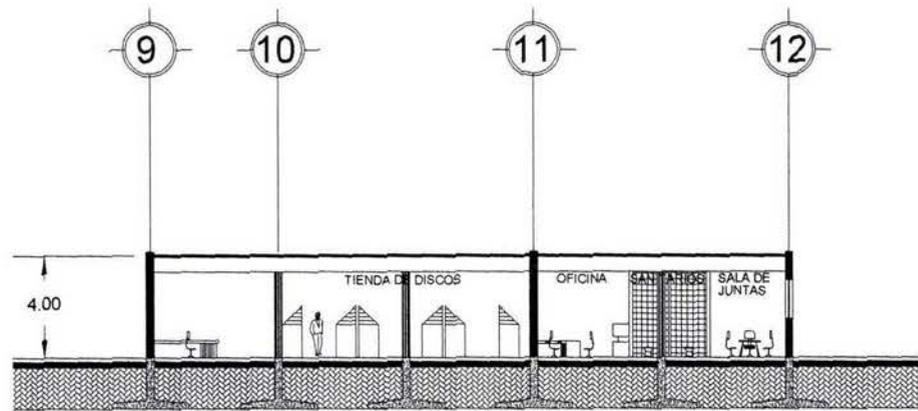
PROYECTO AGUILAR LATAMUN BETZAYDA

ESCALA 1:200

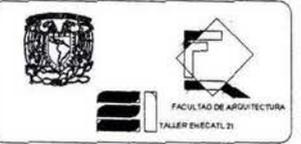
GRUPO A-09 ARQUITECTONICO



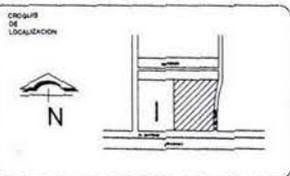
CORTE A - A'



CORTE B - B'



SIMBOLOGIA



ESPECIFICACIONES

INFORMACION

PROYECTO

PROYECTANTE: ING. DOLYERINO CALVA

ESCALA: 1:50

TÍTULO: FACHADAS

UBICACION: AV. CUARTEPEC SAN BSO. CON AV. DEL TANQUE

UBICACION: AGUILAR LATAMBAH BETZAYDA

ESCALA: 1:300

FECHA: 02/2002

UNIDADES: EN METROS

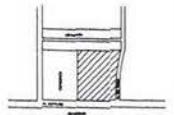
HOJA: A-10

PLANO: ARQUITECTONICO

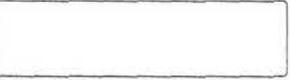
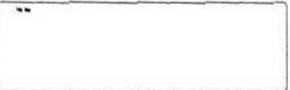
SIMBOLOGIA

- CERRAMIENTO
- COLUMNA
- TRABE

CIRCULO DE LOCALIZACION



ESPECIFICACIONES



PROYECTO: ANO QUILINTO CALVA



PLANO: DISTRIBUCION DE TABLEROS

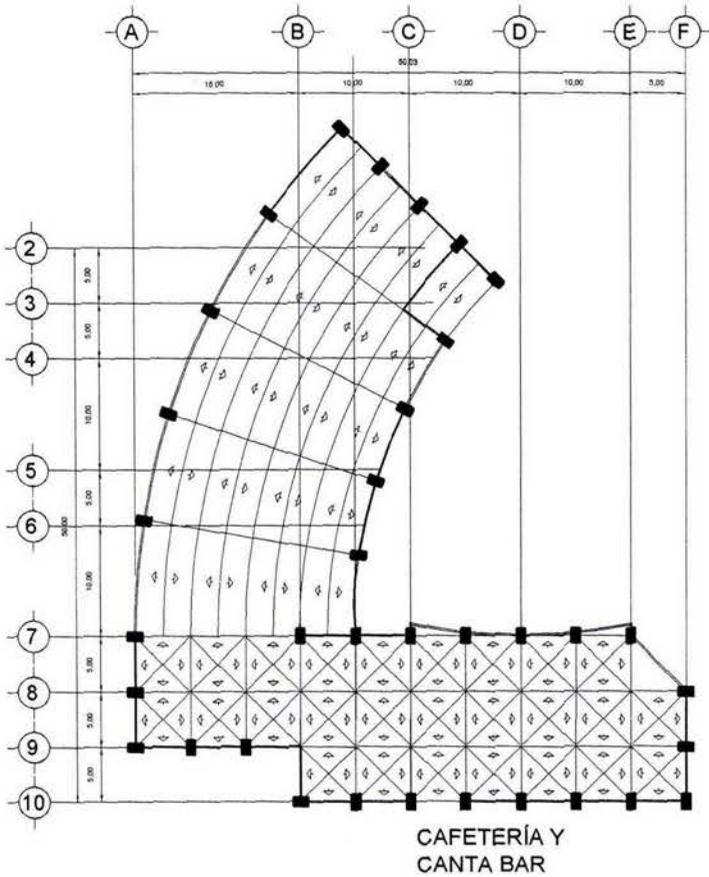
UBICACION: AV. CUARENTENOS 541 ESQ. CON AV. DEL TANGUE

PROYECTO: ADOLAN LATAMAR BETZAYAR

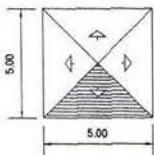
ESCALA: 1/50

UNIDAD: METROS

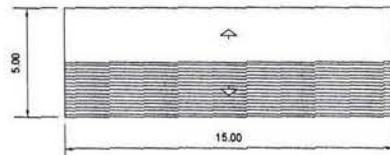
PLANO: E-01 ESTRUCTURALES



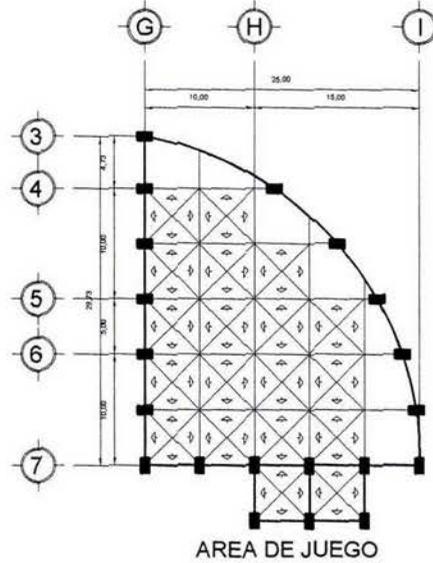
ANALISIS DE LA DISTRIBUCION DE CARGAS



A=6.25 M2

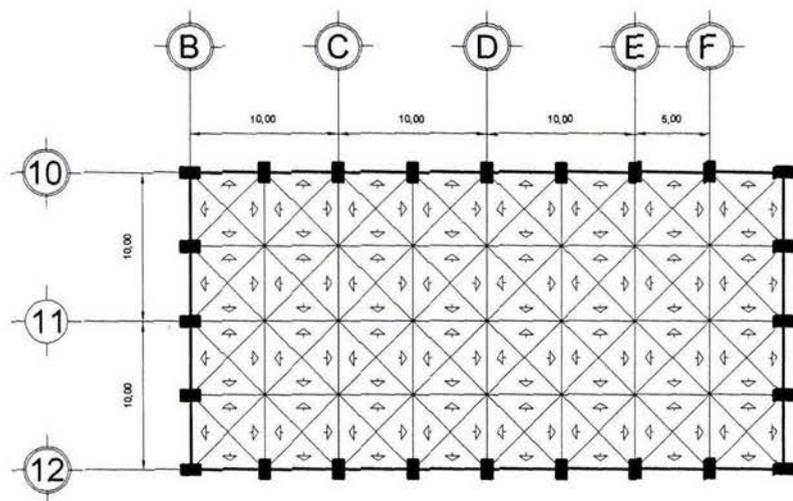


A=37.50 M2



CARGAS MUERTAS	
AZOTEA	0.30 X 1.00 X 1.00 X 800 = 27 KGCM2
ENLADRILLADO	0.50 X 1.00 X 1.00 X 2000 = 100 KGCM2
MORTERO CEN-ARENA	0.10 X 1.00 X 1.00 X 1200 = 120 KGCM2
RELLENO DE ISOLANTE	0.10 X 1.00 X 1.00 X 300 = 30 KGCM2
LOSA DE CONCRETO	0.10 X 1.00 X 1.00 X 2400 = 240 KGCM2
PLAFON UDEPLAC	0.05 X 1.00 X 1.00 X 200 = 10 KGCM2
	523 KGCM2

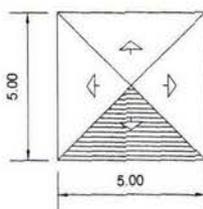
CARGAS VIVAS	
CUBIERTA (PENDIENTE MENOR AL 5%)	120 KGCM2
PISO	200 KGCM2



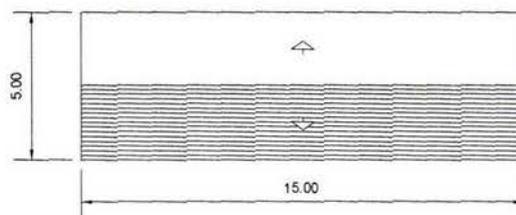
PISTA DE PATINAJE

CARGAS MUERTAS	
AZOTEA	0.30 X 1.00 X 1.00 X 800 = 27 KG/CM ²
ENLADRILLADO	0.50 X 1.00 X 1.00 X 2000 = 100 KG/CM ²
MORTERO CEM-ARENA	0.15 X 1.00 X 1.00 X 1200 = 180 KG/CM ²
RELLENO DE TEZONTLE	0.15 X 1.00 X 1.00 X 2400 = 360 KG/CM ²
LOSA DE CONCRETO	0.10 X 1.00 X 1.00 X 2400 = 240 KG/CM ²
PLAFON LIGERPLAC	= 8 KG/CM ²
	555 KG/CM²
CARGAS VIVAS	
CUBIERTA (PENDIENTE MENOR AL 5%)	= 100 KG/CM ²
PISO	= 350 KG/CM ²

ANALISIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE CARGAS



A=6.25 M²



A=37.50 M²

SIMBOLOGIA

CRONOGRAMA DE LOCALIZACION



ESPECIFICACIONES

PROFESOR: MR. GUILLERMO CALVA

ESCALA: 1:100

TITULO: DISTRIBUCIÓN DE TABLEROS

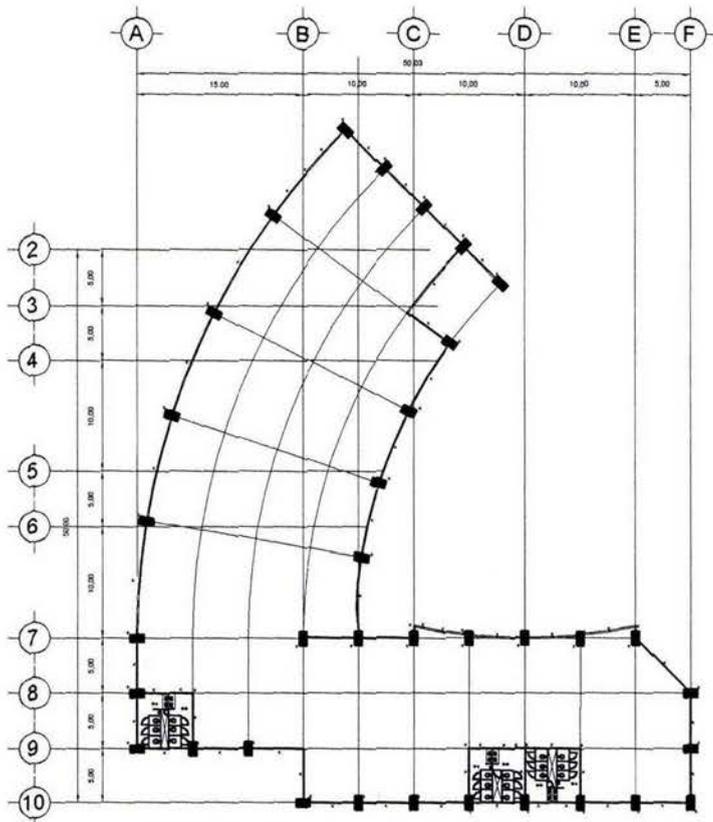
UBICACION: AV. CALABATEMÉC 888 ESQ. CON AV. DEL TANQUE

MATERIAL: ACULAR LATAMER BETONADA

UNIDAD: METROS

NUMERO: E-02

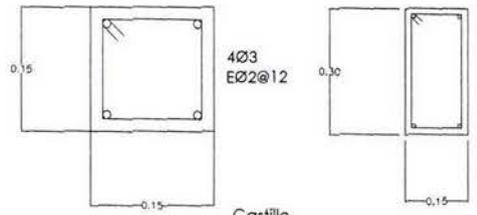
ASIGNATURA: ESTRUCTURALES



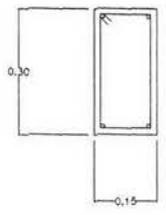
**CAFETERÍA Y
CANTA BAR**

NOTAS GENERALES

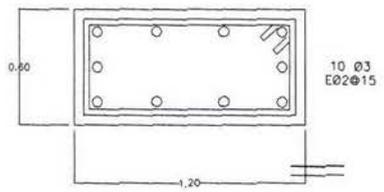
- 1.- ACOTACIONES EN CENTIMETROS, INCHES EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- 2.- TODAS LAS ACOTACIONES DE PROYECTO DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
- 3.- LOS DETALLES QUE SE INDICAN ESTAN FUERA DE ESCALA.
- 4.- PARA DUCTOS E INSTALACIONES QUE DEBAN QUEDAR EMBERRIDOS EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, CONSULTAR LOS PLANOS CORRESPONDIENTES.



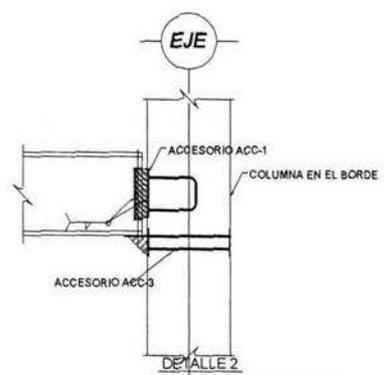
Castillo
Tipo.



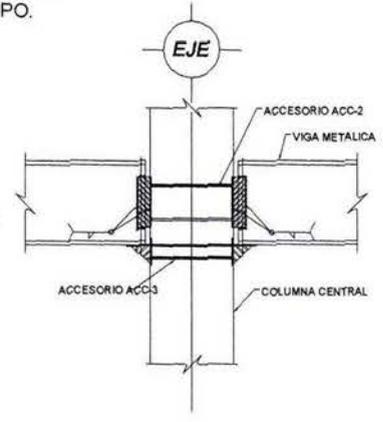
Cerramiento
Tipo.



COLUMNA
TIPO.

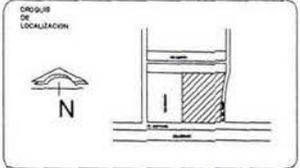


CONEXION DE COLUMNA DE BORDE
CON VIGA METALICA



CONEXION DE COLUMNA CENTRAL
CON VIGA METALICA

SIMBOLOGIA



ESPECIFICACIONES

INSTRUMENTOS

PROYECTANTE: JAVIER GARCIA PEREZ CALVA

ESCALA: 1:300

PLANO ESTRUCTURAL

PROYECTO: AV. CUARENTENOS SIN ESCALERA CON AV. DEL TANKUE

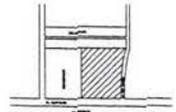
PROYECTANTE: ADRIAN LATAJAN REYZAYVA

UNIDAD: METROS

PLANO E-03 ESTRUCTURALES

SIMBOLOGÍA

ORDEN DE LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES

INDICAR ANO Y VALLE DEL CALIZ



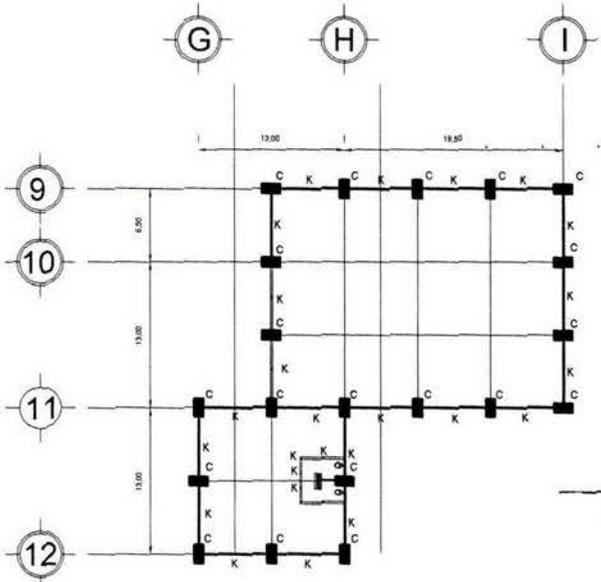
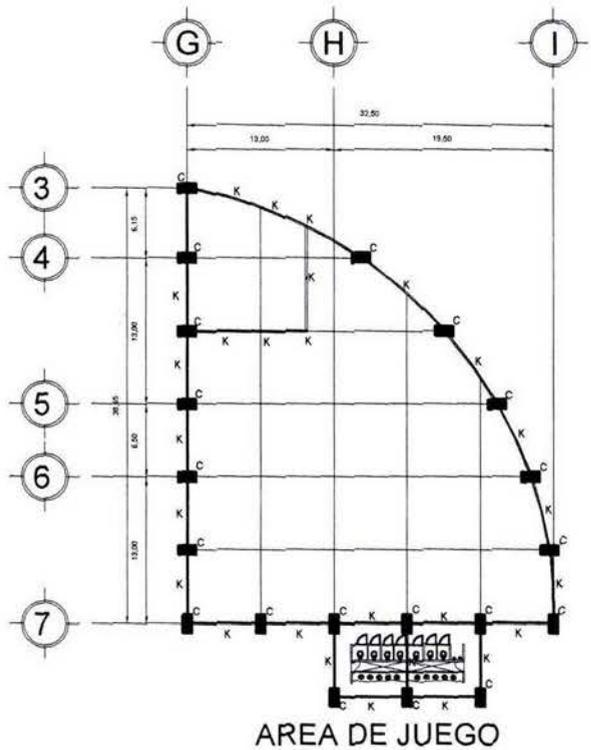
PLANO ESTRUCTURAL

AV. CUARTIMBOC EN BBO, CON AV. DEL TANGU

AGUILAR LATAHAN BETZAYDA

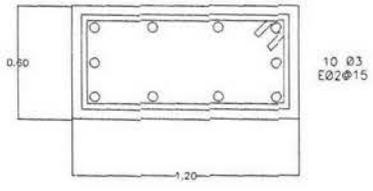
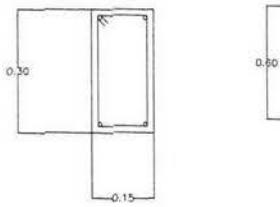
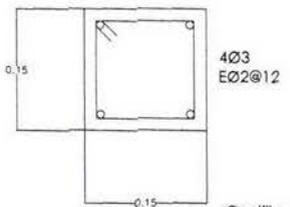
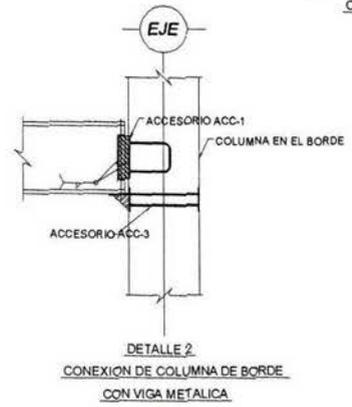
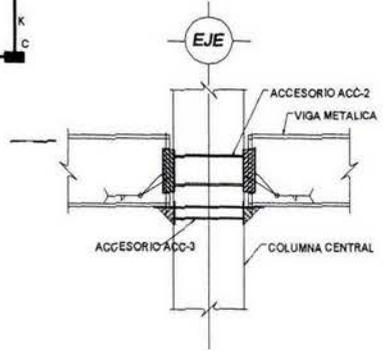
ESCALA EN METROS

E-04 ESTRUCTURALES



NOTAS GENERALES

- 1.- ACOTACIONES EN CENTIMETROS, NIVELES EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- 2.- TODAS LAS ACOTACIONES DE PROYECTO DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
- 3.- LOS DETALLES QUE SE INDICAN ESTAN FUERA DE ESCALA.
- 4.- PARA DUCTOS E INSTALACIONES QUE DEBAN QUEDAR EMBEBIDOS EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, CONSULTAR LOS PLANOS CORRESPONDIENTES.

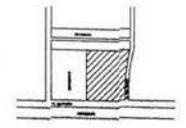


SIMBOLOGIA

DIRIGIR
DE LOCALIZACION



N



ESPECIFICACIONES

PROYECTA JHO. GUILLEMO CALVA

ESCALA 1:200

PLANO ESTRUCTURAL

UBICACION AV. CUARENTENOCS SIN BARRIO CON AV. DEL TANQUE

PROYECTA AGUILAR LATAMAJ BRETAYON

ESCALA EN METROS

BLANQUEO DE LINEAS

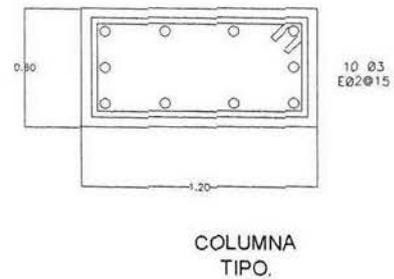
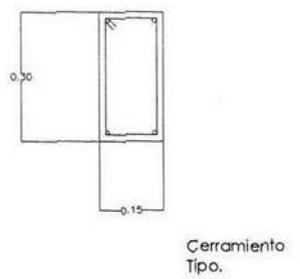
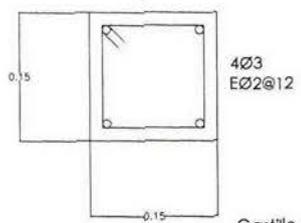
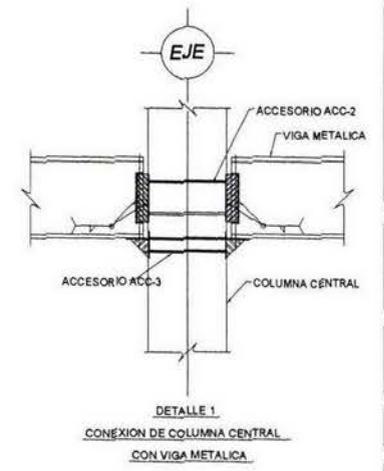
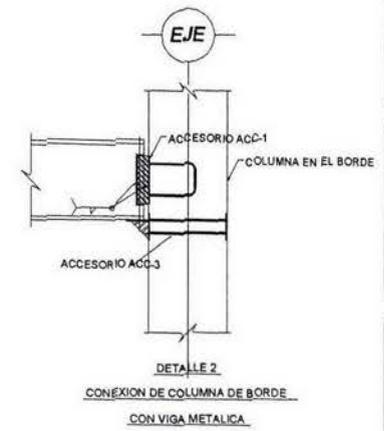
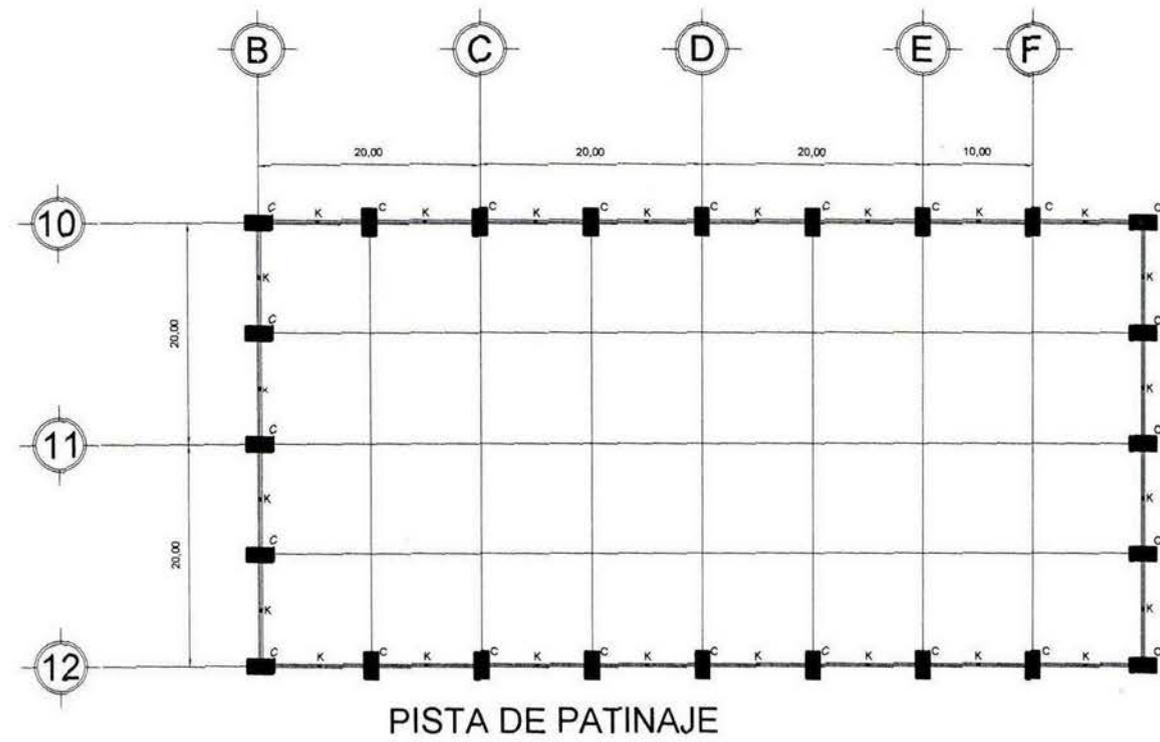
NO. DE PLANOS

NO. DE HOJAS

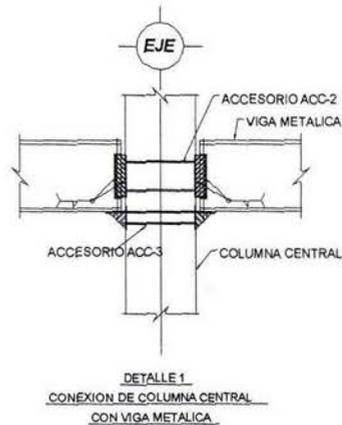
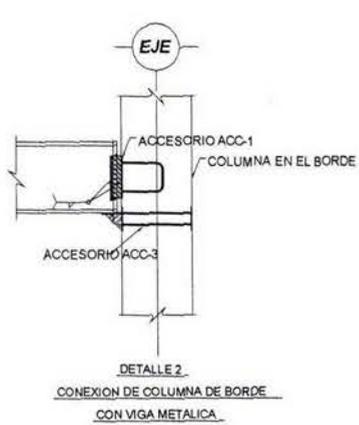
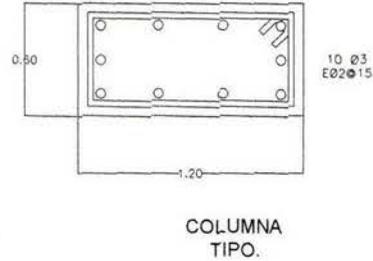
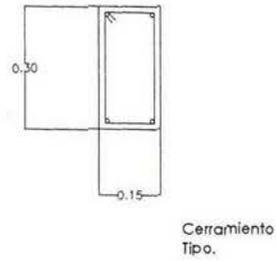
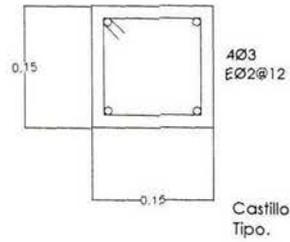
NO. DE HOJAS

NO. DE HOJAS

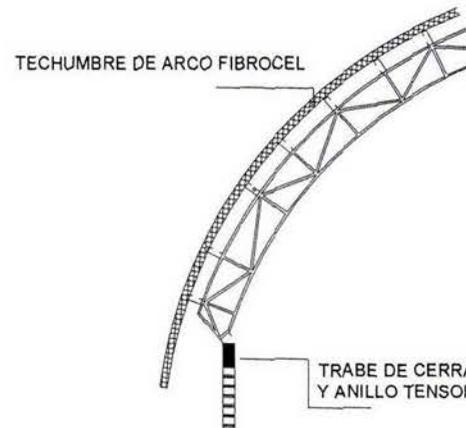
E-05 ESTRUCTURALES



- NOTAS GENERALES
- 1.- ADOTACIONES EN CENTIMETROS, NIVELES EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
 - 2.- TODAS LAS ADOTACIONES DE PROYECTO DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
 - 3.- LOS DETALLES QUE SE INDICAN ESTAN FUERA DE ESCALA.
 - 4.- PARA DUCTOS E INSTALACIONES QUE DEBAN QUEDAR EMBUDOS EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, CONSULTAR LOS PLANOS CORRESPONDIENTES.



TECHUMBRE DE LA PISTA DE PATINAJE



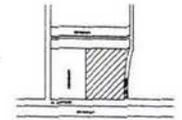
DETALLE "D"

NOTAS GENERALES

- 1.- ACOTACIONES EN CENTIMETROS, NIVELES EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- 2.- TODAS LAS ACOTACIONES DE PROYECTO DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
- 3.- LOS DETALLES QUE SE INDICAN ESTAN FUERA DE ESCALA.
- 4.- PARA DUCTOS E INSTALACIONES QUE DEBAN QUEDAR EMBEBIDOS EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, CONSULTAR LOS PLANOS CORRESPONDIENTES.

SIMBOLOGIA

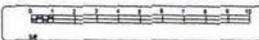
ORDEN DE LOCALIZACION



ESPECIFICACIONES

NO.

PROYECTO: ANO QUELENE/COLVA



PLANO: DETALLES

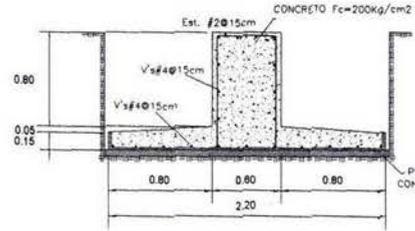
PROYECTO: AL CALIFORNIA BAY BRG. CON AV. DEL TINUQUE

PROYECTO: ANILLO LATAMAR/BETZAYLA

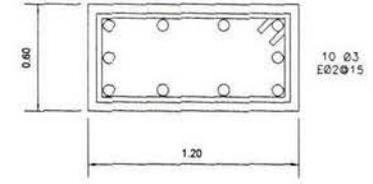
ESCALA: 1:500

UNIDAD: EN METROS

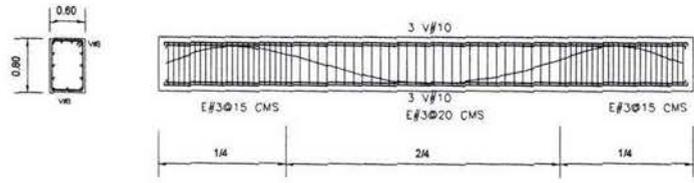
NO. E-06 PLANO ESTRUCTURALES



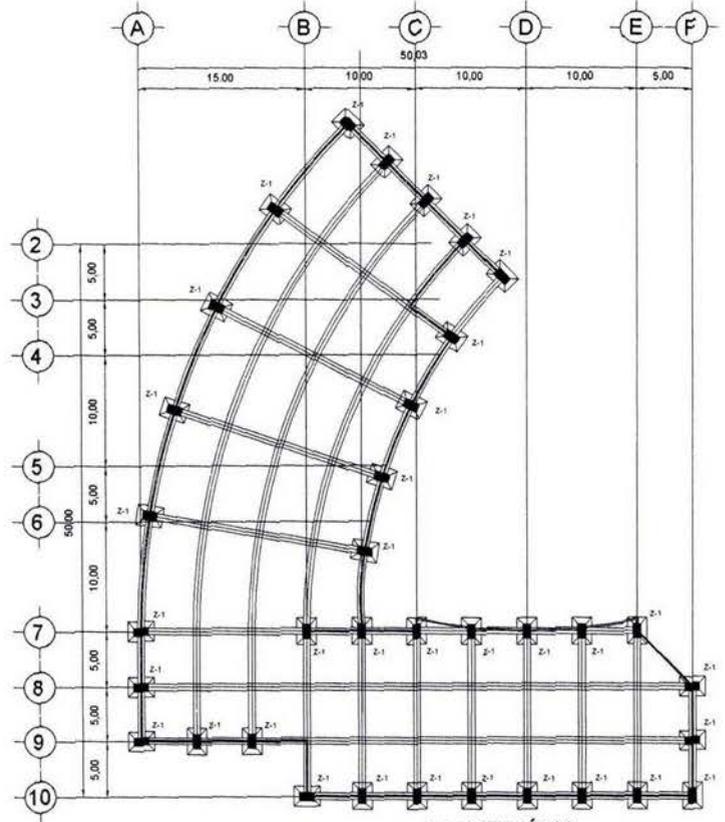
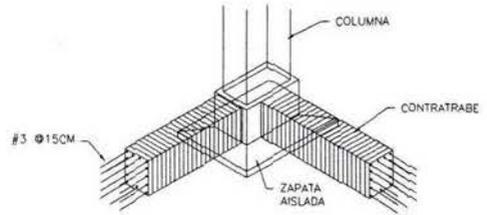
ZAPATA AISLADA



COLUMNA TIPO.



CONTRATRABE



CAFETERÍA Y CANTA BAR

NOTAS GENERALES

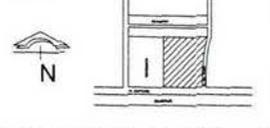
- 1.- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- 2.- TODAS LAS ACOTACIONES DE PROYECTO DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
- 3.- LOS DETALLES QUE SE INDICAN ESTAN FUERA DE ESCALA.
- 4.- PARA DUCTOS E INSTALACIONES QUE DEBAN QUEDAR EMBEBIDOS EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, CONSULTAR LOS PLANOS CORRESPONDIENTES.

CIMENTACION

- 1.- EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION SERA EL INDICADO EN EL PROYECTO.
- 2.- LA EXCAVACION PARA ALOJAR LA CIMENTACION SE PODRA HACER CON MADINA HASTA 1.80 M. TERMINANDOSE EL RESTO CON PICO Y PALA, PARA EVITAR ALTERACION DEL SUELO DE APOYO.
- 3.- ALCANZADO EL NIVEL DE DESPLANTE, SE COLOCARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO DE Fc= 100 KG/CM2 DE 5 CM DE ESPESOR, PARA EVITAR ALTERACION POR INTemperismo.
- 4.- LAS EXCAVACIONES DEBERAN PERMANECER ABIERTAS EL MENOR TIEMPO POSIBLE.

SIMBOLOGIA

CRUCES DE LOCALIZACION



ESPECIFICACIONES

PROYECTO: APT. QUILLERHO CAJAL

ESCALA: 1:20

PLANO: CIMENTACION

UBICACION: AV. CUARENTENCOS 991 ESQ. CON AV. DEL TANKIE

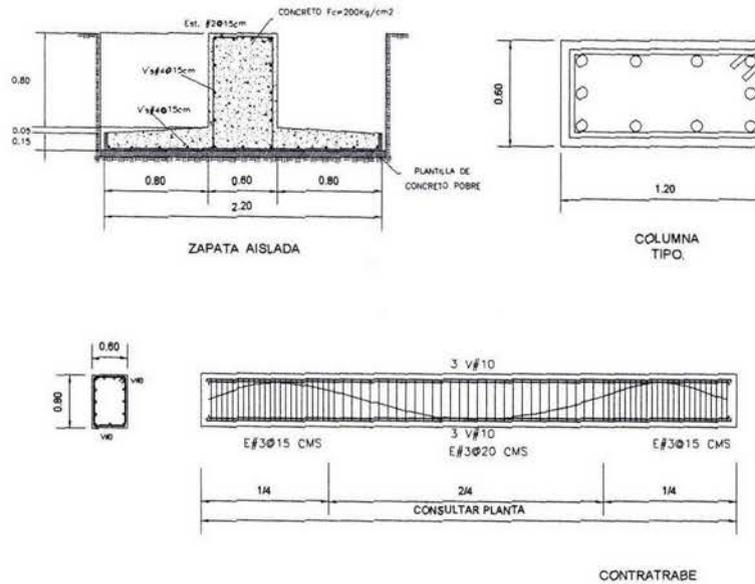
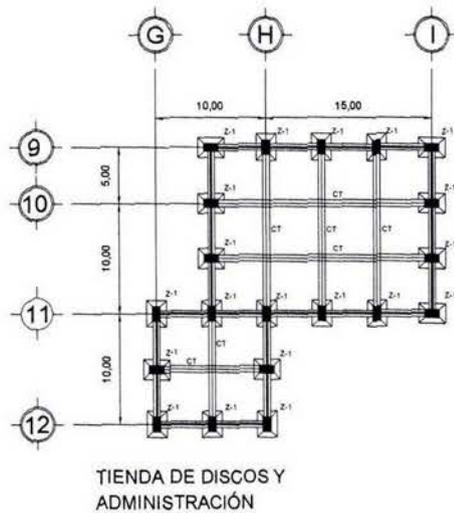
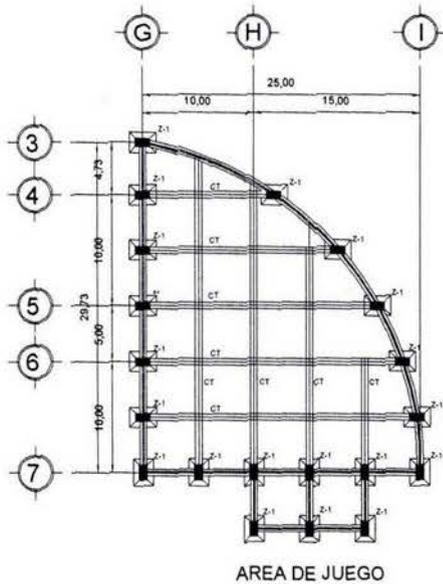
PROYECTO: AIGUALAR LATAMAR BETZAYDA

FECHA: 20/02/2002

EN METROS

SLAB: E-07

PLANO: ESTRUCTURALES

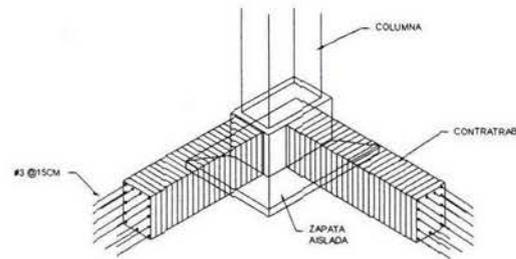


NOTAS GENERALES

- 1.- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- 2.- TODAS LAS ACOTACIONES DE PROYECTO DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
- 3.- LOS DETALLES QUE SE INDICAN ESTAN FUERA DE ESCALA.
- 4.- PARA DUCTOS E INSTALACIONES QUE DEBAN QUEDAR EMBERBIOS EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, CONSULTAR LOS PLANOS CORRESPONDIENTES.

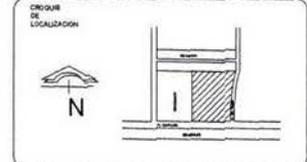
CIMENTACION

- 1.- EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION SERA EL INDICADO EN EL PROYECTO
- 2.- LA EXCAVACION PARA ALOJAR LA CIMENTACION SE PODRA HACER CON MAQUINA HASTA 1.80 M, TERMINANDOSE EL RESTO CON PICO Y PALA, PARA EVITAR ALTERACION DEL SUELO DE APOYO.
- 3.- ALCANZADO EL NIVEL DE DESPLANTE, SE COLOCARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO DE Fc = 100 KG/CM² DE 5 CM DE ESPESOR, PARA EVITAR ALTERACION POR INTemperismo.
- 4.- LAS EXCAVACIONES DEBERAN PERMANECER ABIERTAS EL MENOR TIEMPO POSIBLE.



SMBOLOGIA

10 Ø3
EØ2Ø15



ESPECIFICACIONES

PROYECTO



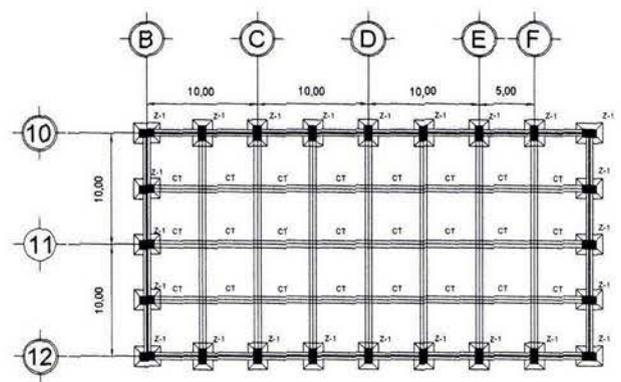
PLANO CIMENTACION

PROYECTO: AV. CUARENTENOC 544 ESQ. CON AV. DEL TARIQUE

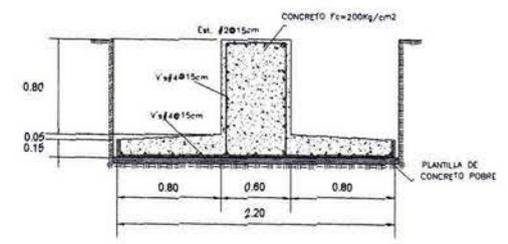
PROYECTO: AGUILAR LATAMAH RETZAYDA

PROYECTO: EN METROS

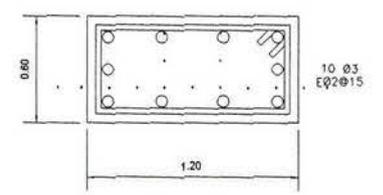
PLANO: E-08 ESTRUCTURALES



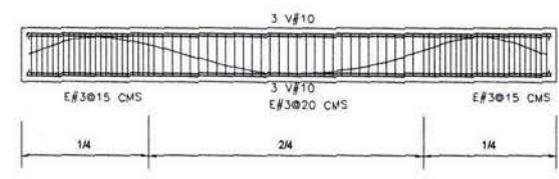
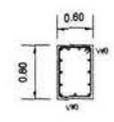
PISTA DE PATINAJE



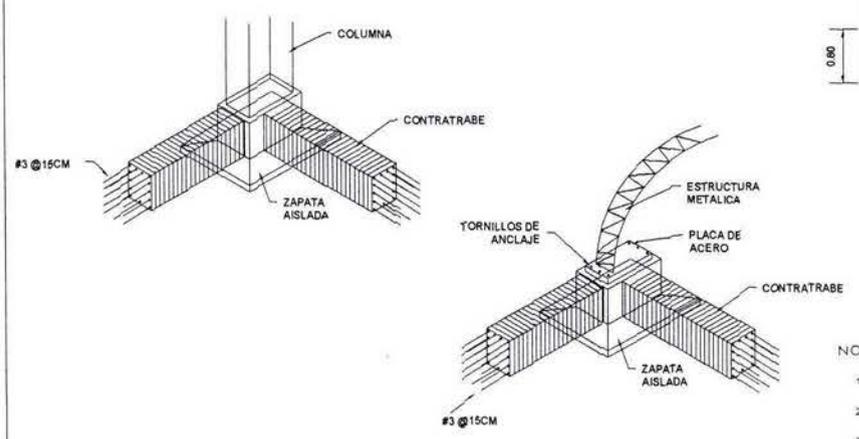
ZAPATA AISLADA



COLUMNA TIPO.



CONTRABRABE



NOTAS GENERALES

- 1.- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- 2.- TODAS LAS ACOTACIONES DE PROYECTO DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
- 3.- LOS DETALLES QUE SE INDICAN ESTAN FUERA DE ESCALA.
- 4.- PARA DUCTOS E INSTALACIONES QUE DEBAN QUEDAR EMBEBIDOS EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, CONSULTAR LOS PLANOS CORRESPONDIENTES.

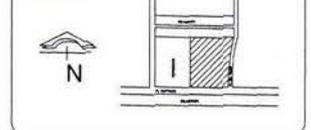
CIMENTACION

- 1.- EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION SERA EL INDICADO EN EL PROYECTO
- 2.- LA EXCAVACION PARA ALOJAR LA CIMENTACION SE PODRA HACER CON MAQUINA HASTA 1.80 M. TERMINANDOSE EL RESTO CON PICO Y PALA, PARA EVITAR ALTERACION DEL SUELO DE APOYO.
- 3.- ALCANZADO EL NIVEL DE DESPLANTE, SE COLOCARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO DE F'c= 100 KG/CM2 DE 5 CM DE ESPESOR, PARA EVITAR ALTERACION POR INTEMPERISMO.
- 4.- LAS EXCAVACIONES DEBERAN PERMANECER ABIERTAS EL MENOR TIEMPO POSIBLE.

SIMBOLOGIA



CIRCULO DE LOCALIZACION



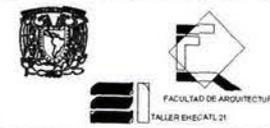
ESPECIFICACIONES



PLANO CIMENTACION

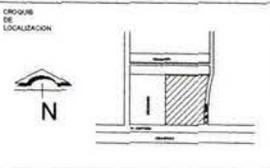
Ubicacion: AV. CUARENTENOS SIN ENFO. CON AV. DEL TANQUE

E-09 ESTRUCTURALES



SIMBOLOGIA

—	AREA DE LA RED MUNICIPAL	—	VANILLO DE COMPLETA
—	LINEA DE AGUA FRIA	—	VANILLO DE OLIVO
—	LINEA DE AGUA CALIENTE	—	VANILLO DE FLOTADOR
—	LINEA DE AGUA FRIA	—	VANILLO DE BARRERA
—	CAJETA DE AGUA CALIENTE	—	CUADRO DE MEDIDOR
—	SUM. AGUA FRIA	—	VANILLO CHECK
—	BAJA AGUA FRIA	—	EMPUJON CARA
—	SUM. AGUA CALIENTE	—	MOTOROMBA
—	CAJETA DE VANILLO	—	—
—	MOTOROMBA	—	—



ESPECIFICACIONES

NO. 1

NO. 2

NO. 3

NO. 4

NO. 5

NO. 6

NO. 7

NO. 8

NO. 9

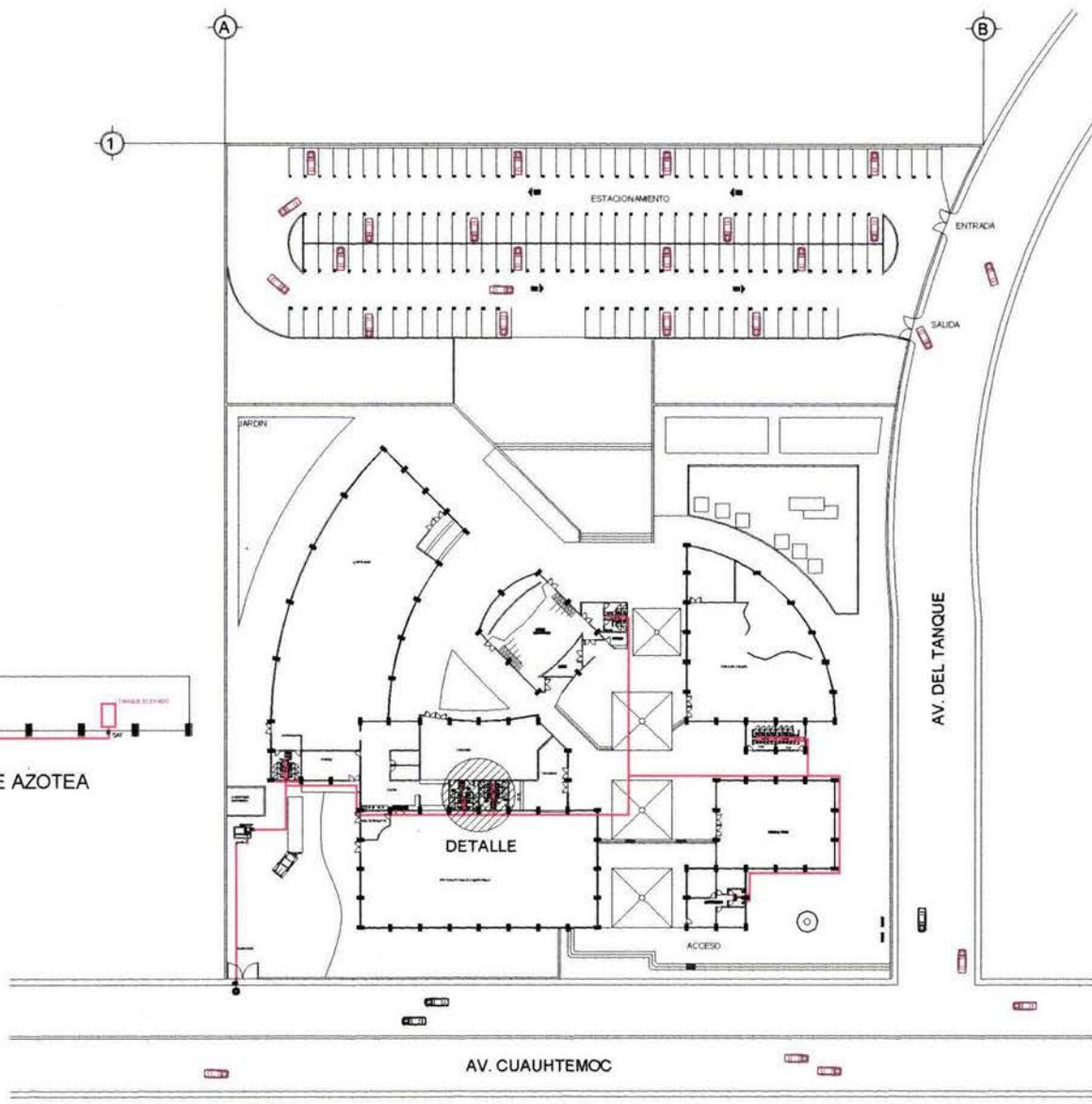
NO. 10

NO. 11

NO. 12

NO. 13

NO. 14



CUARTO DE MAQUINAS

DETALLE DE AZOTEA

DETALLE

AV. CUAUHEMOC

AV. DEL TANQUE

INSTALACIONES

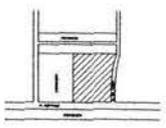


FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER BHECATL 21

SIMBOLOGIA

—	LINEA DE LA RED MUNICIPAL	—	VALVULA DE EQUIPAMIENTO
—	LINEA DE AGUA FRIA	—	VALVULA DE EQUIPAMIENTO
—	LINEA DE AGUA CALIENTE	—	VALVULA DE EQUIPAMIENTO
—	SALIDA DE AGUA FRIA	—	VALVULA DE EQUIPAMIENTO
—	SALIDA DE AGUA CALIENTE	—	VALVULA DE EQUIPAMIENTO
—	SUBT. AGUAFRIA	—	VALVULA DE EQUIPAMIENTO
—	REAR AGUAFRIA	—	VALVULA DE EQUIPAMIENTO
—	SUBT. AGUA CALIENTE	—	VALVULA DE EQUIPAMIENTO
—	REAR AGUA CALIENTE	—	VALVULA DE EQUIPAMIENTO
—	CAJA DE VALVULAS	—	TAMPOCO
—	INTUBACION	—	APERTURA

ORIENTACION DE LOCALIZACION



ESPECIFICACIONES

AV. 10

PROFESOR: ANDRÉS GILBERTO CALVO

ESCALA: 1:50

TÍTULO: INST. HIDRAULICA EN CAFETERIA

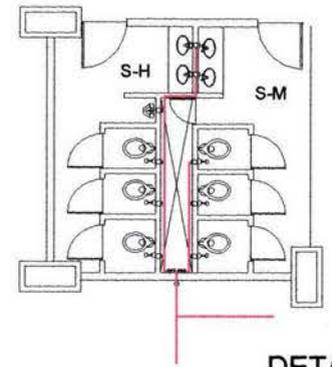
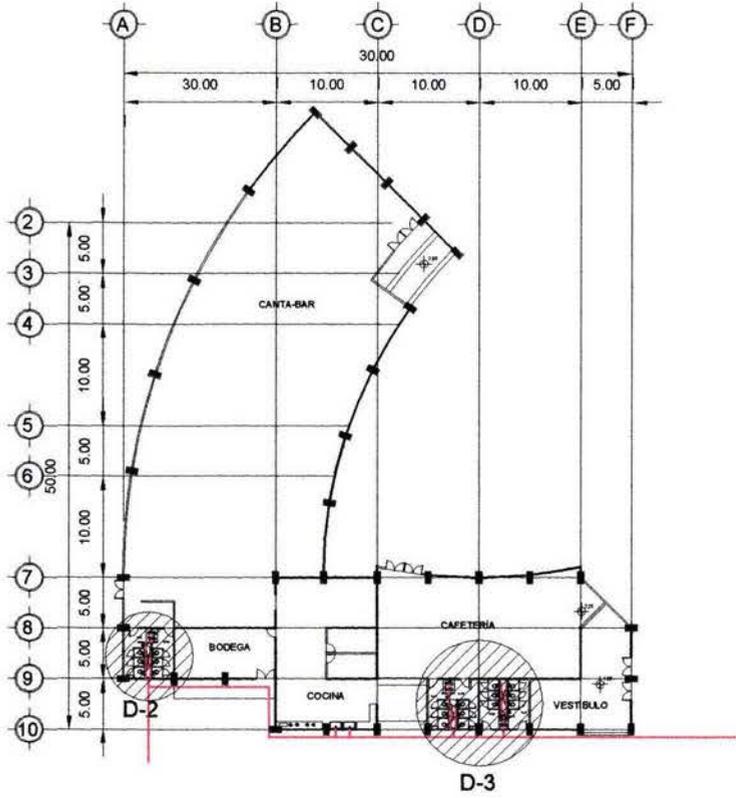
UBICACION: AV. QUARENTENICO BARRIO CONAY DEL TRUJILLO

PROYECTISTA: AGUILAR LAYDAN BETZOVIA

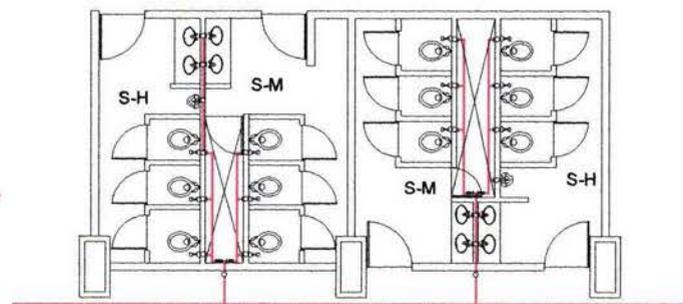
FECHA DE: 2010

PROYECTO: IH-03

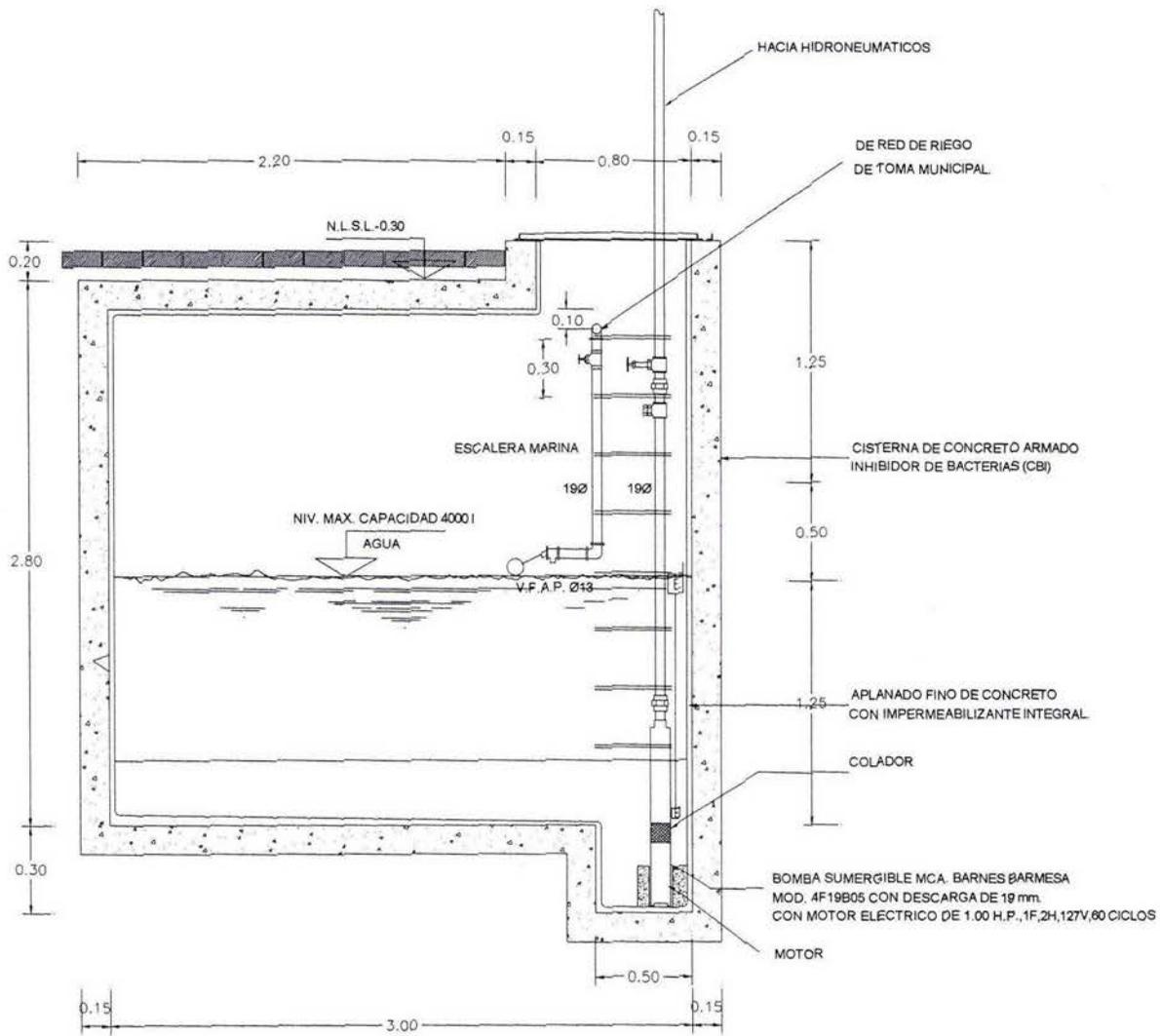
CONTENIDO: INSTALACIONES



DETALLE 2



DETALLE 3



DETALLE DE CISTERNA



SIMBOLOGIA

—	LÍNEA DE LASER/PISTOLA	—	LÍNEA DE TUBERÍA
—	LÍNEA DE AGUA FRÍA	—	LÍNEA DE AGUA CALIENTE
—	LÍNEA DE VENTILACIÓN	—	LÍNEA DE VENTILACIÓN
—	LÍNEA DE AGUA CALIENTE	—	LÍNEA DE AGUA CALIENTE
—	LÍNEA DE AGUA CALIENTE	—	LÍNEA DE AGUA CALIENTE
—	LÍNEA DE AGUA CALIENTE	—	LÍNEA DE AGUA CALIENTE
—	LÍNEA DE AGUA CALIENTE	—	LÍNEA DE AGUA CALIENTE
—	LÍNEA DE AGUA CALIENTE	—	LÍNEA DE AGUA CALIENTE
—	LÍNEA DE AGUA CALIENTE	—	LÍNEA DE AGUA CALIENTE
—	LÍNEA DE AGUA CALIENTE	—	LÍNEA DE AGUA CALIENTE

CRUCIOS DE LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES

PROYECTO: AV. CALATZEMOC SIN ERG. CON AV. DEL TANQUE

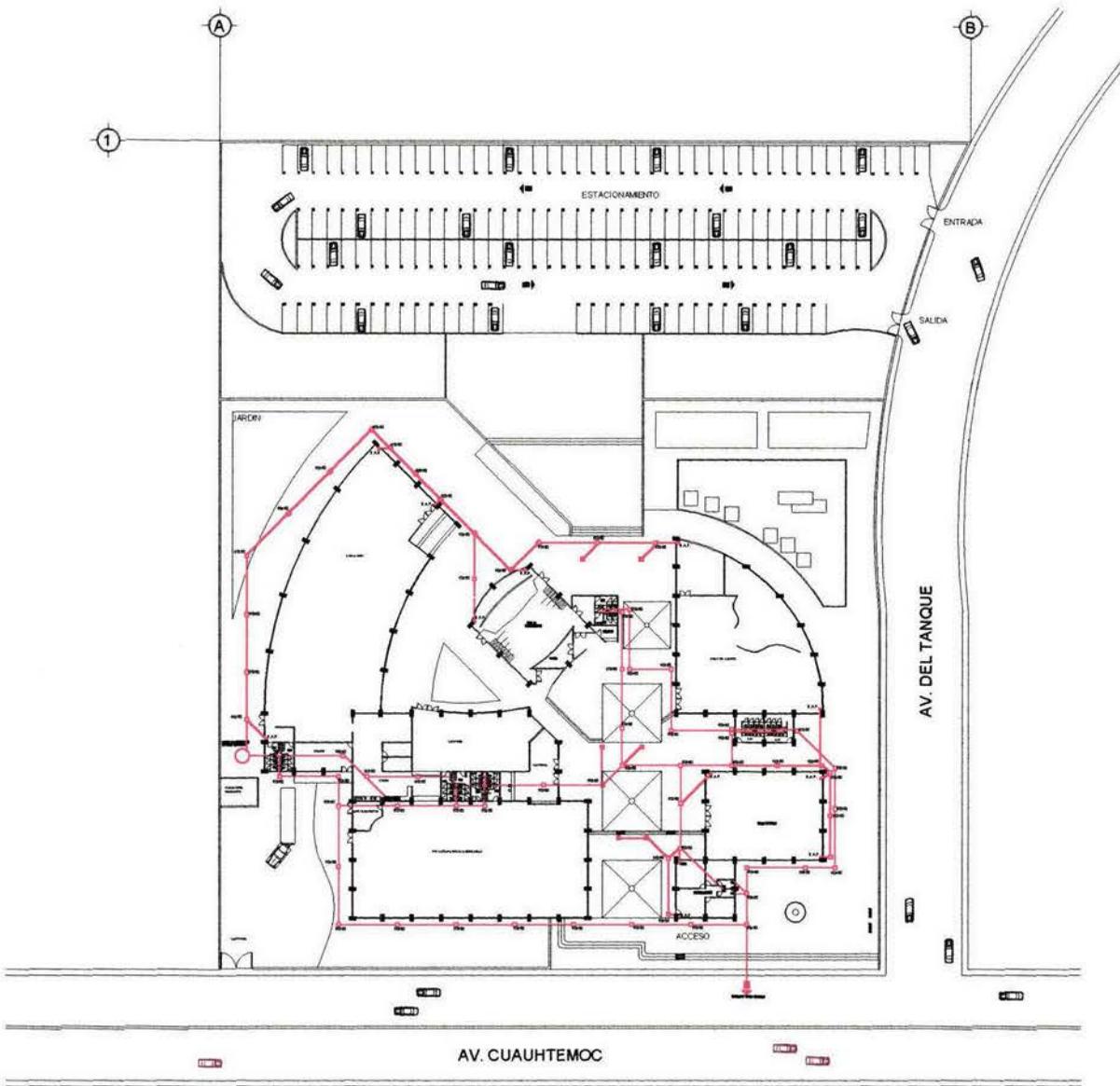
ESTRUCTURA: AV. CALATZEMOC SIN ERG. CON AV. DEL TANQUE

PROYECTO: AV. CALATZEMOC SIN ERG. CON AV. DEL TANQUE

PROYECTO: AV. CALATZEMOC SIN ERG. CON AV. DEL TANQUE

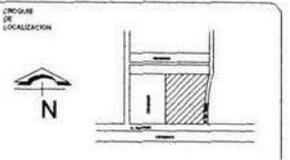
PROYECTO: AV. CALATZEMOC SIN ERG. CON AV. DEL TANQUE

PROYECTO: AV. CALATZEMOC SIN ERG. CON AV. DEL TANQUE



SIMBOLOGIA

	REGISTRO DE 80 X 40 CMS
	REJILLA PARA CAPTACIÓN DE AGUAS PLUVIALES
	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
	TUBERÍA DE LA RED SANITARIA
	TUBERÍA DE LA RED DE AGUAS JARDINESAS
	TUBERÍA DE LA RED PLUVIAL



ESPECIFICACIONES:

Auto

PROYECTO: AV. DEL TANQUE CALVA



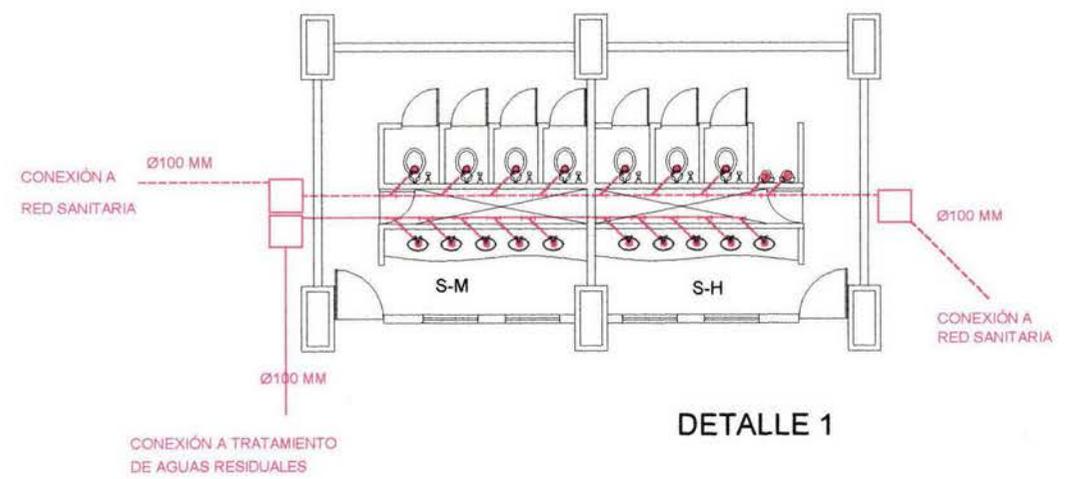
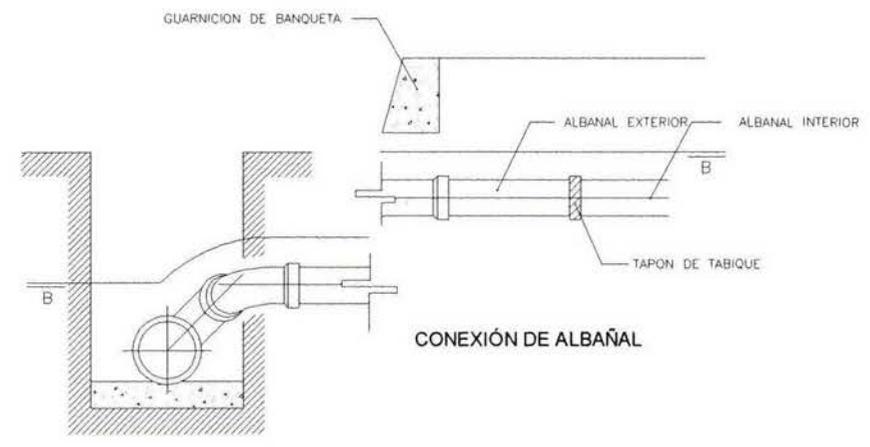
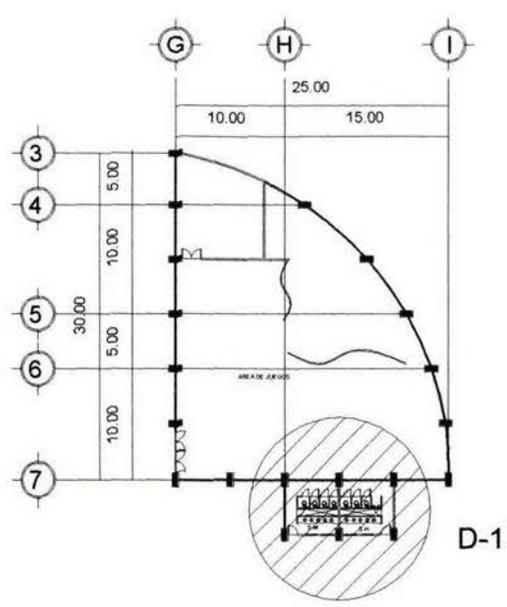
PLANT INST. SANITARIA DE CONJUNTO

UBICACION AV. CUAUHEMOC EN ENL. CON AV. DEL TANQUE

PROYECTO AJUJAR LAZARUS BETZIOYR

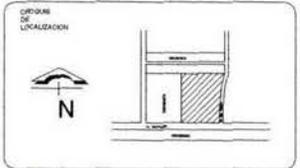
UNIDAD: AREA PLANTA SECCION EN METROS

CLAVE IS-01 **PLANT** INSTALACIONES



SIMBOLOGIA

	REGISTRO DE 60 X 90 CM
	REJILLA PARA CAPTACIÓN DE AGUAS PLUVIALES
	BAP
	BANCHA DE AGUAS PLUVIALES
	TUBERA DE LA RED SANITARIA
	TUBERA DE LA RED DE AGUAS RESIDUALES
	TUBERA DE LA RED PLUVIAL



ESPECIFICACIONES

PLA

PROYECTO

ING. QUÍMICA

ESCALA DE

BASE INST. SANITARIA AREA DE JUEGOS

PROYECTO AL. QUIMICO EN BLO. CON. Y. DEL TALLER

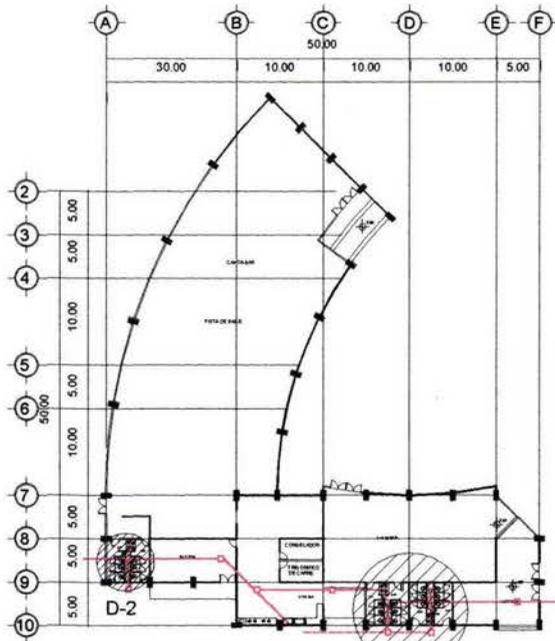
PROY. AGUAS LATABAN BEZATTA

UNIDAD DE

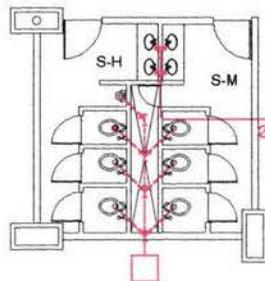
PROY. EN METROS

BASE PLAN

IS-02 INSTALACIONES

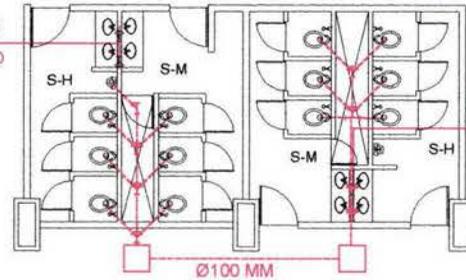


D-3



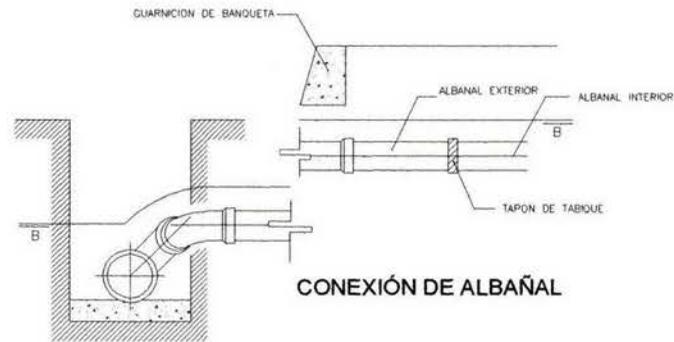
CONEXIÓN A TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
 Ø100 MM
 CONEXIÓN A RED SANITARIA
 DETALLE 2

CONEXIÓN A TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
 Ø100 MM

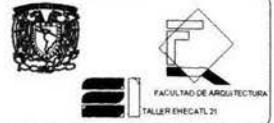


CONEXIÓN A TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
 Ø100 MM
 CONEXIÓN A RED SANITARIA

DETALLE 3

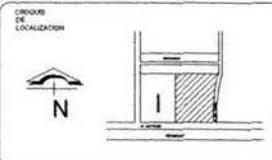


CONEXIÓN DE ALBAÑAL



SIMBOLOGIA

	REJERTO DE A.M. REJOME
	REJILLA PARA CAPTACIÓN DE AGUAS PLUVIALES
	BALDA DE AGUAS PLUVIALES
	TUBERÍA DE LA RED SANITARIA
	TUBERÍA DE LA RED DE AGUAS PLUVIALES
	TUBERÍA DE LA RED PLUVIAL



ESPECIFICACIONES

FECHA

ESCALA

PROYECTISTA

ESCALA

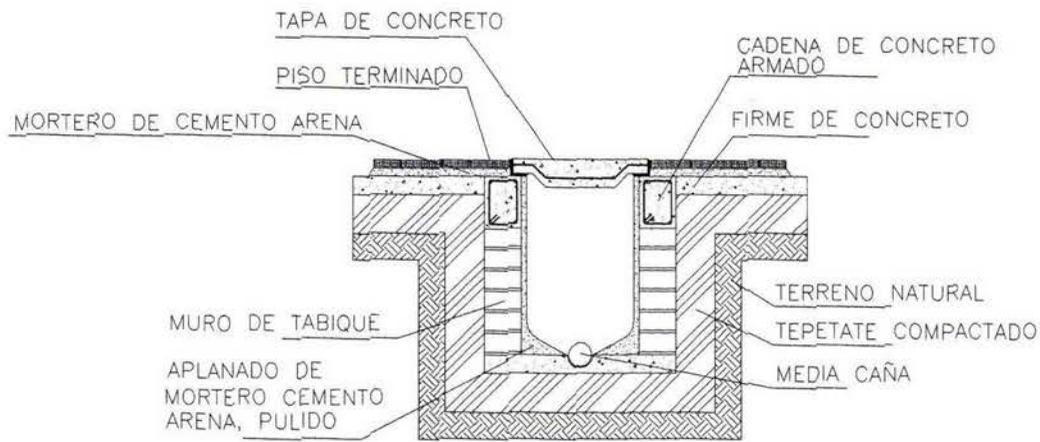
PROYECTO: INST. SANITARIA EN CAFETERIA

UBICACIÓN: AV. CUARTAVENOS EN BDO. CON AV. DEL TAPQUE

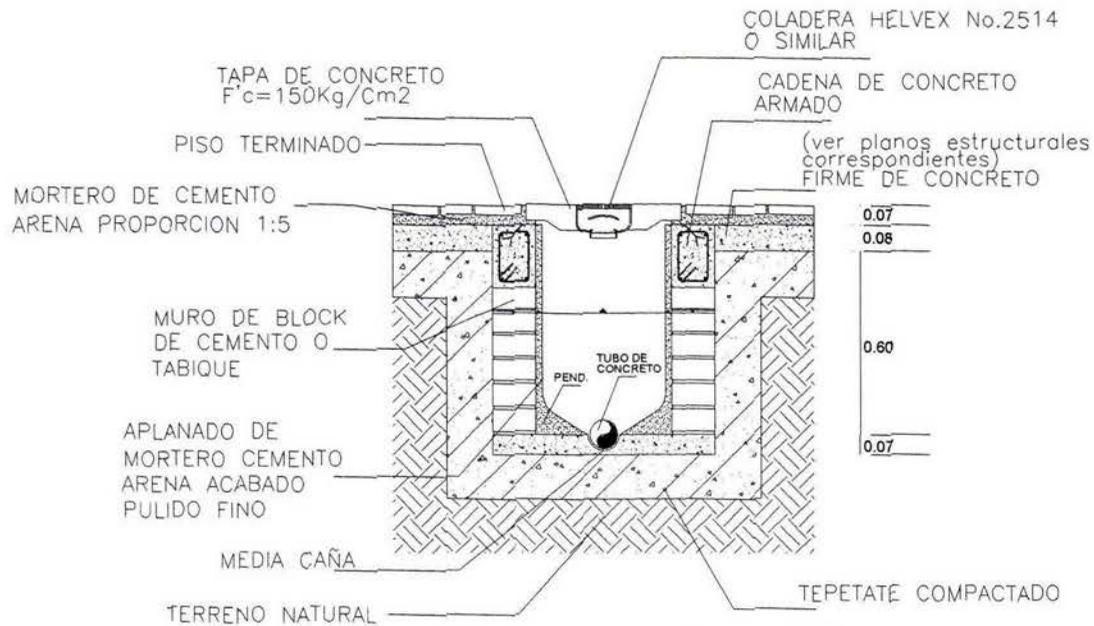
PROYECTISTA: ABELAR LATAJAR BETEVICIA

FECHA DE ENTREGA: 02/08/2018

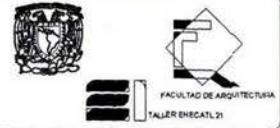
PROYECTO: IS-03 INSTALACIONES



REGISTRO PARA ALBAÑAL

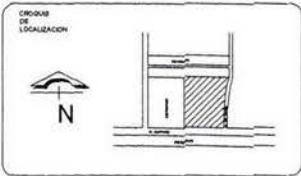


REGISTRO CON COLADERA



Simbología

	REGISTRO DE 60 X 60 (CM)
	REJILLA PARA CAPTACIÓN DE AGUAS PLUVIALES
	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
	TUBERÍA DE LA RED SANITARIA
	TUBERÍA DE LA RED DE AGUAS PLUVIALES
	TUBERÍA DE LA RED PLUVIAL



Especificaciones

Nota

Material ANI OULTRINO CA 10



Nombre INST. SANITARIA

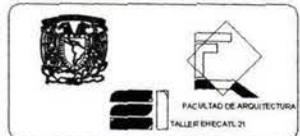
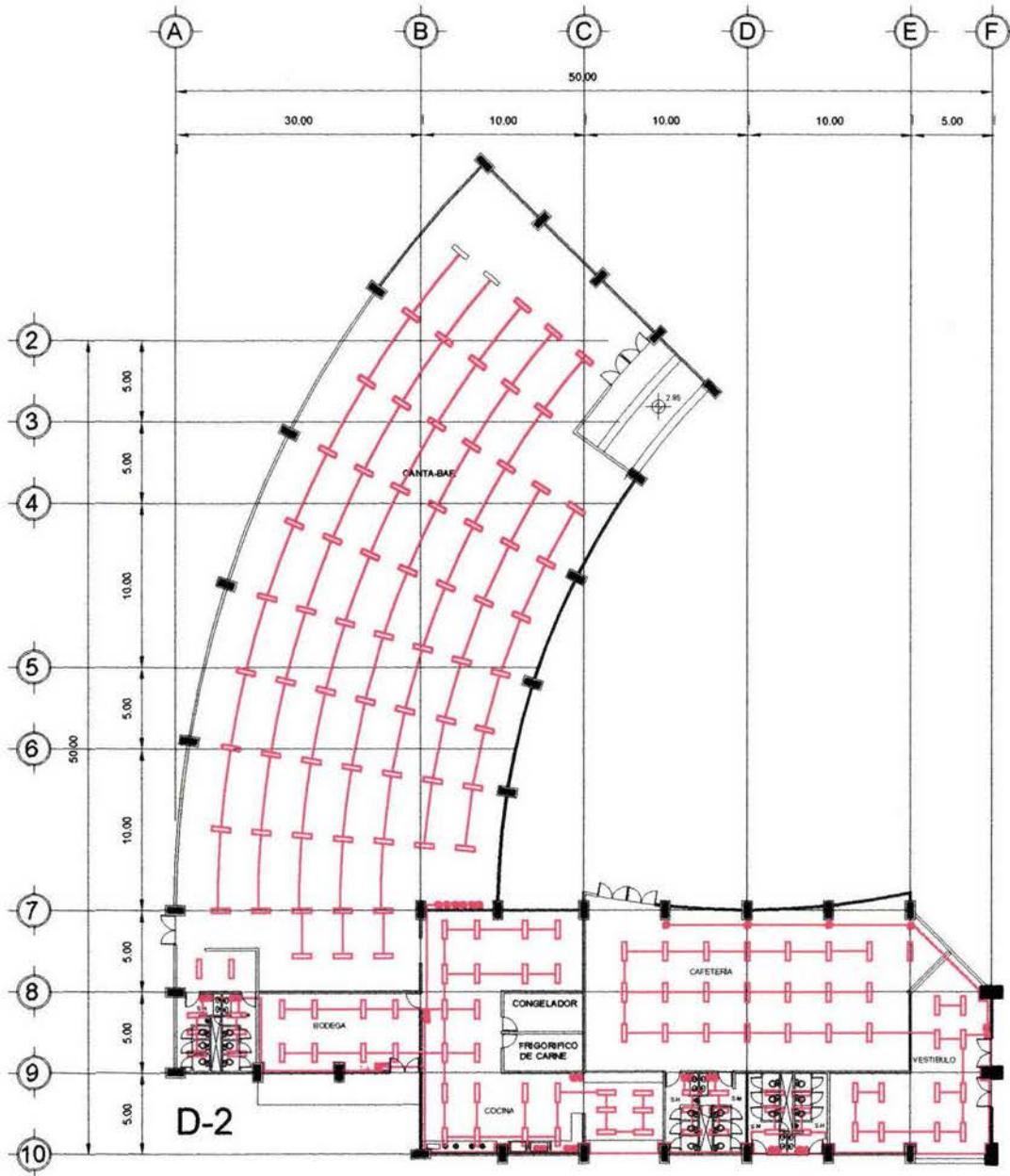
Ubicación AV. CUAUHTÉMOC SIN BBO, CON AV. DEL TANCUL

Material AGUJAS LATASIN RETAYADA

Material ANI OULTRINO CA 10

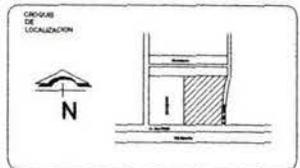
Material IS-04

Material INSTALACIONES



SIMBOLOGIA

—	TRAYECTORIA DE LOS CABLES	—	CONDUCTORES DE 100V
—	TRAYECTORIA DE LOS CABLES	—	CONDUCTORES DE 220V
—	TRAYECTORIA DE LOS CABLES	—	CONDUCTORES DE 380V
—	TRAYECTORIA DE LOS CABLES	—	CONDUCTORES DE 600V
—	TRAYECTORIA DE LOS CABLES	—	CONDUCTORES DE 1000V
—	TRAYECTORIA DE LOS CABLES	—	CONDUCTORES DE 1500V
—	TRAYECTORIA DE LOS CABLES	—	CONDUCTORES DE 2000V
—	TRAYECTORIA DE LOS CABLES	—	CONDUCTORES DE 2500V
—	TRAYECTORIA DE LOS CABLES	—	CONDUCTORES DE 3000V
—	TRAYECTORIA DE LOS CABLES	—	CONDUCTORES DE 3500V
—	TRAYECTORIA DE LOS CABLES	—	CONDUCTORES DE 4000V
—	TRAYECTORIA DE LOS CABLES	—	CONDUCTORES DE 4500V
—	TRAYECTORIA DE LOS CABLES	—	CONDUCTORES DE 5000V
—	TRAYECTORIA DE LOS CABLES	—	CONDUCTORES DE 5500V
—	TRAYECTORIA DE LOS CABLES	—	CONDUCTORES DE 6000V
—	TRAYECTORIA DE LOS CABLES	—	CONDUCTORES DE 6500V
—	TRAYECTORIA DE LOS CABLES	—	CONDUCTORES DE 7000V
—	TRAYECTORIA DE LOS CABLES	—	CONDUCTORES DE 7500V
—	TRAYECTORIA DE LOS CABLES	—	CONDUCTORES DE 8000V
—	TRAYECTORIA DE LOS CABLES	—	CONDUCTORES DE 8500V
—	TRAYECTORIA DE LOS CABLES	—	CONDUCTORES DE 9000V
—	TRAYECTORIA DE LOS CABLES	—	CONDUCTORES DE 9500V
—	TRAYECTORIA DE LOS CABLES	—	CONDUCTORES DE 10000V



ESPECIFICACIONES

...

...

ESCALA 1:25

PROYECTO: INST. ELECTRICA EN CAFETERIA

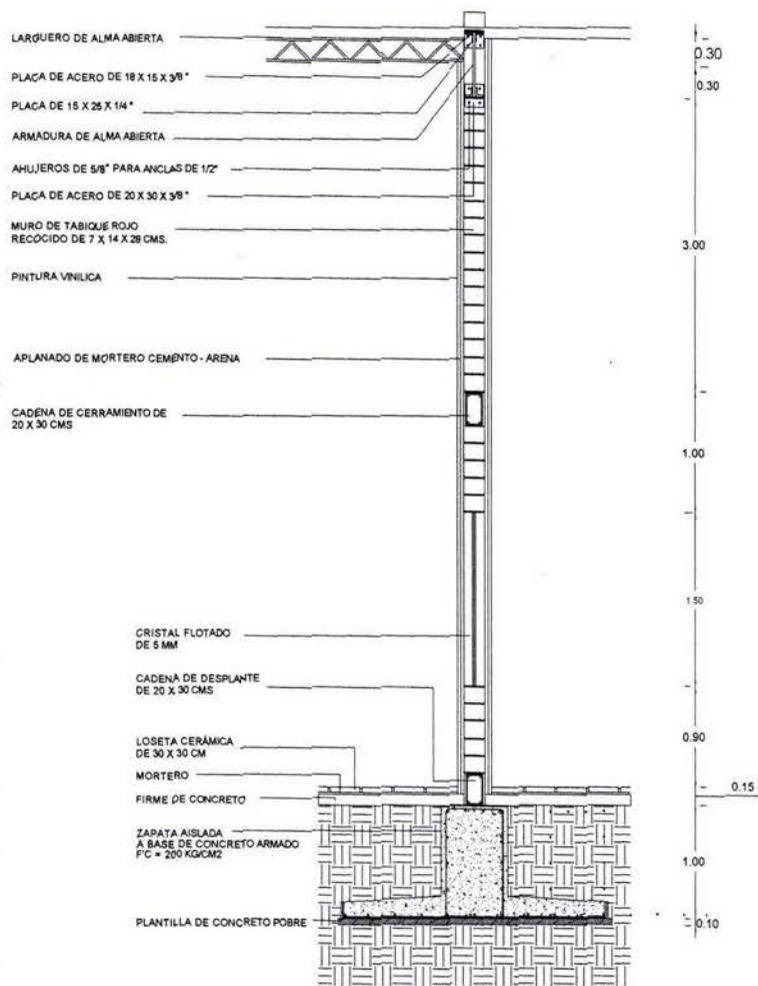
...

...

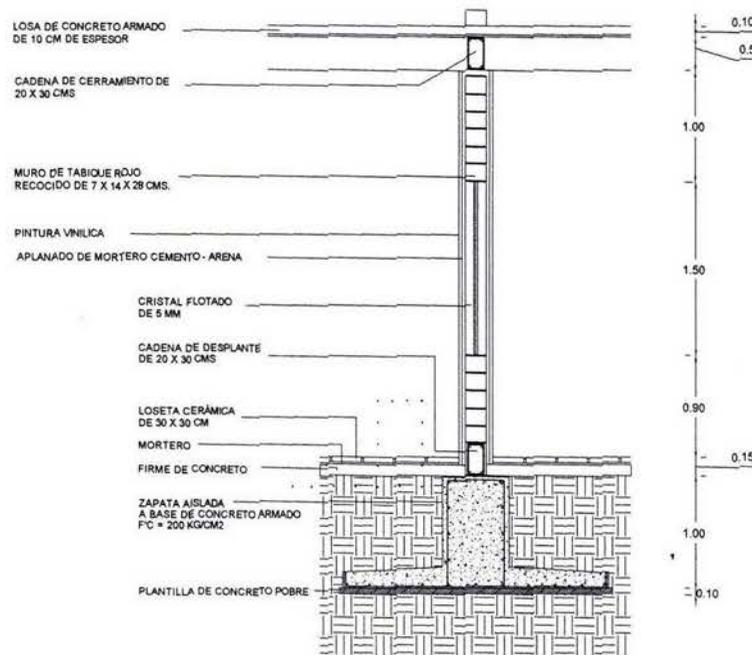
...

...

IE-03 INSTALACIONES



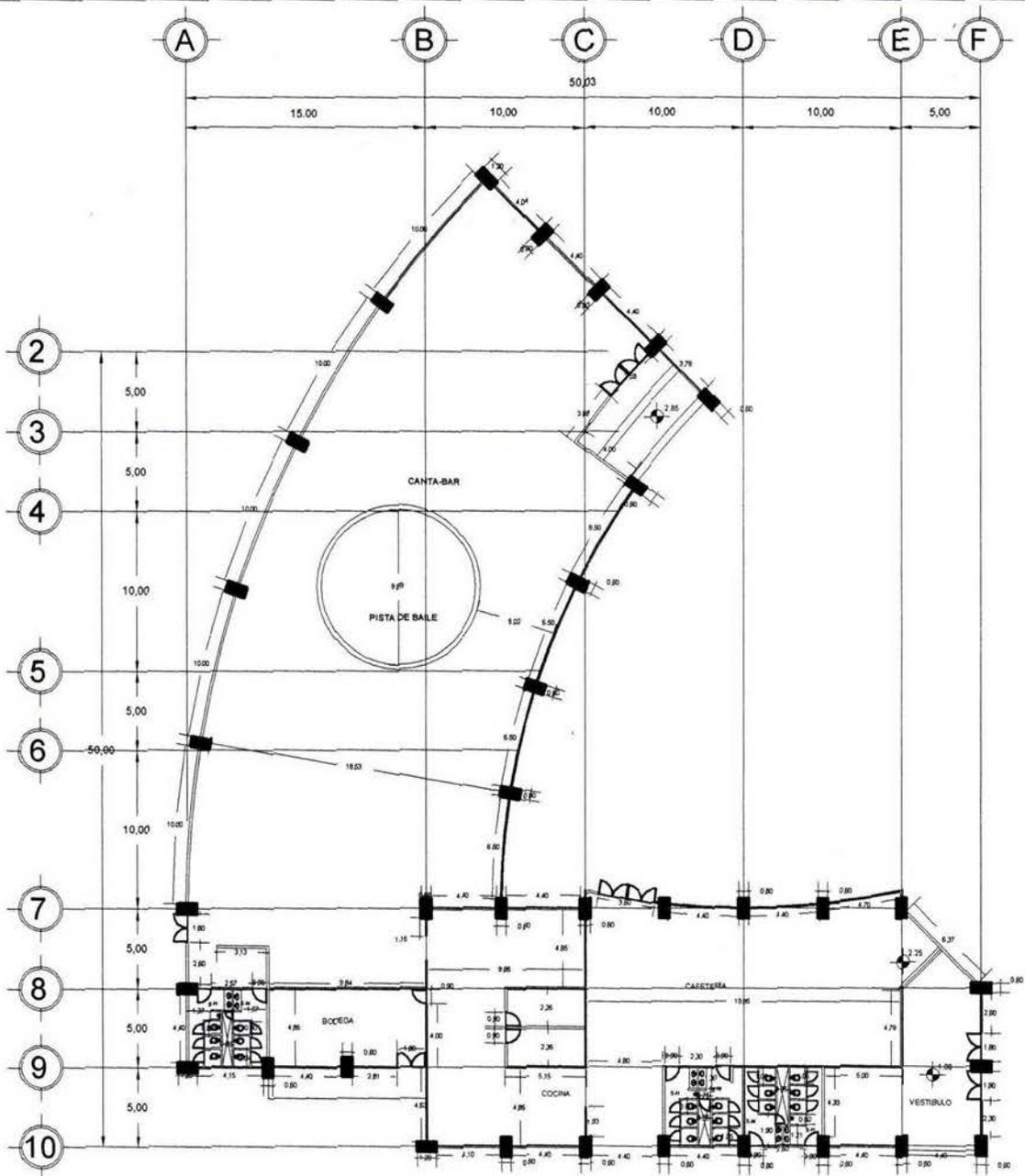
CORTE EN CANTA - BAR



CORTE EN ADMINISTRACIÓN



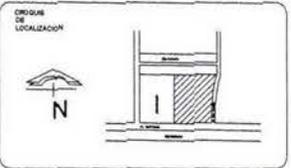
SIMBOLOGÍA
 CRUCES DE LOCALIZACIÓN
 N
 ESPECIFICACIONES
 DISEÑADOR: JPO. GUILLE RIVERO CALVA
 ESCALA: 1:50
 TÍTULO: CORTE POR FACHADA
 UBICACIÓN: AV. OUBALTESHOFF SIN ENCL. CON AV. DEL TANGILE
 PROYECTO: ANULAR LATAMAR METEORITA
 FECHA: 05/08/2022
 UNIDAD: EN METROS
 CÓDIGO: CF-01
 TIPO: DETALLES



CAFETERÍA Y
CANTA BAR



SIMBOLOGÍA



ESPECIFICACIONES

MEMORIA

PROYECTO

PROYECTO

ESCALA 1:50

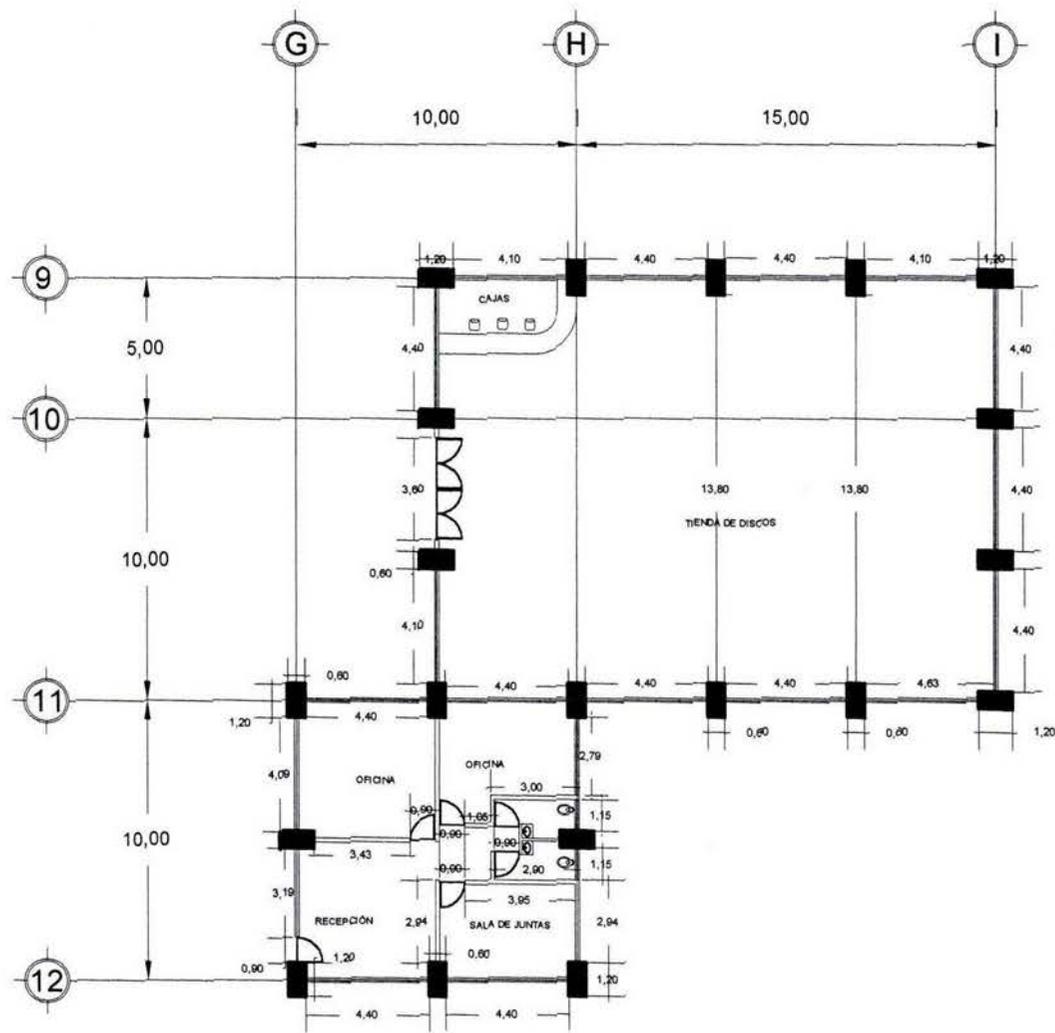
PLANTA ARQUITECTÓNICA

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PLANTA A-01 ALBANILERÍA

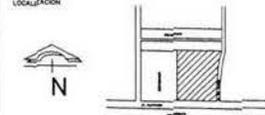


TIENDA DE DISCOS Y ADMINISTRACIÓN



SIMBOLOGÍA

GRUPO DE LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES

ALA

PROYECTO: A-02



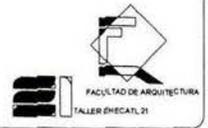
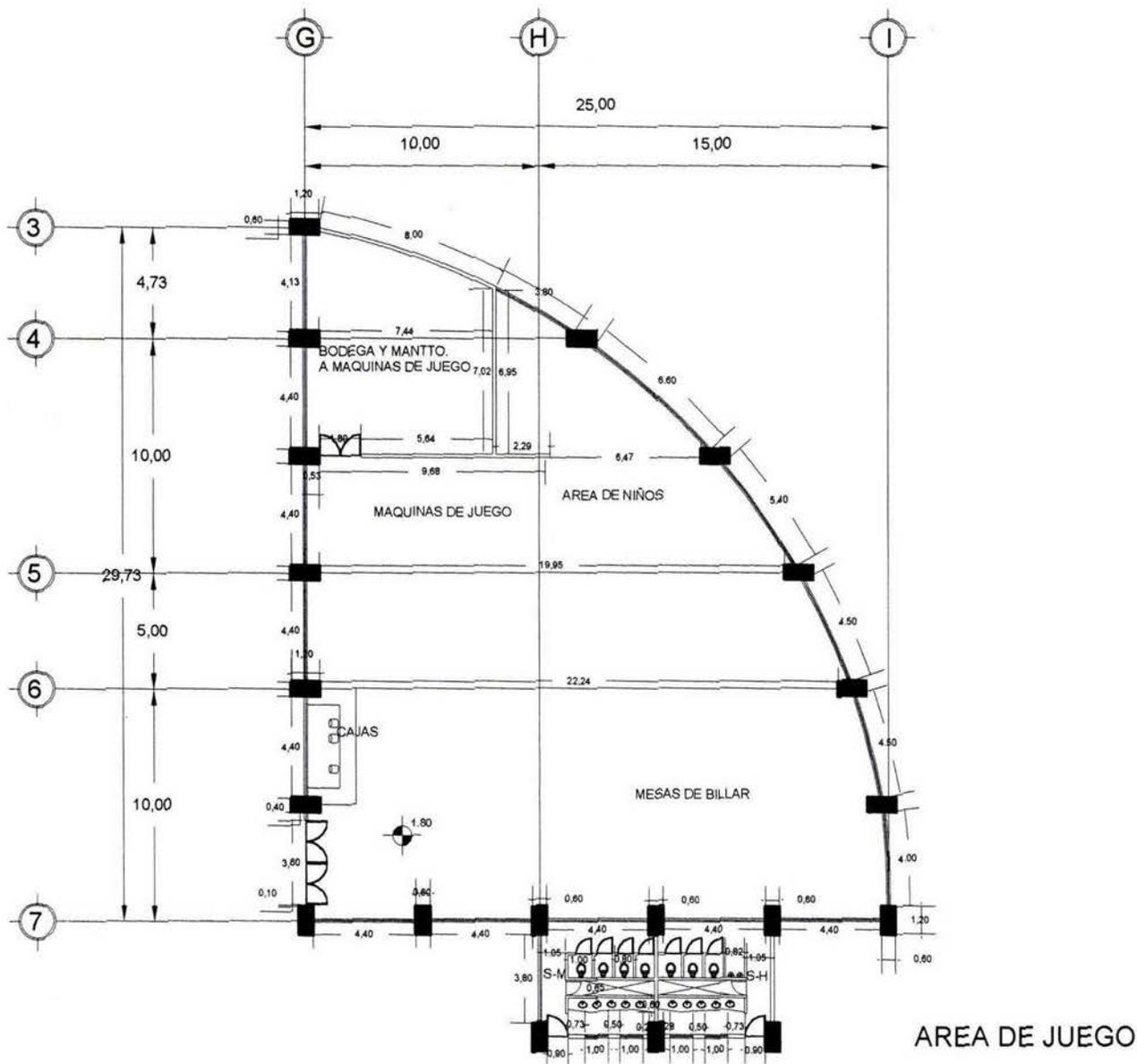
TÍTULO: PLANTA ARQUITECTÓNICA

UBICACIÓN: AV. CUARTERO EN BQ. CON AV. DEL TANGRE

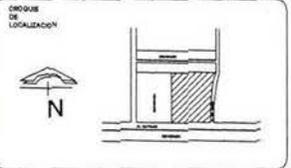
PROYECTISTA: AGUILAR LATAHUI BETZAYÁ

ESCALA: 1:50

PROYECTISTA: A-02 ALBAÑILERÍA



SIMBOLOGIA



ESPECIFICACIONES

PROYECTO

PROYECTA: ARIEL SALLERNO C.A. DE

ESCALA: 1:100

TÍTULO: PLANTA ARQUITECTÓNICA

DIRECCIÓN: AV. CUMANTEROC EN BRG. CON AV. DEL TANQUE

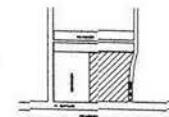
PROYECTO: AGUILAR LASERAN BETZAYDA

PROYECTA: ARIEL SALLERNO C.A. DE

PROYECTO: AL-03 ALBAÑILERÍA

SIMBOLOGIA

CÍRCULOS DE LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES

W.A.

PROFESOR ING. GUILLERMO CAVA

ESCALA 1:100

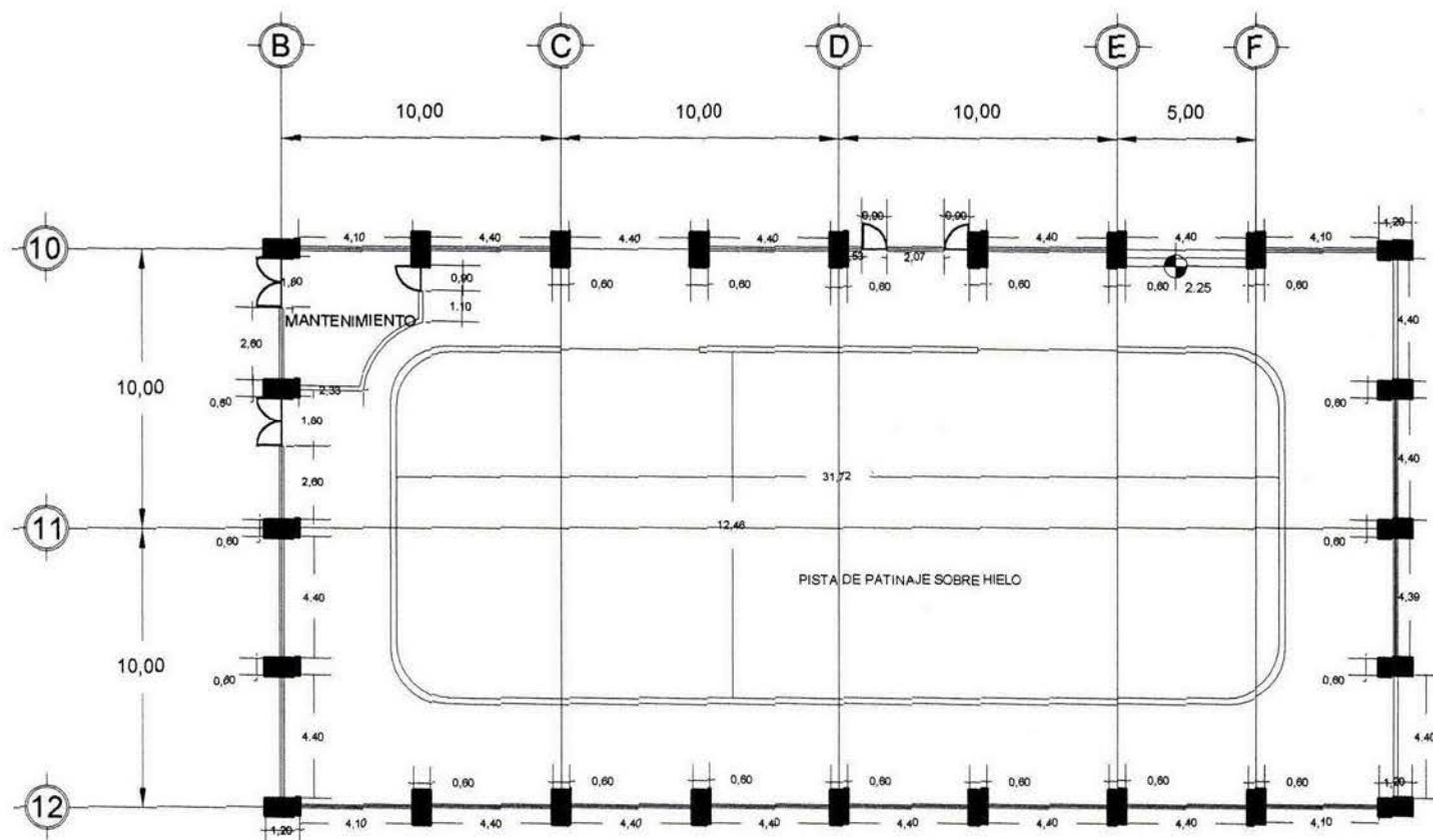
PLANTA ARQUITECTÓNICA

AV. GUAYATEMOC 819 ESQ. CON AV. DEL TANKER

PROFESOR AGUILAR LATAMÁN BETZUADA

ESCALA EN METROS

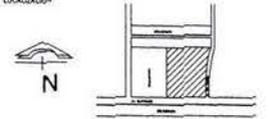
ALBA A-04 ALBANILERÍA



PISTA DE PATINAJE

SIMBOLOGÍA

CRUCES DE LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES

NO. 1

NO. 2

PROFESOR: AND. GILLESPIE GARCIA

ESCALA: 1:25

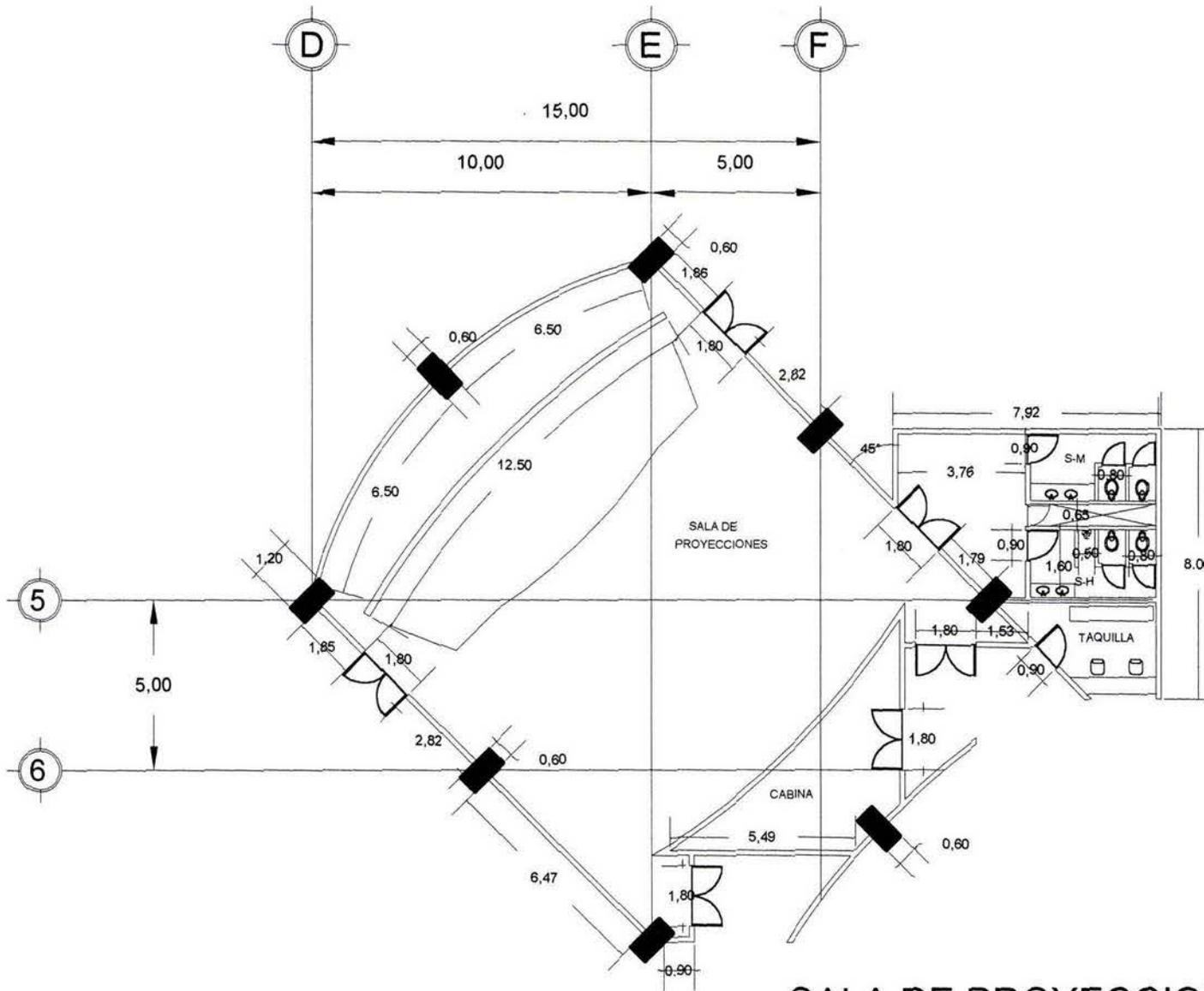
TÍTULO: PLANTA ARQUITECTÓNICA

UBICACIÓN: AV. CALISTO BARRAGÁN CON AV. DEL TANKUE

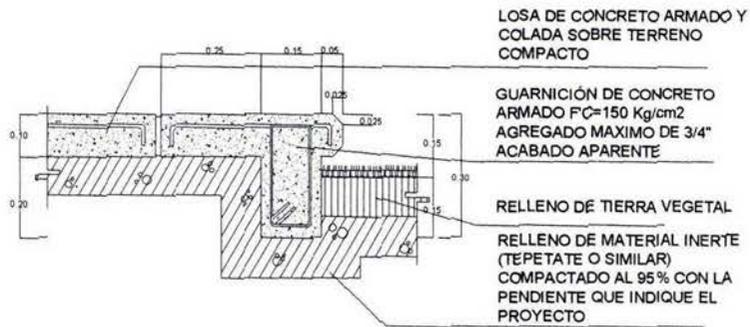
PROYECTO: AGUILAR LATZARÁN RETZAYDA

UNIDAD: METROS

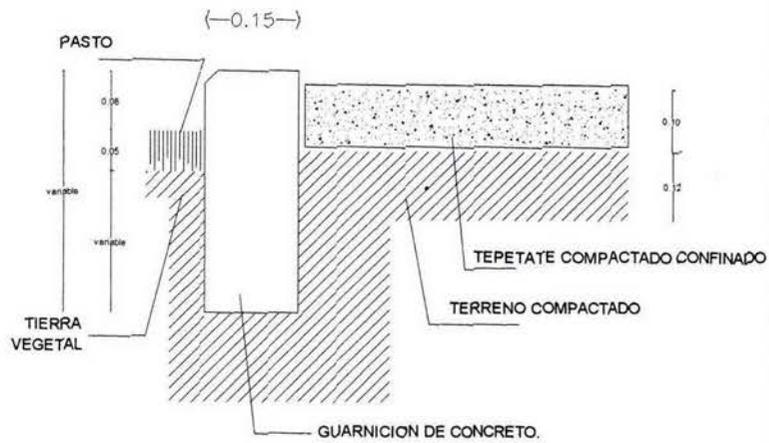
NO. DE ALBAÑILERÍA: A-05



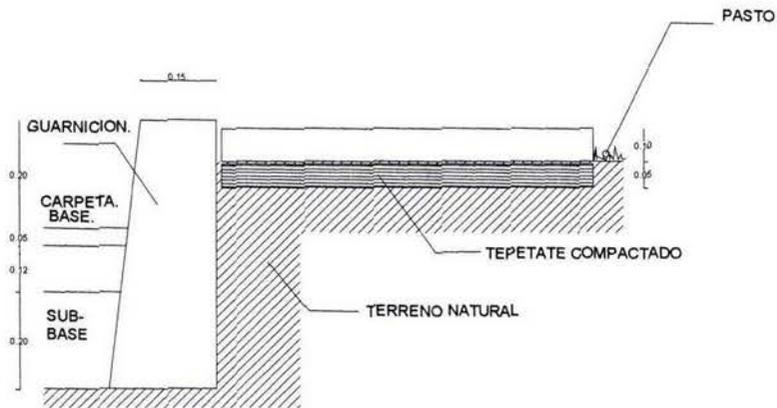
SALA DE PROYECCIONES



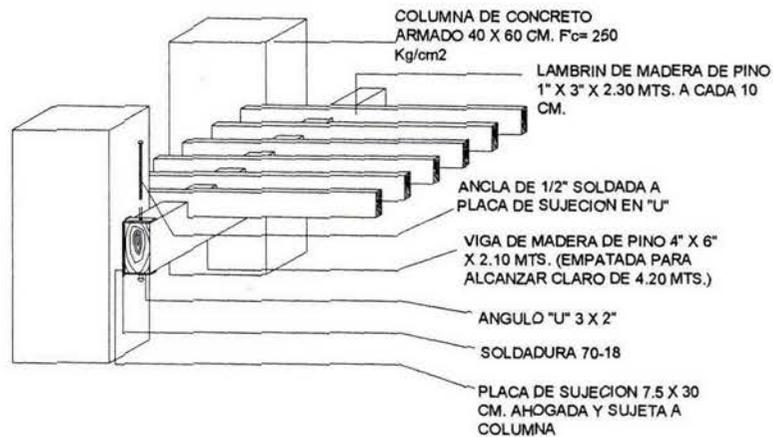
DETALLE DE BANQUETA



DETALLE DE REMATE DE PLAZA CON JARDIN.



DETALLE DE REMATE DE ANDADOR CON ESTACIONAMIENTO Y JARDIN.

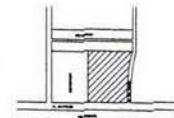


DETALLE DE PERGOLADO



Simbología

Orificio de localización



Especificaciones

Escala

Proyecto



Nombre de los detalles

Ubicación

Material

Unidad de medida

Fecha

D-01

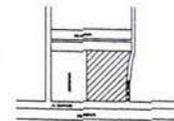
DETALLES



FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER EHECATL 21

Simbología

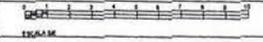
circulo de localizacion



Especificaciones

Escala

Escala



Detalle

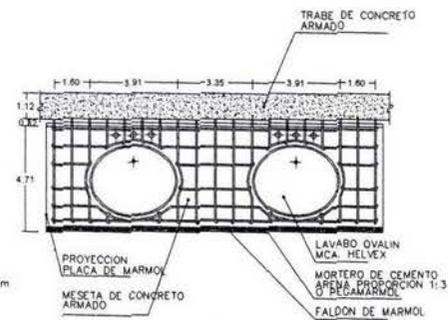
AV. OLMALTEPEC EN BBO. CON AV. DEL TANGUE

AGUILAR LATAHAN BETAHON

ESCALA EN METROS

D-02

DETALLES



SECCION DEL LAVABO

NOTAS DE ESPECIFICACIONES
MESETA DE CONCRETO ARMADO PARA LAVABOS.

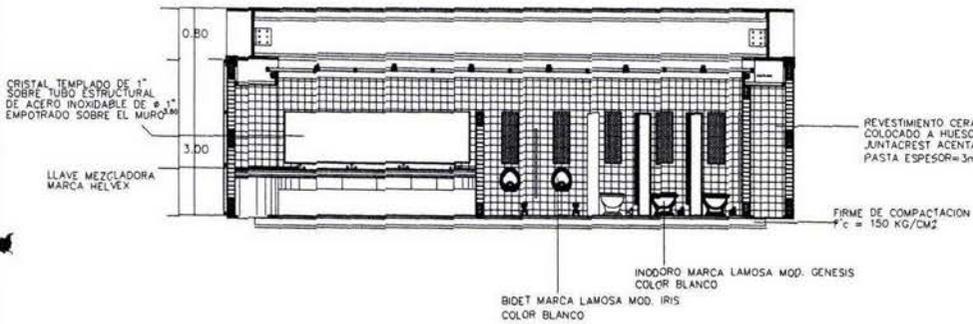
SI FUNCION ES ESTRUCTURAL MURO Y CUBIERTA DE LAVABOS, REFORZADO CON CONCRETO ARMADO EL SOPORTE DE ESTE MUEBLE DE BAÑO.

EJECUCION-

1.- CAMBIAR Y APLANTALAR, ADECUADAMENTE PARA ARMAR UN EMPARRILLADO CON VARILLAS DE 3/8"

2.- DEBERAN TOMARSE LAS PREVISIONES NECESARIAS PARA PODER RECIBIR POSTERIORMENTE AL COLADO, LAS TUBERIAS DE ALIMENTACION, ASÍ COMO LA LLAVE Y EL OVALIN CORRESPONDIENTE.

3.- UNA VEZ FRAGUADO Y DESCUBRIDO EL CONCRETO, SE PROCEDERA A COLOCAR LOS FINALES DE BAUCUBIERTA Y EL RECUBRIMIENTO FINAL DE PLACA, FALDON Y ZOCLO DE MARMOL, PEDAGOS CON PEDAZUCCO O PEGA-MARMOL.



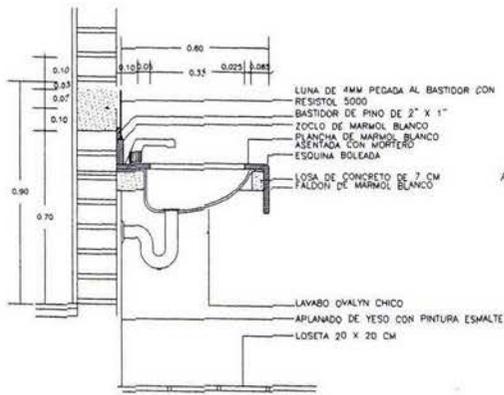
CRISTAL TEMPLADO DE 1" SOBRE TUBO ESTRUCTURAL DE ACERO INOXIDABLE DE 1" EMPOTRADO SOBRE EL MURO

LLAVE MEZCLADORA MARCA HELVEX

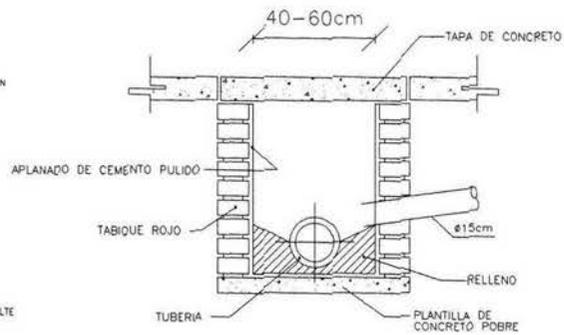
REVESTIMIENTO CERAMICO 25X40X.08 cm COLOCADO A HUESO JUNTA FINAL JUNTACREST ACENTADO CON CREST PASTA ESPESOR=3mm

FIRME DE COMPACTACION Fc = 150 KG/CM2

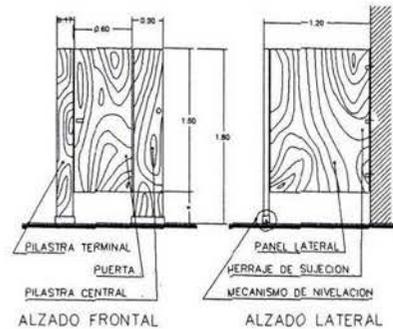
INODORO MARCA LAMOSA MOD. GENESIS COLOR BLANCO
BIDET MARCA LAMOSA MOD. IRIS COLOR BLANCO



CORTE TIPO LAVABOS



CONEXION DE ALBANAL A REGISTRO



MAMPARAS INODOROS



FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER ENCADRAT, E1

SUBBOLOGIA

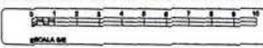
PROGRAMA DE LOCALIZACION



ESPECIFICACIONES

W.P.

PROF. JAVIER DELVA



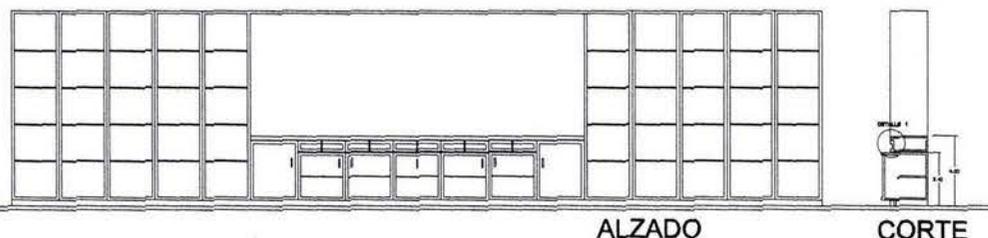
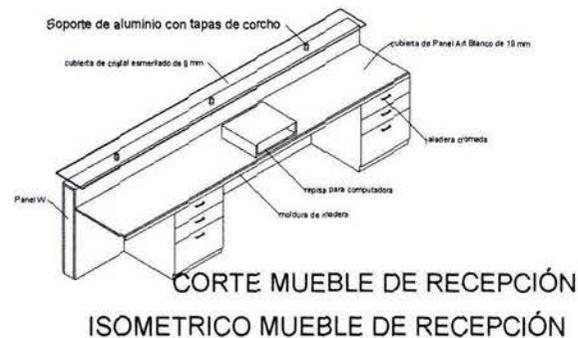
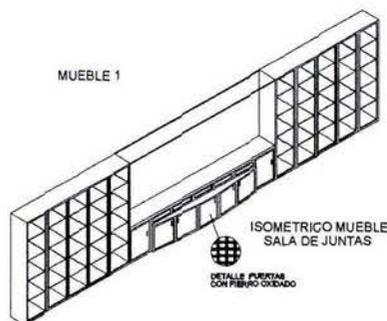
PLANO DETALLES

PROYECTO AV. QUARENTIMAC EN BPO. CON AV. DEL TAPQUE

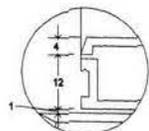
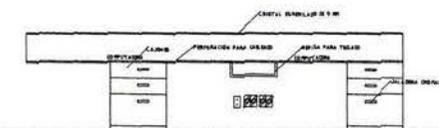
PROYECTO AQUELAR LATAMAR RETAZITA

ESCALA 1:50 1:100 1:200 1:500 1:1000

PLANO D-03 DETALLES



MUEBLE SALA DE JUNTAS



DETALLE 1

BIBLIOGRAFÍA

INEGI. Guerrero, Resultados definitivos. Censo General de Población y Vivienda.

INEGI. Carta de Uso del Suelo y Vegetación.

INEGI. Carta Hidrológica de Agua Superficiales

INEGI. Registro Mensual de Precipitación Pluvial en mm.

INEGI. CNA, Registro Mensual de Temperatura Media en °C.

CGSNEGI. Carta de Climas.

Universidad Autónoma de Guerrero. Dirección de Planeación y Desarrollo Universitario.

INEGI. Acapulco – México Guía Turística Urbana.

Reglamento de Construcciones para los Municipios del Estado de Guerrero.
