



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO CULTURAL “AMSA”

DELEGACIÓN DE TLALPAN

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ARQUITECTO

PRESENTA: **JULIO CESAR CUEVAS ZEPEDA**

SINODALES

ARQ: **BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO**

ING: **ALEJANDRO SOLANO VEGA**

ARQ: **LUIS A. SAN ESTEBAN SOSA**



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.



AGRADECIMIENTOS.

Gracias Dios; por darnos a mi familia y a mi bienestar, salud, para salir adelante de los momentos difíciles, así como poder cumplir nuestras metas planteadas por cada uno de nosotros.

A mi familia; gracias a mi padre Julio, a mi madre Margarita, a mis hermanos, Eduardo, María Gabriela Edith y Rocío Tania, por haber estado a mi lado a lo largo de mi vida, quienes han sido parte fundamental para poder seguir adelante, ya que siempre me apoyan a cada momento, gracias por darme su cariño, su confianza, por estar siempre cuando más los necesito, esta meta no la hubiera podido lograr si no estuvieran conmigo.

A mis amigos; gracias por haber compartido conmigo el difícil camino hacia nuestra meta, así como la retroalimentación de conocimientos.

A mis profesores; quiero agradecerles por brindarme sus conocimientos y haber sido un ejemplo en todo momento a lo largo de mi carrera.



ÍNDICE.

I. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES	5
1.1 INTRODUCCIÓN.....	6
1.2 OBJETIVOS GENERALES.....	7
1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	8
1.4 ANTECEDENTES.....	9
1.4.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	9
1.5 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.....	15
II. MEDIO NATURAL.....	16
2.1 ZONA DE ESTUDIO (TLALPAN).....	17
2.1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE TLALPAN.....	18
2.2 MARCO GEOGRÁFICO.....	20
2.3 LOCALIZACIÓN DEL TERRENO.....	22
2.4 DATOS ESTADÍSTICOS.....	23
2.4.1 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.....	24
2.4.2 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS.....	26
III. INFRAESTRUCTURA	34
3.1 ESTRUCTURA URBANA.....	35
3.1.1 USO DEL SUELO.....	36
3.2 VIALIDAD Y TRANSPORTE.....	38
3.3 INFRAESTRUCTURA.....	39
3.4 TENDENCIAS.....	43
IV. ANÁLOGOS.....	44
V. REGLAMENTACIÓN.....	52
VI. DESARROLLO DEL PROYECTO.....	55



6.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	56
6.2 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.	60
6.3 DIAGRAMAS. MATRICES DE RELACIÓN.....	61
6.4 ESTUDIO DE ÁREAS DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	62
6.5 PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	68
6.6 CRITERIO ESTRUCTURAL.	69
6.7 INSTALACIÓN HIDRÁULICA.	70
6.8 INSTALACIÓN SANITARIA.	71
6.9 INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	71
6.10 ECOTÉCNICAS EN EL PROYECTO.....	72
VII. DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO	74
VIII. ANÁLISIS FINANCIERO	107
IX. CONCLUSIÓN.....	110
X. BIBLIOGRAFÍA.....	111



I. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES



1.1 INTRODUCCIÓN.

La cultura a lo largo de la historia es una forma de elevar el nivel educativo de la población en México, la cultura es parte fundamental del ser humano para tener una formación completa, enriqueciendo las facultades intelectuales del hombre para así obtener el conjunto de conocimientos necesarios para tener una mejor adaptación social.

La infraestructura de teatros, auditorios y espacios para la presentación de espectáculos se encuentra mal distribuida a lo largo del territorio nacional. Por eso la necesidad de ampliar y consolidar la red nacional de centros culturales, para obtener un carácter multidisciplinario y en el que se desarrollen servicios culturales y actividades de creación, formación y difusión en diferentes ámbitos de la cultura, así como apoyo a organizaciones culturales.

Por otro lado se sabe que las posibilidades de coordinación entre organismos federales y estatales no se ha aprovechado plenamente pues existen muchas iniciativas locales que carecen de un mínimo apoyo, así como programas delegacionales que podrían tener un mayor alcance si se difundiera constantemente la información, obteniendo participación ciudadana de forma efectiva.

La época actual en México, tiene el compromiso de promover la cultura a toda la población, dándoles igualdad de oportunidades a todas las personas en el ámbito cultural, ya que la cultura es para todos sin importar la clase social.

Sin embargo la cobertura es insuficiente en las diversas áreas del Distrito Federal, mientras en otras áreas existe sobre cobertura. Debido a esta mala distribución se plantea la elaboración de la tesis en la delegación de Tlalpan, así como una investigación general del tema.



1.2 OBJETIVOS GENERALES.

- El principal objetivo es la implementación en el desarrollo de actividades en donde la población de todas las edades puedan participar, individual o colectivamente.
- En cuanto a la imagen urbana, tratará de adaptarse al mejor punto visual y de fácil acceso.
- Se buscara regenerar el entorno por medio de la plaza de acceso con una explanada amplia ya que la circulación peatonal es muy estrecha y poco agradable.
- Otro de los objetivos es proporcionar el centro cultural, para cubrir las necesidades de cultura de la población, ofrecer nuevas fuentes de conocimiento autodidacta para mejorar sus capacidades físicas, intelectuales, morales y laborales.

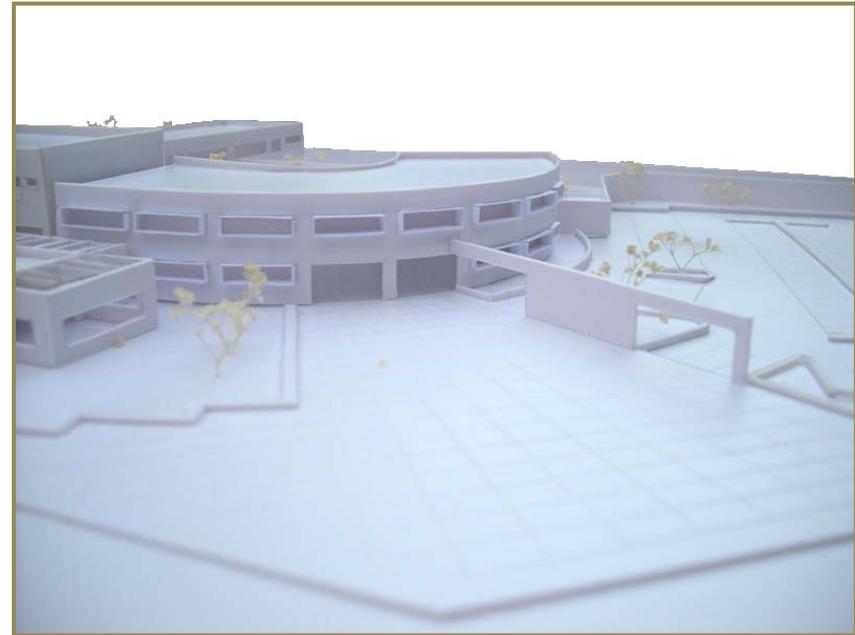


1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

Proyecto: Centro cultural

Ubicación: Delegación Tlalpan

El proyecto se diseñó principalmente para satisfacer las necesidades de la población, para incrementar su nivel de conocimiento como tecnología, artes plásticas, actividades artísticas y culturales. Para llevar a cabo lo antes mencionado se diseñó un conjunto de edificios los cuales estuvieran ligados entre sí con un orden en el cual no se afectaran las actividades de cada inmueble, teniendo recorridos tanto interiores como exteriores, estos edificios de cultura y enseñanza que lo componen son: administración, auditorio, sala de exposiciones, cafetería, servicios, biblioteca, mediateca, talleres y áreas verdes. La forma del conjunto es una combinación de volúmenes rectangulares



como semicirculares, en el que se da una jerarquía entre ellos en base al manejo de alturas de forma escalonada, los edificios semicirculares le dan una visual radial en la que hace una envolvente y lo hace más atractivo. En el acceso se antepone una plaza de buena dimensión con la finalidad de mejorar el espacio en este punto visual, además de recibir a las personas en un ambiente de confort y seguridad.



1.4 ANTECEDENTES.

CULTURA. Es la suma de creaciones humanas acumuladas en el transcurso de los años, para mejorar las facultades físicas, intelectuales y morales del hombre. La cultura es el resultado de la actividad del hombre que influye en su comportamiento, creencia, actitud, conocimientos y costumbres.

CULTURA GENERAL. Conjunto de conocimientos necesarios que debe adquirir una persona independientemente de su preparación académica y especialización.

1.4.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS.

El origen de los centros culturales como los conocemos en la actualidad se da a principios del siglo XX, pero toman forma hasta mediados de ese mismo siglo. Surgen como edificios especializados en la enseñanza y difusión del conocimiento. Las primeras manifestaciones artísticas datan de la prehistoria (8000-9000 a.C.); están representadas por las piedras talladas que empleaban como cuchillos, hachas, después con los monumentos megalíticos que dieron origen a la escultura. En esa misma etapa surgieron las primeras manifestaciones de la cerámica al elaborar figuras y vasijas para uso doméstico. La pintura rupestre no será la excepción.

Las primeras construcciones que se diseñaron para albergar una actividad política, religiosa, administrativa y habitacional se edificaron para que fueran admiradas por el gobernante y su pueblo. Se hacían según los adelantos en las técnicas constructivas, creencias en el partido arquitectónico; se integraban la pintura y escultura para hacerlas más expresivas.



En el tercer cuarto del siglo XVIII, la revolución francesa hizo posible la difusión de las artes plásticas, musicales y representaciones teatrales al expropiar los espacios que estaban en manos de la corona y monasterios. Se crearon los primeros museos como el de Louvre, Francia en 1791; el Museo del Emperador Federico Guillermo en Berlín, (1797); El museo Vienés de Belvedere (1780), con la finalidad de difundir el conocimiento. En Holanda se fundó el Museo de la Haya (1880) y el Rijkmuseum (1808); la Gliptoteca de Munich (1930); el Museo Del Prado en España (1819), que reúne las colecciones reales; el Ermitage en San Petesburgo (1852).

Los primeros museos son construidos por el Estado y después por particulares. Se convierten en escuelas de arte, ya que sus instalaciones albergan obras pictóricas, escultóricas, cerámica y otras manifestaciones artísticas a las cuales el público no tenía acceso.

En el transcurso del siglo XX, los centros culturales fueron creados primero en los países europeos; posteriormente se difunden a los demás países del resto del mundo. Poco a poco se empiezan a consolidar las actividades culturales y se superan las cuestiones técnicas. Se empiezan a convertir en sub centros de atracción urbana. Los centros culturales con diferentes actividades cobran importancia. Se convierten en lugares comunes de reunión de esparcimiento y de convivencia social.

Se construyeron edificios en los países más cultos y tecnológicamente avanzados, debido a que asignan un buen porcentaje de su producto interno bruto para la investigación, educación y difusión cultural.

Sus modelos han influenciado países que ahora empiezan a edificar este género de edificios.



A continuación se mencionan algunos ejemplos:

- El Centro Cultural de Alvar Aalto en Helsinki, 1955-1958. Este edificio se integra al ambiente urbano.
- El Centro Cultural San Martín de Mario Roberto Álvarez en Buenos Aires (1963-1964). Se distingue por su capacidad de funcionamiento.
- Centro Cívico de Miyakonoyo de Kiyonori Kikutake (1966). Es único en su género porque alberga todo tipo de actividades.
- Centro Nacional de Arte y Cultura Georges Pompidou de Renzo Piano y Richard Rogers en París, Francia (1971-1977).
- Casa de la Cultura de Imre Makovecz, en Sárospatak, Hungría (1974-1977).
- Centro de Artes Visuales Sainsbury de Foster y Asociados. Norwich, 1978.

■ México

En el periodo prehispánico la sociedad se caracterizó por una alta especialización en actividades culturales acordes a la estratificación social.

La difusión artística se da al aire libre en plazas y plataformas que permitían a los espectadores mirar al artista, actor y al músico. La pintura y escultura son complemento de los edificios. Los gobernantes cobijan a grupos de artistas para conservar y difundir los ideales de los grupos privilegiados.

Siglo XIX. En este siglo se dio un cambio importante en toda la República Mexicana: se introducen los estilos Art Nouveau, Art Decó, Neoclacisismo, etc.

Se construyeron algunas obras relacionadas con las actividades artísticas.

- Teatro Juárez de José Noriega Antonio Rivas Mercado en Guanajuato, Guanajuato México (1873-1875).
- Teatro Iturbide de Manuel Méndez en México D.F. (1851-1856).



- Teatro Arbeu de José Téllez Girón en México D.F. (1874-1875).
- Teatro Casino Luis Mier y Terán del ingeniero Rodolfo Franco en Oaxaca, Oaxaca (1903-1909).
- Teatro Juárez en Chihuahua (principios del siglo XX).

En ese tiempo la actividad cultural más avanzada era el teatro.

Siglo XX. A principios de siglo, se inició en 1904 la construcción del Teatro Nacional (Bellas Artes) de Adamo Boari, México D.F. la cual fue terminada en 1934. Posteriormente la construcción en general sufrió un estancamiento y es hasta los años cincuenta cuando la construcción de espacios para la educación toma otra expectativa con la construcción de la Ciudad Universitaria (1952).

Los centros culturales en México están influenciados por los modelos europeos. Sus antecedentes provienen de los museos, casas de artesanías, pabellones, escuelas de música, espacios culturales integrados a escuelas de nivel superior (plazas, teatros al aire libre, talleres de pintura, escultura., etc.).

Uno de los primeros edificios que se construyó especialmente para una actividad artística cultural es el Museo del Eco, obra de Mathías Göeritz, con la colaboración de Carlos Mérida, Henry Moore, Germán Cueto y el cineasta Luis Buñuel, en la ciudad de México (1953). Se construyó en un terreno de 530 m². Es una obra arquitectónica realizada con base en el color y el espacio dedicado a la experimentación en el campo de diversas artes. Era una construcción asimétrica, que prescindía de los ángulos rectos; sus paredes estaban pintadas de blanco, gris y negro, con excepción de un muro de 11 m de altura que se localizaba en el patio, el cual estaba pintado de color amarillo. En él se realizaban funciones de ballet, conciertos, conferencias y teatro experimental.



En 1956 Pascual Broid diseñó un centro cultural ubicado en la planta baja de un edificio que constaba de espacios delimitados para las principales actividades culturales, como auditorio, salón de usos múltiples, salas de conferencia, restaurante, servicios generales y administración.

En 1956 Félix Candela realizó un pabellón Musical en la unidad habitacional Santa Fe, México D.F. en colaboración con Mario Pani. Este espacio albergaría actividades musicales para aficionados.

El plan maestro de la Unidad Profesional Zacatenco, perteneciente al Instituto Politécnico Nacional, es obra de Reynaldo Pérez Rayón, México D.F. (1957-1964). En el programa general se consideró la creación de un centro cultural que constaba de una explanada, auditorio de usos múltiples y galería para exposiciones.

El Centro Cultural y de Convenciones de Acapulco, es diseño de Enrique García Formentí, Jaime Nenclares y Alberto González Pozo (1972), es el primer proyecto en cuanto a su género construido en México. Es un conjunto que puede realizar actividades simultáneas.

El Centro Cultural Universitario de Orso Núñez y Arcadio Artís Espriú, ubicado en la Ciudad Universitaria, México D.F. (1976-1980), es un hito histórico de ese género que ha influenciado los avances futuros. Comprende una sala de conciertos, biblioteca y hemeroteca nacional; además está el Centro de Estudios sobre la Universidad, teatro Juan Ruiz de Alarcón, foro Sor Juana Inés de la Cruz, Centro universitario de teatro que reúne el conjunto de danza y música electrónica Miguel Covarrubias, la sala de música Carlos Chávez, los cines José Revueltas y Julio Bracho.

El Centro Cultural Alfa se localiza en la ciudad de Monterrey (1978). Por su ubicación geográfica se concibe como un espacio para la ciencia y la tecnología. El plan maestro fue obra de Agustín Hernández, pero únicamente se realizaron las plazas de carácter prehispánico, un espejo de agua y un edificio, obra de Fernando Garza Treviño, Samuel Weisberger y Efraín Alemán Cuello.



El Centro Cultural Tijuana es obra de Pedro Ramírez Vázquez y Manuel Rossen Morrison, ubicado en Baja California, México (1982). Por ser la ciudad de Tijuana frontera con los Estados Unidos, ha experimentado un crecimiento urbano sin precedentes. Cuenta con bastante población, lo que origino la creación de un centro cultural que fuera bastión de la cultura nacional. El proyecto es concebido como un núcleo comunitario y de recreación; está formado por varios volúmenes, todos ellos ordenados en torno a un omnimax (elemento central). Destaca por su volumen esférico y su basamento del cual se desprende la plaza de acceso.

El Centro Cultural Mexiquense, fue proyectado por Mario Schjetnan y José Luis Pérez, además cuenta con edificios de Pedro Ramírez Vázquez, y escultura de Luis Nishizawa; se ubica en Toluca, Estado de México (1986). Se localiza en un paisaje natural (Parque de la Pila) y se aprovechan partes de construcciones iniciadas, así como el casco de una hacienda.

El Centro Nacional de las Artes se edifico en el área de los antiguos estudios cinematográficos Churubusco en la Ciudad de México. Forman el nuevo conjunto el edificio de gobierno, obra de Ricardo Legorreta; la escuela de teatro de Enrique Norten; el Conservatorio, de Teodoro González de León; la escuela de Danza, de Luis Vicente Flores (1994); y el teatro, obra de López-Baz y Calleja.



1.5 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.

Es necesario que en comunidades existan espacios culturales, en los cuales las personas puedan fomentar su conocimiento con nuevas formas de expresión como pintura, música, danza, artes plásticas y manualidades por mencionar algunas.

La Delegación Tlalpan es una de las Delegaciones que forman el contorno del Distrito Federal, encontrándose muy retirada del centro, por lo que no se puede comparar con las delegaciones del centro que son las que están mejor dotadas de equipamiento y cultura como lo son la delegación Cuauhtémoc y Benito Juárez. Al estar tan centralizada la cultura hace difícil que la población que compone el Distrito Federal tenga acceso al ámbito de la cultura.

En la Delegación Tlalpan es necesario que se realicen proyectos de este tipo ya que son pocos con los que cuenta la Delegación.

En esta zona de Tlalpan no se encuentran museos, teatros, casas de cultura o centros culturales, por eso se hace propia la propuesta de generar un proyecto arquitectónico de Centro Cultural, estaría ligado directamente a Anillo Periférico Sur, la Calzada México Xochimilco y la estación (Periférico) del Tren Ligerero. Esta ubicación es muy importante porque puede lograr reunir a mucha gente por estar sobre una avenida principal como es Periférico. Además de encontrarse en los límites de Tlalpan y Xochimilco, gracias a esto se beneficiaría la población de las dos delegaciones.

Un centro cultural beneficiará y enriquecerá la vida de la población tanto de las colonias circundantes como de las personas que estén interesadas en los eventos culturales. Con esto busco promover la cultura ya que es un aspecto indispensable en toda sociedad.



II. MEDIO NATURAL

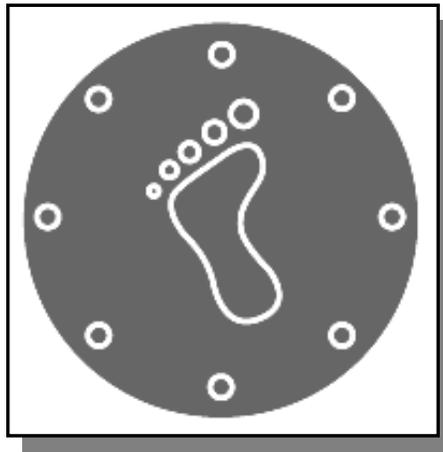


2.1 ZONA DE ESTUDIO (TLALPAN).

Significado de “Tlalpan”.

La palabra Tlalpan se compone de dos vocablos de origen náhuatl, Tlalli que significa: Tierra y Pan que significa Sobre, sin embargo se le agregó la palabra firme, "lugar de tierra firme". Se le conoce con ese nombre porque, a diferencia de los Xochimilcas y los Aztecas, Tlalpan nunca fue ribereña de la laguna, y por lo tanto sus habitantes no vivían ni sembraban en chinampas.

Logotipo. El Glifo representativo de Tlalpan está formado por un pie desnudo y ocho puntos; el pie significa "Pisar sobre tierra firme" y los ocho puntos son los ocho pueblos originarios de la demarcación.





2.1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE TLALPAN.

La pirámide circular de Cuicuilco y otros restos arqueológicos contemporáneos a ella dan testimonio del primer asentamiento humano relativamente estable y con una organización social desarrollada dentro de los límites de la cuenca de México. Este asentamiento se funda en la parte norte de lo que actualmente es la Delegación Tlalpan hacia el año 200 antes de Cristo y permanece ahí hasta que el volcán Xitle hace erupción en los albores de la era cristiana. Posteriormente, en el siglo XII nacen el pueblo de Topilejo y el ahora conocido como San Miguel Ajusco; el primero fue poblado por habitantes originarios de Xochimilco y el segundo por Tecpanecas.

Durante todo el período colonial, el territorio de la Delegación Tlalpan se identifica como San Agustín de las Cuevas. Este nombre lo conserva hasta 1827, cuando por decreto del congreso del Estado de México, entidad federativa a la que pertenecía desde 1824, se le denomina Tlalpan, que significa "lugar sobre la tierra." Finalmente, por decreto presidencial, en 1854 se denomina como el partido de Tlalpan (el partido era una unidad geopolítica) queda incorporado al Distrito Federal.

Con la llegada de las fábricas de papel Loreto y Peña Pobre en los años de 1917-1920 aproximadamente se impulsó el desarrollo económico para esta delegación.





Por otra parte la Delegación Tlalpan se ha caracterizado por alojar centros de culto es decir conventos y seminarios. A partir de la década de los 50 a lo largo de la Avenida Insurgentes se fueron asentando colonias como Tlalcoligia, Santa Úrsula Xitla, La Fama, Centro de Tlalpan, Peña Pobre y Miguel Hidalgo. Con la puesta en operación del Anillo Periférico en la década de 1960 se crearon colonias como Isidro Fabela, Pedregal de Carrasco, entre otras.

En la década de los años 70 la zona oriente de Tlalpan (Villa Coapa) se empiezan a desarrollar conjuntos habitacionales de interés medio y residencial con la ubicación de servicios, equipamientos e infraestructura suficientes. En ese mismo período pero en la zona poniente de la delegación con la construcción de la Carretera Panorámica al Ajusco, se empiezan a crear colonias como Héroes de Padierna, Lomas de Padierna entre otras.

Al final de la década de los 70 y principios de la década de los 80, se origina una fuerte tendencia de crecimiento al sur poniente de la mancha urbana, por arriba de la cota 2.600 metros sobre el nivel del mar, debido a promociones fraudulentas y a la venta ilegal de lotes. Creándose los asentamientos: el Zacatón, Lomas de Cuilotepec, San Nicolás II, Paraje 38, el Verano y la Primavera.

En los últimos 15 años (1980-1995), Tlalpan logró su consolidación como una delegación de servicios, principalmente en la zona de Coapa, donde se concentran tiendas departamentales, centros educativos y grandes zonas de vivienda unifamiliar y plurifamiliar.

Otra zona consolidada es la parte central de la delegación donde se ubican la zona de Hospitales, el edificio delegacional y diversos centros administrativos, oficinas públicas y privadas, centros educativos y zonas de vivienda unifamiliar.

Sobre vialidades importantes como Periférico Sur e Insurgentes Sur se han establecido en los últimos años edificios corporativos y servicios comerciales. También en la última década colonias de la zona de Padierna han logrado un grado de consolidación satisfactorio, al igual que la zona de Miguel Hidalgo, Santa Úrsula Xitla y Ejidos de San Pedro Mártir entre otras.



2.2 MARCO GEOGRÁFICO.

LOCALIZACIÓN Y LÍMITES

La Delegación de Tlalpan se ubica entre las siguientes coordenadas extremas:

al Norte 19°19' latitud norte,

al Sur 19°05' latitud Norte,

al Oriente 99°06' longitud Oeste,

y al Poniente 99°19' longitud Oeste.

La delegación Tlalpan representa el 20.7% de la superficie del Distrito Federal.

Tlalpan se localiza al Suroeste del Distrito Federal, a 23 kilómetros partiendo del Zócalo; colinda al Norte con la Delegación Coyoacán; al Sur con el Estado de Morelos (Municipio de Huitzilac) y el Estado de México (Municipio de Santiago Tianguistenco); al Oriente con las Delegaciones de Xochimilco y Milpa Alta; y al Poniente, con la Delegación Magdalena Contreras y el Estado de México (Municipio de Xalatlaco).



Fuente: a/ INEGI. Marco Geoestadístico, 2005, versión 3.1.

b/ INEGI. Dirección General de Geografía. Superficie del País por Entidad y Municipio. 2005. Inédito.



UBICACIÓN DE LA POBLACIÓN.

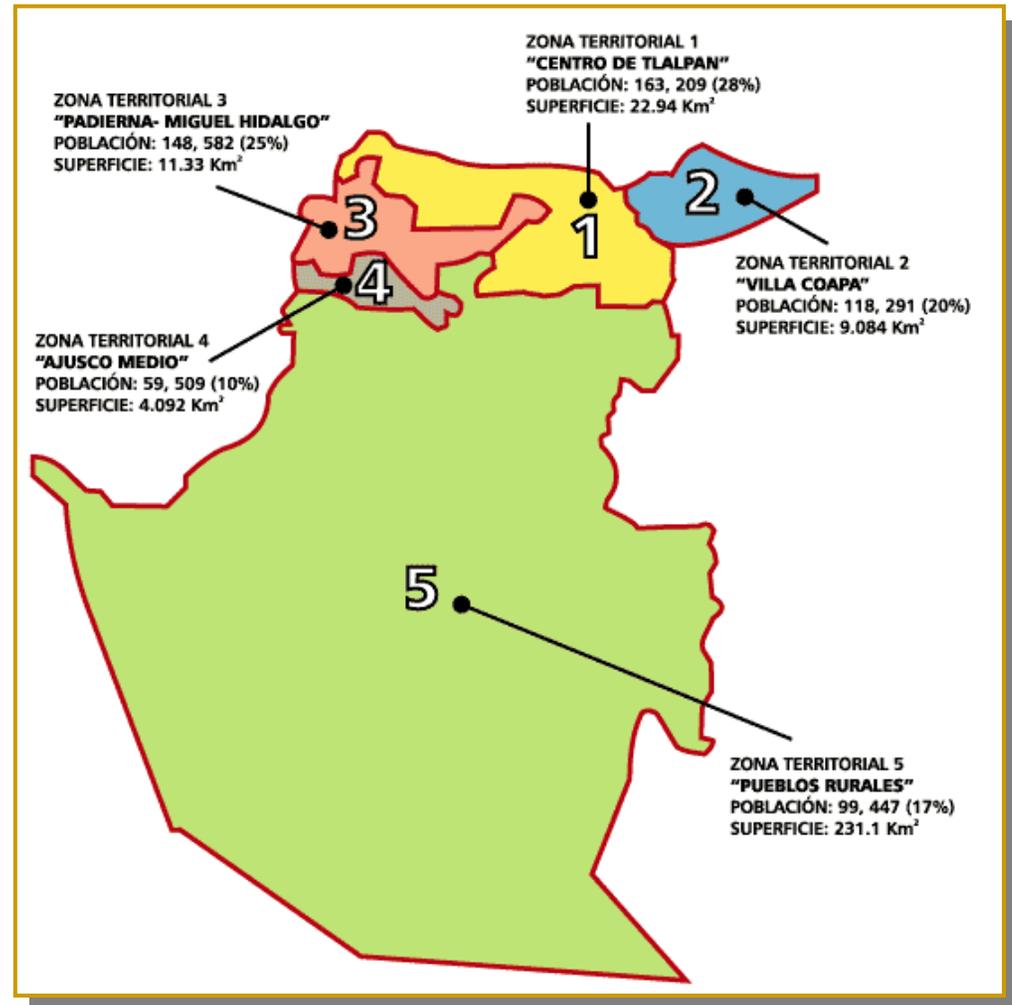
Colonias, Pueblos, Barrios y Unidades Habitacionales

Tlalpan tiene 147 unidades territoriales formadas por 219 colonias y 10 barrios; las más importantes son: Miguel Hidalgo, Fuentes Brotantes, Pedregal de San Nicolás, Héroes de Padierna, San Pedro Mártir, San Andrés Totoltepec, Lomas de Padierna, San Miguel Ajusco, San Miguel Topilejo y Villa Coapa*.

- Zona Territorial 1 "Tlalpan Centro"
- Zona Territorial 2 "Villa Coapa"
- Zona Territorial 3 "Padierna-Miguel Hidalgo"
- Zona Territorial 4 "Ajusco Medio"
- Zona Territorial 5 "Pueblos Rurales"

*ZONA 2 "VILLA COAPA" ES LA ZONA DE ESTUDIO PARA LA PROPUESTA DE EL CENTRO CULTURAL Y DONDE SE LOCALIZA EL TERRENO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.

LA EXTENSIÓN TERRITORIAL ES DE 9,084 km²



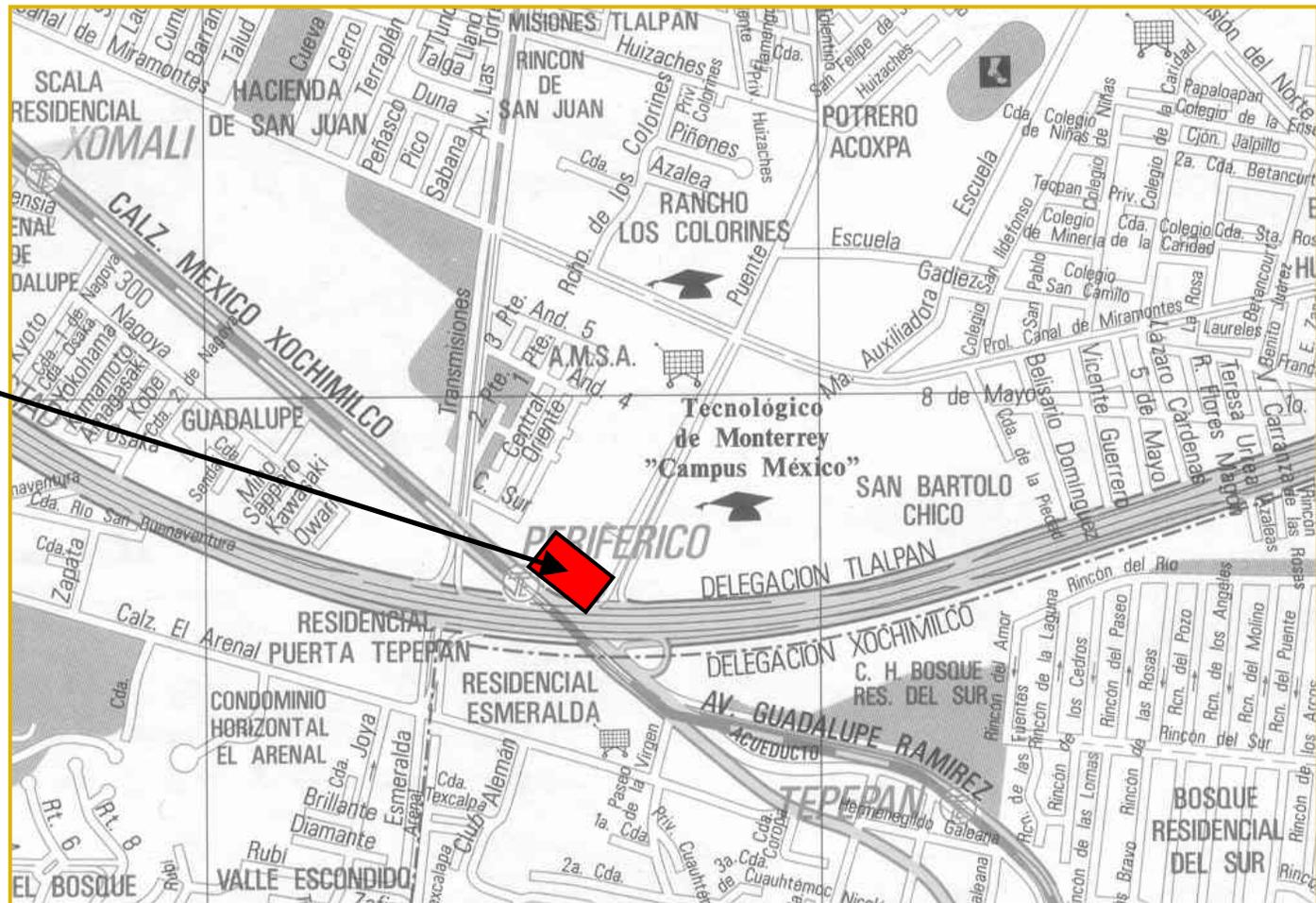


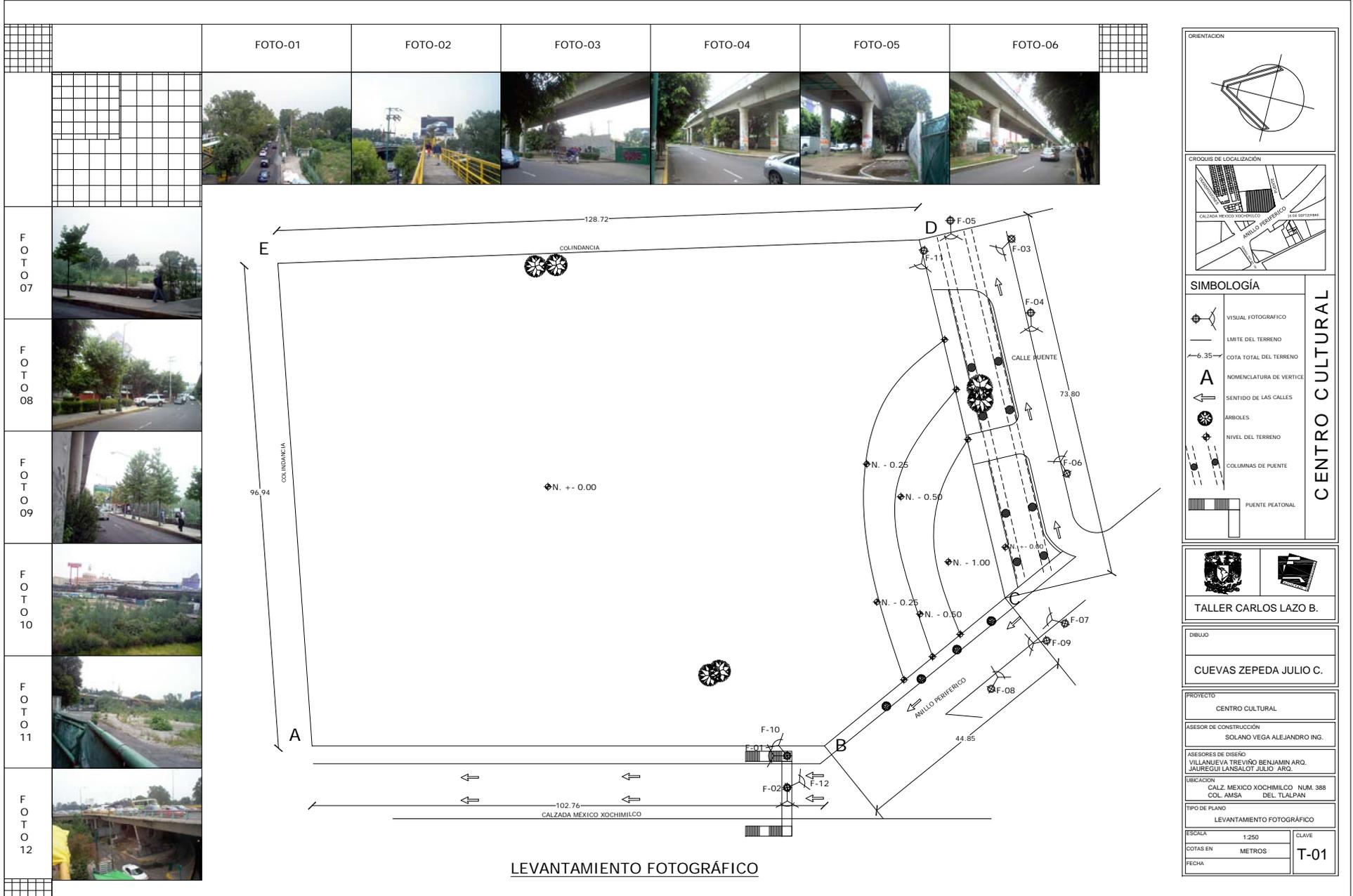
2.3 LOCALIZACIÓN DEL TERRENO.

El predio se localiza en Periférico y Calzada México Xochimilco número 388, col. AMSA Delegación Tlalpan y su colindancia es: al norte con predio particular 128.72m, al sur con Periférico 44.85m y con la Calzada México Xochimilco 102.76m, al oriente colinda con calle puente 73.80m y al poniente con predios particulares 96.94m.

SUPERFICIE
DEL TERRENO:
13,000 m².

Ubicación del
Predio







2.4 DATOS ESTADÍSTICOS.

CLIMA Y TEMPERATURA

Actualmente, la delegación de Tlalpan tiene registrados en la Carta de Climas del INEGI, 5 tipos o subtipos de climas, estos están descritos de la siguiente manera: el 32.32% de la superficie delegacional, tiene clima templado subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad; el 6.39%, registra clima templado subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media; el 0.33%, tiene una temperatura templada subhúmeda con lluvias en verano, de menor humedad; la atmósfera semifría húmeda con abundantes lluvias en verano se registra en 17.17% del área delegacional, y por último, en el 43.79% de la región, se registra un clima semifrío subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad.

Con relación a estos parámetros de temperatura y precipitación, el clima varía de templado subhúmedo, en la porción norte, a semifrío subhúmedo conforme aumenta la altitud; hasta tornarse semifrío húmedo en las partes más altas.

Asimismo, las temperaturas medias anuales, en las partes más bajas de la demarcación tlalpense oscilan entre 10° y 12° C. Mientras que en las regiones con mayor altitud, son inferiores a los 8° C.

La precipitación total anual varía de 1,000 a 1,500 milímetros; registrándose en la región sur la mayor cantidad de humedad. Los meses de más elevadas temperaturas son: abril y mayo; los de mayor precipitación son de julio a septiembre.

2.4.1 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.

Por su número de habitantes, Tlalpan ocupa el 5° lugar entre las Delegaciones del Distrito Federal, y representa el 6.76% de la población total de la entidad.



En la edición del Cuaderno Estadístico Delegacional 2000 del INEGI, Tlalpan cuenta con una población económicamente activa de 448,012 habitantes; de los cuales, 212,082 son hombres y 235,930 mujeres. La población económicamente inactiva es de 198,173, conformada por: estudiantes, personas dedicadas a los quehaceres del hogar, jubilados y pensionados, incapacitados permanentemente y otros no especificados.

* La tabla que se muestra a continuación muestra los datos estadísticos del Distrito Federal, de la población económicamente activa (PEA).

**Indicadores estratégicos trimestrales de ocupación y empleo
en el Distrito Federal según
sexo
Trimestre julio a septiembre
de 2008**

Indicador	Total	Hombres	Mujeres
Población de 14 y más años	6,974,074	3,198,986	3,775,088
Población económicamente activa	4,198,273	2,413,766	1,784,507
Ocupada	3,929,885	2,264,157	1,665,728
Desocupada	268,388	149,609	118,779
Población no económicamente activa	2,775,801	785,220	1,990,581
Disponible	418,559	167,298	251,261
No disponible	2,357,242	617,922	1,739,320



* NEGI, Tlalpan Distrito Federal, Cuaderno Estadístico Delegacional, Edición 2008, Edita INEGI.

2.4.2 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS.

El Censo de Población y Vivienda del 2005 registró una población en la delegación de 607,545 habitantes observándose una tasa de crecimiento anual entre 2000 y 2005 de 2.31%.

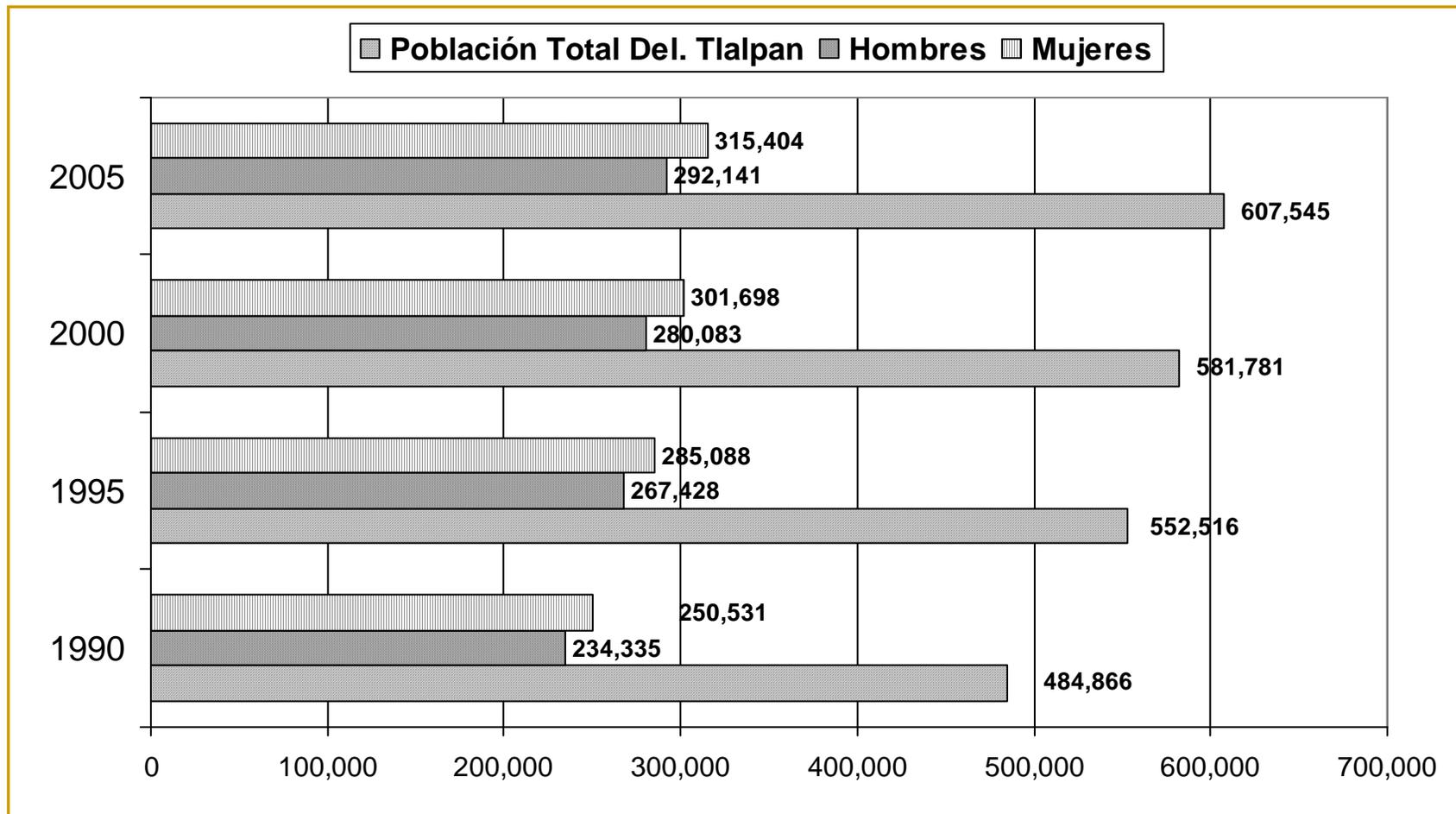
Población total según sexo Años censales de 1990 a 2005

Año	Total	Hombres	Porcentaje	Mujeres	Porcentaje
1990					
Distrito Federal	8,235,744	3,939,911	47.8	4,295,833	52.2
Delegación	484,866	234,335	48.3	250,531	51.7
1995					
Distrito Federal	8,489,007	4,075,902	48.0	4,413,105	52.0
Delegación	552,516	267,428	48.4	285,088	51.6
2000					
Distrito Federal	8,605,239	4,110,485	47.8	4,494,754	52.2
Delegación	581,781	280,083	48.1	301,698	51.9
2005					
Distrito Federal	8,720,916	4,171,683	47.8	4,549,233	52.2
Delegación	607,545	292,141	48.1	315,404	51.9



Fuente: **INEGI. XI y XII Censos Generales de Población y Vivienda 1990 y 2000.**
INEGI. I y II Conteos de Población y Vivienda 1995 y 2005.

Cuadro 1. CRECIMIENTO POBLACIONAL DE LA DELEGACIÓN TLALPAN.





Tlalpan, pertenece a la zona del Distrito Federal denominada en el Programa General como "Segundo Contorno", conjuntamente con las delegaciones de Tláhuac, Xochimilco y Magdalena Contreras. Se estima que el número de inmigrantes (que llegan de otras delegaciones) recibidos por esta delegación es de 21,938 habitantes en el período 1985 - 1990. Que con respecto al Distrito Federal representa el 7.33% del total recibido, mientras que para el conjunto de delegaciones del "Segundo Contorno" Tlalpan ocupa el primer lugar. (Ver cuadro 2).

CUADRO 2. TASAS DE CRECIMIENTO TOTAL NATURAL Y MIGRATORIO, 1980-1990. SEGUNDO CONTORNO.

2DO. CONTORNO	TOTAL	NATURAL	MIGRATORIA	OBSERVACIONES
TLÁHUAC	4.46	2.70	1.76	ELEVADA ATRACCIÓN
XOCHIMILCO	3.22	2.15	1.01	ELEVADA ATRACCIÓN
TLALPAN	3.97	1.72	2.25	ELEVADA ATRACCIÓN
M. CONTRERAS	2.05	1.96	0.09	EQUILIBRIO

Fuente: Gaceta Oficial del Distrito Federal Programa General de Desarrollo Urbano del D.F., 1996.



Del cuadro anterior se observa que Tlalpan presenta la tasa migratoria más elevada (2.25%) en comparación con las delegaciones vecinas, debido al mayor dinamismo de su mercado inmobiliario, además de la constante expansión de los asentamientos irregulares.



ESTRUCTURA POR EDAD Y SEXO DE LA POBLACIÓN, 2005.

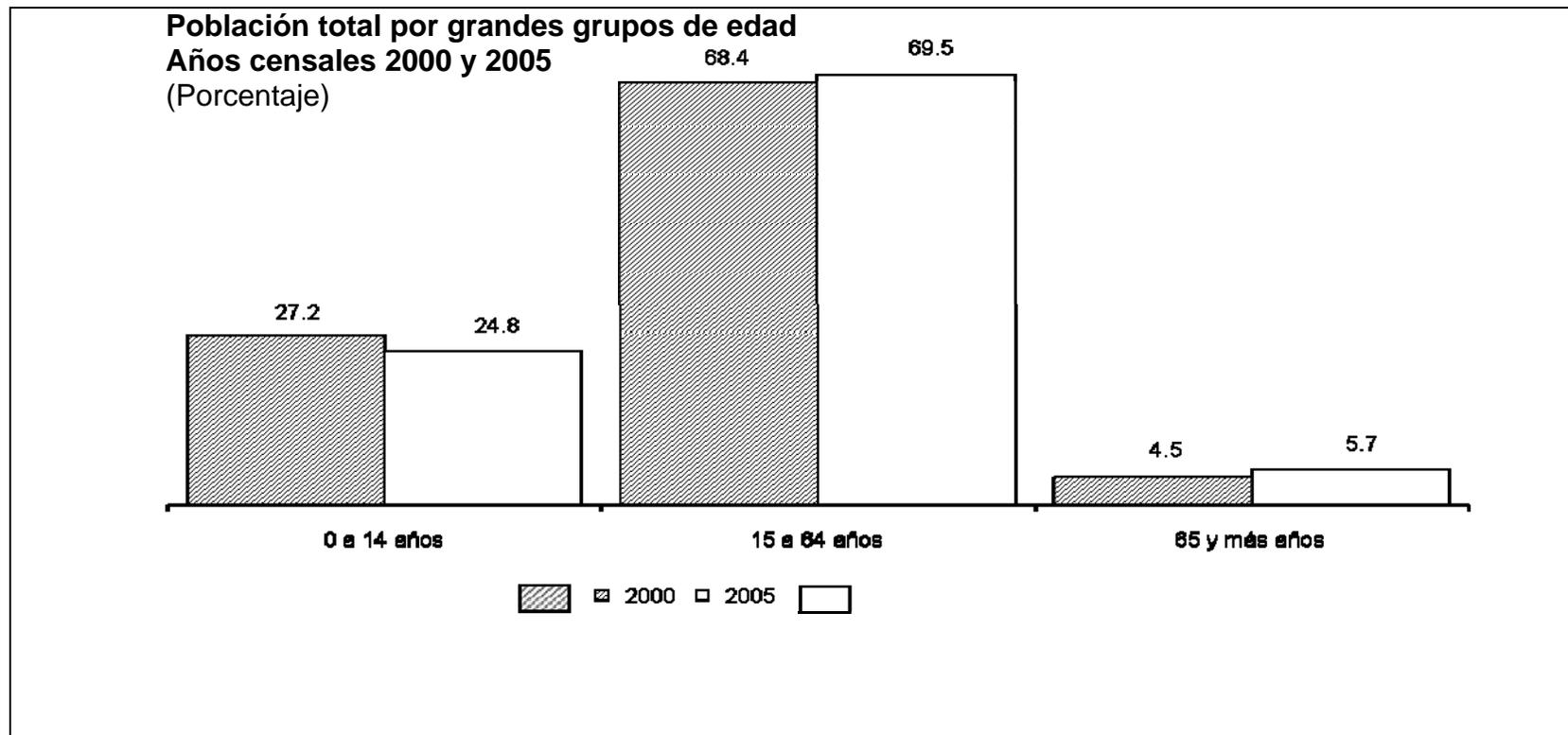
Según datos del Censo General de Población y Vivienda y del Conteo de Población del 2005 la población de la Delegación Tlalpan está conformada por las siguientes edades.

Población total por grupo quinquenal de edad según sexo			
Al 17 de octubre de 2005			
Grupo quinquenal de edad	Total	Hombres	Mujeres
Delegación	607,545	292,141	315,404
0 a 4 años	47,740	24,280	23,460
5 a 9 años	47,824	24,386	23,438
10 a 14 años	49,618	25,310	24,308
15 a 19 años	53,457	26,837	26,620
20 a 24 años	55,636	26,967	28,669
25 a 29 años	52,710	25,145	27,565
30 a 34 años	52,485	24,855	27,630
35 a 39 años	46,127	21,500	24,627
40 a 44 años	40,169	18,526	21,643
45 a 49 años	36,025	16,689	19,336
50 a 54 años	30,791	14,197	16,594
55 a 59 años	22,826	10,722	12,104
60 a 64 años	17,382	7,994	9,388
65 y más años	33,720	14,245	19,475
No especificado	21,035	10,488	10,547



La población más representativa es la de 0 a 24 años que comprende a la infantil, joven y adulta y la menos representativa corresponde a la de 65 años y más.

Entre los hombres y mujeres de el grupo de edad 0 – 14 representaba en 2000 el 27.2% y en 2005 el 24.8%, estos porcentajes indican una pirámide joven sobre todo si hacemos referencia también al grupo de edad de 65 y más años que representa entre los hombres y mujeres el 4.5% en 2000 y el 5.7% en 2005. Las edades adultas entre 15 y 64 años representaron el 68.4% y el 69.5% respectivamente.





Nota: Excluye la población de edad "No especificada".

Fuente: **INEGI**. *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*.

INEGI. *II Censo de Población y Vivienda 2005*.

En estas gráficas se indica que la población de la Delegación Tlalpan se conforma en su mayoría por gente joven (0-24 años), destacándose los segmentos de 15 a 19 años y 20 a 24 años cuya importancia radica en que en ambos casos la población femenina destaca sobre el grupo masculino. De lo anterior se presume una demanda en cuanto a servicios, equipamientos e infraestructura específica para estos sectores de población, entre otros, la educación básica, media básica y media superior así como la asistencia médica particularmente de clínicas de primer contacto en zonas periféricas de la delegación. Asimismo habrá que prever de mecanismos para la generación de empleos para los jóvenes que se integran al mercado laboral, considerando que la Población Económicamente Activa en potencia se encuentra en estos segmentos de la pirámide de edades.

RELACIÓN CON LA CIUDAD

En esta delegación se encuentran instaladas once instituciones de Educación Superior (pública y privada) como son: La Universidad Pedagógica, El Colegio Militar, La Escuela de Antropología e Historia, La Escuela Superior de Contabilidad y Administración (I.P.N.), La Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales y el Colegio de México; El Tecnológico de Monterrey, La Universidad del Valle de México, La Escuela de Medicina de la Universidad La Salle, La Universidad Intercontinental, la Rectoría de la U.A.M. y la Sala Ollin Yolliztli.

También se encuentra instalada una gran infraestructura de la planta hospitalaria pública y privada como son siete Hospitales, 6 Institutos, 3 Clínicas, una Unidad Médico Quirúrgica y 22 Centros de Salud y la Fundación Privada Médica Sur.



Las zonas de turismo, educativas y de asistencia médica genera una gran población flotante y ofrece al Distrito Federal servicios de calidad.

En materia de recreación en la delegación se ubican el Bosque de Tlalpan y el Centro de Diversiones “Six Flags”.

También se ubican la Secretaría del Trabajo, la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, el Instituto Federal Electoral, el Fondo de Cultura Económica, la Comisión Nacional del Deporte y una empresa televisiva, lo que significa que Tlalpan se ha convertido en un polo de atracción para la instalación de una gran variedad de oficinas públicas y privadas.

A partir de 1985, esta delegación se convirtió en una de las más importantes zonas para la construcción inmobiliaria, destacándose por su desarrollo en los renglones de vivienda, centros comerciales, hoteles e inmuebles de oficinas privadas.

El área de conservación ecológica y la zona rural de Tlalpan significan para la Ciudad de México aproximadamente 27,000 hectáreas de bosques, praderas y zonas de recarga de agua potable a los mantos acuíferos, por lo que esta gran extensión se considera prioritaria para su preservación.



III. INFRAESTRUCTURA



3.1 ESTRUCTURA URBANA.

Existen tres componentes básicos en la estructura urbana de la delegación:

1. La vialidad, como elemento unificador entre áreas, zonas, poblados, barrios y colonias.
2. Los usos del suelo y la distribución de sus actividades.
3. Ubicación de servicios y equipamientos principales.

La estructura vial de la Delegación Tlalpan cuenta con una vialidad transversal de nivel regional en sentido oriente-poniente que es el Anillo Periférico, tres vialidades de acceso y conexión con la Delegación Coyoacán por la Avenida Insurgentes Sur, Calzada de Tlalpan y Viaducto Tlalpan ubicadas al centro de la delegación, en la zona de Coapa cruzan a la delegación en el sentido norte-sur las Avenidas Canal de Miramontes y División del Norte provenientes de la Delegación Coyoacán hacia la Delegación Xochimilco.

La vialidad secundaria de la delegación se encuentra limitada principalmente en el sentido oriente-poniente.

La Estructura Urbana por zonas se determina de la siguiente forma:

Zona de Padierna

Zona Miguel Hidalgo

Zona Los Pedregales (se refiere a las Colonias Cumbres de Tepetongo, La Mesa, Mesa los Hornos, Texcaltenco, Volcanes, Pedregal las Águilas entre otras).

Zona Centro de Tlalpan

Zonas Pobladas en Suelo de Conservación



Zona de Coapa. Esta zona es la de más importancia en el estudio ya que aquí se encuentra ubicado el proyecto del Centro Cultural.

Esta zona de traza reticular cuenta con zonas habitacionales, comerciales y con todos los servicios e infraestructura. Constituye una zona consolidada en todos los aspectos donde se concentran equipamientos educativos, de salud y de recreación de cobertura regional.

3.1.1 USO DEL SUELO.

De acuerdo con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano versión 1987, la distribución de usos del suelo se desagrega en 3,745.23 has. para el uso habitacional que comprende el 12.28% de la superficie total de la delegación, 548.08 has., son clasificadas como de uso mixto (habitacional, servicios, equipamiento e industria) que corresponden al 1.8%; 426.24 has., se destinan al equipamiento urbano, es decir el 1.4% con respecto al total del territorio Delegacional; 340.49 has., constituyen a los espacios abiertos representando el 1.12% de la superficie total y 25,424.0 has., son consideradas como de conservación ecológica, representando el 83.4% del área delegacional.

El Programa Parcial 1987 ha sufrido notables modificaciones. Se han autorizado incrementos a la densidad e intensidad de uso, de tal forma que después de ocho años se advierten muchos cambios en el uso del suelo.

Los incrementos más significativos entre 1987 y 1996 corresponden al uso del suelo habitacional. De éste, los usos H1 y H2 suman el 82.32% de tal forma que se podía calificar a la zona urbana de Tlalpan como zona de baja densidad. Sin embargo se han dado incrementos a la densidad, que modifican el porcentaje de uso H2 elevándolo considerablemente al H4 como en las colonias Miguel Hidalgo, Ampliación Miguel Hidalgo, Santa Úrsula Xitla, Tlalcoligia y Tepepan como las



más representativas. En otros casos, la densidad se ha incrementado por razones derivadas de la demanda social de suelo urbano.

Zona de Coapa

En esta parte de la delegación se ubican los diferentes usos del suelo que van desde el habitacional pasando por el comercial, el de servicios, equipamientos, hasta el uso industrial. Donde los niveles de construcción varían de 2 a 5 niveles para las zonas habitacionales y para el caso de los usos comerciales éstos alcanzan hasta los quince metros de altura. En lo relativo a densidades, aquí se encuentran la densidad media (200 hab/ha.), media alta (400 hab/ha.) y finalmente de alta densidad (600 hab/ha.).

Uso de suelo en la colonia AMSA delegación Tlalpan.

Características de los usos del suelo en colonias representativas.

USO DEL SUELO	CARACTERISTICAS	COLONIAS REPRESENTATIVAS
HABITACIONAL MIXTO	INDUSTRIA MEZCLADA, SERVICIOS Y HABITACIONAL CON DENSIDAD DE HASTA 400 HABITANTES POR HECTAREA.	ARENAL TEPEPAN, AMSA, BARRIO SAN FERNANDO Y SAN LORENZO HIUPULCO.

Características físicas de colonia.

COLONIA CATASTRAL	SUP. HA.	POB. HAB.	DENSIDAD HAB/HA	ALT. MÁX (NIVELES)	ALT. PROM. (NIVELES)	LOTE TIPO M2	ÁREA LIBRE (%)



AMSA	13,200	2,376	180	3	2	200	30
------	--------	-------	-----	---	---	-----	----

FUENTE: Análisis elaborado en gabinete.

3.2 VIALIDAD Y TRANSPORTE.

La estructura vial regional de la delegación la constituye primordialmente el Periférico que recorre la parte norte de la delegación en sentido oriente-poniente. Tres vialidades primarias de penetración en sentido norte-sur la Avenida Insurgentes Sur, Calzada de Tlalpan y el Viaducto Tlalpan. Al Oriente de la delegación cruzan los Ejes Viales 1 y 2 Oriente Canal de Miramontes y el Eje 3 Oriente Cafetales.

Al Poniente de la delegación se encuentra la Carretera Picacho Ajusco, la cual da servicio a las colonias de la zona de Padierna, Miguel Hidalgo y a los Poblados Rurales de Santo Tomás y San Miguel Ajusco.

Las vialidades secundarias que dan funcionamiento a las diferentes zonas de la delegación son:

- Zona de Coapa, por Calzada Acoxta, Calzada del Hueso, Avenida División del Norte, Calzada de los Tenorios y Canal Nacional. Zona de Huipulco y Centro de Tlalpan, por Calzada Acueducto,
- Avenida Renato Leduc y la Avenida San Fernando.
- Zona de Santa Úrsula Xitla, Los Pedregales, Tlalcoligia, por las calles de Camino a Santa Úrsula, Camino a la Cantera, Yaquis, Tepehuanos y Volcán Fernandina principalmente.
- Zona de Miguel Hidalgo, por las calles de Corregidora, Ayuntamiento, Jesús Lecuona y Luis Echeverría como las principales.
- Zona de Padierna, por las Calles de Sinanche, Tizimín, Tekal, Chicoasén y la calle Maní.
- Zona de San Pedro Mártir, San Andrés Totoltepec, por la Carretera Federal a Cuernavaca.



- Zona de San Miguel Xicalco, Magdalena Petlacalco, Santo Tomás y San Miguel Xicalco, por la Avenida México.

3.3 INFRAESTRUCTURA.

- **AGUA POTABLE**

La Delegación Tlalpan tiene una cobertura del servicio de agua potable del 100 por ciento. De esta cobertura el 96 por ciento es a través de tomas domiciliarias y el 4 por ciento restante por medio de carros tanque, considerando a zonas dentro del Suelo Urbano y los pueblos localizados dentro del Suelo de Conservación.

El agua potable que se consume en la delegación se obtiene principalmente de los manantiales ubicados en el cerro del Ajusco y de los pozos profundos ubicados al norte de su territorio, en el centro y cabecera de Tlalpan. De éstos, la mayoría alimentan directamente a la red de distribución cuya calidad para su consumo se considera aceptable.

Con respecto a la dotación de agua potable que consume la delegación y de acuerdo a cifras que maneja la Subdirección de Agua Potable y Drenaje de la propia delegación, la dotación corresponde a 2,764 litros por segundo, que con respecto al Distrito Federal ésta representa el 7.9%.

Distribución:

La red primaria se compone de 45 Kilómetros de tubería de red existente con un diámetro mayor a los 41 centímetros, teniendo la función de captar el agua que le suministran los sistemas de abastecimiento.



La red secundaria la integran tuberías con diámetros menores a los 41 centímetros y tiene una longitud de 598.8 Km., que capta el agua de la red primaria y alimenta las tomas domiciliarias. De éstas se encuentran 116,133 unidades que benefician a una población de alrededor de 552, 273 habitantes.

Esta información corresponde al Plan Hidráulico Delegacional 1996. Delegación Tlalpan.

● DRENAJE

La Delegación Tlalpan tiene un nivel de cobertura en infraestructura de drenaje del 60 por ciento, considerando el Suelo Urbano y poblados dentro del Suelo de Conservación. El 52 por ciento de la población cuenta con descarga domiciliaria a la red, mientras que el 48 por ciento restante realiza sus descargas a fosas sépticas y resumideros.

El Sistema de Drenaje es de tipo combinado ya que capta y conduce en forma conjunta aguas residuales y pluviales, las cuales son recolectadas mediante la red de atarjeas que las conducen hacia una serie de colectores y ramales ubicados al noreste de la delegación en las zonas conocidas como Centro y Cabecera de Tlalpan.

El conjunto de colectores y ramales se enlazan al colector Miramontes, que es la estructura encargada de conducir las aguas negras generadas en esta delegación hasta el río Churubusco, integrándose así al Sistema General de Desagüe. Los pueblos existentes en la delegación, los cuales se localizan en la sierra del Ajusco, desalojan una parte de sus aguas negras a través de corrientes superficiales que alimentan al Río San Buenaventura, el cual a su vez descarga en el Canal Nacional.

Distribución:

La red primaria se compone de 64.42 kilómetros de tubería de red existente con un diámetro mayor a los 60 centímetros, teniendo la función de captar y conducir al sistema general de desagüe. La red secundaria la integran tuberías con



diámetros menores a los 60 centímetros y tiene una longitud de 461.37 Km. teniendo la función de captar y conducir a la red primaria los residuos de las casas, industrias, comercios, etc.

● **ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO PÚBLICO**

Con respecto a energía eléctrica en el área urbana, el servicio contratado es del 95%, en tanto que en el área rural es del 70%.

En relación al alumbrado público, en ambos casos los porcentajes de suministro son semejantes a los de la energía eléctrica. Con respecto al número de luminarias con las que cuenta la delegación, según datos del INEGI, en 1993 existían 22,650 luminarias, es decir que por cada 25 habitantes, existe una luminaria, teniendo una cobertura en superficie de 0.76 hectáreas por luminaria.

Las zonas deficitarias de este servicio se localizan al sur de la zona de Padierna, la zona denominada de los Pedregales (Col. Mesa los Hornos), Ejidos de San Pedro Mártir y buena parte de los Poblados Rurales.

En cuanto a la calidad de este servicio se puede decir que es bueno aun cuando existen zonas con falta de mantenimiento y vandalismo principalmente en colonias del sur de la zona de Padierna y en la zona denominada de los Pedregales.

● **EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS**

Educación, salud, comercio y recreación

Comparativamente con el resto del Distrito Federal, Tlalpan cuenta con un alto nivel de equipamiento en servicios de salud, ya que cuenta con un conjunto hospitalario de importancia metropolitana e incluso nacional, como son los Institutos Nacionales de Cardiología, Nutrición y Neurología, el Hospital Psiquiátrico Infantil, el Hospital Regional de Pemex, el



Hospital General Manuel Gea González, entre otros. Sin embargo, la delegación presenta un índice deficitario en los niveles básicos de salud de acuerdo con lo establecido en el Programa General de Desarrollo Urbano.

En lo general la delegación tiene cobertura completa en servicios de equipamiento de educación, cultura y recreación y a nivel comparativo con el resto del Distrito Federal en la última evaluación del potencial de equipamiento, se determinó que la Delegación Tlalpan, es una de las pocas que presentan un superávit, particularmente en los equipamientos de educación, cultura y áreas verdes.

No obstante lo anterior, la distribución del equipamiento no es equitativa. Existen sectores o zonas en donde se da una oferta equilibrada del equipamiento mencionado, tales zonas son: Coapa, Centro de Tlalpan, y la zona habitacional contigua al Anillo Periférico. Las zonas deficitarias en cuanto al equipamiento de nivel básico requerido son: Tepepan, San Pedro Mártir, la zona denominada de los Pedregales, además de la zona sur de Padierna la cual está en proceso de consolidación.

INFRAESTRUCTURA DE EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS EN TLALPAN. Solo en el subsistema de Cultura que es el que nos interesa en el estudio.

SUBSISTEMA:	NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS
CULTURA	
MUSEOS	1
CASAS DE CULTURA	3
CONJUNTOS CULTURALES	1



BIBLIOTECAS

12

3.4 TENDENCIAS.

Durante los próximos años la tendencia de expulsión de población en las delegaciones centrales, tendrá una incidencia importante sobre el territorio de la Delegación Tlalpan.

Tlalpan tiene cada vez menos superficie de reserva territorial en su área urbana, que a la vez se ve limitada por su infraestructura y vialidad insuficiente.

En el Programa General se estima una tasa de crecimiento media anual intercensal que para Tlalpan en particular ha ido a la baja, observándose un descenso entre 1970 y 1990 de 8.96%, 3.97% respectivamente, para mantener una constante de proyección del 0.67% para los siguientes años.

A futuro, la proyección para los próximos cinco años, supone un crecimiento bajo para la Delegación Tlalpan de un 0.67%, pronosticando un incremento de alrededor de 60,000 habitantes más hacia el año 2000 y de 200,000 habitantes, veinte años después hacia el 2020.

En cuanto a servicios y equipamiento, éstos deberán incrementarse debido a la demanda y la poca oferta en las zonas periféricas de la delegación, para así disminuir los desplazamientos al interior de la misma. Por lo que es necesario se



incrementen los rubros de salud, cultura, recreación, educación básica, media básica, y media superior, en toda la zona poniente de la delegación.

IV. ANÁLOGOS.



ANÁLOGOS.

CENTRO CULTURAL HUAYAMILPAS.

El proyecto fue realizado por José Grinberg y Sara Topelson de Grinberg en 1993, localizado en Coyoacán México D.F. Surge por la necesidad de crear dentro del parque Huayamilpas un espacio complementario en donde se realicen actividades recreativas y educativas para los habitantes en general y enfocado a personas para la tercera edad. Se le denomina también Casa de la Cultura Raúl Anguiano, en honor al artista nacido en este lugar.

La concepción espacial se estructuró conforme a la zonificación de las siguientes áreas: públicas, educativas de la tercera edad y teatro al aire libre.

El partido arquitectónico posee dos patios. El primero de ellos es abierto, da acceso al conjunto, y está formado por un pórtico de doble altura en uno de sus lados; el otro patio está limitado por una zona destinada a las actividades de la tercera edad y una celosía de elementos verticales. Por este patio se puede acceder, mediante una rampa al teatro al aire libre cuya disposición formal consta de una planta cuadrada con un semicírculo inscrito (gradas) a manera de cono invertido. Un marco de armadura metálica pasa por en medio para poder instalar escenarios, luces y bocinas.



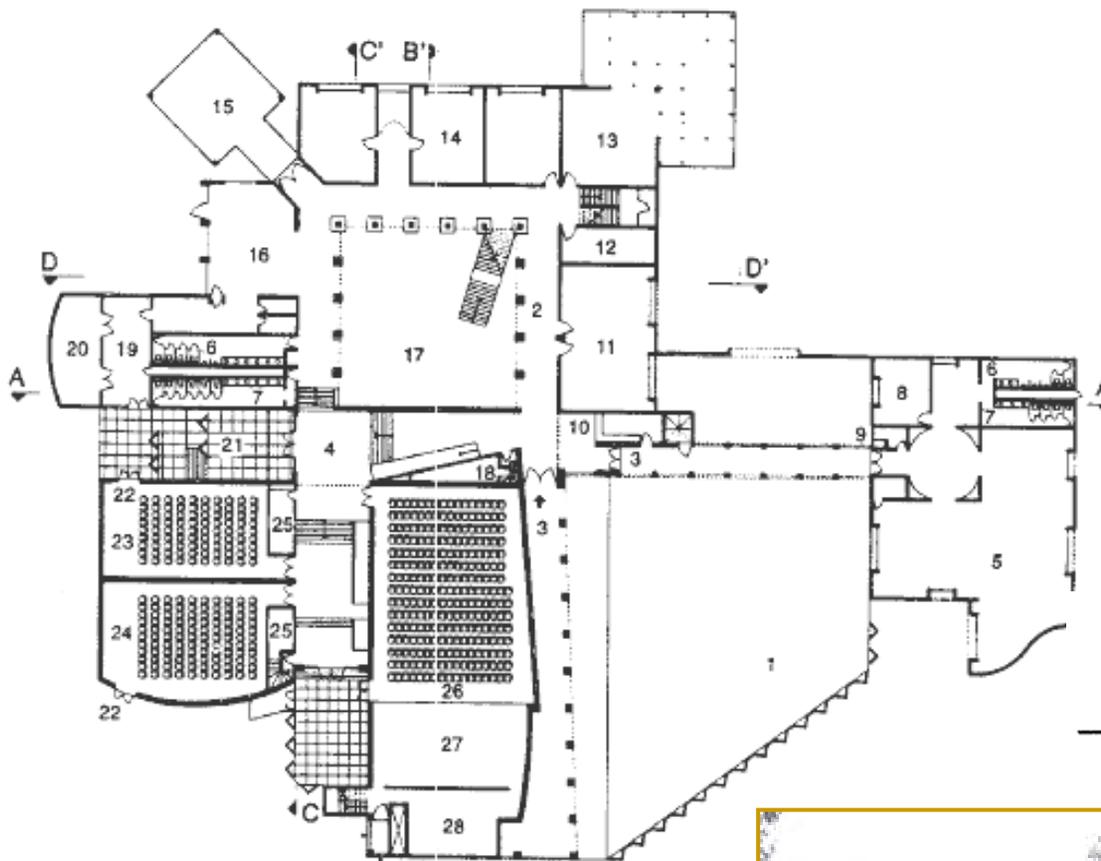
La solución estructural es a base de una estructura de acero de perfiles triangulares y cubierta con vidrio. Además presenta una estructura complementaria de concreto reforzado mediante traveses y columnas.

En el programa educativo se consideran dos niveles de salas de danza, fotografía, jardinería, teatro, trabajos manuales, pintura, etc. En la planta alta se encuentra la biblioteca y las oficinas administrativas.

Se integra al contexto gracias a los muros aplanados, patio y plazas, elementos tradicionales del sitio.

En el exterior presenta fachadas totalmente horizontales, las cuales contienen vanos verticales a todo lo largo para eliminar un poco la sensación de horizontalidad, además de hacer un gran uso de claroscuros.

PLANTA ARQUITECTÓNICA Centro Cultural Huayamilpas.

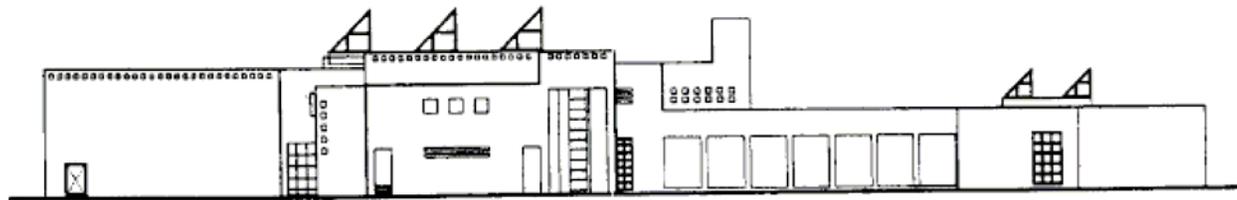




Fotografía de las fachadas del Centro Cultural.
FACHADAS Centro Cultural Huayamilpas.



Fachada 1



Fachada 2



Fachada 4



CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO.

Considerado como un hito de capital importancia dentro de la evolución de centros culturales a nivel mundial, tanto por su diseño como por su programa y ubicación, el Centro Cultural Universitario fue proyectado en los terrenos de la Universidad Nacional Autónoma de México por Orso Núñez Ruíz Velasco, Arcadio Artís Espriú y Arturo Treviño. El objetivo era dotar de espacios propios para las diferentes manifestaciones artísticas, tanto para la población estudiantil como para el público en general. En 1975 se comenzó a construir la primer etapa, en la cual se edificó la sala Nezahualcóyotl. El programa incluye también los teatros Juan Ruíz de Alarcón y Sor Juana Inés de la Cruz; la Biblioteca y Hemeroteca Nacional; salas de cine; un teatro para danza, opera y música de cámara; un restaurante; y las oficinas administrativas del propio centro cultural.

El partido arquitectónico está constituido por edificios separados agrupados sobre un eje Norte-Sur, unidos mediante plazas, escalinatas y pasillos en líneas quebradas con desniveles, siguiendo la configuración del terreno. En la sección sur se agrupan los géneros relacionados con espectáculos masivos alrededor de una plaza principal. En el extremo norte,

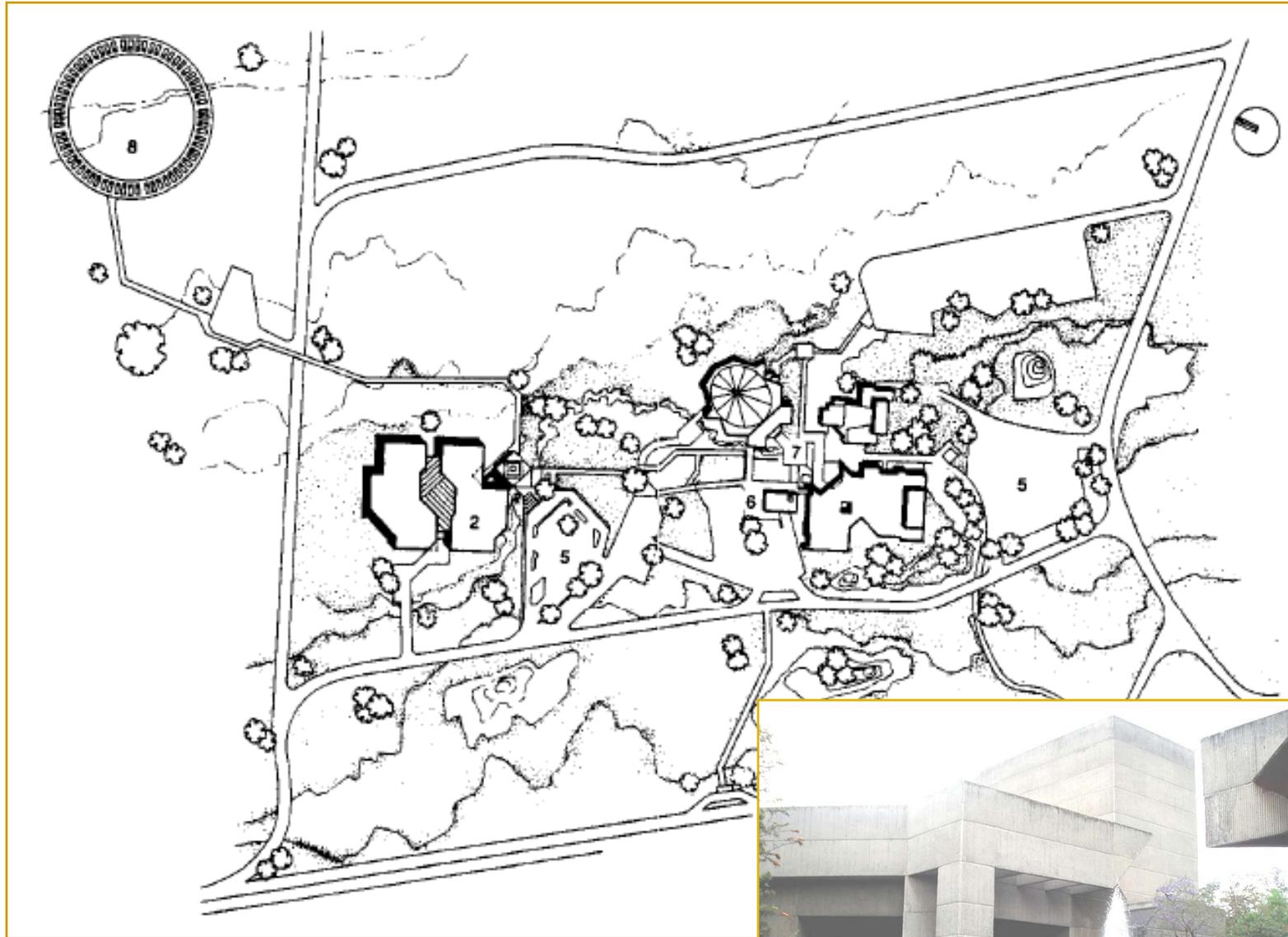


se localizó a manera de remate visual el género bibliotecario, alejado del bullicio, con acceso mediante una gran plaza que también vestibula el acceso al andador exterior, el cual lleva hacia un recorrido en donde se puede contemplar diversas esculturas monumentales, además del espacio escultórico.

La unidad formal de tan diversos edificios se logro gracias a la aplicación de concreto aparente de forma estriada, modulada en volúmenes monumentales combinados con grandes superficies encristaladas con manguetería de aluminio. Se emplearon paños inclinados, grandes trabes y vanos rehundidos como lenguaje formal general.

El conjunto posee grandes superficies para estacionamiento y vialidad periférica a modo de circuitos, que no interrumpen la avenida de los insurgentes.

PLANTA DE CONJUNTO DEL CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD UNIVERSITARIA.





Fotografías de los edificios que componen el Centro Cultural Universitario, muestra las plazas que comunican hacia los elementos arquitectónicos, aunado el MUAC el cual se ha integrado actualmente a este complejo arquitectónico. Se muestra la integración que existe entre cada elemento con su género particular de forma distinguida.





V. REGLAMENTACIÓN

REGLAMENTACIÓN.

- Ancho mínimo de escaleras 1.20 m
- Ancho mínimo de puertas Acceso principal 1.20 m



- Requerimientos mínimos de servicio de Agua potable 25 lts/asistente /día.
- La cantidad de cajones que requiere, No. Mínimo de cajones.1 por 40 m2 construidos.
- Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deberán tener una pendiente máxima de 10%, con pavimentos antiderrapante, barandales en uno de sus lados por lo menos.
- Los predios con área menor de 500 m2 deberán dejar de construir, como mínimo el 20% de su área y los predios con área mayor de 500 m2 el siguiente porcentaje 22% a 30%.
- Las necesidades de riego se consideran por separado a razón de 5 lts/m2/día. Las necesidades generadas por empleados o trabajadores se consideran por separado a razón de 100 lts/trabajador/día.
- Los sanitarios deberán ubicarse de manera que no sea necesario para cualquier usuario subir o bajar más de un nivel o recorrer más de 50 metros para acceder a ellos.

ESPACIOS PARA AUDITORIOS

A.- En todos los auditorios, salas de espectáculos y centros religiosos, deberán existir lugares sin butaca fija para su posible ocupación por personas en silla de ruedas.

B.- Los lugares para personas en silla de ruedas se localizarán de dos en dos, pero sin aislarse de las butacas generales para permitir acompañantes.

C.- Los lugares para personas en silla de ruedas se localizarán próximos a los accesos y salidas de emergencia, pero no deberán obstaculizar las circulaciones.



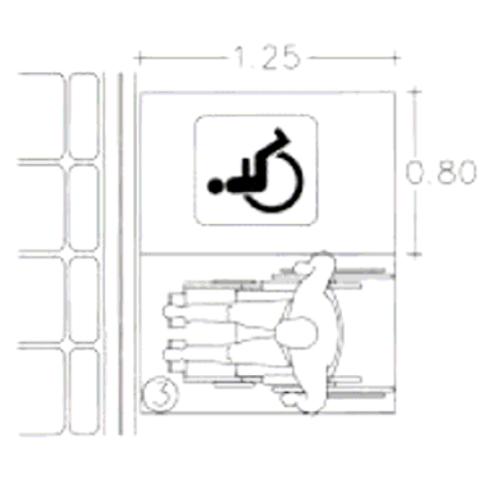
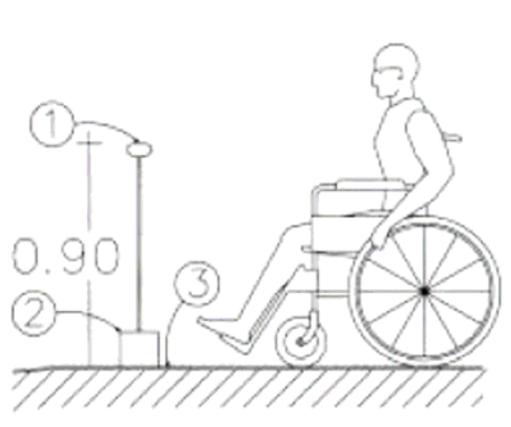
D.- Los recorridos hacia los lugares para personas en silla de ruedas, deberán estar libres de obstáculos, señalizados y sin escalones.

E.- Deberán existir lugares señalizados para personas sordas y débiles visuales, cerca del escenario.

1.- Protección a 0.9 m.

2.- Sardinell de 15 por 15 cm.

3.- Espacio señalizado de 1.25 por 0.8 m.





VI. DESARROLLO DEL PROYECTO



6.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

I. ZONA PÚBLICA

- . Plaza de acceso
- . Vestíbulo principal y control
- . Estacionamiento con caseta de control

2. ZONA DE GOBIERNO

- . Vestíbulo (con sala de espera)
- . Oficina de director con c/m baño
- . Oficina sub-director
- . Oficina administrador
- . Cubículos
- . Sala de juntas
- . Área secretarial
- . Archivo
- . Cuarto de aseo

- . Estacionamiento (directivos)

3. ZONA SOCIAL

- . Cafetería
- Área mostrador alimentos
- Área de comensales

4. ZONA CULTURAL

- . Auditorio
- . Mediateca
- . Sala de exposiciones (Pintura, escultura, artesanía).

- . Biblioteca
- Vestíbulo y control
- Sala de consulta
- Sala de lectura
- Área de estantes (libros)
- Área de fotocopiado
- Bodega
- Cubículo bibliotecario
- . Aulas
- 1. taller de artes plásticas (con bodega y lavado)
- 2. taller de manualidades (con bodega)
- 3. taller de danza c/vestidor
- 4. taller de computación
- 5. taller pintura (con bodega y lavado)
- 6. taller de música (con bodega)
- 7. taller de Fotografía (con cto. de revelado)
- .Sanitarios públicos para hombres y mujeres.



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

5. ZONA DE SERVICIOS

- . Cocina
 - Preparación calentado de alimentos
 - Lavado de trastes
 - Alacena , vajilla y blancos
 - Despensa

- . Comedor empleados
- . Sanitarios públicos
- . Sanitarios empleados con vestidor
- . Intendencia
- Bodega general
- . Cuartos de aseo
- . Cuarto de basura
- . Acceso y control de empleados
- . Vestíbulo de servicios
- Patio de maniobras
- Andén de carga y descarga
- . Sub-estación eléctrica
- . Cuarto de Maquinas
- Exteriores
 - . Explanadas, plazas
 - . Circulaciones
 - . Áreas verdes



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

I. ZONA PÚBLICA	
. Plaza de acceso	1,000.00 m ²
. Vestíbulo principal, zona de estar y control	365.00 m ²
. Estacionamiento con caseta de control	2,290.00 m ²
Sub-Total	3,655.00 m²
2. ZONA DE GOBIERNO	
. Vestíbulo (con sala de espera)	30.00 m ²
. Oficina director c/ baño	27.50 m ²
. Oficina contador	13.50 m ²
. Oficina administrador	14.00 m ²
. Cubículos Difusión y Cultura	30.80 m ²
. Sala de juntas	20.00 m ²
. Área secretarial	8.00 m ²
. sala de maestros y control administrativo	46.90 m ²
. Cuarto de aseo	4.00 m ²
. Estacionamiento (directivos)	280.00 m ²
Sub-Total	474.70 m²
3. ZONA SOCIAL	
. Cafetería	190.00 m ²
Sub-Total	190.00 m²
4. ZONA CULTURAL	
. Auditorio	564.00 m ²
. Vestíbulo Auditorio	130.50 m ²
. Mediateca	100.00 m ²
. Sala de exposiciones (Pintura, escultura, artesanía).	556.00 m ²
. Biblioteca	190.00 m ²
. Aulas (en 2 plantas)	1,290.00 m ²

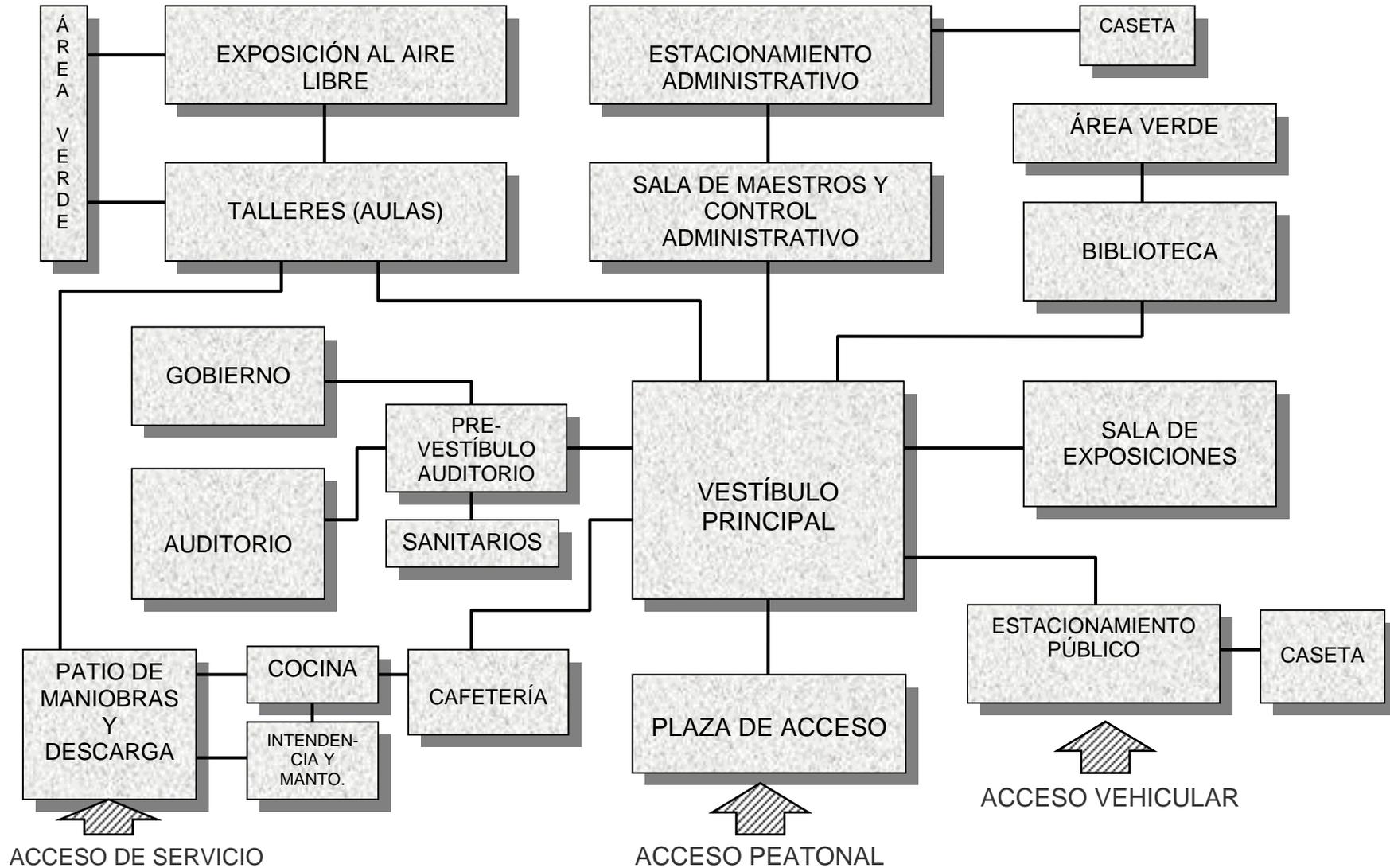


PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

. Sanitarios públicos para hombres y mujeres.	47.00 m ²
. Exposición al aire libre.	608.00 m ²
. Circulación interior	406.00 m ²
. Circulación exterior	300.00 m ²
Sub-Total	4,191.50 m²
5. ZONA DE SERVICIOS	
. Barra	33.50 m ²
. Caja	10.80 m ²
. Cocina	51.00 m ²
. Comedor empleados	29.00 m ²
. Despensa	18.00 m ²
. Acceso y control de empleados	27.50 m ²
. Vestíbulo de servicios	25.50 m ²
. Sanitarios públicos	33.00 m ²
. Sanitarios empleados (con vestidor)	28.50 m ²
. Bodega general	57.50 m ²
. Cuartos de aseo	11.50 m ²
. Cuarto de basura	12.20 m ²
. Cuarto de Maquinas	22.00 m ²
. Sub-estación eléctrica	14.00 m ²
. Patio de maniobras con circulación exterior	725.60 m ²
Sub-Total	1,099.60 m²
M² CONSTRUIDOS	4,407.20 m²
TOTAL POR ZONAS	9,610.80 m²
EXTERIORES (áreas verdes)	3,844.32 m²
TOTAL	13,455.12 m²



6.2 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.





6.3 DIAGRAMAS. MATRICES DE RELACIÓN.

Z. PÚBLICA					
Z. GOBIERNO	█				
Z. CULTURAL	█	█			
Z. SOCIAL	█	█	█		
Z. SEVICIOS	█	█	█	█	
	Z. PÚBLICA	Z. GOBIERNO	Z. CULTURAL	Z. SOCIAL	Z. SERVICIOS

MATRIZ GENERAL

PLAZA DE ACCESO					
VESTIBULO PRINCIPAL	█				
CONTROL	█	█			
CASETA	█	█	█		
ESTACIONAMIENTO	█	█	█	█	
	PLAZA DE ACCESO	VESTIBULO PRINCIPAL	CONTROL	CASETA	ESTACIONAMIENTO

ZONA PÚBLICA

VESTÍBULO							
OFIC.DIRECTOR	█						
CONTADOR	█	█					
OFIC. ADMINISTRADOR	█	█	█				
CUBICULOS	█	█	█	█			
AREA SECRETARIAL	█	█	█	█	█		
SALA DE JUNTAS	█	█	█	█	█		
	VESTÍBULO	OFIC.DIRECTOR	CONTADOR	OFIC. ADM.	CUBICULOS	AREA SECRETARIAL	SALA DE JUNTAS

ZONA DE GOBIERNO

AUDITORIO					
SALA DE EXPOSICIÓN	█				
BIBLIOTECA	█	█			
TALLERES	█	█	█		
EXP.AL AIRE LIBRE	█	█	█	█	
	AUDITORIO	SALA DE EXPOSICIÓN	BIBLIOTECA	TALLERES	EXP.AL AIRE LIBRE

ZONA CULTURAL

COCINA					
SANITARIOS	█				
MANTENIMIENTO	█	█			
CTO. DE BASURA	█	█	█		
PATIO DE MANIOBRAS	█	█	█	█	
	COCINA	SANITARIOS	MANTENIMIENTO	CTO. DE BASURA	PATIO DE MANIOBRAS

ZONA DE SERVICIOS

█	DIRECTA
█	INDIRECTA
█	NULA



6.4 ESTUDIO DE ÁREAS DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

ZONA PÚBLICA.

LOCAL	ACTIVIDAD- FUNCIÓN	MOBILIARIO	EQUIPO	USUARIO	OPERARIO
Plaza de acceso	Recibir, distribuir, reunir. Punto de encuentro de llegada y de salida.	Jardineras, luminarias, botes de basura.		Personas que asistan al centro	
Vestíbulo principal (con recepción)	Llegar, permanecer. Recibe y distribuye a los usuarios a diferentes zonas del centro cultural.	Barra de registro, silla	Teléfonos, gabinetes contra incendio, extinguidores, anuncios de seguridad, señalización.	400 personas	2 recepcionistas
Caseta de control y vigilancia	Controlar, vigilar. Permite el acceso a vehículos	Barra ,Silla	Pluma de control vehicular, extinguidor.	Visitantes	1 control
Estacionamiento visitantes	Estacionarse. Recibir, distribuir a los automóviles.	Luminarias, botes de basura. Cajones de 5.00x2.50		81 autos	

ZONA GOBIERNO.

LOCAL	ACTIVIDAD- FUNCIÓN	MOBILIARIO	EQUIPO	USUARIO	OPERARIO
Vestíbulo (con sala de espera)	Llegar, estar, informarse. Recibe y distribuye a las personas	Sillones, mesa de centro	Extinguidores, anuncios de seguridad, señalización.	5 personas	1 secretaria
Oficina director c/ baño	Dirigir, controlar. Organización del centro, reuniones directivas.	Escritorio, silla, librero, sillas (2)	Computadora, teléfono, papelería, equipo de oficina.	2 personas, empleados o visitantes.	Director
Contador	Lleva la contabilidad económica del centro.	Escritorio, silla, librero, sillas (2)	Computadora, teléfono, papelería, equipo de oficina.	2 personas, empleados o visitantes.	Contador



LOCAL	ACTIVIDAD- FUNCIÓN	MOBILIARIO	EQUIPO	USUARIO	OPERARIO
Oficina administrador	Administrar, controlar. Organiza el centro social cultural.	Escritorio, silla, librero, sillas (2)	Computadora, teléfono, papelería, equipo de oficina.	2 personas, empleados o visitantes.	Administrador
Cubículos (3) Difusión y Cultura	Coordinar eventos, colecciones y exposiciones.	Escritorio, silla	Computadora, papelería, equipo de oficina.		3 Coordinadores
Sala de juntas	Reunir, organizar. Se discuten diferentes puntos de vista sobre el correcto funcionamiento del Centro Cultural.	Mesa, sillas	Teléfono, papelería, equipo de oficina.	Director, administrador, 3 coordinadores, 2 secretarias, 5 personal. TOTAL=10	
Área secretarial	Auxiliar, organizar. Realización de oficios y otros trabajos de oficina	Escritorio, silla	1 computadora, 2 fax-teléfono, papelería, equipo de oficina.	Visitantes del centro y personal.	2 secretarias
sala de maestros y control administrativo	Recibir a los maestros. Controlar la llegada y salida de los maestros.	Escritorio, silla, sillón	Papelería, librero, equipo de oficina, carpeta de firmas.	Empleados y personal.	Secretaria.
Cuarto de aseo	Almacenar. Se guarda el equipo de aseo.	Repisa	Escobas, cubetas, limpiadores, jergas.	1 persona de intendencia	

ZONA SOCIAL.

LOCAL	ACTIVIDAD- FUNCIÓN	MOBILIARIO	EQUIPO	USUARIO	OPERARIO
Cafetería -área mostrador -área comensales	Comer, beber, conversar. Da servicio de comida y bebida a los usuarios.	Mesas, sillas, área mostrador	Señalización, mostrador, utensilios, extinguidores, caja registradora.	116 comensales	1cajero 1 ayudante



ZONA CULTURAL.

LOCAL	ACTIVIDAD- FUNCIÓN	MOBILIARIO	EQUIPO	USUARIO	OPERARIO
Auditorio	Realización de actividades como, cine, bailables, conferencias.	250 butacas (50x50), estrado, pantalla de proyección, mesas de conferencia, sillas.	Iluminación, equipo de sonido, señalización, proyectores.	Personas que paguen por entrar en el auditorio	
Vestíbulo Auditorio	Llegar, permanecer. Recibe y distribuye a los usuarios para entrar y salir del auditorio.		Anuncios de seguridad, señalización.	Personas que asisten al auditorio.	
Mediateca - bodega	Centro de documentación impreso, audiovisual e informático. Aprender de manera autodidacta, donde decides lo que deseas aprender.	Barra de registro, 6 mesas para computadora, 7 sillas,	6 computadoras, videos, discos de audio, documentales etc.	Visitantes	1 Bibliotecario
Sala de exposición (Pintura, escultura, artesanía).	Observar, recrearse. Diseñada para exposiciones temporales de diferente índole.	El mobiliario será diferente, según el tipo de exposición, se menciona el más común: bases, vitrinas, mamparas.	Equipo de escenografía, iluminación y sonido. Equipo contra incendio.	Visitantes	1 persona control
Exposición al aire libre.	Observar, recrearse. Exposiciones temporales de diferente índole.	El mobiliario será diferente, según el tipo de exposición.	Equipo de escenografía, iluminación.	Visitantes	



LOCAL	ACTIVIDAD- FUNCIÓN	MOBILIARIO	EQUIPO	USUARIO	OPERARIO
Biblioteca (Control, registro, préstamo, informes). -área de consulta (2 computadoras) -área de lectura -área de estantes acervo -área fotocopiado -bodega -cubículo -bibliotecario	Consultar leer. Permite al usuario consultar libros, revistas, de su interés.	Mesa mostrador, 2 sillas giratorias, 5 mesas dobles, 6 estantes dobles de 6 módulos, 43 sillas, 1 escritorio, libreros.	3 Computadoras, lámparas, carritos para libros, fotocopiadora, equipo contra incendio.	30 lectores	1 control 2 bibliotecario 1 persona en Fotocopias 1 acomodador
Aulas – Talleres 1) artes plásticas 2) danza c/vestidor 3) música 4) alfabetización 5) computación 6) manualidades 7) pintura	Aprender, enseñar, observar. Aulas diseñadas para impartir clases de diversa índole, por lo general culturales y recreativas a todo tipo de personas.	Mesas, sillas, escritorio, bancas con paleta.	Pizarrones, caballetes, computadoras, instrumentos musicales.	1) 32 2) 30 3) 24 4) 30 5) 24 6) 24 7) 25 Total = 189	1 persona por aula Total = 7
Sanitarios públicos para hombres y mujeres.	Higiene, necesidades fisiológicas.	Retrete, retrete para discapacitados, lavabos, mingitorios.	Equipo de papelería, equipo de secado de manos.	Visitantes	



ZONA DE SERVICIOS.

LOCAL	ACTIVIDAD- FUNCIÓN	MOBILIARIO	EQUIPO	USUARIO	OPERARIO
Barra mostrador	Tomar orden de alimentos y bebidas. Despachar a los visitantes del Centro Cultural	Repisa	Barra mostrador, mostradores para dulces y alimentos.	Comensales	1 persona en mostrador
Caja	Cobrar. Recibir el pago de los alimentos y bebidas.	silla	Caja registradora	Comensales	Cajero
Cocina	Cocinar. Dar servicio al restaurante para la preparación de alimentos.	Mesa de preparación de alimentos, tarja, estufa, horno, refrigerador, barra de servicios, despensa.	Extinguidores, campana de extracción, filtro de agua, utensilios de cocina.	Cocineros, lavaplatos.	Cocineros, lavaplatos.
Comedor empleados	Comer. Dar servicio de comida a los empleados.	Mesa, sillas	Cubiertos, vajillas.	Empleados	
Despensa					
Acceso y control de empleados	Controlar el acceso. Controlar la llegada y salida de personal y alimentos.	Escritorio, silla	Teléfono, papelería, equipo de oficina.	Empleados	1 control
Sanitarios públicos de cafetería	Higiene, necesidades fisiológicas.	Retrete, retrete para discapacitados, lavabos, mingitorios.	Equipo de papelería, equipo de secado de manos.	Visitantes	
Sanitarios empleados (con vestidor)	Higiene, necesidades fisiológicas.	Retrete, retrete para discapacitados, lavabos, mingitorios.	Equipo de papelería, equipo de secado de manos, lockers.	Empleados	



LOCAL	ACTIVIDAD- FUNCIÓN	MOBILIARIO	EQUIPO	USUARIO	OPERARIO
Intendencia - Bodega general -Cuartos de aseo	Controlar, almacenar. Guardado de herramientas y equipo.	Estantería	Escobas, cubetas, mangueras, herramientas.	Personal de intendencia	
Cuarto de basura	Almacenar la basura y desechos del centro cultural, clasificar y separarla.	Compartimiento de basura		Personal de intendencia.	Basurero
Cuarto de Maquinas	Lugar destinado solo para alojar hidroneumático y bombas.		Hidroneumático y bomba.	Personal autorizado	Personal autorizado
Sub-estación eléctrica	Lugar que contiene los centros de carga para la energía eléctrica.		Equipo de instalaciones, centros de carga.	1 persona especialista	1 persona especialista
Patio de maniobras	Recibir camiones, camionetas. Con alimentos, obras de arte para exposición, equipo de iluminación y sonido etc.		Pluma de control vehicular, extinguidor, señalización.	Operadores de camiones.	1 control



6.5 PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

El proyecto del Centro Cultural está ubicado en la colonia AMSA, Delegación Tlalpan. La superficie total del terreno es de 13,000 m². La forma del conjunto es una combinación de volúmenes rectangulares como semicirculares, en el que se da una jerarquía entre ellos en base al manejo de alturas de forma escalonada, dichos edificios se encuentran relacionados entre sí debido a sus diferentes alturas como con pergolados.

En el primer edificio que forma el semicírculo se encuentra la biblioteca, junto con la mediateca. En el segundo edificio se ubica la sala de exposición y el vestíbulo principal con gran amplitud, en este espacio busco integrar una zona de descanso y esparcimiento que distribuya a las personas hacia las circulaciones y a distintas zonas del conjunto cultural.

El tercer edificio con mayor altura de forma rectangular se encuentra el auditorio con capacidad para 250 personas, el área de gobierno en segundo nivel.

El cuarto edificio también de forma rectangular, se encuentra aislado de los demás, pero ligado con pergolados está conformado por los 7 talleres en 2 niveles.

Y por último el quinto edificio más aislado que contiene el área de servicios relacionado directamente con el patio de maniobras para un mejor funcionamiento y la cafetería con relación directa al vestíbulo principal, este edificio está ligado por medio de un pergolado que da unión al cuerpo principal.

Este Centro Cultural esta diseñado a base de espacios abiertos y cerrados así como volúmenes con diferentes alturas, además brinda áreas verdes que dan vida y tranquilidad al conjunto de edificios.

La intención formal del proyecto es dar a los usuarios diversas vistas enriqueciendo el espacio en el que se encuentra ubicado el centro cultural.



6.6 CRITERIO ESTRUCTURAL.

Conforme a lo descrito en el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, el edificio destinado a un Centro Cultural se encuentra clasificado en el grupo “A”, en virtud de que su funcionamiento debe ser el adecuado.

Para la realización del diseño estructural, se consultó el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal así como las Normas Técnicas Complementarias correspondientes, las cuales establecen los lineamientos a seguir para que una construcción sea segura y habitable.

EL criterio estructural se realizo únicamente del edificio de talleres de 2 niveles el criterio estructural esta desarrollado de la siguiente forma:

- La **cimentación** se propuso de zapata corrida de concreto armado y contra trabes de liga tomando en cuenta que el terreno se encuentra en zona III (lacustre) con resistencia de 4 toneladas/m².
- Estructurado en base a **Columnas** de concreto y acero estructural, muros de carga de tabique rojo recocido con aplanado de mortero cemento, arena y pintura vinílica, muros divisorios de block hueco.
- El sistema de losa es reticular (casetonada) debido al claro de los entre ejes, de esta forma se aligera la losa y se obtiene mayor rigidez.
- Acabados en piso, loseta cerámica antiderrapante.
- Las fachadas llevaran acabado en aplanado cemento-cal-arena y pintura vinílica.



6.7 INSTALACIÓN HIDRÁULICA.

La red hidráulica se alimentara directamente de la toma de agua municipal, la cual llegara a la cisterna por medio de tubería con diámetros especificados en los planos, de la cisterna se bombeara el agua al hidroneumático el cual abastecerá a todo el conjunto cultural los litros necesarios a los servicios y a los edificios que lo requieran.

El sistema hidroneumático garantiza presión suficiente y constante en toda la red hidráulica.

Se utilizara tubería y conexiones de cobre rígido como lo marca el Reglamento del Distrito Federal. Se considerará la descarga de agua de los muebles de acuerdo a las normas de la Dirección General de Normas lo que contempla la descarga de 6 litros para los inodoros.

CÁLCULO DE CAPACIDAD DE CISTERNA.

DOTACION: 25 LTS/PERSONA.

NO. TOTAL DE PERSONAS: 800

NOTA: $1\text{m}^3 = 1,000 \text{ LTS}$.

DOTACIÓN: $20,000 \text{ LTS} \times 2 = 40,000 \text{ LTS}$.

CAPACIDAD DE CISTERNA: 40 m^3 .

DIMENCIONES DE CISTERNA: $5\text{m} \times 4\text{m} \times 2\text{m}$ (profundidad).



6.8 INSTALACIÓN SANITARIA.

La instalación sanitaria se basa en la recolección del agua negra y jabonosa de cada núcleo de servicios los cuales se conducen a través de tuberías de P. V. C., con una pendiente máxima del 2% y hacia los ramales verticales, estos con ventilación de 50 mm. Alojados en ductos específicos registrables (registros de 60x40 cms.) que la conducen hacia la tubería principal ubicada en la planta baja para posteriormente descargarlas con una tubería de 15 cms de diámetro al colector general, ubicada en la vía pública.

Los diámetros de las salidas de instalación serán de la siguiente manera. Excusados 100 mm, lavabos 50 mm, tarjas 50 mm, coladeras 50 mm.

6.9 INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

La instalación eléctrica se realizará por medio de una concentración de medidores que será alimentada por la compañía de Luz y Fuerza del Centro, está a su vez alimentará los edificios por medio de una acometida, la cual será llevada por medio de canalizaciones adecuadas hasta el centro de carga y de distribución de cada edificio.

La instalación eléctrica será a base de tubería conduit de acero galvanizado de 32 mm, los conectores coples y codos serán de acero galvanizado.

La instalación eléctrica se hará oculta en piso o muro para instalaciones exteriores con lámparas de halógeno de 40 y 50 watts.

En espacios interiores se iluminara con lámparas fluorescentes ahorradoras de energía de 75 y 100 watts, se colocaran en plafones, dichos plafones servirán para ocultar tubería de instalación eléctrica en techo.



6.10 ECOTÉCNICAS EN EL PROYECTO.

CAPTACIÓN DEL AGUA DE LLUVIA

El sistema de captación pluvial consta de canalizar el agua de lluvia, por medio de instalación sanitaria, conectado a un tubo de pvc de 100 mm que vierte el líquido en un sistema de filtros construido en la obra para depositarla ya filtrarla en la cisterna de almacenamiento. El agua pluvial aún cuando se filtre con ese sistema no es apta para uso y consumo humano.

MANTENIMIENTO

Cada año después del primer mes de lluvia en abril, deberán limpiarse los filtros, sacando las gravas y el tezontle, para lavarlo también. La cisterna deberá vaciarse y limpiarse cuidadosamente, para almacenar las lluvias a partir del mes de mayo.

El sistema se construye todo en obra y su operación es natural, es decir, el agua fluye naturalmente por gravedad sin necesidad de utilizar una bomba. La grava utilizada como filtrante deberá colocarse en costales de tela de red plástica lo suficientemente estrecha para contener los diferentes tamaños de las gravas y al mismo tiempo dejar pasar el agua para que se efectúe el filtrado. De esta forma cuando se hace la limpieza del filtro, generalmente una vez al año se saca fácilmente el costal se lava su contenido y se coloca de nueva en el filtro.

FILTROS PLUVIALES.

El agua de lluvias es introducida directamente al primer filtro que contiene una capa de grava fina de 2.5cm en la parte inferior, y otra capa de grava de 5cm. por encima, en el siguiente paso el agua es filtrada a través de tezontle de 7.5cm, por último el agua ya filtrada pasa por gravedad a la cisterna.



GRÁFICO DE CISTERNA PARA CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL CON FILTROS.

$$I = 60\text{hp}/\text{fc} = 600(10.2) / 5 \text{ min} = 122.40 \text{ mm}/\text{seg.}$$

COEFICIENTE DE ESCURRIMIENTO PONDERADO = 0.75, basadas en el Método Racional Americano.

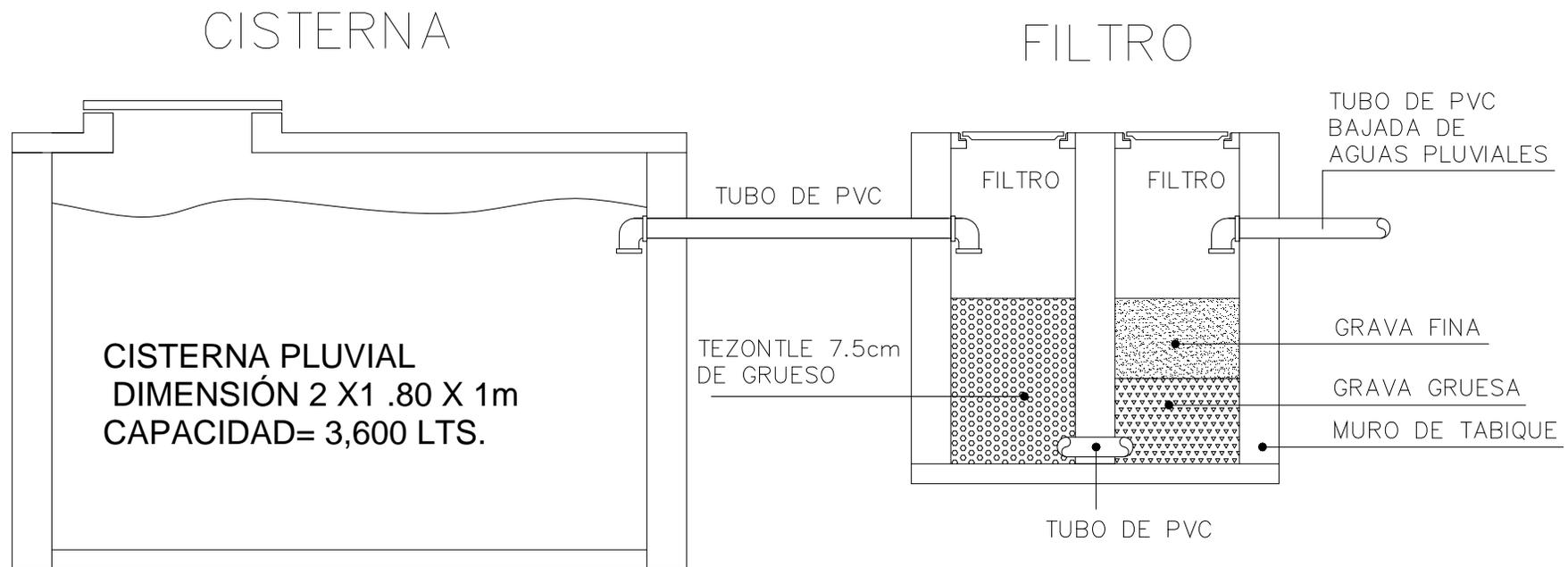
$$Q \text{ AZOTEAS} = 2.778 (0.75 \times 122.40 \times 396.44/3,082 \text{ m}^2) = 11.8 \text{ lts}/\text{seg.}$$

$$Q \text{ PLUVIAL} = 11.8 \text{ L.P.S.}$$

CAPACIDAD DE LA CISTERNA

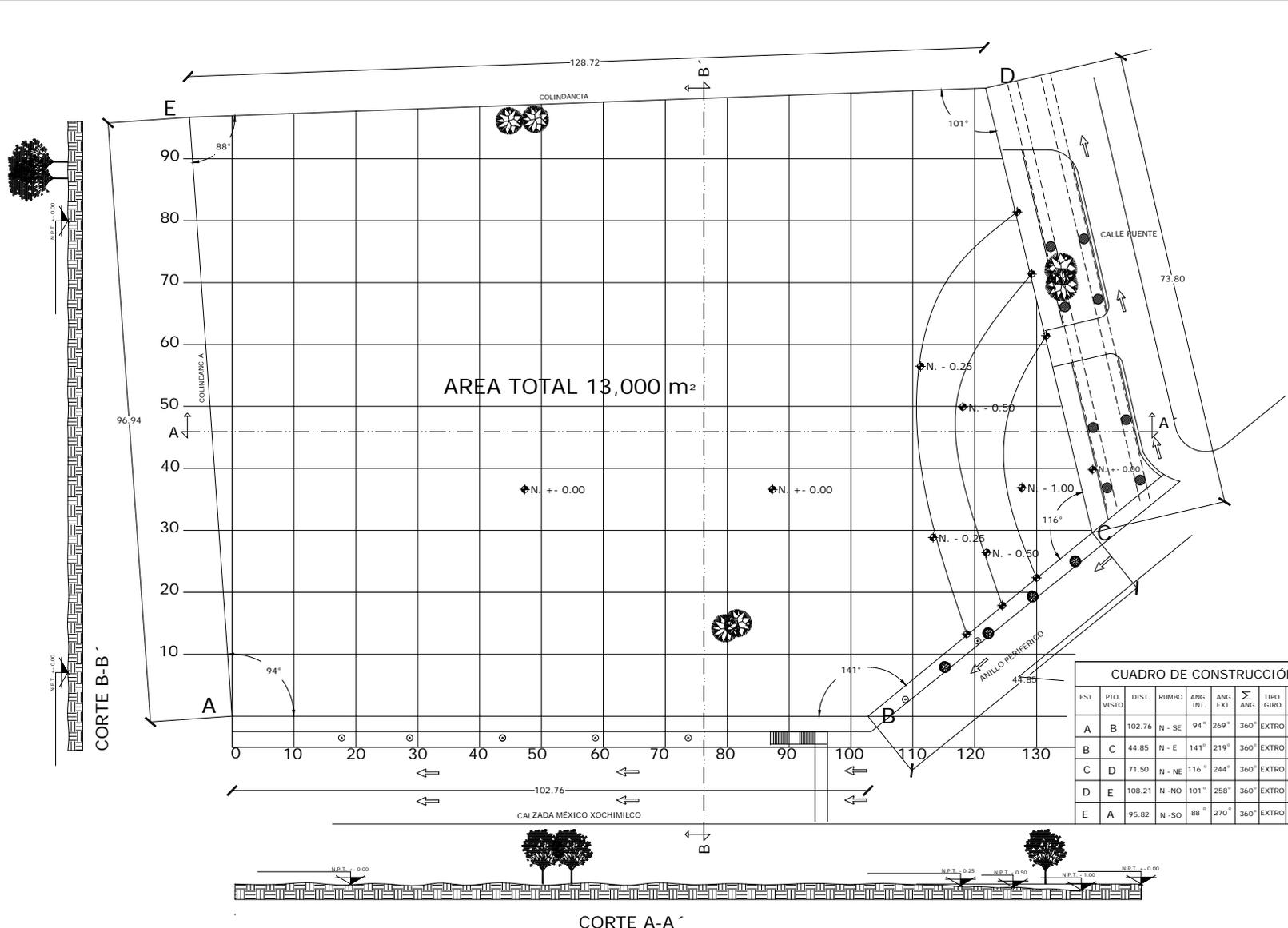
$$\text{Cap.} = 5 \text{ Min.} \times Q \text{ PLUVIAL} = 300 \text{ seg.} \times 11.8 \text{ lts}/\text{seg.}$$

$$\text{Cap.} = 3,542 \text{ Lts.}$$





VII. DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO



CUADRO DE CONSTRUCCIÓN

EST.	PTO. VISTO	DIST.	RUMBO	ANG. INT.	ANG. EXT.	Σ ANG.	TIPO GIRO	CUA-DRANTE.
A	B	102.76	N - SE	94°	269°	360°	EXTRO	☉
B	C	44.85	N - E	141°	219°	360°	EXTRO	☉
C	D	71.50	N - NE	116°	244°	360°	EXTRO	☉
D	E	108.21	N - NO	101°	258°	360°	EXTRO	☉
E	A	95.82	N - SO	88°	270°	360°	EXTRO	☉

ORIENTACION

CRUCES DE LOCALIZACION

NOTAS GENERALES

LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, ACOTACIONES EN METROS

SIMBOLOGIA

- ☉ LAMPARA
- ∠ ANGULO VERTICE DEL TERRENO
- Lmite DEL TERRENO
- COTA TOTAL DEL TERRENO
- A NOMECLATURA DE VERTICE
- ← SENTIDO DE LAS CALLES
- ☘ ARBOLES
- NIVEL DEL TERRENO
- LINEA DE ENERGIA ELECTRICA
- COLUMNAS DE PUENTE

TALLER CARLOS LAZO B.

DIBUJO

CUEVAS ZEPEDA JULIO C.

PROYECTO

CENTRO CULTURAL

ASESOR DE CONSTRUCCION

SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.

ASESORES DE DISEÑO

VILLANUEVA TREVINO BENJAMIN ARG.
JAUREGUI LANSLOT JULIO ARG.

UBICACION

CALZ. MEXICO XOCHIMILCO NUM. 388
COL. AMSA DEL TLALPAN

TIPO DE PLANO

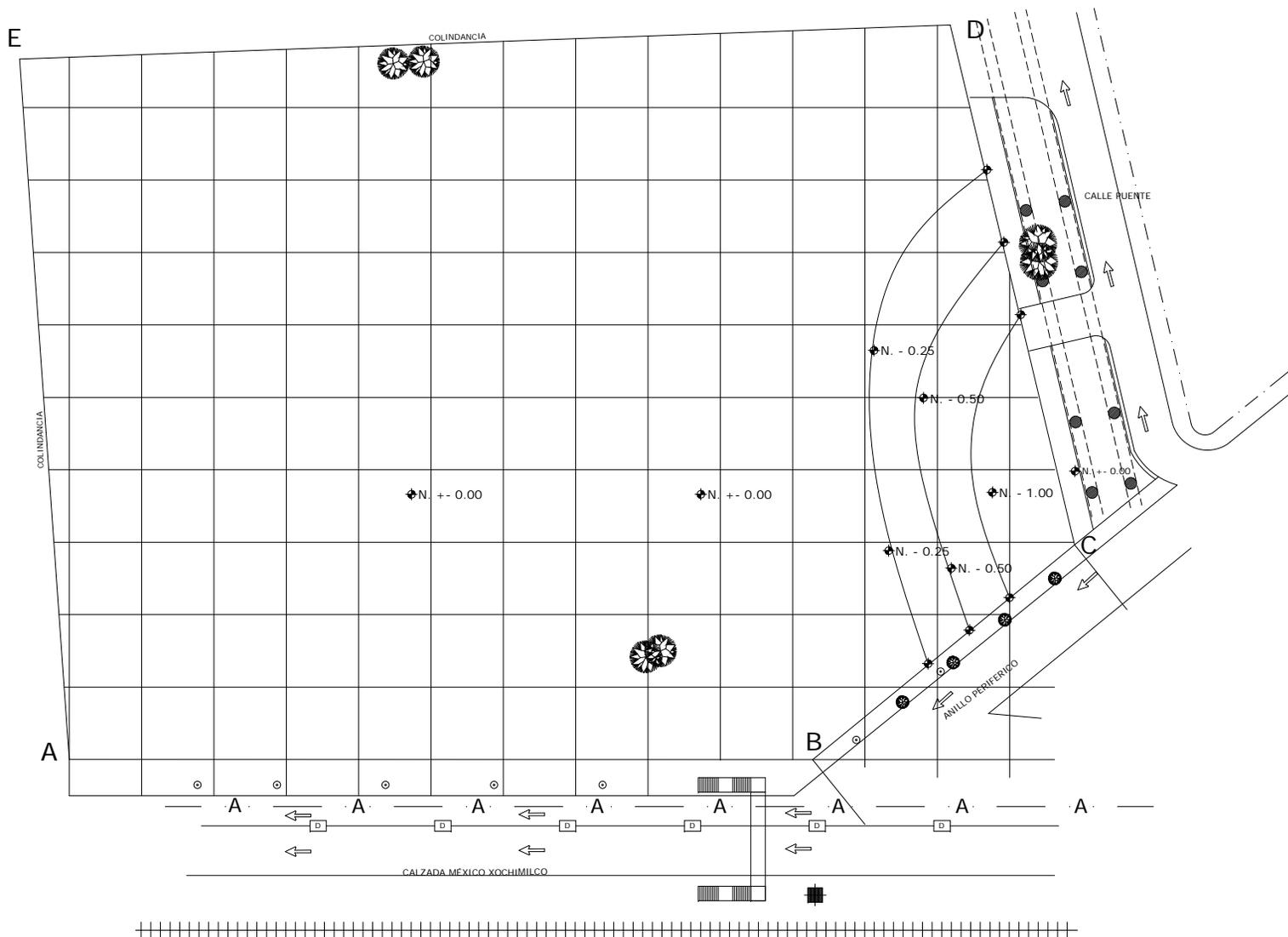
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

ESCALA

1:275

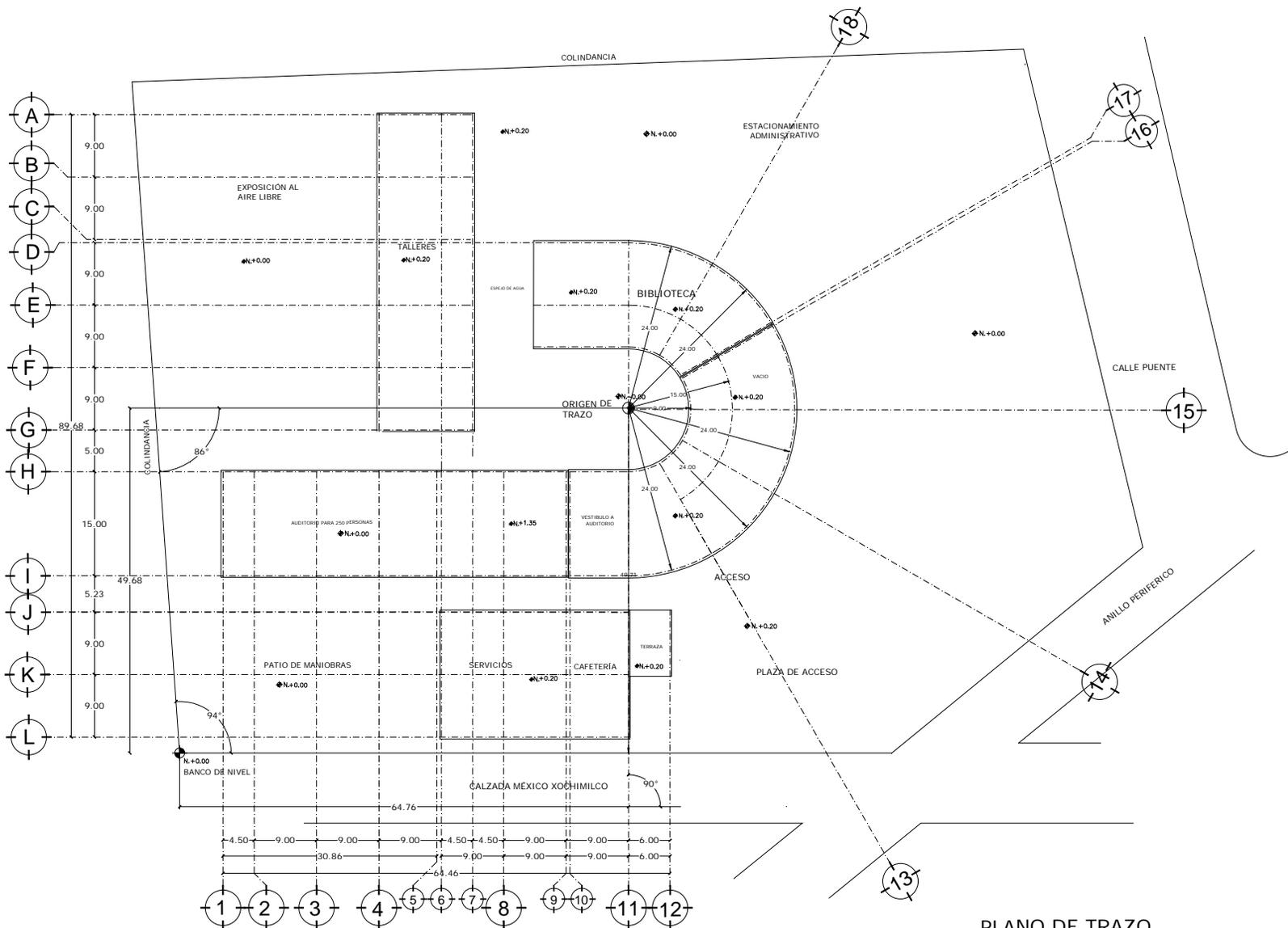
CLAVE

T-02



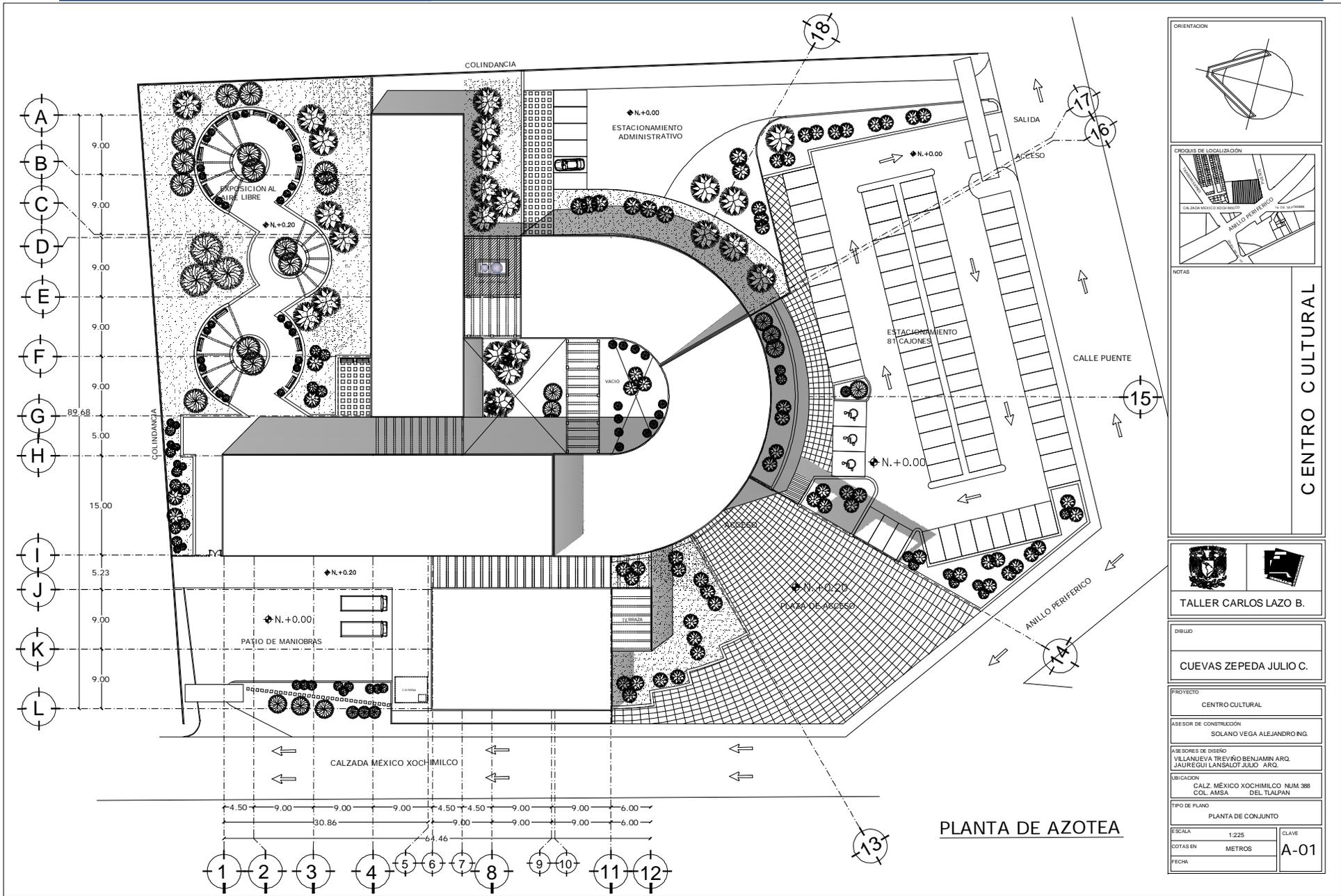
LEVANTAMIENTO EQUIPAMIENTO URBANO

ORIENTACION	
CROQUIS DE LOCALIZACION	
SIMBOLOGIA	
	LAMPARA
	POSTE DE ENERGIA ELECTRICA (TRANSFORMADOR)
	LMITE DEL TERRENO
	TREN LIGERO
	RED DE DRENAJE
	SENTIDO DE LAS CALLES
	ARBOLES
	NIVEL DEL TERRENO
	LINEA DE ENERGIA ELECTRICA
	LINEA DE ENERGIA ELECTRICA
	COLUMNAS DE PUENTE
	PUENTE PEATONAL
CENTRO CULTURAL	
TALLER CARLOS LAZO B.	
DIBUJO	
CUEVAS ZEPEDA JULIO C.	
PROYECTO	
CENTRO CULTURAL	
ASESOR DE CONSTRUCCION	
SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.	
ASESORES DE DISENO	
VILLANUEVA TREVINO BENJAMIN ARQ. JAUREGUI LANSLOT JULIO ARQ.	
UBICACION	
CALZ. MEXICO XOCHIMILCO NUM. 388 COL. AMSA DEL TLALPAN	
TIPO DE PLANO	
EQUIPAMIENTO URBANO	
ESCALA	CLAVE
1:250	T-03
COTAS EN	METROS
FECHA	

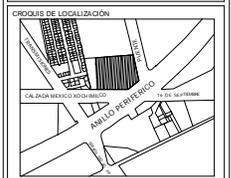
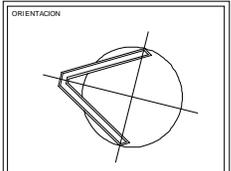


PLANO DE TRAZO

<p>ORIENTACION</p>											
<p>CROQUIS DE LOCALIZACION</p>											
<p>NOTAS GENERALES</p> <p>1.- ACOTACIONES EN METROS, NIVELES EN METROS. 2.- PARA DIMENSIONES GENERALES Y DETALLES, CONSULTAR LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RESPECTIVOS Y EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS RESPECTIVOS, PRELIMINAR AL PROYECTISTA DE LA ESTRUCTURA.</p>											
<p>SIMBOLOGIA</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">E-ES</th> </tr> <tr> <td></td> <td>BANCO DE NIVEL</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ORIGEN DE TRAZO</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COTAS</td> </tr> <tr> <td></td> <td>NIVELES POR AREAS</td> </tr> </table>		E-ES			BANCO DE NIVEL		ORIGEN DE TRAZO		COTAS		NIVELES POR AREAS
E-ES											
	BANCO DE NIVEL										
	ORIGEN DE TRAZO										
	COTAS										
	NIVELES POR AREAS										
<p>CENTRO CULTURAL</p>											
<p>TALLER CARLOS LAZO B.</p>											
<p>DIBUJO</p> <p>CUEVAS ZEPEDA JULIO C.</p>											
<p>PROYECTO</p> <p>CENTRO CULTURAL</p>											
<p>ASESOR DE CONSTRUCCION</p> <p>SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.</p>											
<p>ASESORES DE DISEÑO</p> <p>VILLANUEVA TREVINO BENJAMIN ARG. ANUREGUI LANSALCET JULIO ARG.</p>											
<p>UBICACION</p> <p>CALZ. MEXICO XOCHIMILCO NUM. 388 COL. AMSA DEL TLALPAN</p>											
<p>TIPO DE PLANO</p> <p>PLANO DE TRAZO</p>											
<p>ESCALA</p> <p>1:250</p>	<p>CLAVE</p> <p>T-04</p>										
<p>COTAS EN</p> <p>METROS</p>											
<p>FECHA</p>											



PLANTA DE AZOTEA



NOTAS

CENTRO CULTURAL



TALLER CARLOS LAZO B.

DIBUO
CUEVAS ZEPEDA JULIO C.

PROYECTO
CENTRO CULTURAL

ASESOR DE CONSTRUCCION
SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.

ASESORES DE DISEÑO
VILLANUEVA TREVINO BENJAMIN ARG.
JAUREGUI LANSALOT JULIO ARG.

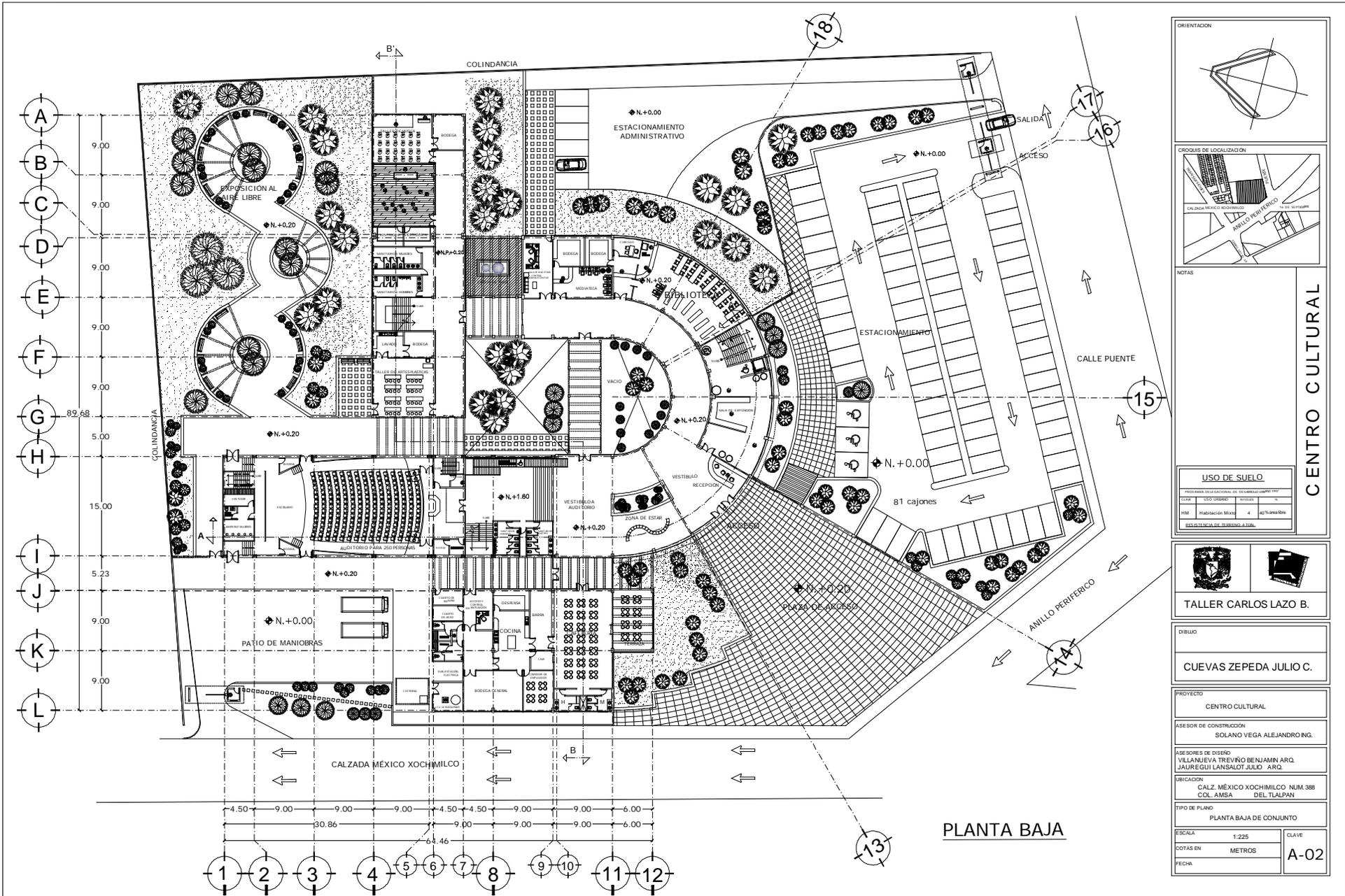
UBICACION
CALZ. MEXICO XOCHIMILCO NUM 388
COL. AMSA DEL TLALPAN

TIPO DE PLANO
PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA 1:225 CLAVE A-01

COTAS EN METROS

FECHA



ORIENTACION

CROQUIS DE LOCALIZACION

NOTAS

USO DE SUELO

CLASE	USO	CONDICION	INDICACION
U-1	Urbano	Urbano	Urbano
U-1M	Medio Densidad	M-4	40% Permeable

INSTITUCION DE DISEÑO & DTA.

TALLER CARLOS LAZO B.

CUEVAS ZEPEDA JULIO C.

PROYECTO: CENTRO CULTURAL

ASESOR DE CONSTRUCCION: SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.

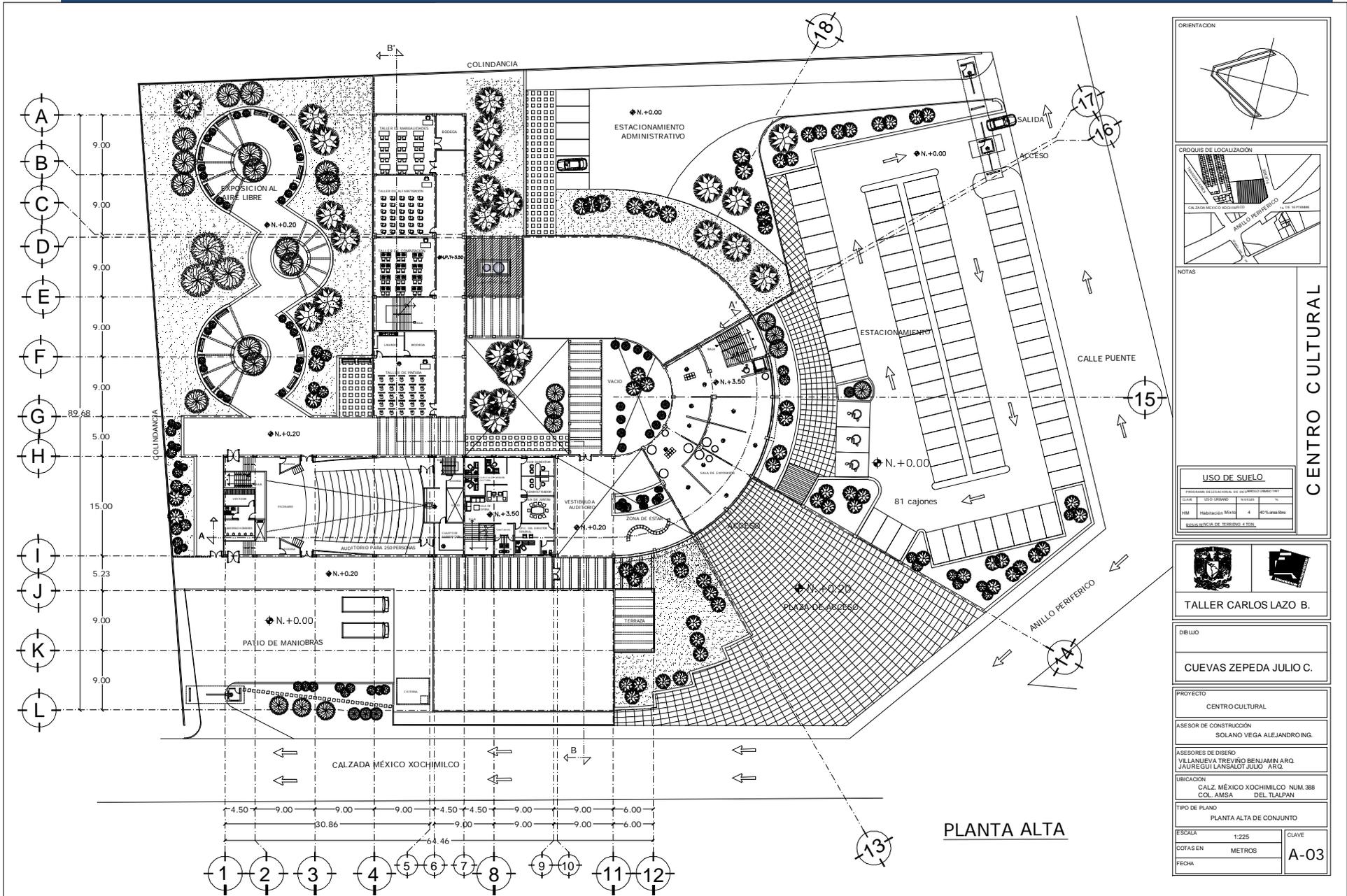
ASESORES DE DISEÑO: VILLANUEVA TREVINO BENJAMIN ARQ. JAUREGUI LANSALOT JULIO ARQ.

UBICACION: CALZ. MEXICO XOCHIMILCO NUM. 388 COL. AMSA DEL TLALPÁN

TIPO DE PLANO: PLANTA BAJA DE CONJUNTO

ESCALA: 1:225	CLAVE:
COTAS EN METROS	A-02
FECHA:	

CENTRO CULTURAL,



ORIENTACION

CRONOLOGIA DE LOCALIZACIÓN

NOTAS

USO DE SUELO

PROGRAMA DE LOCALIZACIÓN DE CALZADA MEXICO 190	
TIPO	USO GENERAL
EST	Habitación Mixta 4
RESERVA DE TERRENO	40% area libre

TALLER CARLOS LAZO B.

DB LUJO

CUEVAS ZEPEDA JULIO C.

PROYECTO

CENTRO CULTURAL

ASESOR DE CONSTRUCCIÓN

SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.

ASESORES DE DISEÑO

VILLANUEVA TREVINO BENJAMIN ARQ.
JAUREGUI LANSALOT JULIO ARQ.

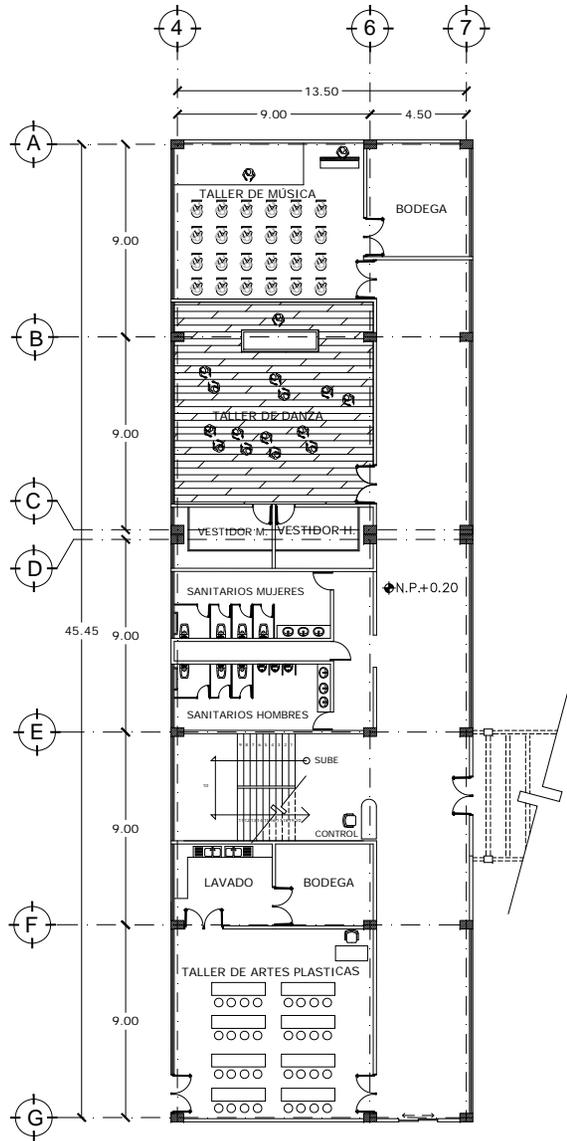
UBICACION

CALZ. MEXICO XOCHIMILCO NUM. 388
COL. AMISA DEL TLALPÁN

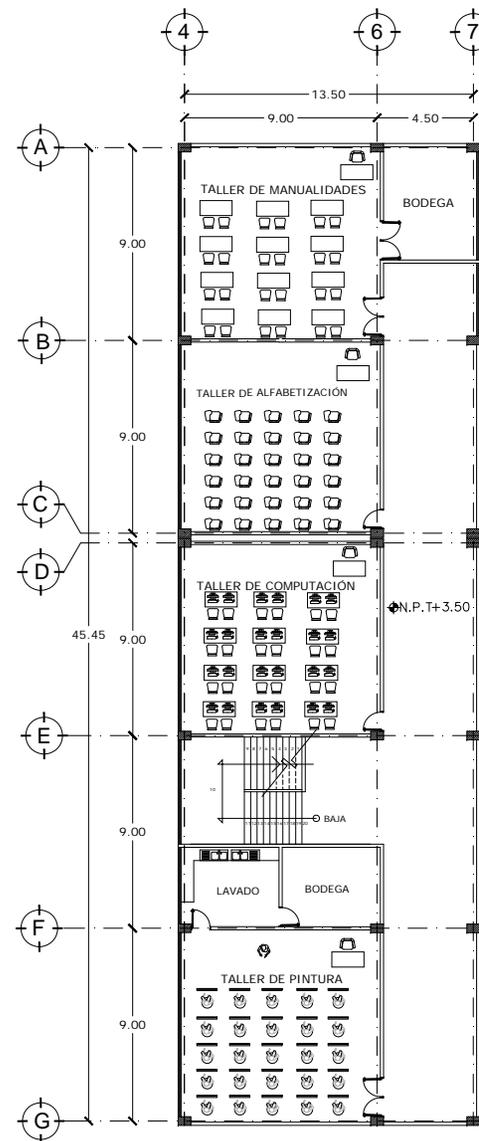
TIPO DE PLANO

PLANTA ALTA DE CONJUNTO

ESCALA	1:225	CLAVE	
COTAS EN	METROS		A-03
FECHA			

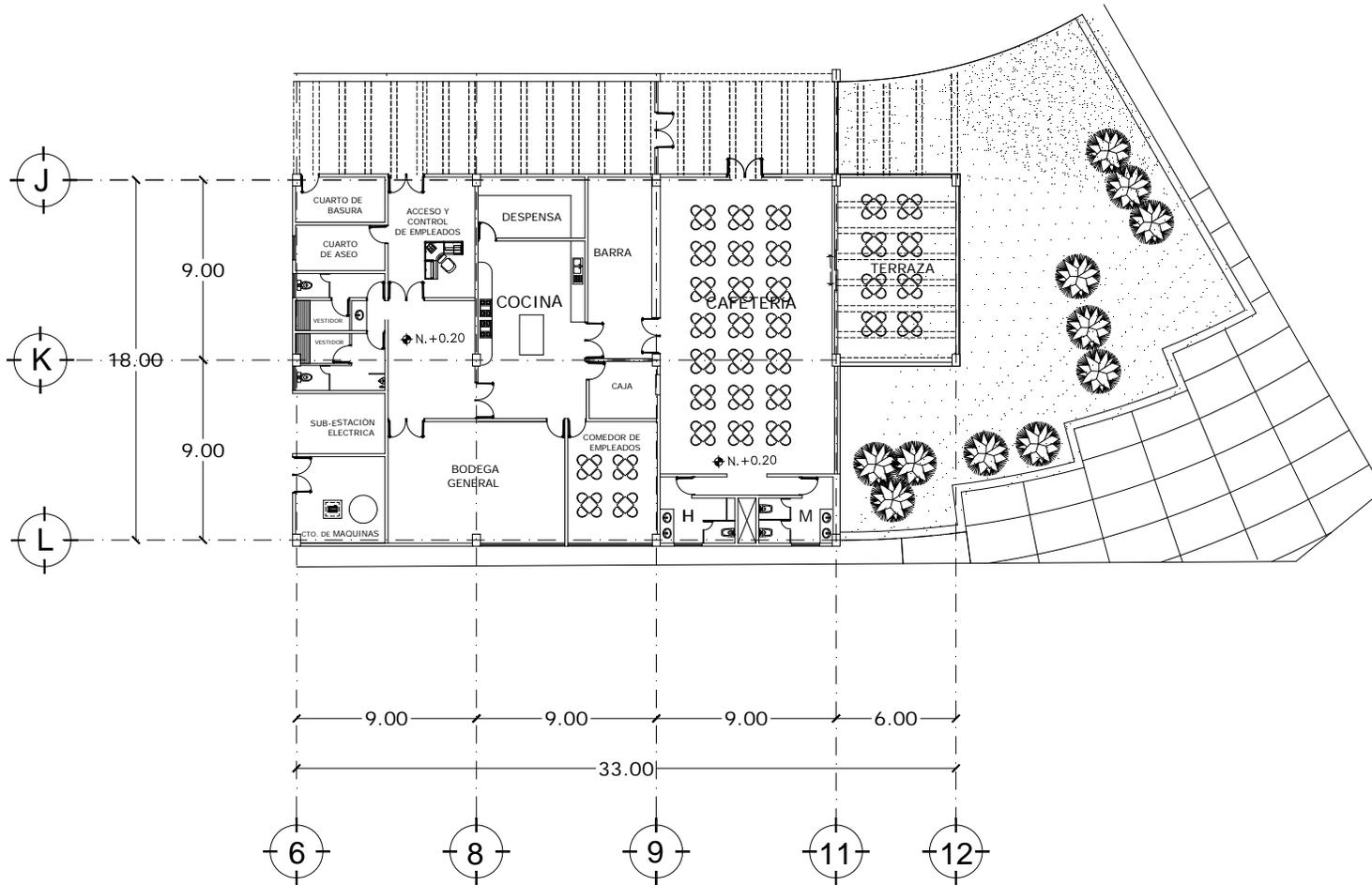


PLANTA BAJA



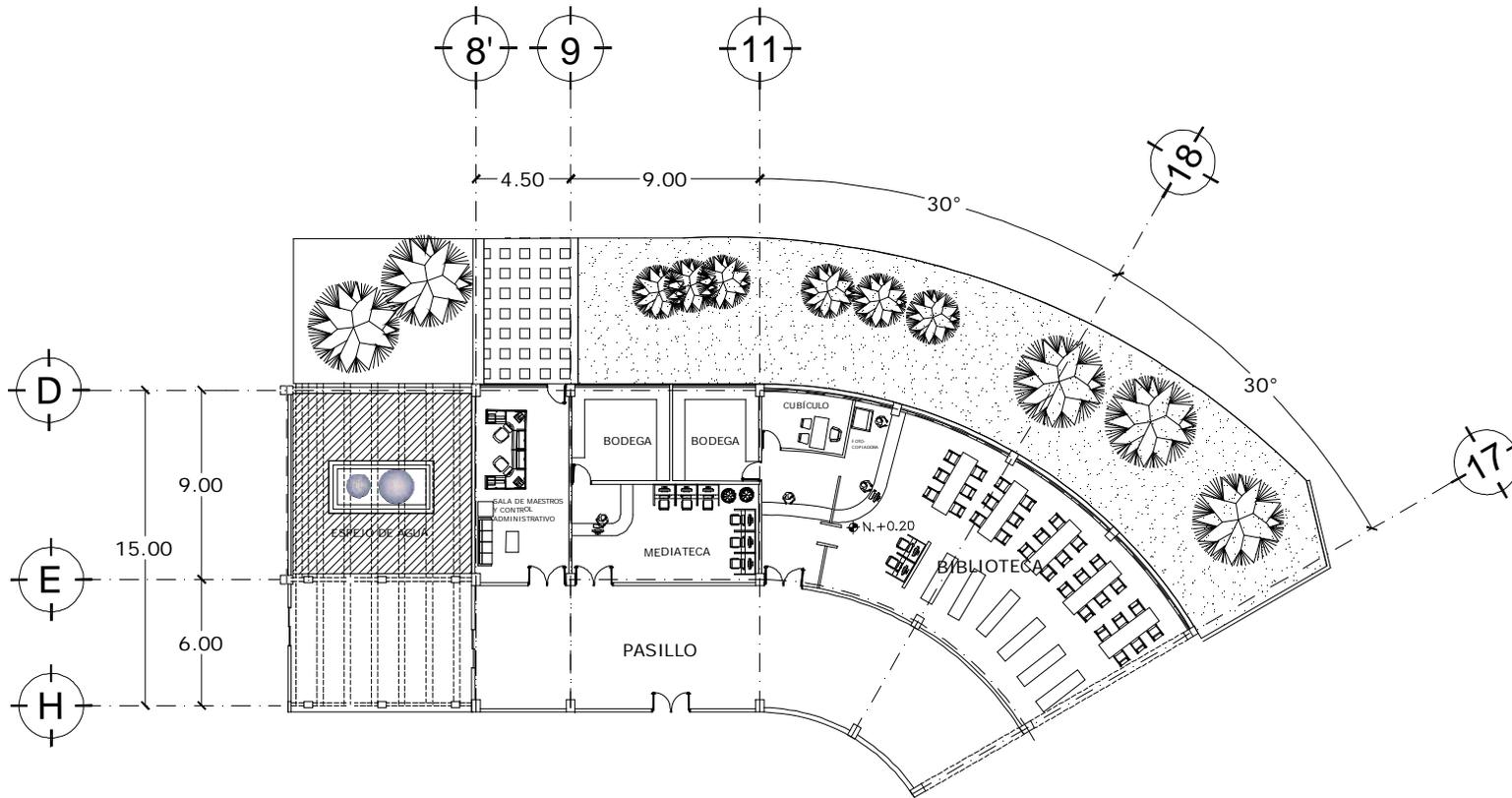
PLANTA ALTA

ORIENTACION	
CROQUIS DE LOCALIZACION	
NOTAS	
CENTRO CULTURAL	
TALLER CARLOS LAZO B.	
DIBUJO	
CUEVAS ZEPEDA JULIO C.	
PROYECTO	
CENTRO CULTURAL	
ASESOR DE CONSTRUCCION	
SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.	
ASESORES DE DISEÑO	
VILLANUEVA TREVINO BENJAMIN ARG. JAUREGUI LANSALOT JULIO ARG.	
UBICACION	
CALZ. MEXICO XOCHIMILCO NUM. 388 COL. AMSA DEL TLALPAN	
TIPO DE PLANO	
AREA DE TALLERES	
ESCALA	1:100
COTAS EN	METROS
FECHA	
CLAVE	A-04



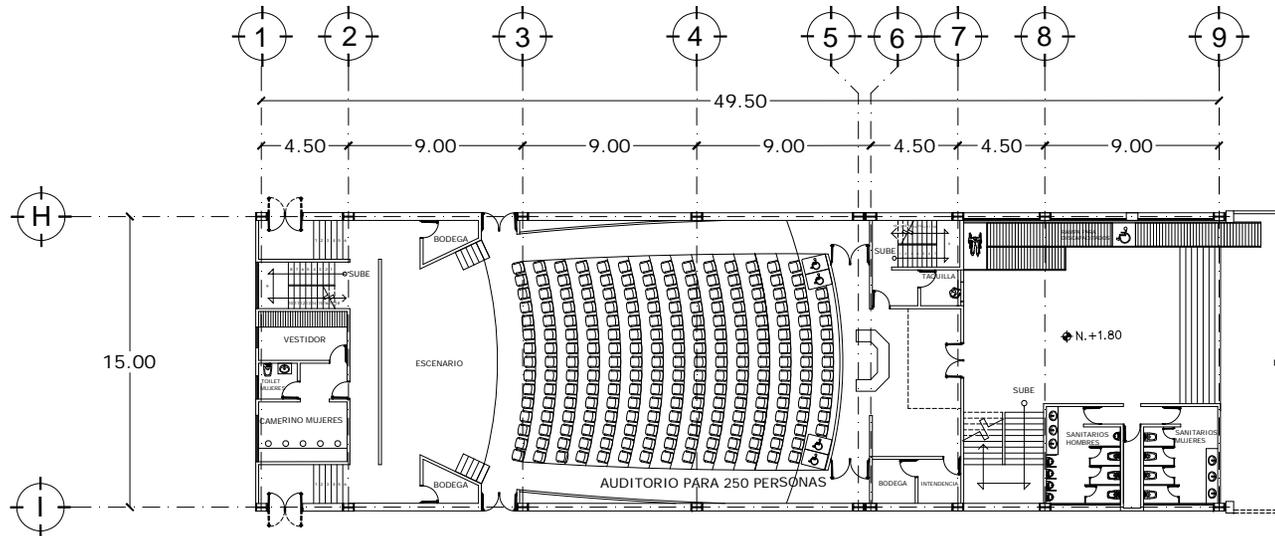
PLANTA CAFETERÍA

ORIENTACION	
CROQUIS DE LOCALIZACION	
UBICACION EN EL TERRENO	
NOTAS	
CENTRO CULTURAL	
TALLER CARLOS LAZO B.	
DIBUJO	
CUEVAS ZEPEDA JULIO C.	
PROYECTO	
CENTRO CULTURAL	
ASESOR DE CONSTRUCCION	
SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.	
ASESORES DE DISEÑO	
VILLANUEVA TREVINO BENJAMIN ARG. JAUREGUI LANSALOT JULIO ARG.	
UBICACION	
CALZ. MEXICO XOCHIMILCO NUM. 388 COL. AMSA DEL TLALPAN	
TIPO DE PLANO	
PLANTA CAFETERIA	
ESCALA	1:100
COTAS EN	METROS
FECHA	CLAVE A-05

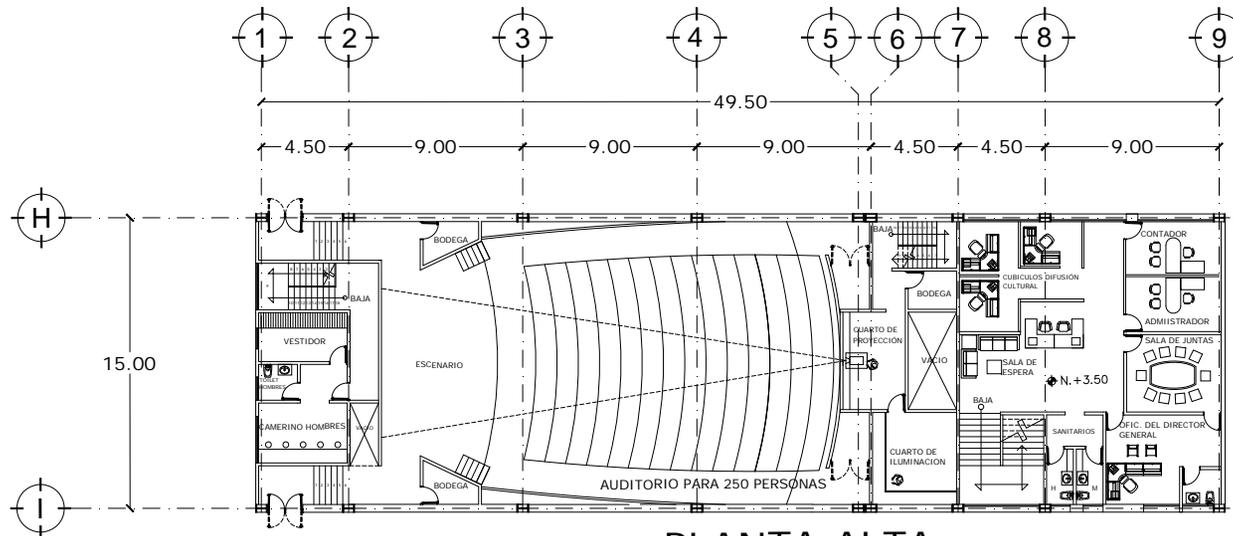


BIBLIOTECA

ORIENTACION	
CROQUIS DE LOCALIZACION	
NOTAS	
CENTRO CULTURAL	
TALLER CARLOS LAZO B.	
DIBUJO	
CUEVAS ZEPEDA JULIO C.	
PROYECTO	
CENTRO CULTURAL	
ASESOR DE CONSTRUCCION	
SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.	
ASESORES DE DISEÑO	
VILLANUEVA TREVINO BENJAMIN ARG. JAUREGUI LANSALOT JULIO ARG.	
UBICACION	
CALZ. MEXICO XOCHIMILCO NUM. 388 COL. AMSA DEL TLALPAM	
TIPO DE PLANO	
AREA BIBLIOTECA	
ESCALA	1:100
NOTAS EN	METROS
FECHA	
CLAVE	A-06

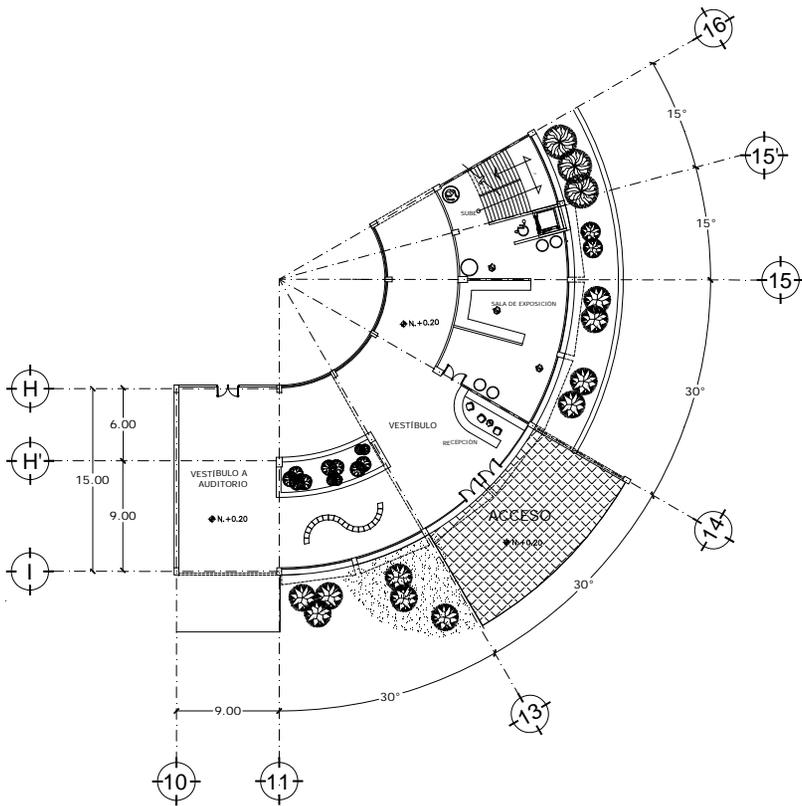


AUDITORIO

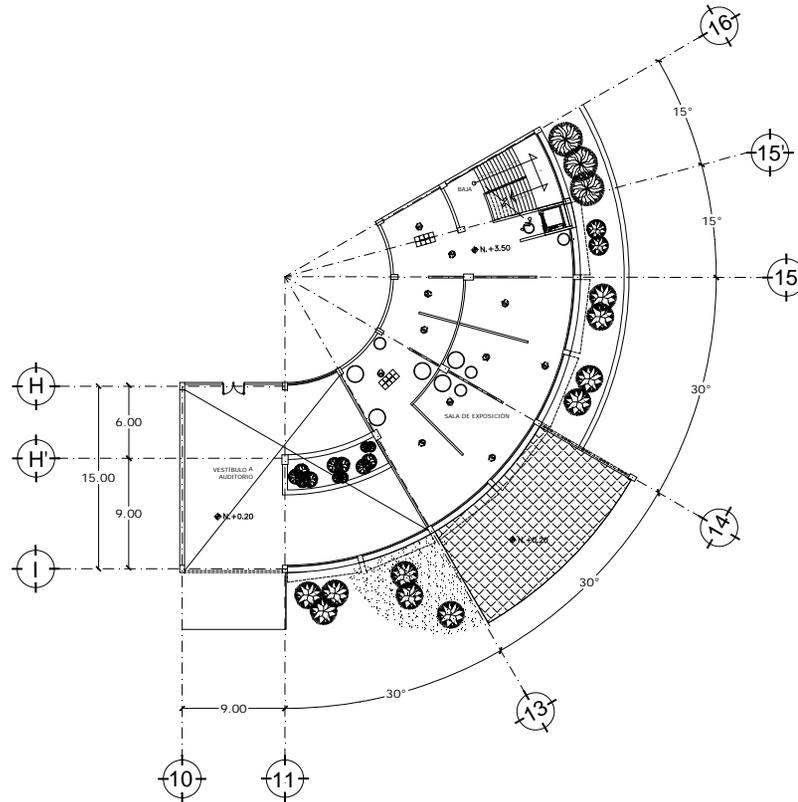


PLANTA ALTA

ORIENTACION	
CROQUIS DE LOCALIZACION	
UBICACION EN EL TERRENO	
NOTAS	
CENTRO CULTURAL	
TALLER CARLOS LAZO B.	
DIBUJO	
CUEVAS ZEPEDA JULIO C.	
PROYECTO	
CENTRO CULTURAL	
ASESOR DE CONSTRUCCION	
SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.	
ASESORES DE DISEÑO	
VILLANUEVA TREVINO BENJAMIN ARG. JAUREGUI LANSALOT JULIO ARG.	
UBICACION	
CALZ. MEXICO XOCHIMILCO NUM. 388 COL. AMSA DEL TLALPAM	
TIPO DE PLANO	
PLANTA AUDITORIO Y ADMONINISTRACION	
ESCALA	1:110
COTAS EN	METROS
FECHA	CLAVE A-07

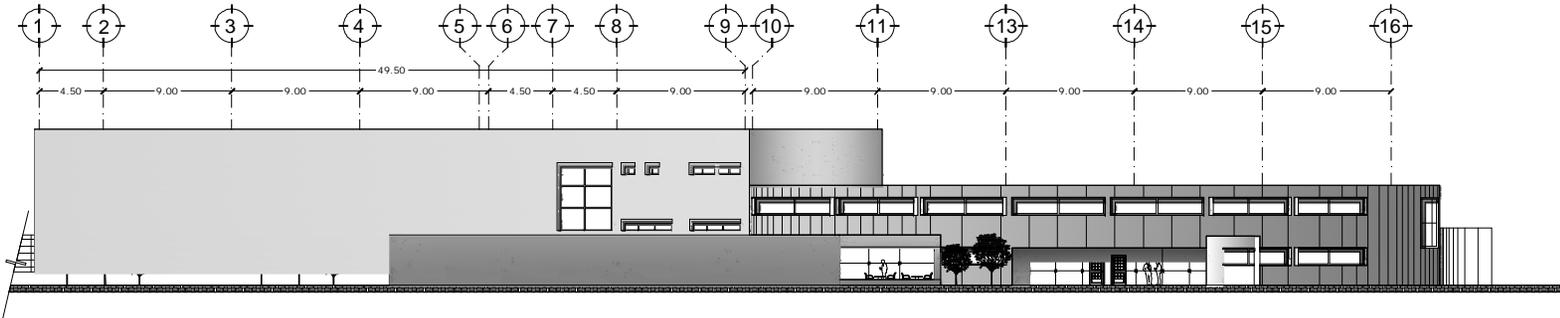


ÁREA DE EXPOSICIÓN

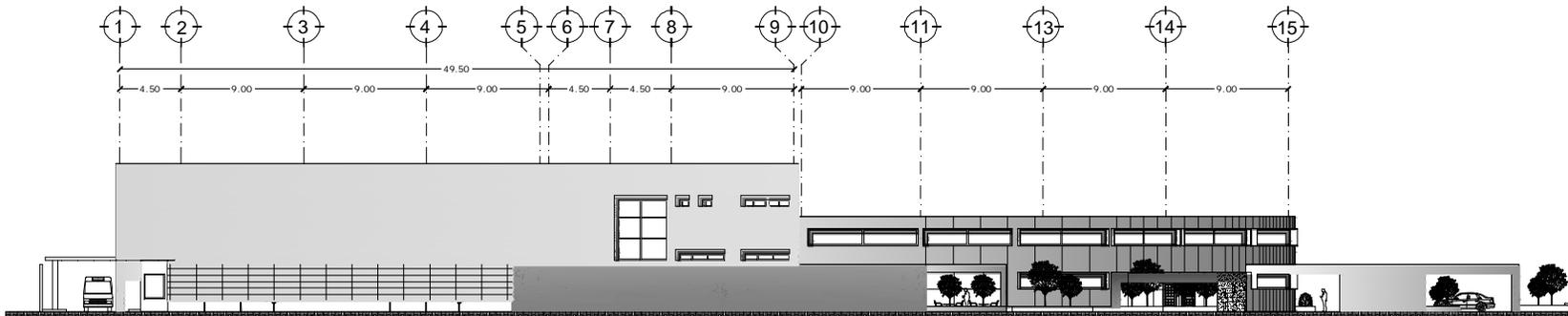


EXPOSICIÓN PLANTA ALTA

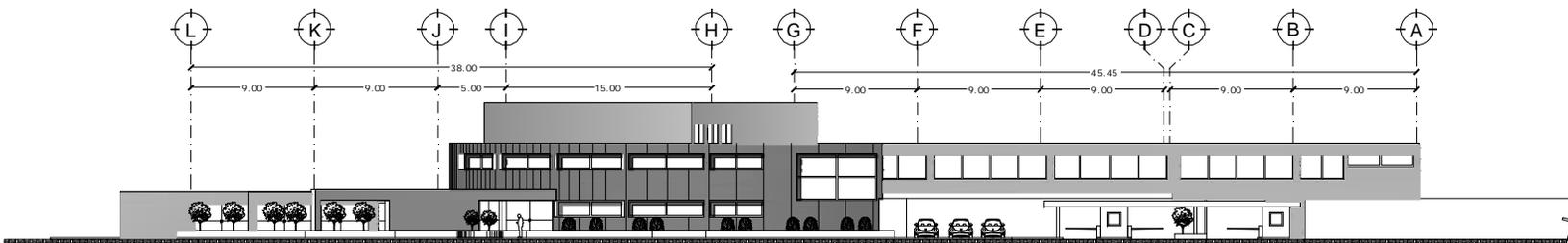
ORIENTACION	
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	
UBICACIÓN EN EL TERRENO	
NOTAS	
CENTRO CULTURAL	
TALLER CARLOS LAZO B.	
DIBUJO	
CUEVAS ZEPEDA JULIO C.	
PROYECTO	
CENTRO CULTURAL	
ASESOR DE CONSTRUCCIÓN	
SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.	
ASESORES DE DISEÑO	
VILLANIEVA TREVINO BENJAMIN ARQ. JAUREGUI LANSALOT JULIO ARQ.	
UBICACION	
CALZ. MÉXICO XOCHIMILCO NUM. 388 COL. AMSA DEL TLALPÁN	
TIPO DE PLANO	
AREA PÚBLICA	
ESCALA	CLAVE
1:175	A-08
COTAS EN METROS	
FECHA	



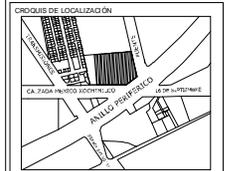
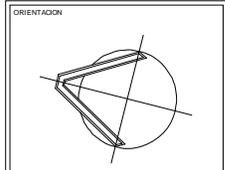
FACHADA SUROESTE



FACHADA PONIENTE



FACHADA SUR



NOTAS

CENTRO CULTURAL



TALLER CARLOS LAZO B.

DIBUJO
CUEVAS ZEPEDA JULIO C.

PROYECTO
CENTRO CULTURAL

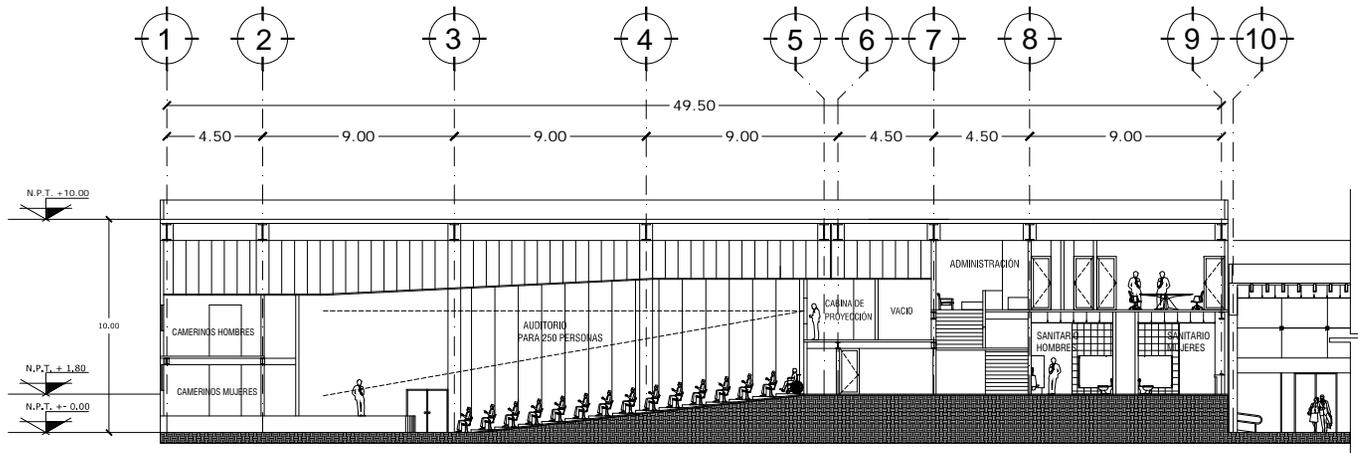
ASESOR DE CONSTRUCCIÓN
SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.

ASESORES DE DISEÑO
VILLANUEVA TREVINO BENJAMIN ARQ.
JAUREGUI LANSALOT JULIO ARQ.

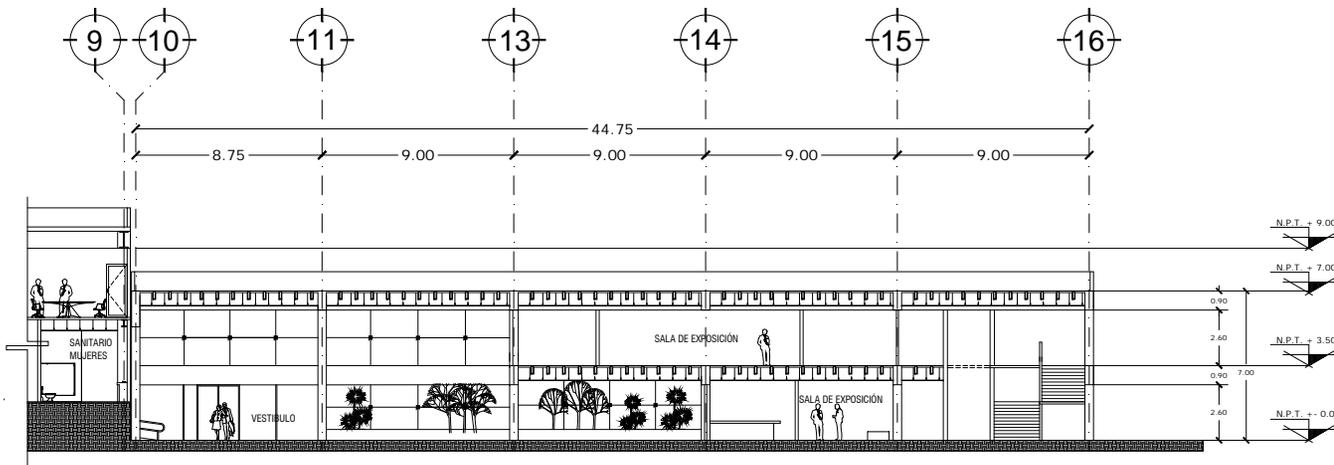
UBICACION:
CALZ. MEXICO XOCHIMILCO NUM. 388
COL. AMSA DEL TLALPÁN

TIPO DE PLANO:
FACHADAS DE CONJUNTO

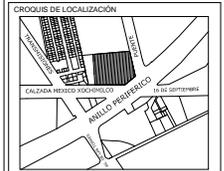
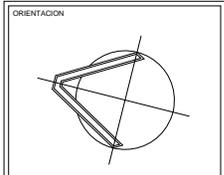
ESCALA	1:150	CLAVE	A-09
COTAS EN	METROS		
FECHA			



CORTE A-A' SECCIÓN AUDITORIO



CORTE A-A' SECCIÓN EXPOSICIÓN



NOTAS

CENTRO CULTURAL



TALLER CARLOS LAZO B.

DIBUJO

CUEVAS ZEPEDA JULIO C.

PROYECTO
CENTRO CULTURAL

ASESOR DE CONSTRUCCIÓN
SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.

ASESORES DE DISEÑO
VILLANUEVA TREVINO BENJAMIN ARO.
JANUATEGUI LANSALOT JULIO ARO.

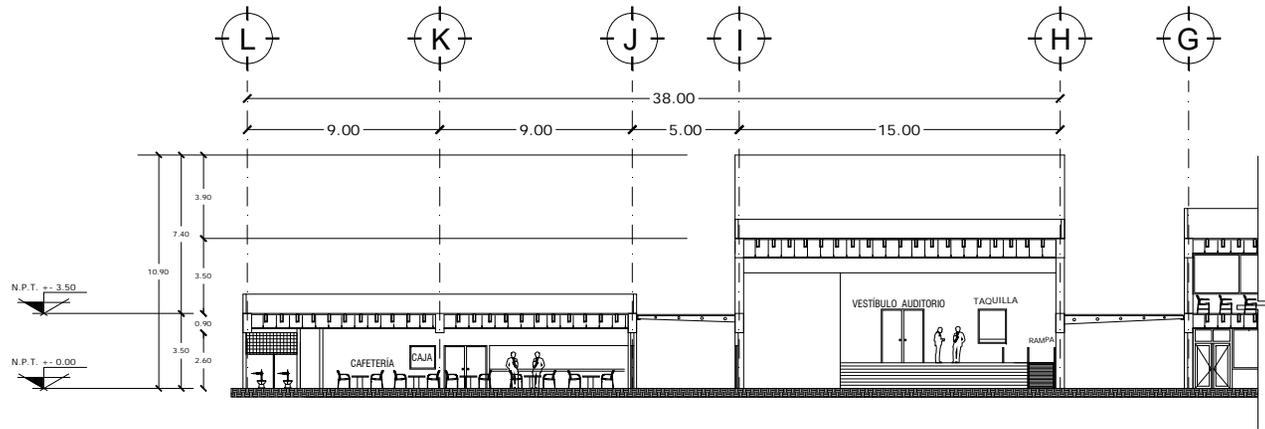
UBICACION
CALZ. MEXICO XOCHIMILCO NUM. 388
COL. AMSA DEL TLALPAN

TIPO DE PLANO
CORTES DE CONJUNTO

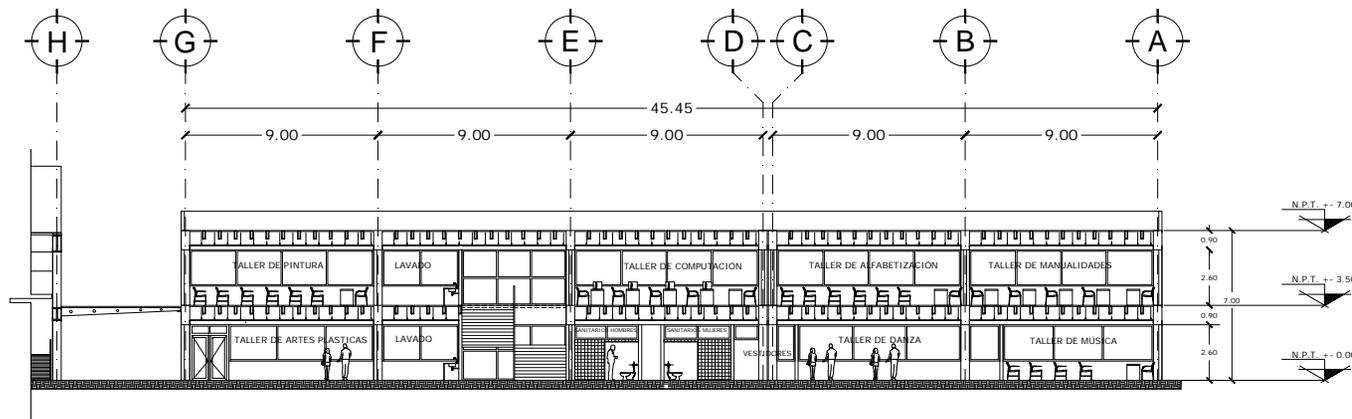
ESCALA S/E CLAVE

COTAS EN METROS A-10

FECHA



CORTE B-B' SECCIÓN CAFETERÍA Y VESTÍBULO



CORTE B-B' SECCIÓN TALLERES

ORIENTACION

CROQUIS DE LOCALIZACION

NOTAS

CENTRO CULTURAL

TALLER CARLOS LAZO B.

DIBUJO

CUEVAS ZEPEDA JULIO C.

PROYECTO

CENTRO CULTURAL

ASESOR DE CONSTRUCCION

SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.

ASESORES DE DISEÑO

VILLANUEVA TREVIÑO BENJAMIN ARG.
JAUREGUI LANSALOT JULIO ARG.

DIRECCION

CALZ. MEXICO XOCHIMILCO NUM. 388
COL. AMSA DEL TLALPAN

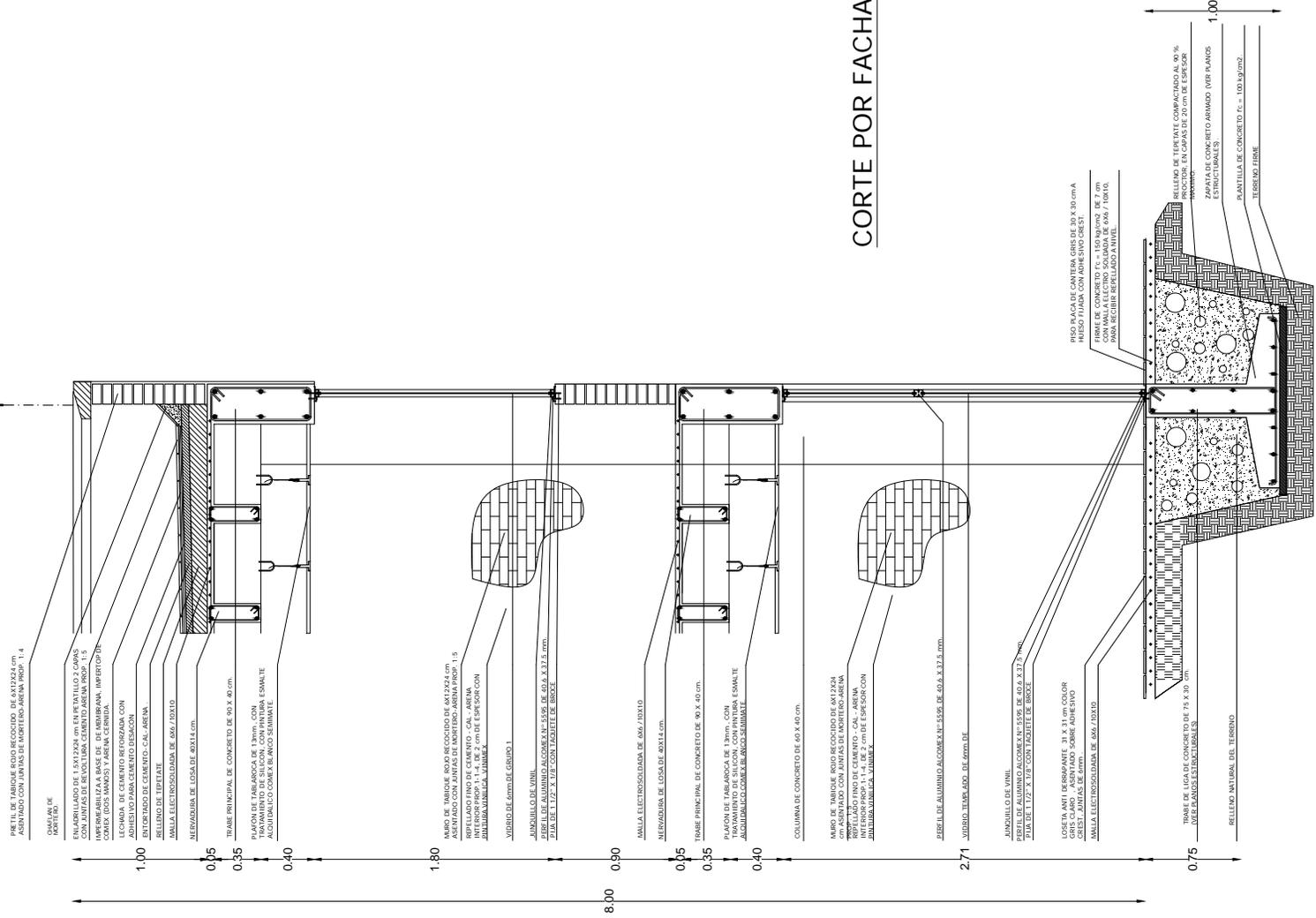
TIPO DE PLANO

CORTES DE CONJUNTO

ESCALA	S/E	CLAVE
COTAS EN	METROS	A-11
FECHA		

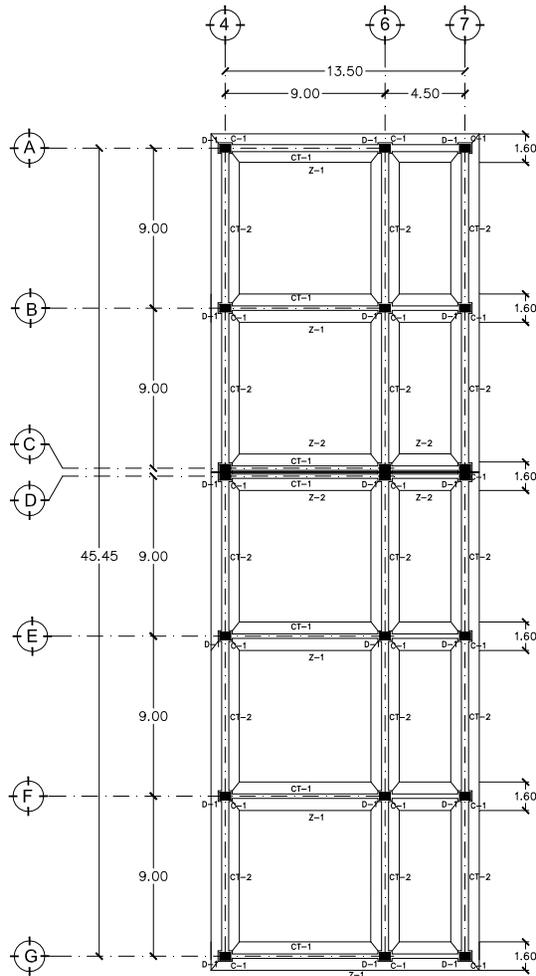


7

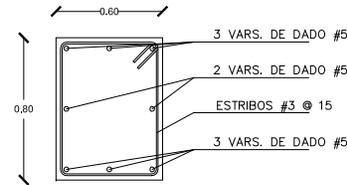


CORTE POR FACHADA

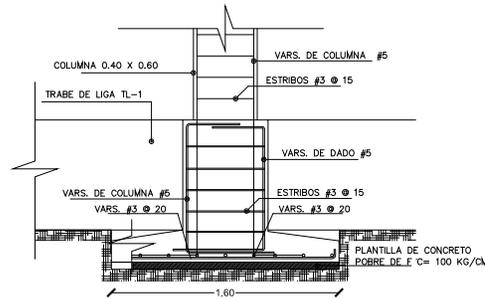
ORIENTACION	
CROQUIS DE LOCALIZACION	
NOTAS	
CENTRO CULTURAL	
TALLER CARLOS LAZO B.	
DIBUJO	
CUEVAS ZEPEDA JULIO C.	
PROYECTO	
CENTRO CULTURAL	
ASESOR DE CONSTRUCCION	
SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.	
ASESORES DE DISEÑO	
VILLANUEVA TREVINO BENJAMIN ARG. JAUREGUI LANSALOT JULIO ARG.	
UBICACION	
CALZ. MEXICO XOCHIMILCO NUM. 388 COL. AMSA DEL TLALPAN	
TIPO DE PLANO	
CORTE POR FACHADA	
ESCALA	S/E
COTAS EN	METROS
FECHA	CLAVE
	A-12



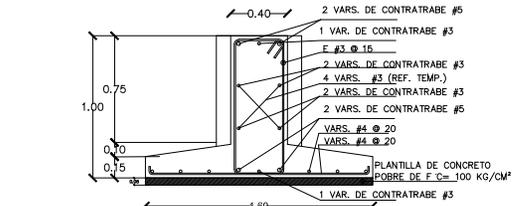
PLANO DE CIMENTACIÓN ESC. 1:120



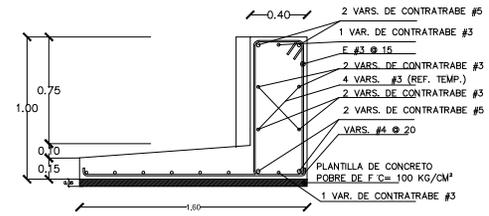
SECCION DE DADOS ESC. 1:10



D-1

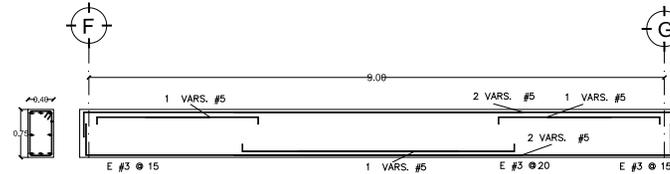
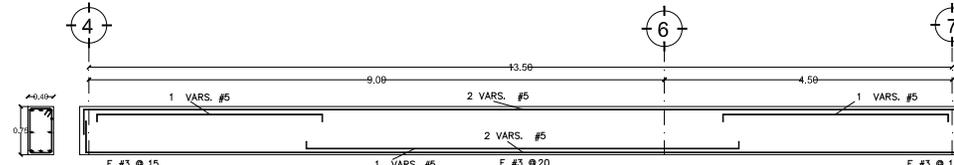


Z-1



Z-2

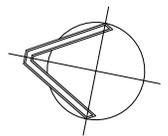
SECCIÓN DE DADOS ESC. 1:8



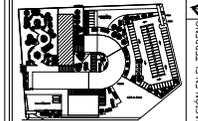
SECCION DE CONTRATABES CT-1 Y CT-2 S/ESC.

VARILLA	#3	#4	#5	#6	#8
(1) ANCLAJE	L1 = 40	50	65	75	120

ORIENTACION



CROQUIS DE LOCALIZACION



UBICACION EN EL TERRENO

NOTAS GENERALES

- ACOTACIONES EN METROS, NIVELES EN METROS.
- PARA DIMENSIONES GENERALES Y DETALLES, CONSULTE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RESERVADOS Y EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS ESTRUCTURALES, SELECCIONE ACABACION AL PROYECTISTA DE LA ESTRUCTURA.
- NO SE PODRAN MODIFICAR LAS DIMENSIONES NI ARMADOS DE LOS MIEMBROS ESTRUCTURALES, SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL PROYECTISTA DE ESTRUCTURA.
- ORIENTACION: 1.- LA ORIENTACION SE RESOLVO CONSIDERANDO AL TERRENO UNA RESISTENCIA DE 3.0 TON/M². 2.- NO DEBERA DESPLANTARSE SOBRE TERRENO VEGETAL NI RELENOS MAL COMPACTADOS, SOLAMENTE SOBRE TERRENO FIRME. 3.- LAS PLANTILLAS SERAN DE 6 cm. DE ESPESOR.
- MATERIALES: 4A) CONCRETO: CLASE - 1 RESISTENCIA MODULO DE ELASTICIDAD MINIMO E_c = 14,000 f_c = 221,400 Kg/cm² 4B) ACERO: ESPESOR DE FLUENDA P/ VARILLAS #3 Y MAYORES f_y=4,200Kg/cm² PARA VARILLAS #2 Y f_y=2,850 Kg/cm² 6.- RECOMENDADOS LIBRES... EXCEPTO CUANDO SE INDICA OTRO VALOR.
- ACERO DE REFUERZO: 6A) TODAS LAS VARILLAS LONGITUDINALES DEBERAN ANCLARSE EN EL MIEMBRO DE APOYO EXTREMO, POR MEDIO DE UNA ESCALERA DE 90 Y DE UNA LONGITUD NO MENOR QUE LA MOSTRADA EN LA TABLA DE VARILLAS (1) (VER DETALLE DE ANCLAJES PLANTA O ELEVACIONES) 6B) LOS TRASLAPES DE LAS VARILLAS LONGITUDINALES TENDRAN UNA LONGITUD NO MENOR QUE LA INDICADA EN LA TABLA DE VARILLAS (1)

CENTRO CULTURAL

PROYECTO

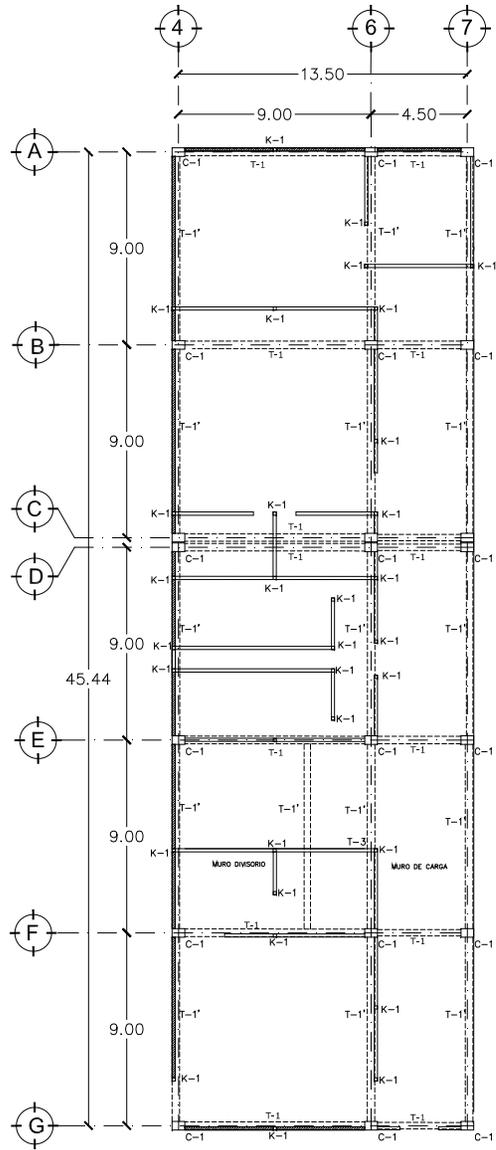


DEBUIO CUEVAS ZEPEDA JULIO C.

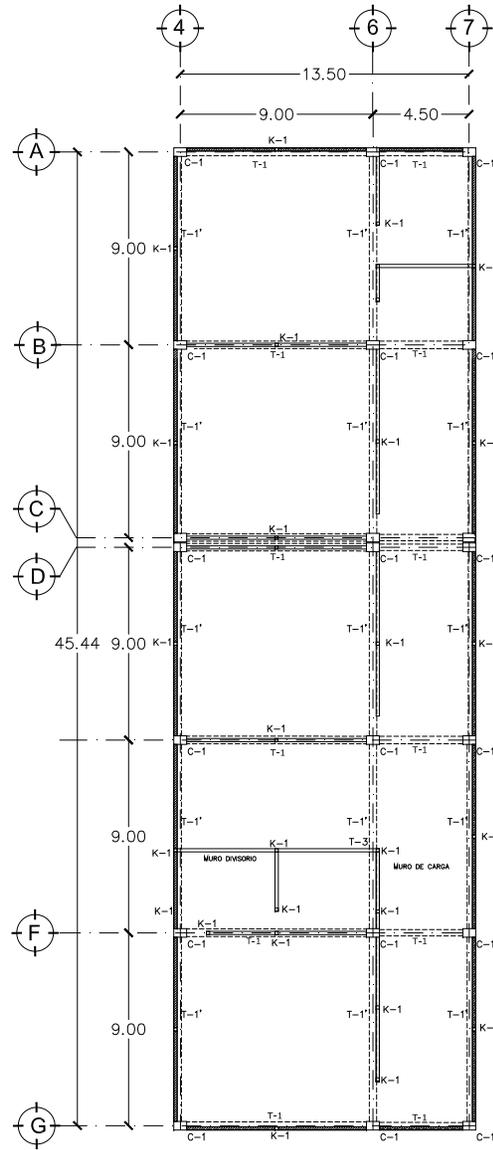
ASESOR DE CONSTRUCCION SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.

UBICACION CALZ. MEXICO XOCHIMILCO NUM. 388 COL. AMSA DEL. TLALPAM

TIPO DE OBRA	ESTRUCTURAL	
ESCALA	VARIAS	CLAVE
COTAS EN	METROS	E-01
FECHA		



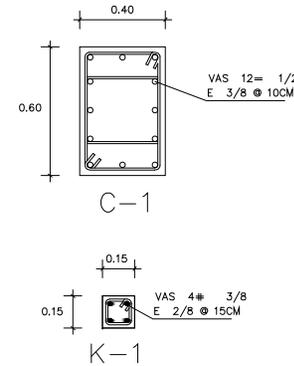
PLANTA BAJA ESTRUCTURAL



PLANTA ALTA ESTRUCTURAL

SIMBOLOGIA

- INDICA MURO DE FABRICO RIGID RECOCIDO DE 1.05m DE ALTURA.
- INDICA MURO DIVISORIO DE BLOK HUECO DE 12X12X24cm.
- INDICA COLUMNA DE CONCRETO
- INDICA CASTILLOS PARA MUROS DIVISORIOS DE 15 X 15 CON 4 # 3. E #2800
- INDICA EJE ARQUITECTONICO
- INDICA EJE DE TRABE



NOTAS DE COLUMNAS Y MUROS

CONSTRUCCIÓN

- EL CURADO SE HARA CON MEMBRANA
- ES MUY IMPORTANTE RESPETAR LOS DETALLES RELATIVOS A LOS ESTRIBOS ADICIONALES.
- ANTES DE CONTINUAR EL COLADO, LA SUPERFICIE DE ENRASE DEBERA ESTAR PERFECTAMENTE LIMPIA Y LIBRE DE POLVO.

UNIONES DE REFUERZOS LONGITUDINALES

- LAS UNIONES DE BARRAS DEL REFUERZO LONGITUDINAL SE HARAN POR MEDIO DE TRASLAPES
- EN UNA MISMA SECCION TRANSVERSAL, NO PODRAN UNIRSE, MAS DEL 33% DEL REFUERZO LONGITUDINAL.
- LAS SECCIONES DE UNION NO DISTARAN ENTRE SI MENOS DE 40 DIAMETROS DEL ACERO DE REFUERZO.

REFUERZOS TRANSVERSALES

- LOS ESTRIBOS DEBERAN SER CERRADOS Y DE UNA SOLA PIEZA, DEBERAN RESALTAR EN UNA ESQUINA CON DOBLICES DE 135° SEGUIDOS DE TRAMOS RECTOS COMO SE INDICAN EN LA FIGURA.

9.- LA LOCALIZACION DEL REMATE DEL ESTRIBO DEBE ALTERNARSE DE UNO A OTRO.

ORIENTACION

CROQUIS DE LOCALIZACION

NOTAS GENERALES

- ACOTACIONES EN METROS, NIVELES EN METROS.
- PARA DIMENSIONES GENERALES Y DETALLES, CONSULTAR LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RESPECTIVOS Y EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS ESTRUCTURALES SOLICITARSE ACLARACION AL PROYECTISTA DE LA ESTRUCTURA.
- NO SE PODRAN MODIFICAR LAS DIMENSIONES NI ARMADOS DE LOS MIEMBROS ESTRUCTURALES, SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL PROYECTISTA DE ESTRUCTURA.
- CIENENTACION**
 - LA CIENENTACION SE RESOLVIO CONSIDERANDO AL TERRENO UNA RESISTENCIA DE 4.0 TON/m²
 - NO DEBERA DESPLANTARSE SOBRE TERRENO VEGETAL NI RELLENOS MAL COMPACTADOS, SOLAMENTE SOBRE TERRENO FIRME.
 - LAS PLANTILLAS SERAN DE 5 cm. DE ESPESOR.
- MATERIALES**
 - CONCRETO :CLASE - 1
RESISTENCIA $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$
MODULO DE ELASTICIDAD: MINIMO
 $E_c = 14,000 \text{ f c} = 221,400 \text{ Kg/cm}^2$
 - ACERO -
ESPESOR DE FULGENCIA
P/ VARILLAS #3 Y MAYORES $f_y=4,200\text{kg/cm}^2$
PARA VARILLAS #2 Y $f_y=2,530 \text{ Kg/cm}^2$
- RECURRIMIENTOS LIBRES** - EXCEPTO CUANDO SE INDICA OTRO VALOR.

TRABES	3.0 cm
CERRAMIENTOS	2.0 cm
CASTILLOS	2.0 cm
LOSAS	2.0 cm
COLUMNAS	3.0 cm
- ACERO DE REFUERZO. VER TABLA NOTAS DE COLUMNAS Y MUROS.

DIBUJO

CUEVAS ZEPEDA JULIO C.

ASESOR DE CONSTRUCCION

SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.

UBICACION

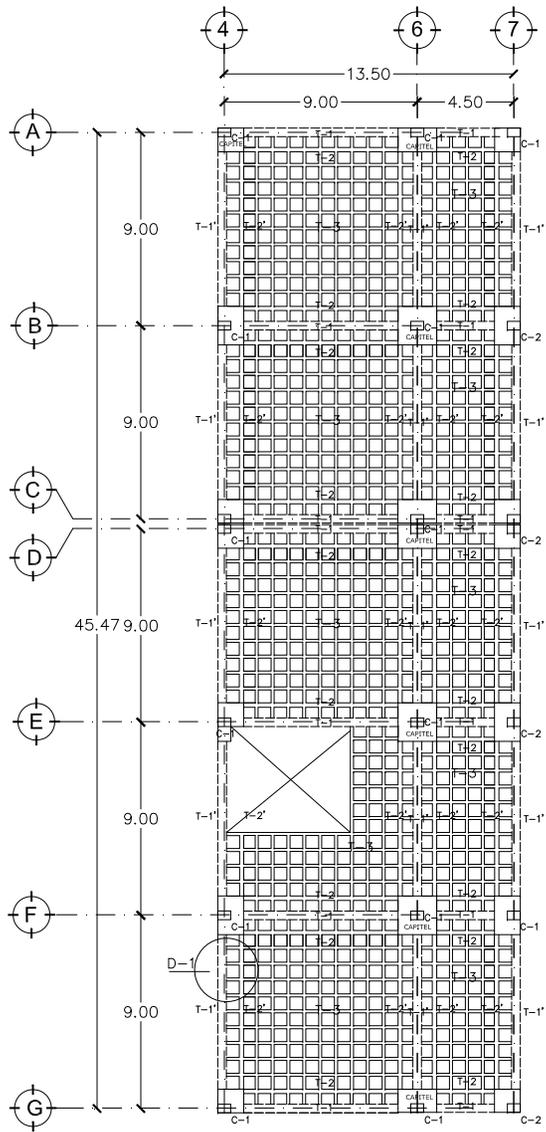
CALZ. MEXICO XOXCHIMILCO NUM. 388
COL. AMSA DEL TLALPAM

TIPO DE OBRA

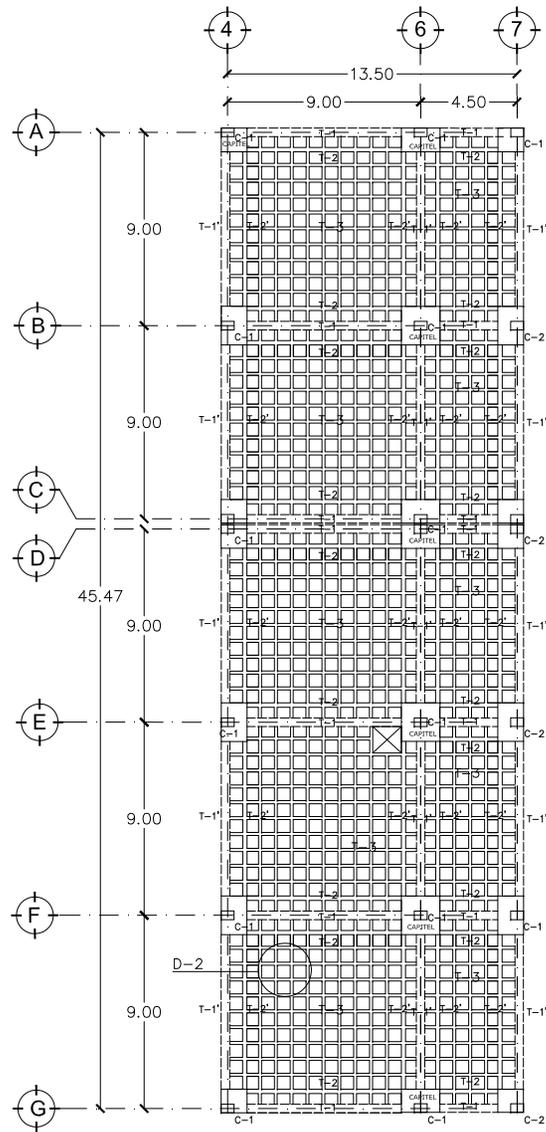
PLANO ESTRUCTURAL

ESCALA	VARIAS	CLAVE	
COTAS EN	METROS		E-02
FECHA			

CENTRO CULTURAL PROYECTO



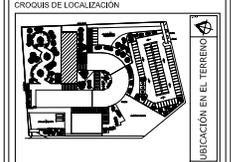
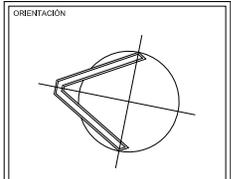
PLANTA BAJA SISTEMA DE LOSAS



PLANTA ALTA SISTEMA DE LOSAS

SIMBOLOGÍA

- INDICA COLUMNA DE CONCRETO
- INDICA TRABE SECUNDARIA
- INDICA LOSA RETICULAR
- INDICA E.E. ARQUITECTONICO
- INDICA TRABE PRINCIPAL
- CAPITAL



NOTAS GENERALES

- ADOTACIONES EN METROS. NIVELES EN METROS.
- PARA DIMENSIONES GENERALES Y DETALLES CONSULTE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RESPECTIVOS Y EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS ESTRUCTURALES, SOLICITE AJUSTACION AL PROYECTISTA DE LA ESTRUCTURA.
- NO SE PODRAN MODIFICAR LAS DIMENSIONES NI ARMADOS DE LOS MIEMBROS ESTRUCTURALES, SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL PROYECTISTA DE ESTRUCTURA.

5.-MATERIALES

4A).- CONCRETO (CLASE - 1)
RESISTENCIA $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$
MODULO DE ELASTICIDAD MINIMO
 $E_c = 14,000 \text{ f.c.} = 221,400 \text{ Kg/cm}^2$

4B).- ACERO :
ESFUERZO DE FLUENCIA
P/ VARILLAS #5 Y MAYORES $f_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$
PARA VARILLAS #2 Y
 $f_y = 2,530 \text{ Kg/cm}^2$

6.- RECURRIMIENTOS LIBRES = EXCEPTO CUANDO SE INDICA OTRO VALOR:

TRABES	3.0 cm
CERRAMIENTOS	2.0 cm
CASTILLOS	2.0 cm
LOSAS	2.0 cm
COLUMNAS	3.0 cm

7.- ACERO DE REFUERZO

8A).- TODAS LAS VARILLAS LONGITUDINALES DEBERAN ANCLARSE EN EL MIEMBRO DE APOYO EXTREMO, POR MEDIO DE UNA ESQUADRA DE 90 Y DE UNA LONGITUD NO MENOR QUE LA MOSTRADA EN LA TABLA DE VARILLAS (1) (VER DETALLES DE ANCLAJES PLANTA O ELEVACIONES)

8B).- LOS TRASLAPES DE LAS VARILLAS LONGITUDINALES TENDRAN UNA LONGITUD NO MENOR QUE LA INDICADA EN LA TABLA DE VARILLAS (1)

VARILLA	# 3	# 4	# 5	# 6	# 8
1)ANCLAJE L1=	40	50	65	75	120



DIBUJO

CUEVAS ZEPEDA JULIO C.

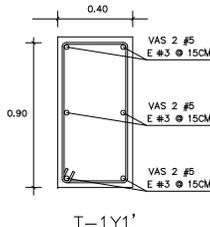
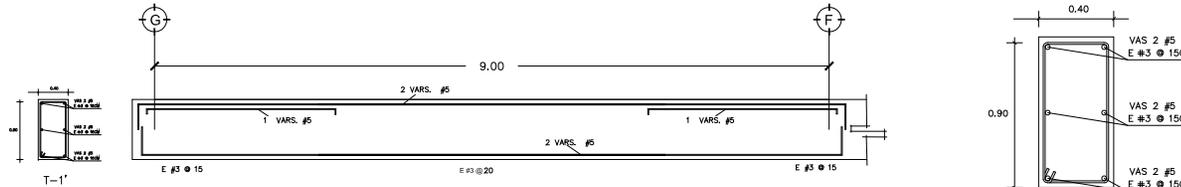
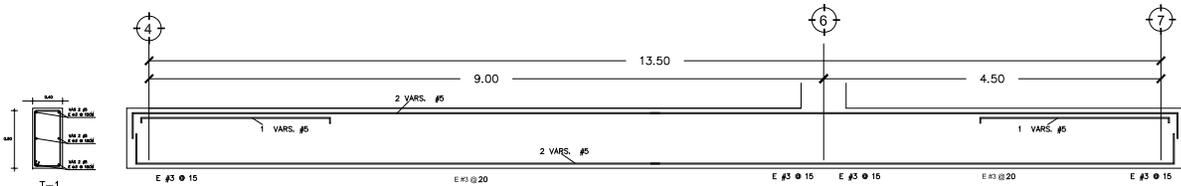
ASESOR DE CONSTRUCCION
SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.

UBICACION
CALZ. MEXICO XOCHIMILCO NUM. 388
COL. AMSA DEL TLALPÁN

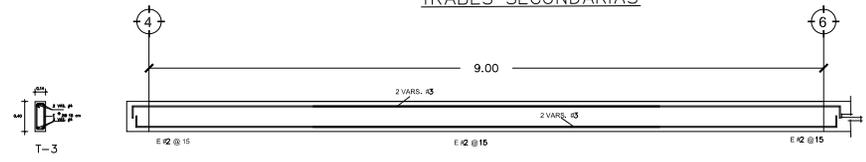
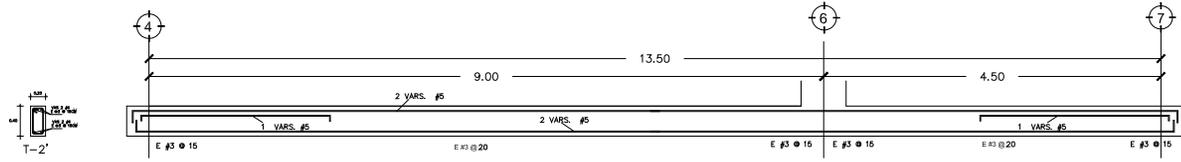
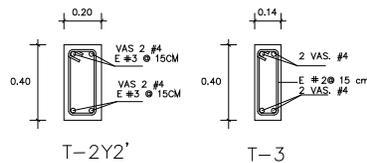
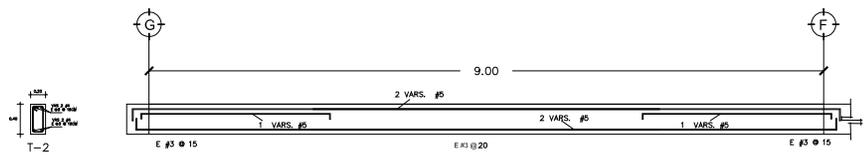
TIPO DE OBRA
ESTRUCTURAL (SISTEMA DE LOSAS)

ESCALA	VARIAS	CLAVE	E-03
COTAS EN	METROS		
FECHA			

CENTRO CULTURAL PROYECTO



TRABES PRIMARIAS



TRABES SECUNDARIAS

NERVADRAS

TRABES Y SECCIONES

NOTAS DE COLUMNAS Y MUROS

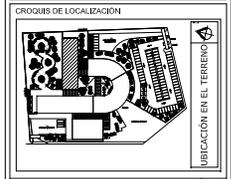
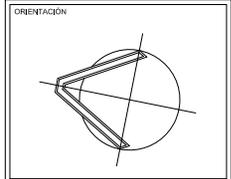
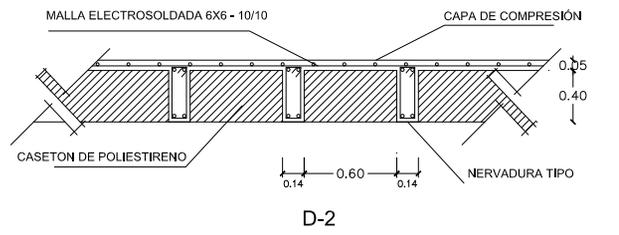
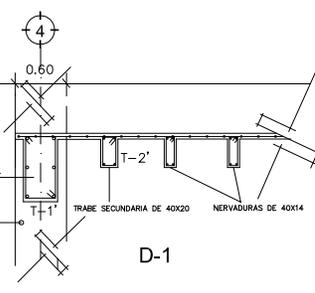
- CONSTRUCCIÓN**
- EL CURADO SE HARÁ CON MEMBRANA
 - ES MUY IMPORTANTE RESPETAR LOS DETALLES RELATIVOS A LOS ESTRIBOS ADICIONALES.
 - ANTES DE CONTINUAR EL COLADO, LA SUPERFICIE DE ENRASE DEBERÁ ESTAR PERFECTAMENTE LIMPIA Y LIBRE DE POLVO.

- UNIONES DE REFUERZOS LONGITUDINALES**
- LAS UNIONES DE BARRAS DEL REFUERZO LONGITUDINAL SE HARÁN POR MEDIO DE TRASLAPES
 - EN UNA MISMA SECCIÓN TRANSVERSAL, NO PODRÁN UNIRSE, MAS DEL 50% DEL REFUERZO LONGITUDINAL.
 - LAS SECCIONES DE UNIÓN NO DISTARÁN ENTRE SÍ MENOS DE 40 DIÁMETROS DEL ACERO DE REFUERZO.

REFUERZOS TRANSVERSALES

- LOS ESTRIBOS DEBERÁN SER CERRADOS Y DE UNA SOLA PIEZA, DEBERÁN REMATAR EN UNA ESQUINA CON DOBLES DE 135° SEGUIDOS DE TRAMOS RECTOS COMO SE INDICAN EN LA FIGURA.
-
- LA LOCALIZACIÓN DEL REMATE DEL ESTRIBO DEBE ALTERNARSE DE UNO A OTRO.

VARILLA	# 3	# 4	# 5	# 6	# 8
	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"
(1) ANCLAJE L1 = 40	50	65	75	120	



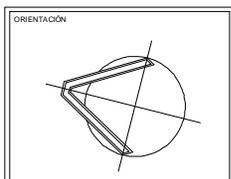
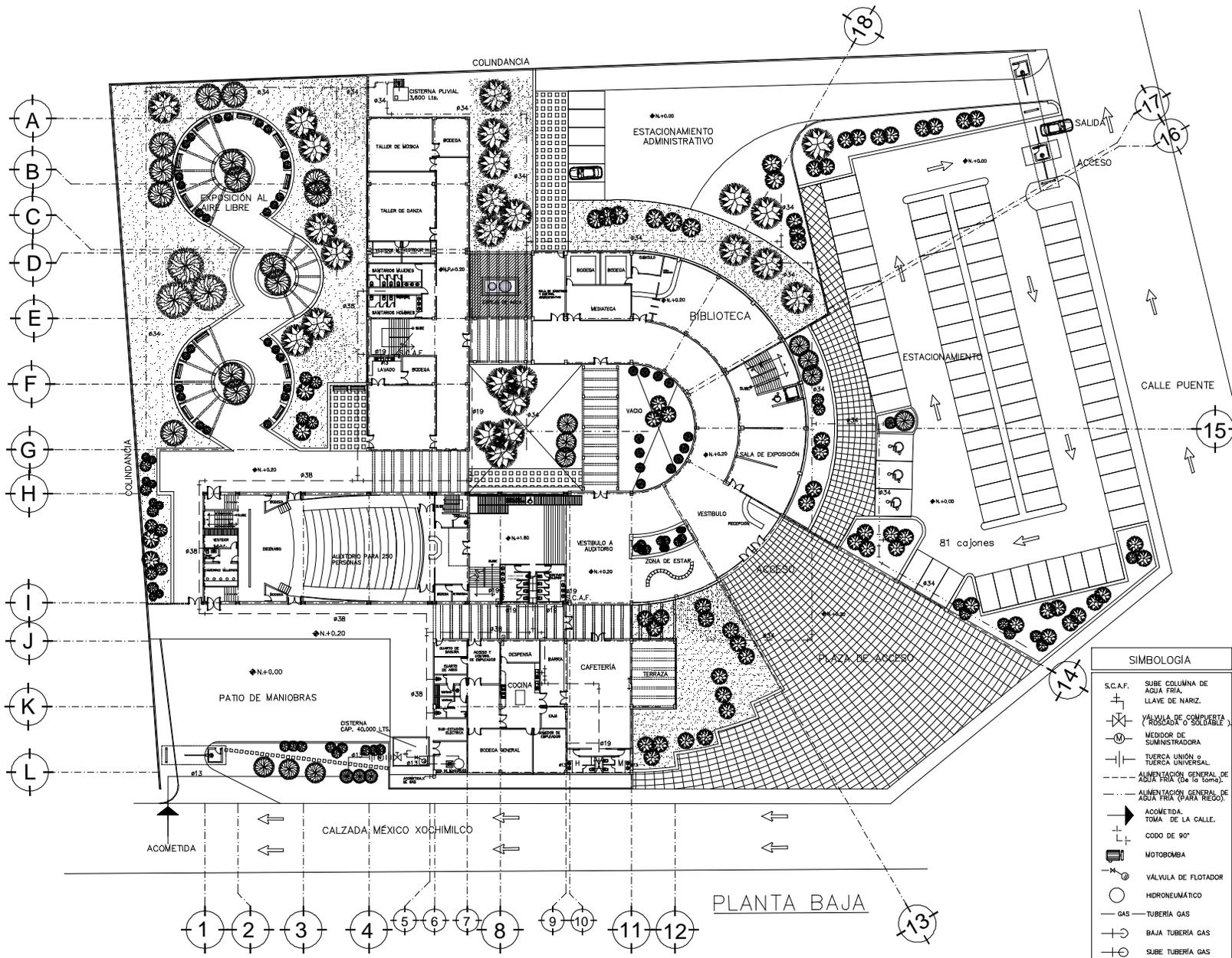
NOTAS GENERALES

- ACOTACIONES EN METROS. NIVELES EN METROS.
- PARA DIMENSIONES GENERALES Y DETALLES, CONSULTAR LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RESPECTIVOS Y EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS ESTRUCTURALES, SOLICITAR AJUSTACION AL PROYECTISTA DE LA ESTRUCTURA.
- NO SE PODRÁN MODIFICAR LAS DIMENSIONES NI ARMADOS DE LOS MIEMBROS ESTRUCTURALES, SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL PROYECTISTA DE ESTRUCTURA.
- ALIMENTACION:
 - LA ALIMENTACION SE RESOLVIÓ CONSIDERANDO AL TERRENO UNA RESISTENCIA DE 6.0 TON/m².
 - NO DEBERÁ DESPLANTARSE SOBRE TERRENO VEGETAL NI RELLENOS MAL COMPACTADOS, SOLAMENTE SOBRE TERRENO FIRME.
 - LAS PLANTILLAS SERÁN DE 5 cm. DE ESPESOR.
- MATERIALES:
 - CONCRETO: CLASE - 1
RESISTENCIA f'c = 250 Kg /cm²
MÓDULO DE ELASTICIDAD MINIMO
Ee = 14, 000 f'c = 221,400 Kg /cm²
 - ACERO: ESFUERZO DE FLUENCIA
F/ VARILLAS #5 Y MAYORES f'y=4,200Kg/cm²
PARA VARILLAS #2 Y #3 f'y=2,530 Kg/cm²
- REQUERIMIENTOS LIBRES - EXCEPTO CUANDO SE INDICA OTRO VALOR:

TRABES	3.0 cm
CERRAMIENTOS	2.0 cm
CASTILLOS	2.0 cm
LOSAS	2.0 cm
COLUMNAS	3.0 cm
- ACERO DE REFUERZO: VER TABLA (NOTAS DE COLUMNAS Y MUROS).



DIBUJO		CUEVAS ZEPEDA JULIO C.	
ASESOR DE CONSTRUCCIÓN		SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.	
UBICACIÓN		CALZ. MEXICO XOXCHILCO NÚM. 388 COL. AMSA DEL TLALPÁN	
TIPO DE OBRA		ESTRUCTURAL	
ESCALA	VARIAS	CLAVE	
COTAS EN	METROS	E-04	
FECHA			



NOTAS GENERALES

LAS COTAS RIEN AL PLANO ACOTACIONES EN METROS Y LOS DIAMETROS EN MILIMETROS

SE UTILIZARA TUBERIA DE COBRE RIGIDO MARCA NACOBRE DE DIAMETROS 13,19,34,38 mm.

EL TANQUE HIDRONEUMATICO LLEVARA UNA MOTOBOMBA DE 5 HP CON INTERRUPTORES DE PRESION TIENE UN GASTO MAXIMO DE 420 LITROS POR MINUTO.

EL SISTEMA HIDRONEUMATICO GARANTIZA PRESION SUFICIENTE Y CONSTANTE EN TODA LA RED HIDRAULICA.

LAS VALVULAS PARA MUEBLES SANITARIOS SERAN MARCA HELVEX, LAS LLAVES Y MEZCLADORAS SERAN DE MARCA HELVEX

LOS CONDUCTORES FLEXIBLES DE AGUA SERAN DE MARCA COFLEX.

DOTACION: 25 LITS/PERSONA.
 NO. TOTAL DE PERSONAS: 800
 NOTAS: $1M^3 = 1,000 LITS.$
 DOTACION: 20,000 LITS X 2=40,000 LITS.
 CAPACIDAD DE CISTERNA: 40 M³
 DIMENSIONES DE CISTERNA: 5M X 4M X 2M (PROFUNDIDAD).

SIMBOLOGIA

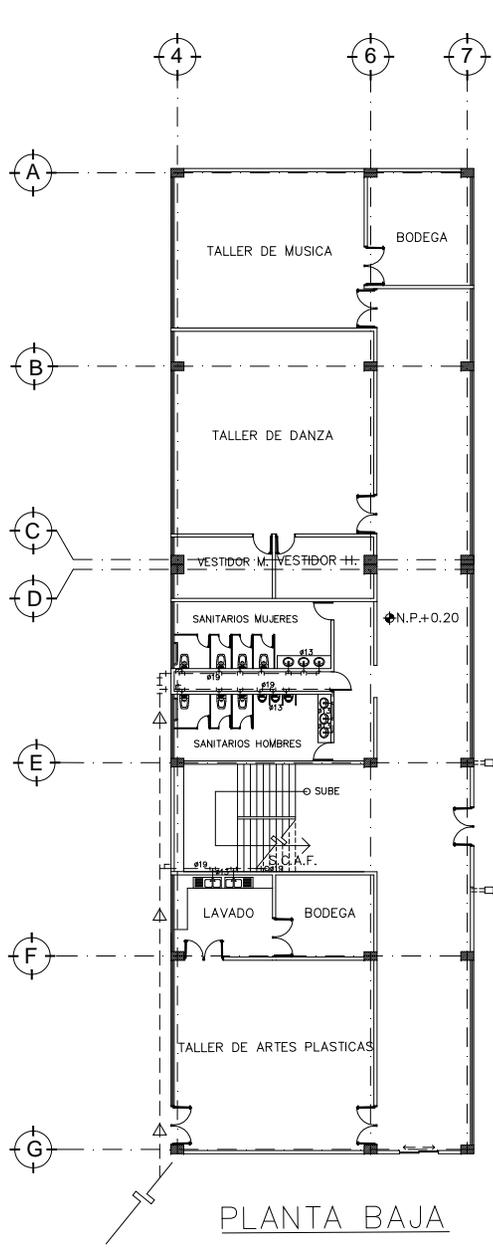
S.C.A.F.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA.
+	LLAVE DE NARIZ.
X	VALVULA DE COMPUERTA (ROSCADA O SOLDABLE).
M	MEDIDOR DE SUMINISTRADORA.
— —	TUERCA UNION O TUERCA UNIVERSAL.
— —	ALIMENTACION GENERAL DE AGUA FRIA (De la Toma).
— —	ALIMENTACION GENERAL DE AGUA FRIA (PARA REGO).
→	ACOMETIDA. TOMA DE LA CALLE.
+	CODO DE 90°
MOTOBOMBA	MOTOBOMBA
X	VALVULA DE FLOTADOR
○	HIDRONEUMATICO
—	GAS — TUBERIA GAS
+	BAJA TUBERIA GAS
○	SUBE TUBERIA GAS



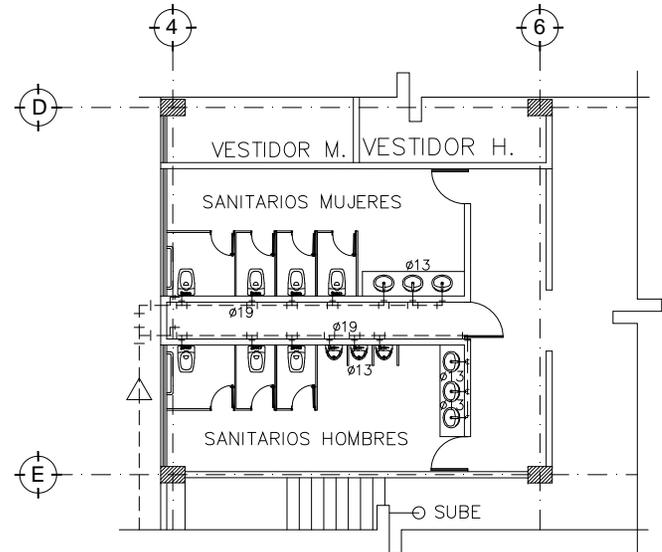
DIBUJO		CUEVAS ZEPEDA JULIO C.	
ASESOR DE CONSTRUCCION			
SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.			
UBICACION			
CALZ. MEXICO XOCHIMILCO NUM. 388 DEL TLALPAN			
TIPO DE OBRA			
HIDRAULICA RED GENERAL			
ESCALA	VARIAS	CLAVE	
COTAS EN	METROS		H-01
FECHA			

CENTRO CULTURAL

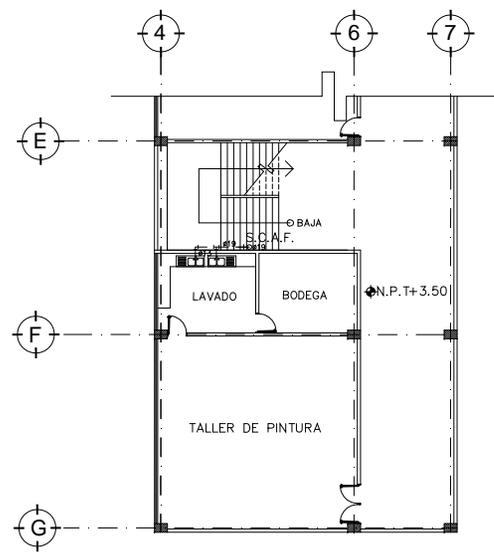
PLANTA BAJA



PLANTA BAJA



SANITARIOS PLANTA BAJA S/E



PLANTA ALTA

SIMBOLOGIA	
B.C.A.F.	BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
S.C.A.F.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
---	ALIMENTACION GENERAL DE AGUA FRIA
+	BAJA CODO DE 90° DE AGUA
+	SUBE CODO DE 90° DE AGUA
+	LLAVE DE PASO
+	CODO DE 90°

ORIENTACION

CROQUIS DE LOCALIZACION

UBICACION EN EL TERRENO

NOTAS GENERALES

LAS COTAS RIGEN AL PLANO ACOTACIONES EN METROS Y LOS DIAMETROS EN MILIMETROS

SE UTILIZARA TUBERIA DE COBRE RIGIDO MARCA NACOBRE DE DIAMETROS 13,19,34,38 mm.

EL TANQUE HIDRONEUMATICO LLEVARA UNA MOTOBOMBA DE 5 HP CON INTERRUPTORES DE PRESION TIENE UN GASTO MAXIMO DE 420 LITROS POR MINUTO.

EL SISTEMA HIDRONEUMATICO GARANTIZA PRESION SUFICIENTE Y CONSTANTE EN TODA LA RED HIDRAULICA.

LAS VALVULAS PARA MUEBLES SANITARIOS SERAN MARCA HELVEX, LAS LLAVES Y MEZCLADORAS SERAN DE MARCA HELVEX.

LOS CONDUCTORES FLEXIBLES DE AGUA SERAN DE MARCA COFLEX.

CENTRO CULTURAL

PROYECTO

DIBUJO

CUEVAS ZEPEDA JULIO C.

ASESOR DE CONSTRUCCION

SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.

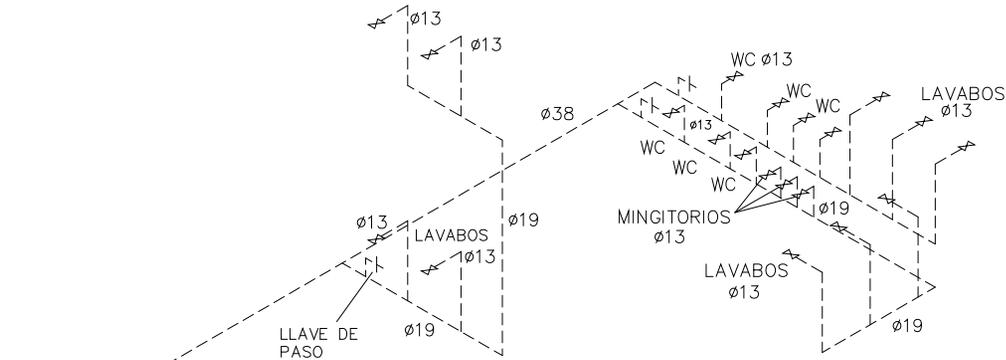
UBICACION

CALZ. MEXICO XOCHIMILCO NUM. 388 DEL TLALPAN COL. AMSA

TIPO DE OBRA

INSTALACION HIDRAULICA PLANTA TALLERES

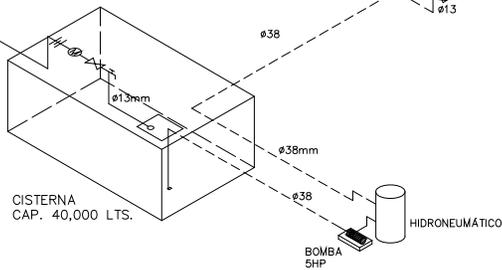
ESCALA	VARIAS	CLAVE
COTAS EN	METROS	IH-02
FECHA		



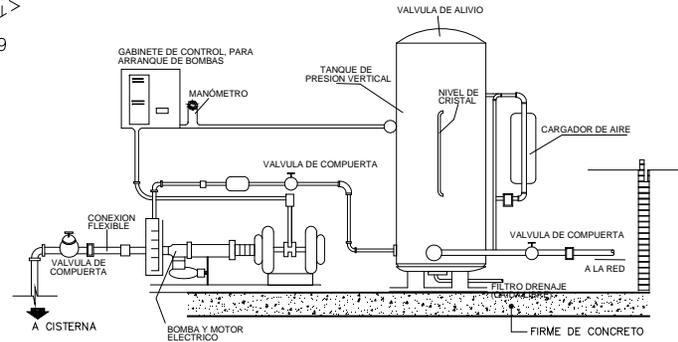
TUBERÍA RED GENERAL

A RED GENERAL

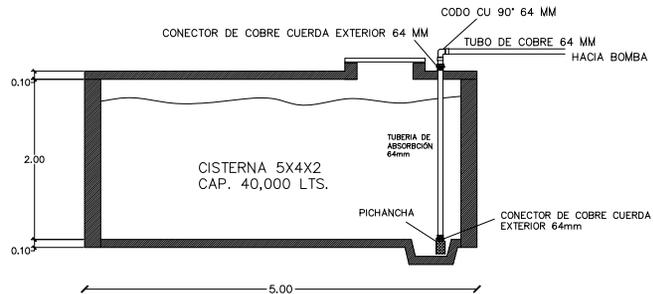
A ACOMETIDA



ISOMETRICO INST. HIDRÁULICA



DETALLE ALIMENTACIÓN DE AGUA



CISTENA

SIMBOLOGÍA	
---	TUBERÍA DE AGUA FRÍA DE COBRE
-.-.-	TUBERÍA DE AGUA CALIENTE DE COBRE
+	LLAVE DE NARIZ.
⊗	VALVULA DE CUAPERTA (ROSCADA O SOLDABLE).
⊙	MEDIDOR DE SUMINISTRADORA
⊕	TUERCA UNIÓN o TUERCA UNIVERSAL.
+	LLAVE DE PASO

ORIENTACION

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

UBICACION EN EL TERRENO

NOTAS GENERALES

LAS COTAS RIGEN AL PLANO ACOTACIONES EN METROS Y LOS DIAMETROS EN MILIMETROS

SE UTILIZARA TUBERÍA DE COBRE RIGIDO MARCA NACOBRE DE DIAMETROS 13,19,34,38 mm.

EL TANQUE HIDRONEUMÁTICO LLEVARA UNA MOTOBOMBA DE 5 HP CON INTERRUPTORES DE PRESION TIENE UN GASTO MAXIMO DE 420 LITROS POR MINUTO.

EL SISTEMA HIDRONEUMÁTICO GARANTIZA PRESION SUFICIENTE Y CONSTANTE EN TODA LA RED HIDRÁULICA.

LAS VALVULAS PARA MUEBLES SANITARIOS SERÁN MARCA HELVEX, LAS LLAVES Y MEZCLADORAS SERÁN DE MARCA HELVEX

LOS CONDUCTORES FLEXIBLES DE AGUA SERÁN DE MARCA COFLEX.

DIBUJO

CUEVAS ZEPEDA JULIO C.

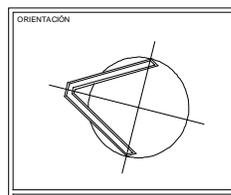
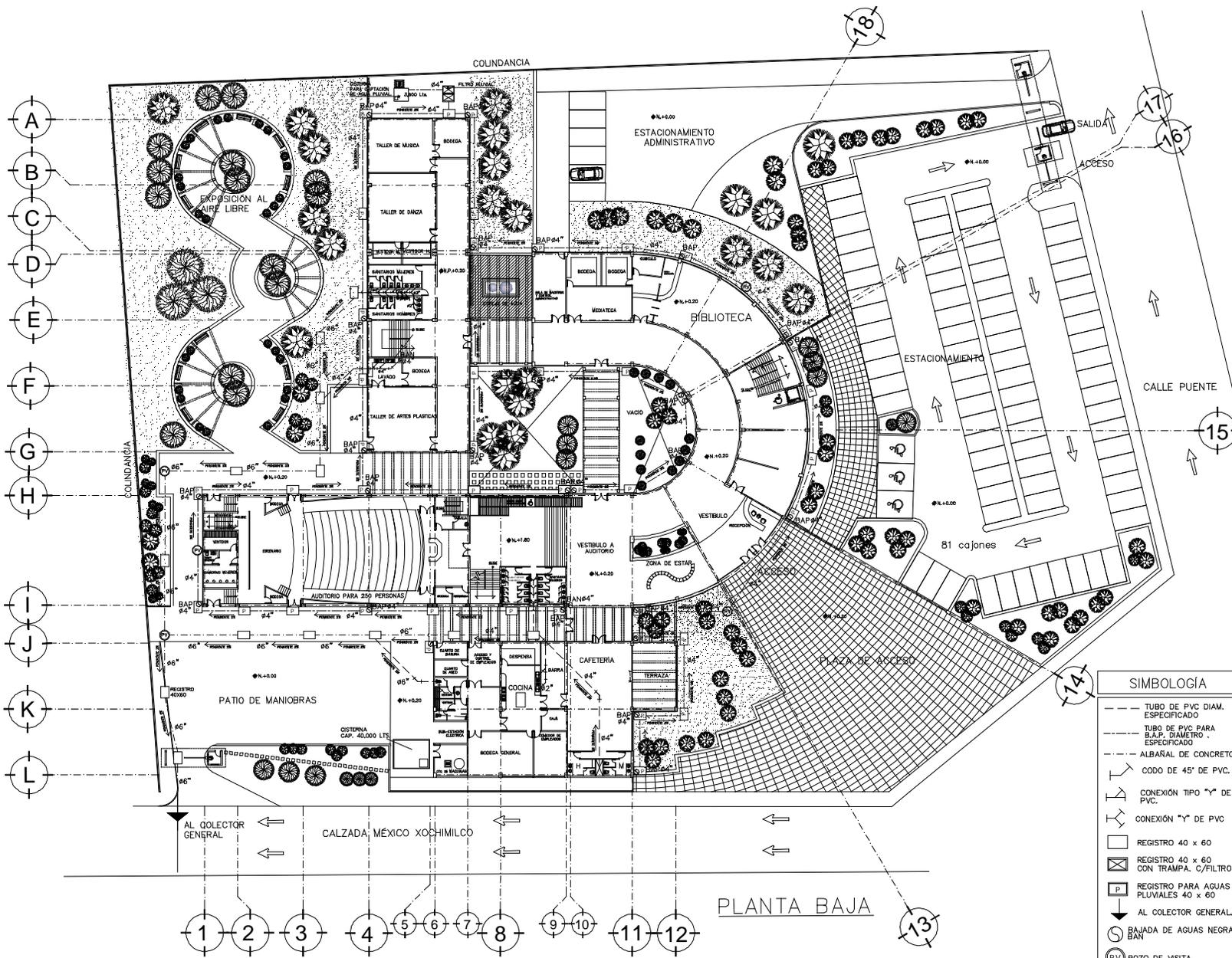
ASESOR DE CONSTRUCCION
SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.

LUBICACION
CALZ MEXICO XOCHIMILCO NUM. 388 COL. AMSA DEL TLALPAN

TIPO DE OBRA
INSTALACION HIDRÁULICA DETALLES

ESCALA	VARIAS	CLAVE
COTAS EN	METROS	IH-03
FECHA		

CENTRO CULTURAL PROYECTO



NOTAS GENERALES

- TODAS LAS LONGITUDES ESTAN ACOTADAS EN METROS Y LOS DIAMETROS EN PULGADAS.
- TODOS LOS LAVABOS, FREGADEROS, VERTEDEROS, ETC. DEBEN SER INSTALADOS CON CARTUROS DE AHORRO DE AGUA. TODOS LOS EXCUSADOS Y MANIFIESTOS DEBEN SER DE 6 LITROS COMO REQUERIDO POR LEY.
- Llave de cuello largo (tipo ganso) función de p.e. dispensador de jabón, materiales flexibles con válvula de retención y trampa de 638 milímetros.

REGISTRO PARA ALBARRAL

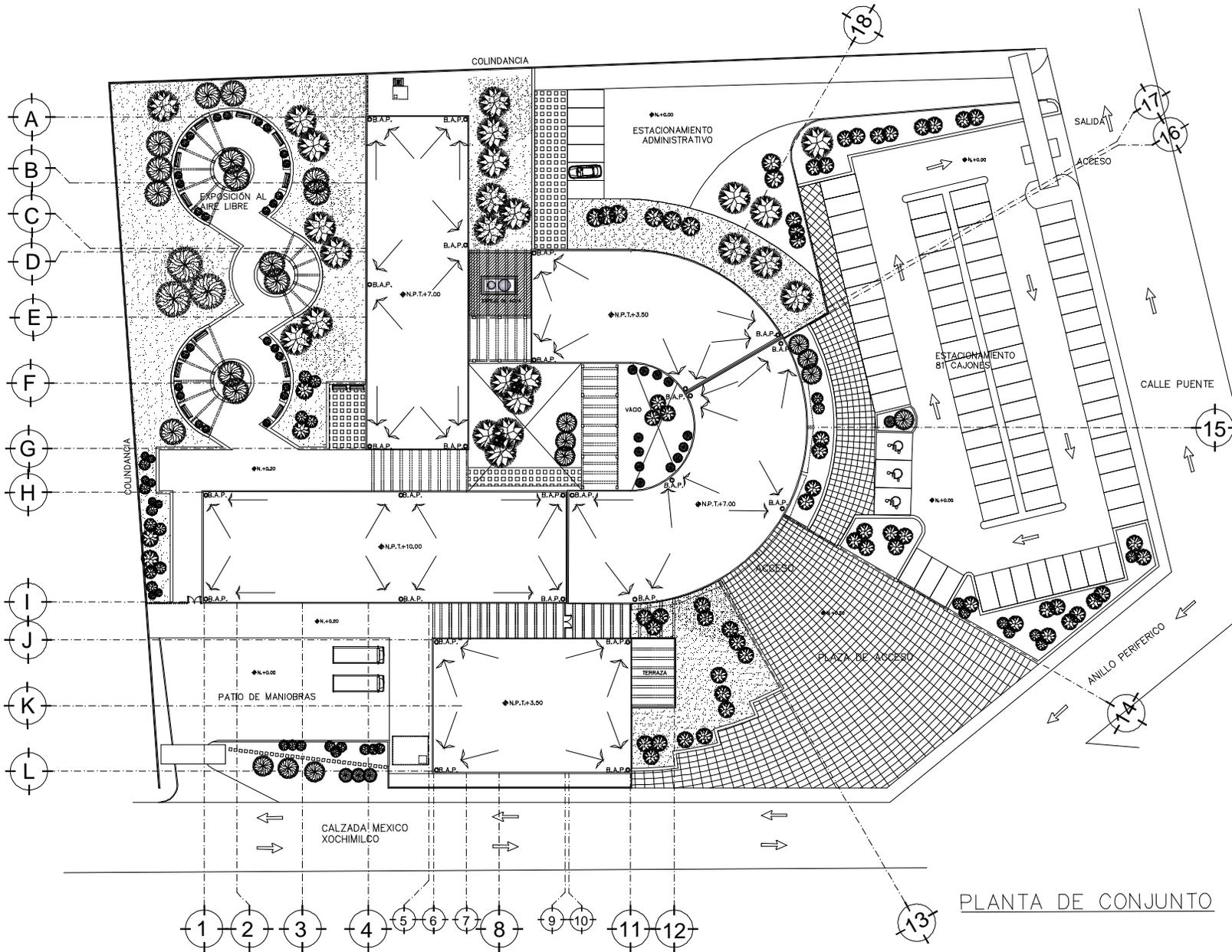
- LOS REGISTROS PARA ALBARRAL SON CAJAS DE CONCRETO, MANOSIERA U OTRO MATERIAL, CONSTRUIDOS SOBRE LA LINEA DEL ALBARRAL, CUYA FUNCIÓN PRINCIPAL ES LA DE DAR ACCESO A LA TUBERÍA PARA SU DESARROLLO, LIMPIEZA O REVISIÓN Y FACILITAR LA CONEXIÓN DE OTROS CAUCTOS.
- LAS DIMENSIONES MÍNIMAS PARA REGISTROS DE ALBARRAL SON DE 40 X 60 cm
- PARA EL CASO DE REGISTROS PARA ALBARRALES, EL FONDO LLEVARÁ UNA MEDIA CAÑA DEL MISMO TUBO DE DRENAJE O BIEN EN EL PROCESO DE COLADO DEL FONDO, SE CONSTRUIRÁN LAS MEDIAS CAÑAS.
- SE RECOMIENDA USAR BLOQUE DE CEMENTO, EN LUGAR DE TABIQUE ROJO COMÚN, ESPECIALMENTE EN AQUELLOS CASOS DONDE EL TERRENO SEA HÚMEDO O SALTOSO, DEBIDO A LA MAYOR RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN DEL BLOQUE DE CEMENTO.

SIMBOLOGÍA

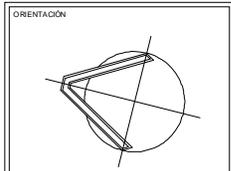
- TUBO DE PVC DIAM. ESPECIFICADO
- TUBO DE PVC PARA B.A.P. DIAMETRO ESPECIFICADO
- ALBARRAL DE CONCRETO CODO DE 45° DE PVC.
- CONEXIÓN TIPO "Y" DE PVC.
- CONEXIÓN "Y" DE PVC
- REGISTRO 40 x 60
- REGISTRO 40 x 60 CON TRAMPA, C/FILTRO
- REGISTRO PARA AGUAS PLUVIALES 40 x 60
- AL COLECTOR GENERAL.
- BAJADA DE AGUAS NEGRAS BAN
- POZO DE VISITA

DIBUJO CUEVAS ZEPEDA JULIO C.	
ASESOR DE CONSTRUCCIÓN SOLANO O VEGA ALEJANDRO ING.	
UBICACIÓN CALZ. MÉXICO XOCHIMILCO NUM. 388 COL. AMSA DEL TLALPÁN	
TIPO DE OBRA INSTALACIÓN SANITARIA RED GENERAL	
ESCALA	VARIAS
COTAS EN	METROS
FECHA	15-01

PLANTA BAJA



PLANTA DE CONJUNTO



NOTAS GENERALES

-TODAS LAS BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES (B.A.P.) SERÁN DE #4" DE DIAMETRO.

CENTRO CULTURAL

PROYECTO



DIBUJO

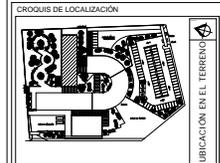
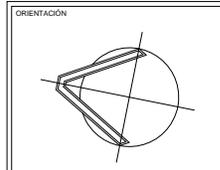
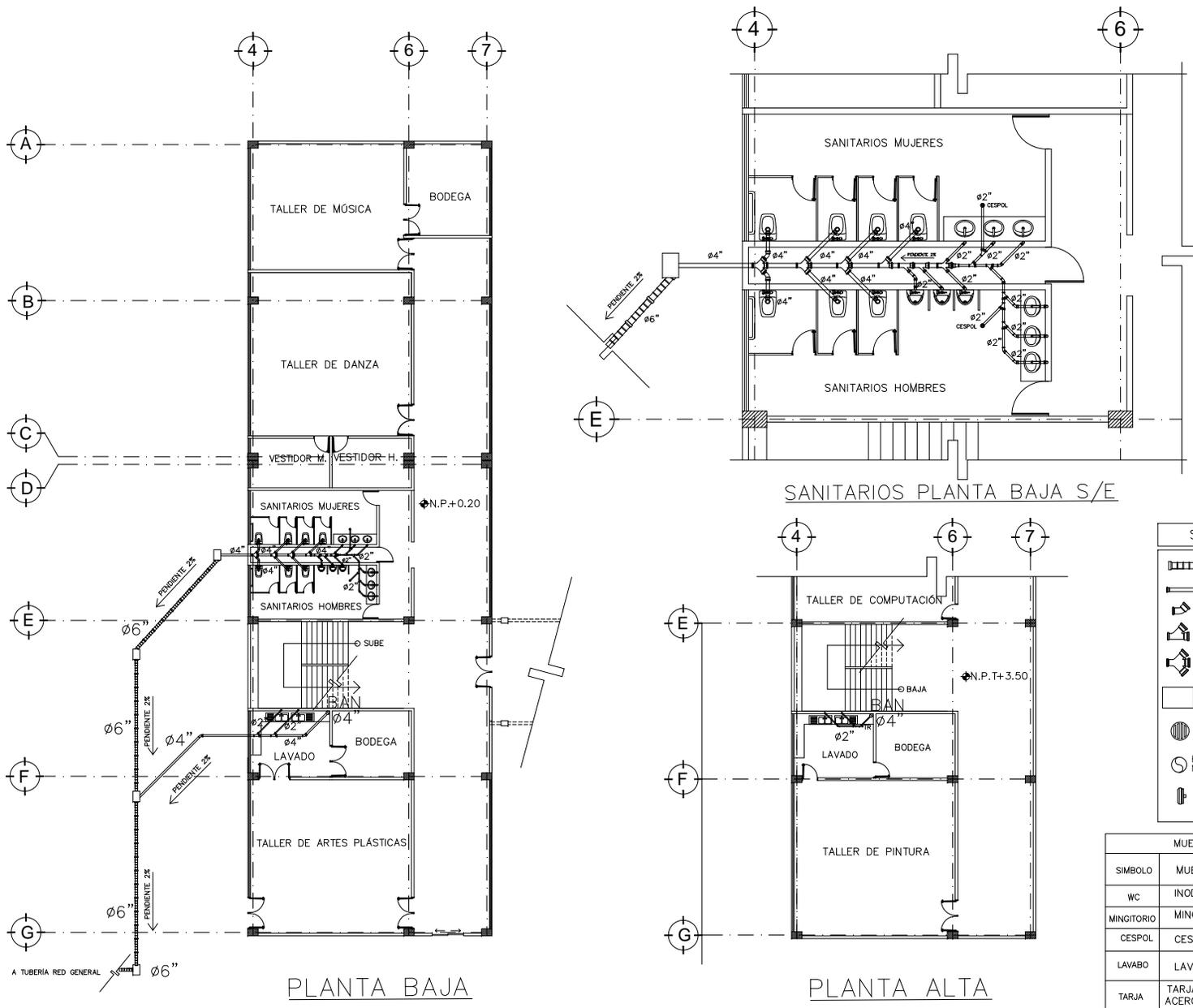
CUEVAS ZEPEDA JULIO C.

ASESOR DE CONSTRUCCIÓN
SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.

LUBICACION
CALZ. MEXICO XOCHIMILCO NUM. 388
COL. AMSA DEL TLALPAN

TIPO DE OBRA
INSTALACION SANITARIA RED GENERAL
(BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES)

ESCALA	VARIAS	CLAVE	
COTAS EN	METROS		IS-02
FECHA			



NOTAS GENERALES

- TODAS LAS LONGITUDES ESTAN ACOTADAS EN CENTIMETROS Y LOS DIAMETROS EN PULGADAS.
- TODOS LOS LAVABOS, FREAGADEROS, VERTEDEROS, ETC. DEBEN SER INSTALADOS CON CARTUCHOS DE AHORRO DE AGUA, TODOS LOS EXIGUOSOS Y MINUTOS DEBEN SER DE 6 LITROS COMO REQUERIDO POR LEY.
- LAVAS DE CUELLO LARGO (TIPO GANSO) FUNCIÓN DE PIEL, DISPENSADOR DE JABÓN, MATERIALES FLEXIBLES CON VALVULA DE RETENCIÓN Y TRAMPA DE #38 MILIMETROS.

REGISTRO PARA ALBAÑAL

LOS REGISTROS PARA ALBAÑAL SON CAJAS DE CONCRETO, MAMPOSTERÍA U OTRO MATERIAL, CONSTRUIDOS SOBRE LA LINEA DEL ALBAÑAL, CUYA FUNCIÓN PRINCIPAL ES LA DE DAR ACCESO A LA TUBERÍA PARA SU DESASOLVE, LIMPIEZA O REVISIÓN Y FACILITAR LA CONEXIÓN DE OTROS DUCTOS.

- PARA EL CASO DE REGISTROS PARA ALBAÑALES, EL FONDO LLEVARA UNA MEDIA CARADEL MISMO TUBO DE DRENAJE O BIEN EN EL PROCESO DE COLADO DEL FIRME, SE CONSTRUIRAN LAS MEDIDAS CARAS.
- LAS DIMENSIONES MINIMAS PARA REGISTROS DE ALBAÑAL SON DE 40 X 60 cm
- SE RECOMIENDA USAR BLOCK DE CEMENTO, EN LUGAR DE TABIQUE ROJO COMÚN, ESPECIALMENTE EN AQUELLOS CASOS DONDE EL TERRENO SEA HUMEDO O SALTICOSO, DEBIDO A LA MAYOR RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN DEL BLOCK DE CEMENTO.

SIMBOLOGÍA

- ALBAÑAL DE CONCRETO
- TUBO DE PVC DIAM. ESPECIFICADO
- CODO DE 45° DE PVC.
- CONEXION TIPO "Y" DE PVC.
- CONEXION TIPO "Y" DE PVC.
- REGISTRO 40 x 60
- CESPOL
- BAJADA DE AGUAS NEGRASBAN
- TAPÓN REGISTRO

MUEBLES SANITARIOS

SÍMBOLO	MUEBLE	DIÁMETRO DE TUBERIAS DRENAJE SANITARIO
WC	INODORO	Ø4" Ø100mm
MINGITORIO	MINGITORIO	Ø4" Ø100mm
CESPOL	CESPOL	Ø2" Ø51mm
LAVABO	LAVABO	Ø2" Ø51mm
TARJA	TARJA DE ACERO INOX.	Ø2" Ø51mm



CUEVAS ZEPEDA JULIO C.

ASESOR DE CONSTRUCCIÓN: SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.

UBICACIÓN: CALZ. MÉXICO XOCHIMILCO NUM. 388 COL. AMSA DEL TLALPAN

TIPO DE OBRA: INST. SANITARIA PLANTA TALLERES

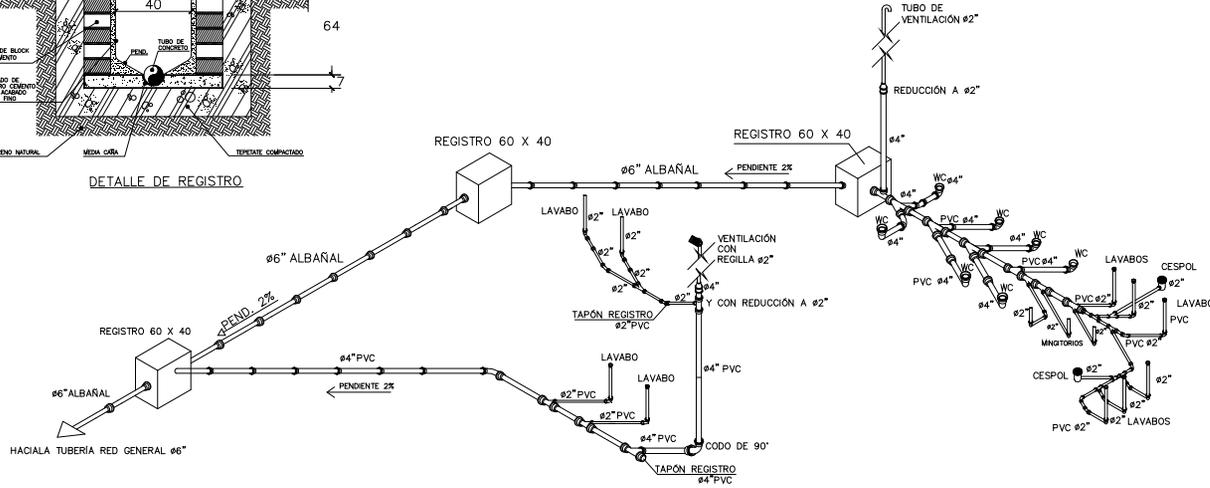
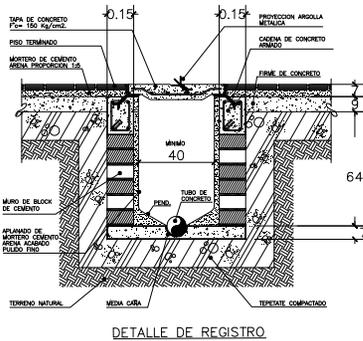
ESCALA: VARIAS | CLAVE: IS-03

COTAS EN: CENTIMETROS

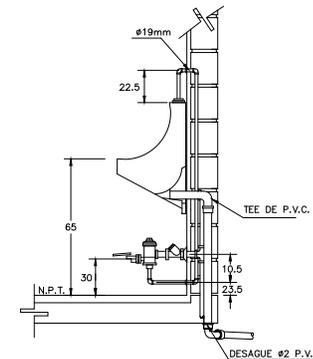
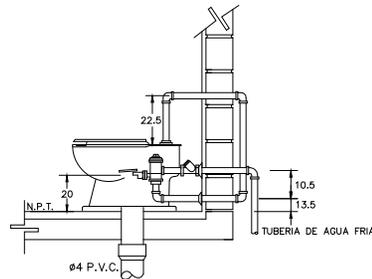
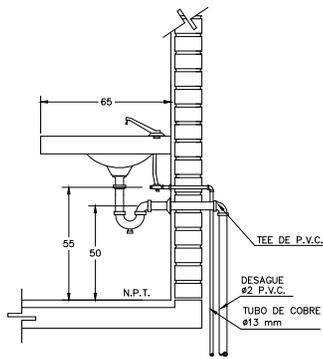
FECHA:

CENTRO CULTURAL PROYECTO





SIMBOLOGÍA	
	ALBAÑAL DE CONCRETO
	TUBO DE PVC DIAM. ESPECIFICADO
	CODO DE 45° DE PVC.
	CONEXION TIPO "Y" DE PVC CON REDUCCION.
	CONEXION "Y" DE PVC
	REGISTRO 40 x 60
	CESPOL
	TAPÓN REGISTRO TR



ORIENTACION

CROQUIS DE LOCALIZACION

UBICACION EN EL TERRENO

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS LONGITUDES ESTAN ACOTADAS EN CENTIMETROS Y LOS DIAMETROS EN PULGADAS.
- MONTAR EN DUCTO 4" S.N.P.T. INCLUYE ABRIZAZADORA.
- TODOS LOS LAVABOS, FREGADEROS, VERTEDEROS, ETC. DEBEN SER INSTALADOS CON CARTUCHOS DE AHORRO DE AGUA. TODOS LOS EXHUSADOS Y MINGITORIOS DEBEN SER DE 6 LITROS COMO REQUERIDO POR LEY.
- LLAVE DE CUELLO LARGO (TIPO GANSO) FUNCION DE PIE, DISPENSADOR DE JABON MATERIALES FLEXIBLES CON VALVULA DE RETENCION Y TRAMPA DE 38 MILIMETROS.
- REGISTRO PARA ALBAÑAL. LOS REGISTROS PARA ALBAÑAL SON CAJAS DE CONCRETO, MAMPOSTERIA U OTRO MATERIAL, CONSTRUIDOS SOBRE LA LINEA DEL ALBAÑAL, CUYA FUNCION PRINCIPAL ES LA DE DAR ACCESO A LA TUBERIA PARA SU DESASOLVE, LIMPIEZA O REVISION Y FACILITAR LA CONEXION DE OTROS DUCTOS.
- PARA EL CASO DE REGISTROS PARA ALBAÑALES, EL FONDO LLEVARA UNA MEDIA CAÑADA DEL MISMO TUBO DE ALBAÑAL O BIEN EN EL PROCESO DE COLADO DEL FIRME, SE CONSTRUIRAN LAS MEDIAS CAJAS.
- LAS DIMENSIONES MINIMAS PARA REGISTROS DE ALBAÑAL SON DE 40 X 60 cm
- SE RECOMIENDA USAR BLOQUE DE CEMENTO, EN LUGAR DE TUBO DE PIEDRA COMUN, ESPECIALMENTE EN AQUELLOS CASOS DONDE EL TERRENO SEA HUMEDO O SALITROSO, DEBIDO A LA MAYOR RESISTENCIA A LA DEGRADACION DEL BLOQUE DE CEMENTO.

PROYECTO

CENTRO CULTURAL

DIBUJO

CUEVAS ZEPEDA JULIO C.

ASESOR DE CONSTRUCCION

SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.

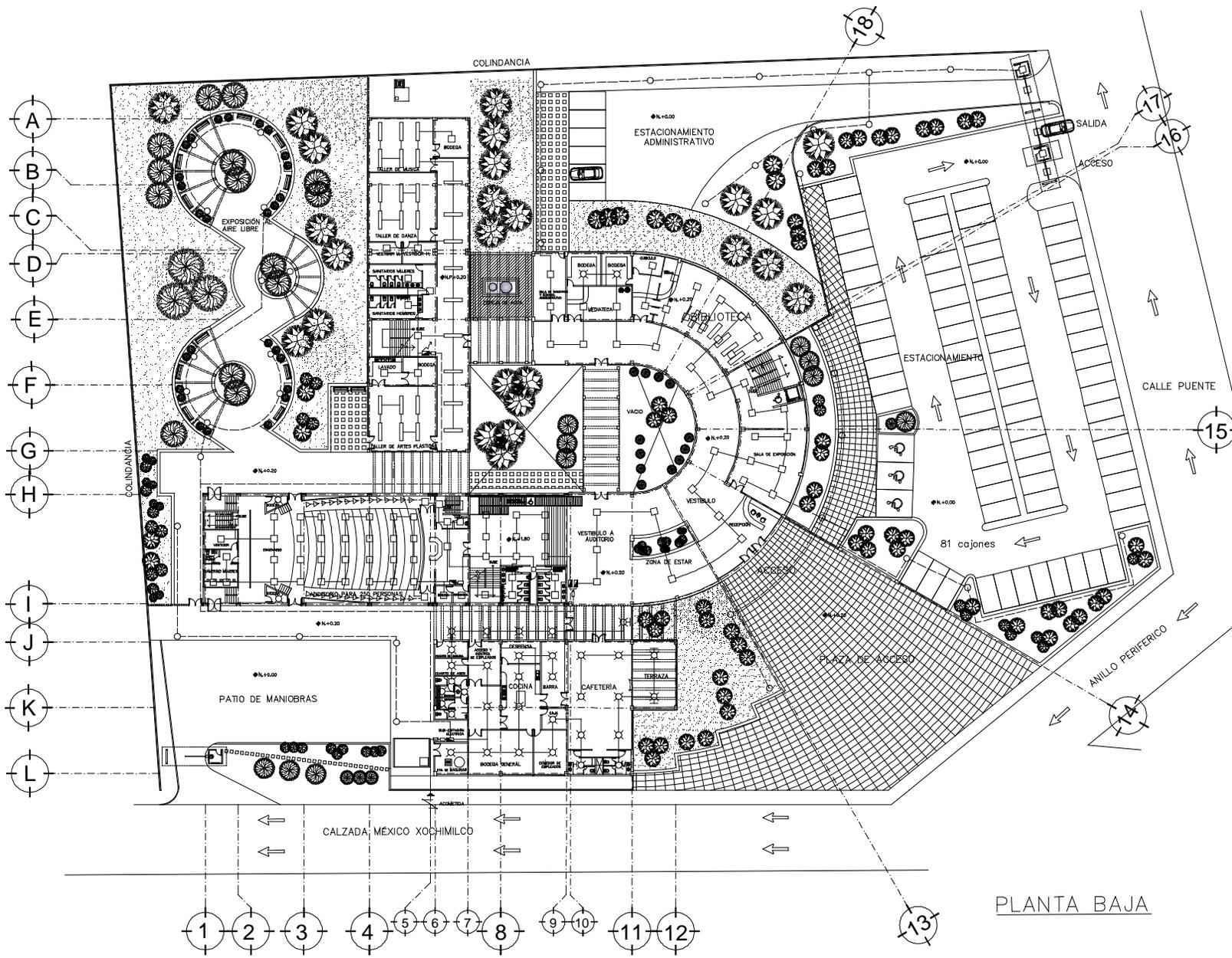
UBICACION

CALZ. MEXICO XOCHIMILCO NUM. 388 COL. AMSA DEL TLALPAN

TIPO DE OBRA

INST. SANITARIA DETALLES

ESCALA	VARIAS	CLAVE
COTAS EN	CENTIMETROS	S-04
FECHA		



ORIENTACIÓN

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

NOTAS GENERALES

- 1.- LAS COTAS SIGEN EL PLANO ACOTACIONES EN METROS
- 2.- SE UTILIZARÁ TUBERÍA CONDUIT DE ACERO GALVANIZADO DE 50 mm.
- 3.- LOS CONECTORES, COPLES Y CODOS SERÁN DE ACERO GALVANIZADO
- 4.- SE UTILIZARÁN CAJAS METÁLICAS RECTANGULARES DE ACERO GALVANIZADO
- 5.- LAS LÁMPARAS SERÁN INCANDESCENTES DE 75 Y 100 WATTS, MARCA PHILIPS
- 6.- FLUORESCENTES PROGRAMADAS DE ENERGÍA DE 40, 75 Y 100 WATTS, MARCA PHILIPS
- 7.- HALÓGENO DE 40 Y 50 WATTS, MARCA PHILIPS
- 8.- LOS CONTACTOS Y APAGADORES SERÁN DE MARCA BTRON.

SIMBOLOGÍA

- TUBERÍA CONDUIT GALV. OCULTA EN LOSA 6 MURD.
- TUBERÍA CONDUIT GALV. SOLA EN PISO 6 MURD.
- LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA
- TABLERO DE ALAMBRAO, CONTROL (Contador de Cargas) INT. TERMINALES.
- INT. SE FIJAN EN PISO MANANAS, 3 PILES, 60 AMP.
- MEJOR DE CIL. SENSIBILIZADO INT. DE TUBERÍAS TPO MANANAS.
- ACOMETIDA. De Cil. de Luz 6 C.F.E.
- LÁMPARA FLUORESCENTE DE 2 X 32 WATTS
- LÁMPARA DE HALÓGENO
- SALIDA DE CENTRO INCANDESCENTE
- LUZ EN PISO (TUBOLS)

DIBUJO

CUEVAS ZEPEDA JULIO C.

ASESOR DE CONSTRUCCIÓN
SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.

LUBICACION
CALZ. MÉXICO XOCHIMILCO NUM. 388 COL. AMSA DEL TLALPÁN

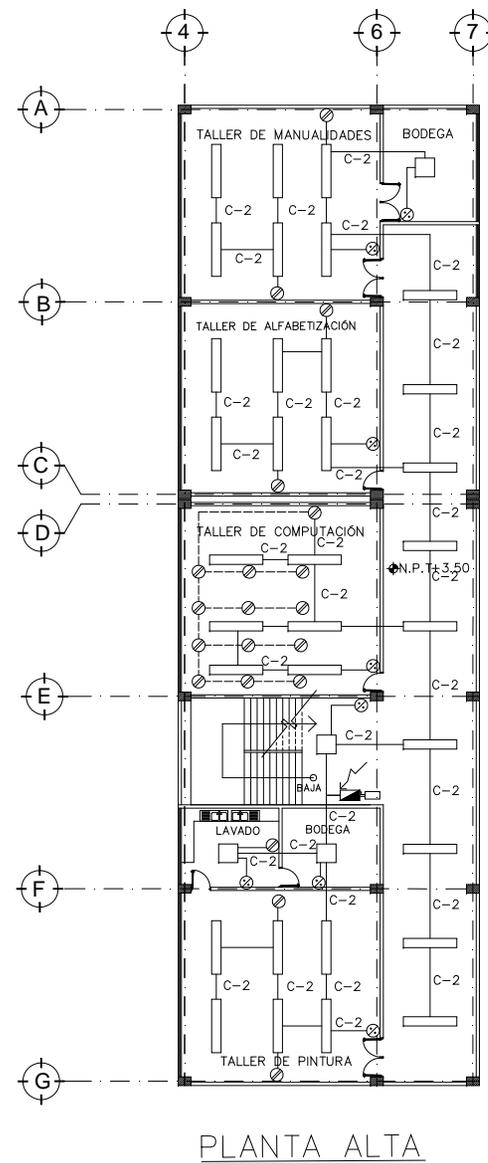
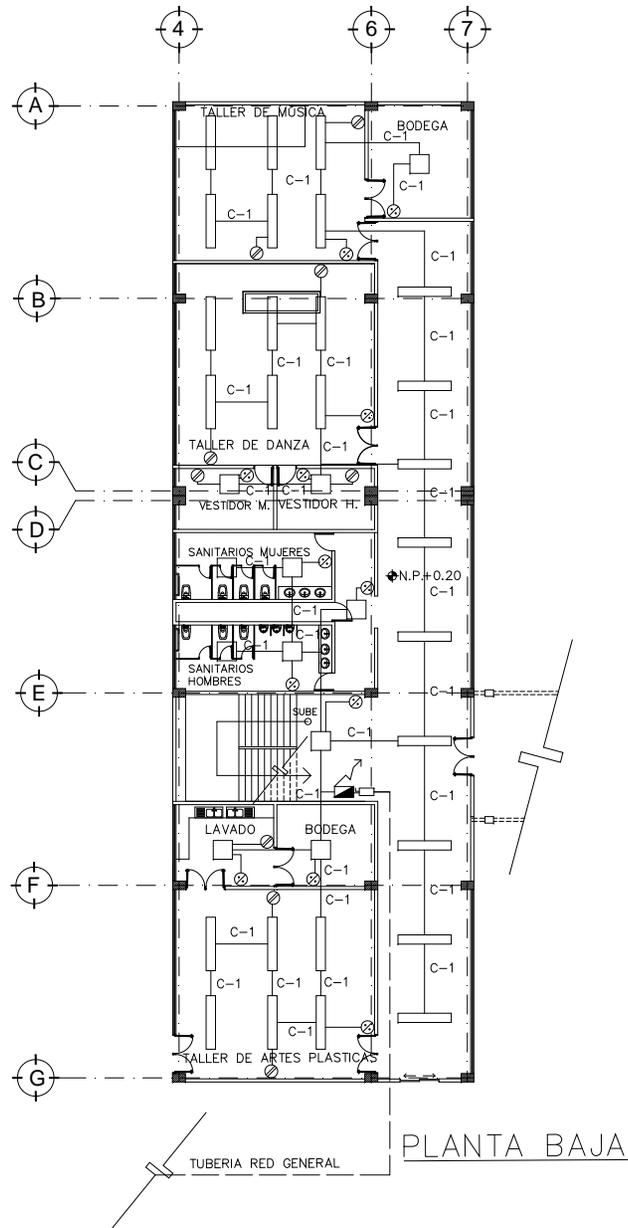
TIPO DE OBRA
INSTALACIÓN ELÉCTRICA RED GENERAL

ESCALA VARIAS **CLAVE**

COTAS EN METROS **E-01**

FECHA

CENTRO CULTURAL



ORIENTACION

CROQUIS DE LOCALIZACION

NOTAS GENERALES

- 1.-LAS COTAS SIGEN EL PLANO ACOTACIONES EN METROS
- 2.-SE UTILIZARA TUBERIA CONDUIT DE ACERO GALVANIZADO DE 32 mm
- 3.-LOS CONECTORES, COPLES Y CODOS SERAN DE ACERO GALVANIZADO
- 4.-SE UTILIZARAN CAJAS METALICAS RECTANGULARES DE ACERO GALVANIZADO
- 5.-LAS LAMINARIAS SERAN INCANDESCENTES DE 75 Y 100 WATTS. MARCA PHILIPS
- 6.-FLUORESCENTES AHORRAADORAS DE ENERGIA DE 60, 75 Y 100 WATTS. MARCA PHILIPS
- 7.-LOS CONTACTOS Y APAGADORES SERAN DE MARCA BTINO.

SIMBOLOGIA

- TUBERIA CONDUIT GALV. OCULTA EN LOSA & MURO
- TUBERIA CONDUIT GALV. OCULTA EN PISO & MURO
- LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA
- SUBE TUBERIA
- BAJA TUBERIA
- TALLERO DE ALAMBADO, CONTROL (Cable de 5/16) INT. TERNOMAGNETICOS.
- INT. DE FUSIBLES TIPO NAVARRA, 3 FUSIBLES 40 AMP.
- LAMPARA FLUORESCENTE
- CONTACTO
- APAGADOR SENCILLO
- C-1 NÚMERO DE COTAS

DIBUJO

CUEVAS ZEPEDA JULIO C.

ASESOR DE CONSTRUCCION

SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.

UBICACION

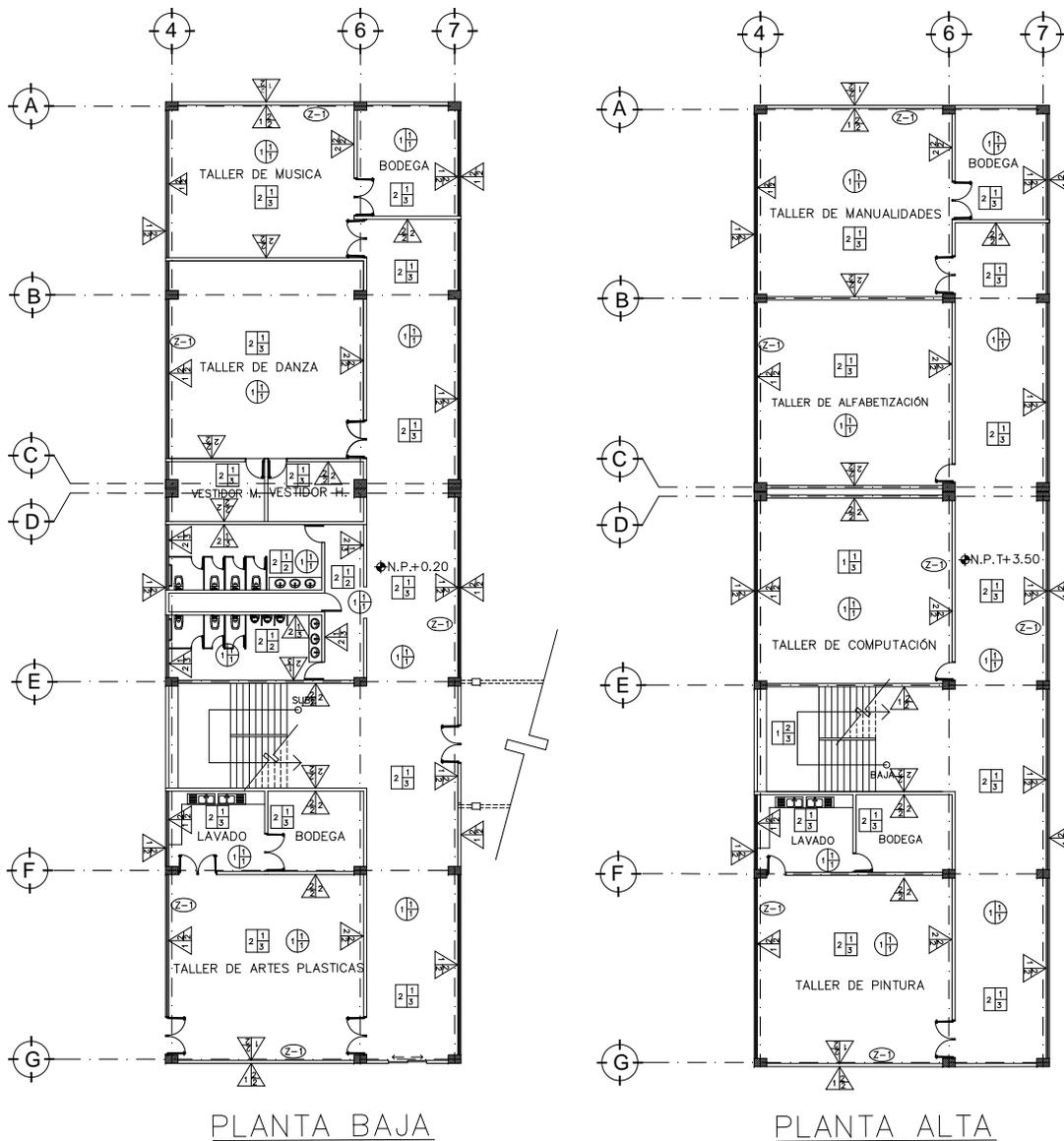
CALZ. MEXICO XOCHIMILCO NUM. 388 COL. AMSA DEL TLALPÁN

TIPO DE OBRA

INSTALACION ELECTRICA PLANTA TALLERES

ESCALA 1:100 **CLAVE**

COTAS EN METROS **FECHA** IE-02



PLANTA BAJA

PLANTA ALTA

LISTA DE ACABADOS	
MUROS	
MATERIAL BASE	
1	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 14 cms
2	MURO DE BLOQUE HUECO.
3	COLUMNA DE CONCRETO ARMADO
ACABADO INICIAL	
1	APLANADO DE MEZCLA CEMENTO-CAL-ARENA ACABADO REPELLADO PARA RECIBIR AZULEJO
2	APLANADO MORTERO:CEMENTO:ARENA 1:4 2cm. DE ESPESOR A PLOMO Y REGLA ACABADO FINO.
ACABADO FINAL	
1	SERROTEADO CON COLOR INTEGRAL, COLOR BLANCO.
2	PINTURA VINILICA VINIMEX DE COMEX COLOR BLANCO CUBRIENDO UNIFORMEMENTE LA SUPERFICIE
3	AZULEJO ANTILLA 20X30cm MODELO ETT1 MARMOLEADO COLOR BLANCO MARCA INTERCERAMIC. ASENTADA CON PEGAZULEJO CREST Y LECHAREADO CON CEMENTO BLANCO.
ZOCLO	
1	LOSETA CERAMICA DE 31X10cm COLOR GRIS CLARO MARCA LAMOSA, ASENTADA CON PEGAZULEJO CREST Y LECHAREADO CON CEMENTO BLANCO.
PISOS	
MATERIAL BASE	
1	LOSA DE CONCRETO ARMADO.
2	FIRME DE CONCRETO ARMADO.
ACABADO INICIAL	
1	FIRME DE CONCRETO DE 6cms DE ESPESOR NIVELADO ACABADO PULIDO
2	FORJADO DE ESCALONES CON CONCRETO SIMPLE
ACABADO FINAL	
1	DUELA LAMINADA DE MADERA MODELO 7475 ONTARIO MARCA KRONO.
2	PISO CERAMICO DE 31X31 cm ANTIDERRAPANTE COLOR BLANCO MARCA LAMOSA. ASENTADA CON PEGAZULEJO CREST Y LECHAREADO CON CEMENTO BLANCO.
3	PISO CERAMICO DE 31X31 cm ANTIDERRAPANTE COLOR GRIS CLARO MARCA LAMOSA. ASENTADA CON PEGAZULEJO CREST Y LECHAREADO CON CEMENTO BLANCO.
PLAFON	
MATERIAL BASE	
1	BASTIDOR CON CANALETAS DE CARGA Y CANAL LISTON PARA RECIBIR PANEL
ACABADO INICIAL	
1	PLAFON DE TABLAROCA DE 61x61cms YPSA MODELO ACOUSTONE FROST.
ACABADO FINAL	
1	DOS MANOS DE PINTURA VINILICA VINIMEX DE COMEX COLOR BLANCO.

ORIENTACION

CROQUIS DE LOCALIZACION

NOTAS GENERALES

NOTAS DE ESPECIFICACIONES

EL MATERIAL PREPARADO DE TABLAROCA ESTA FORMADO POR UNA PLACA DE BOSA DE BASTIDO DE CALDO CALORADO MEJORADO CON AGUJO, FABRICADA Y LAMADA EN VARIOS TABLEROS Y ESPESORES. CUBIERTA CON CARTONILLO MANILA EN SUS DOS CARAS, UTILIZADA PARA LA CONSTRUCCION DE MUROS, PLAFONES Y PROTECCIONES CONTRA INCENDIO. LAS DIMENSIONES 120x60cm. SU CUANTIA A PLAFON ES MAS CONVENIENTE EL ESPESOR DE 13mm.

MATERIALES

- PLACAS DE YESO DE 13mm. DE ESPESOR.
- SOPORTES PARA COLOCAR CANTONERAS (ANCLADO A LA ESTRUCTURA).
- CANTONERAS DE ALAMBRE GALVANIZADO DEL N.12.
- CANALETAS DE CARGA DE 30mm. DE LAMINA GALVANIZADA.
- CANAL LISTON DE LAMINA GALVANIZADA CAL.2.
- ATEJADORES DE CANALETA (20mm. CAL.20) DE LAMINA GALVANIZADA O NEGRA CON PINTURA ANTICORROSION.
- ALAMBRE GALVANIZADO DEL N.19 DOBLE PARA AMARRAR ENTRE LISTON Y CANALETA.
- TORNILLOS TIPO "S" AUTOSERTANTES Y AUTOPERCUTORES CON CUBIERTA DE CONCRETO.
- PERFILES METALICO TIPO "L" o "F" DE LAMINA GALVANIZADA CAL.2.
- COMPLETO PARA JUNTAS TIPO A BASE DE RESINA EPOXI PARA JUNTAS TIPO A BASE DE MAGNESIO Y AGUA.
- ANCLAJES METALICOS PARA REMATES, ESQUINAS O INTERSECCIONES CON MUROS O FALDONES INTERIORES.
- SELLADOR ACRILICO Y ELASTICO PARA CALAFATEOS.

SUSPENSIÓN MODULAR

HOLGURA PERIFERICAL

DIBUJO

CUEVAS ZEPEDA JULIO C.

ASESOR DE CONSTRUCCION

SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.

UBICACION

CALZ. MEXICO XOCHIMILCO NUM. 388 COL. AMSA DEL TLALPAN

TIPO DE OBRA

ACABADOS PLANTA TALLERES

ESCALA

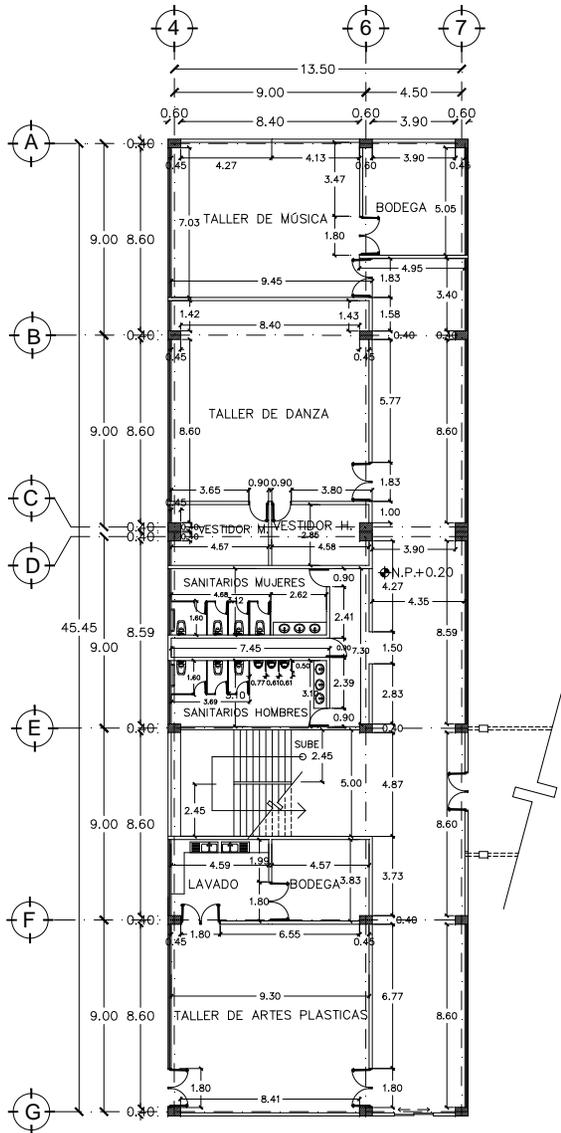
1:100

CLAVE

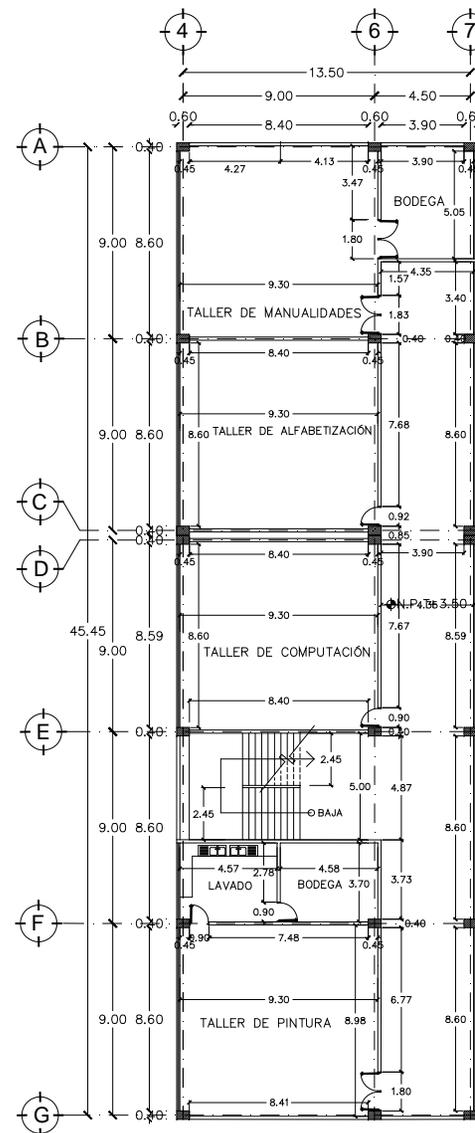
COTAS EN METROS

AC-01

FECHA



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

ORIENTACIÓN

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

IRIBICACION EN EL TERRENO

NOTAS GENERALES

TABIQUE DE BARRO COCAN

ELEMENTO CONSTRUCTIVO, ARQUITECTÓNICO Y ESTRUCTURAL, QUE PUEDE TENER OTRAS, LAS SIGUIENTES FUNCIONES:

- 1. ELEMENTO ACUSTICO, PROTECTOR.
- 2. ESTRUCTURALES Y DUCTOS DE INSTALACIONES.

EN SU CONSTRUCCION, LOS MATERIALES A UTILIZAR, DEBERAN SATISFACER LAS ESPECIFICACIONES QUE INDIQUE EL PROYECTO, SIENDO ESTOS:

- TABIQUE DE BARRO RECOCIDO 7 X 14 X 28
- CEMENTO
- ARENA
- AGUA

LA FORMA DEL TABIQUE, SU TEXTURA, DIMENSIONES Y MODO DE COLOCACION DEBERAN SER APROPIADOS PARA SU UTILIZACION, NO SE ACEPTARAN TIPOS DE TABIQUE: RALIZADO, PORDOSO O CON CUALQUIER OTRA IRREGULARIDAD QUE PUEDE AFECTAR LA RESISTENCIA Y/O APARENCIA DEL MURD.

EJECUCION

- PREVIAMENTE A SU COLOCACION, LOS TABIQUES DEBERAN ESTAR MOJADOS DE AGUA PARA ASEGURAR LA ADERENCIA DEL MORTERO.
- SE USARA MORTERO DE CEMENTO/ARENA EN PROPORCION 1/5, SALVO OTRA INDICACION.
- LAS HILADAS DE TABIQUE SERAN HORIZONTALES Y LAS JUNTAS VERTICALES SERAN ESTAS A PLOMO Y LAS HORIZONTALES A NIVEL.
- LOS REFUERZOS DE CONCRETO ARMADO QUE FUE DEL PROYECTO DEBERAN PROTEGERSE EN LA INTERSECCION DE MURD CON CASTILLOS.
- LOS MURD DEBERAN PROTEGERSE DE LA HUMEDAD Y LA SANGRIA EXTERIOR.
- NO SE ACEPTARAN DESPLAZAMEN MAYORES DE 1/2000 Y LA ALTIMETRIA DE LOS MURD DEBERA SER MAYOR A 2 CM POR METRO LINEAL.
- LAS ESCALERAS TENDRAN UN PERALTE DE 15CM Y LA PIELLA SERA DE 300.

CENTRO CULTURAL

PROYECTO

DIBUJO

CUEVAS ZEPEDA JULIO C.

ASESOR DE CONSTRUCCION

SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.

UBICACION

CALZ. MEXICO XOCHIMILCO NUM. 388 COL. AMSA DEL TLALPAN

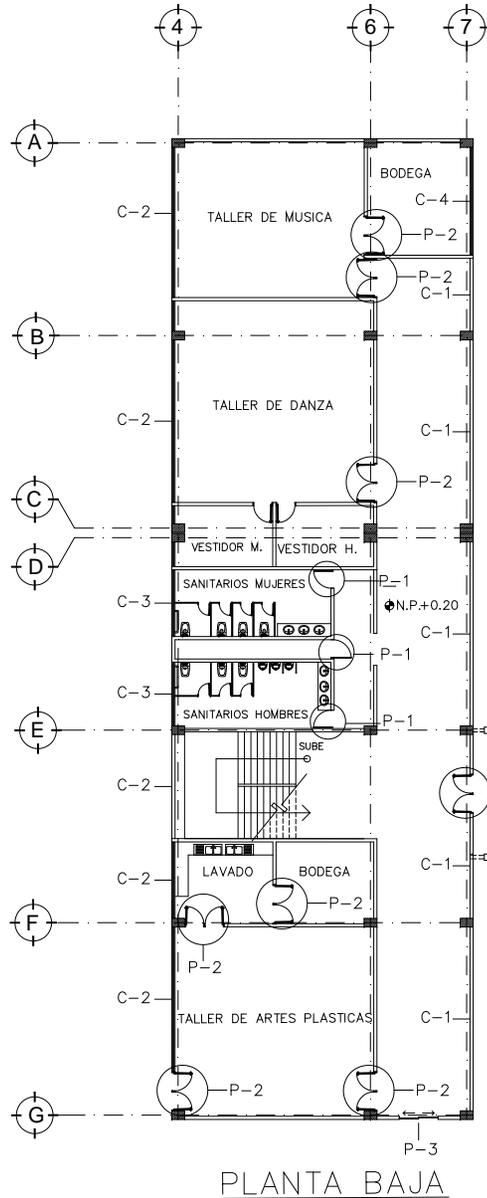
TIPO DE OBRA

ALBAÑILERIA PLANTA TALLERES

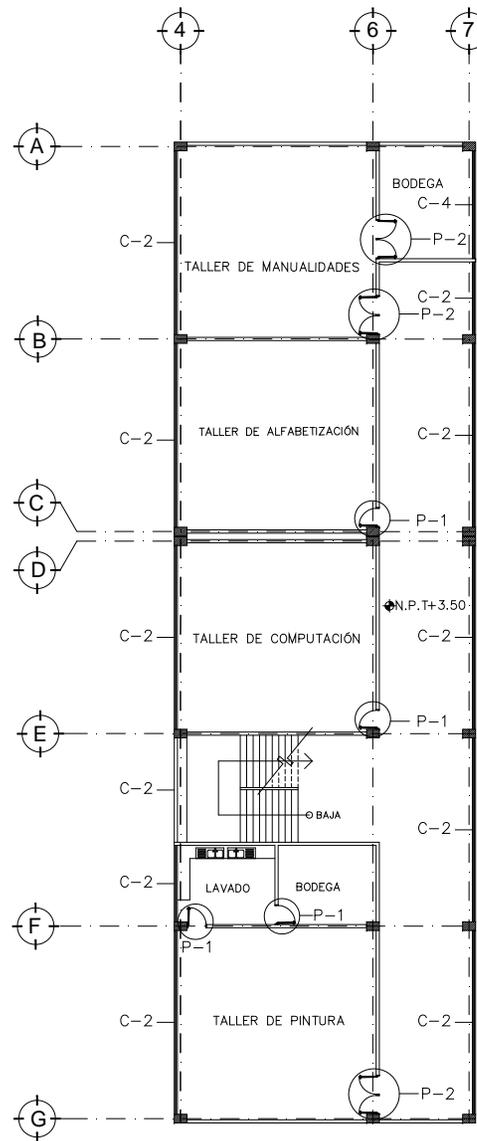
ESCALA 1:100 CLAVE

COTAS EN METROS AL-01

FECHA



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

SIMBOLOGÍA	
P-1	PUERTA DE BASTIDOR CON FORRO LAMINADO
P-2	PUERTA DOBLE
P-3	PUERTA CORREDIZA DE ALUMINIO NEGRO
C-1	CANCEL DE ALUMINIO DE PISO A TECHO
C-2	CANCEL DE ALUMINIO EN MURO
C-3	CANCEL DE ALUMINIO PARA BAÑO
C-4	CANCEL DE ALUMINIO

ORIENTACION

CROCUS DE LOCALIZACION

UBICACION EN EL TERRENO

NOTAS GENERALES

NOTAS DE ESPECIFICACIONES

HERNERIA CON PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO EXTRUIDO GENERALIZADO

1) EL ALUMINIO EN CONTACTO CON EL AIRE GENERA UNA PELICULA IMPERMEABLE Y SEVA QUE ES OXIDO DE ALUMINIO, EL QUE MIDE EL PROCESO DE LA REACCION AL REDUCIRSE LA MUY ESPESOR AL AIRE, RAZON POR LA CUAL EL CUADRO DE ALUMINIO RESISTE A LA

2) EL ALUMINIO CUENTA CON UNA GAMA DE ALEACION, ADELANTE Y ATRASADO CONTROLADAS DE OTROS ELEMENTOS COMO EL MAGNESIO O SODIO QUE PUEDEN MODIFICAR TANTO SUS PROPIEDADES MECANICAS COMO SU RESISTENCIA A LA CORROSION.

3) LOS PERFILES QUE SE UTILICEN EN LA FABRICACION DE LA HERNERIA SERA EL CLASIFICADO CON LA ALEACION 6063-T-5.

4) CARACTERISTICAS FISICAS

DEBERAN SATISFICER LAS ESPECIFICACIONES PARA EL ALUMINIO EXTRUIDO ALEACION 6063-T-5 EN LO QUE RESPECTA A:

COEFICIENTE DE EXPANSION TERMICA LINEAL

MODULO DE ELASTICIDAD

RESISTENCIA A LA TRACCION

RESISTENCIA A LA COMPRESION

RESISTENCIA A LA CORROSION

NOTAS DE ESPECIFICACIONES

PUERTAS DE TABLON DE PINO DE 6mm.

1.-BASTIDOR:

EL BASTIDOR PERIFERICAL SERA A BASE DE MADERA DE PINO DE PRIMERA DE 40 x 47mm, Y REYES PERNALES DE 25 x 47mm PARA REFORZAR UNIFORMEMENTE EN TODA LA ALTURA.

2.-EL FORRO DE TABLON DE PINO SERA DE 6mm, SIN NUDOS SUELOS Y CORDON DE LINA.

3.-EL MARCO SERA DE MADERA DE PINO DE PRIMERA Y LAS OMBROSERAS SERAN DE TPO Y ESPESOR DE MURO, INDICADOS EN PROYECTO.

SI EL TERMINADO DE LA PUERTA ES CON FORRO DE PLASTICO LAMINADO DE GAMA TRIPLEX DE UNA GAMA Y SE COLOCARA EL PLASTICO LAMINADO SOBRE LA SUPERFICIE LIMBA Y SECA PARA REALIZAR ANTERIORMENTE, SE DEBERA LUBR EL REVERSO DEL PLASTICO LAMINADO, SI SE COLOCA LA CHAPA A LA MITAD DE LA BARRA DE LA PUERTA, NO IMPORTARA SI SEA DERECHA O IZQUIERDA, SIEMPRE QUE LA ALTURA NO REBASE LOS 2.00mts.

DIBUJO

CUEVAS ZEPEDA JULIO C.

ASESOR DE CONSTRUCCION

SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.

UBICACION

CALZ. MEXICO XOCHIMILCO NUM. 388 COL. AMSA DEL TLALPAM

TIPO DE OBRA

CARPINTERIA Y CANCELERIA PLANTA TALLERES

ESCALA

VARIAS

CLAVE

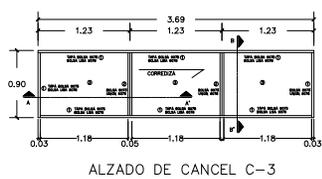
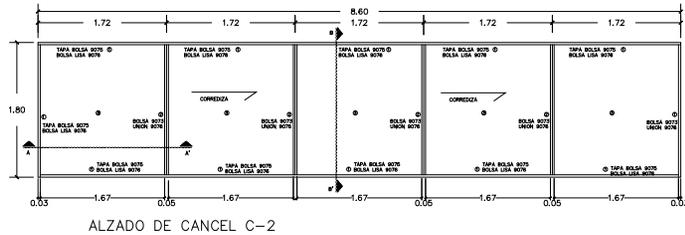
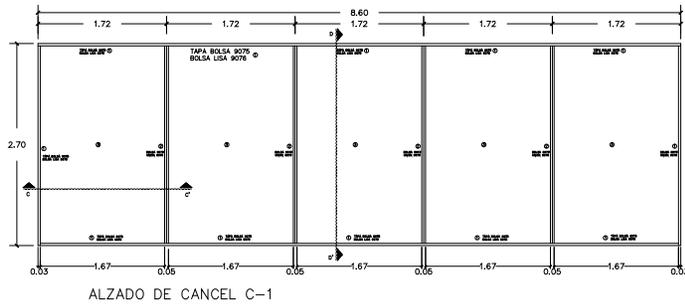
COTAS EN

METROS

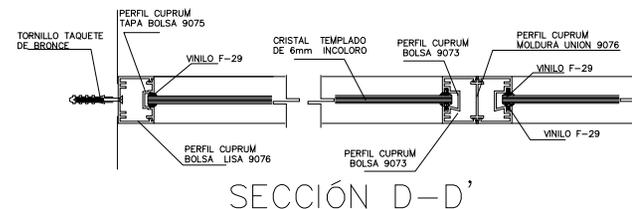
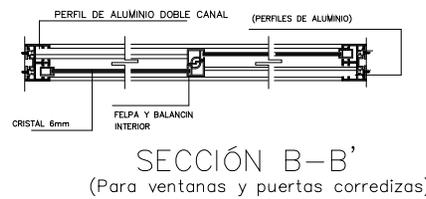
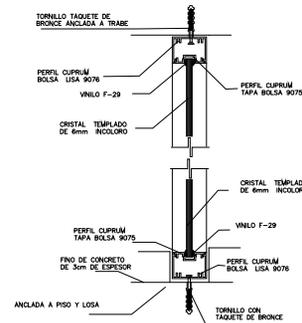
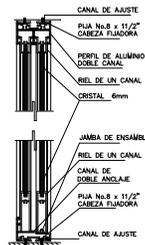
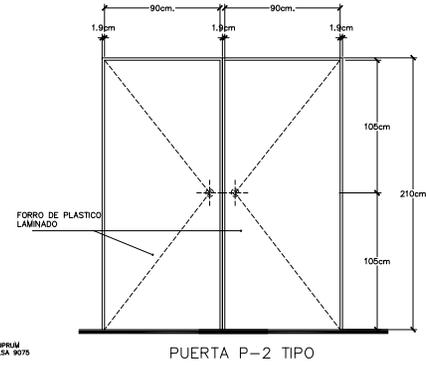
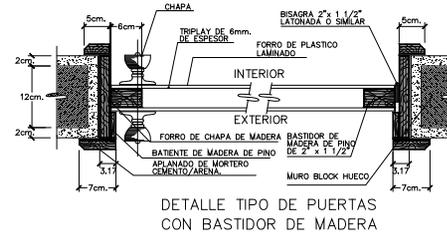
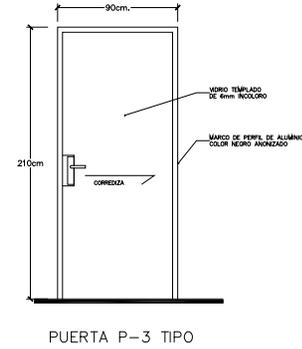
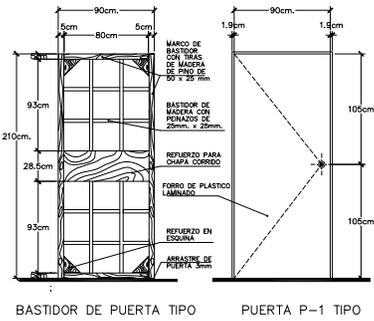
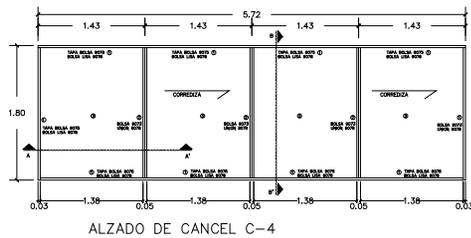
AL-02

FECHA

CENTRO CULTURAL PROYECTO

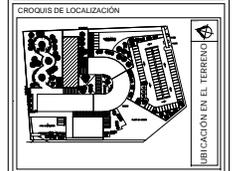
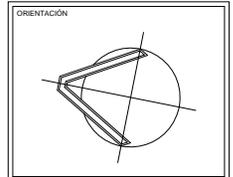


- ESPECIFICACIONES PARA CANCELERIA:**
- 1) PERFIL DE ALUMINIO NEGRO ANONIZADO TAPA BOLSA 9075, BOLSA LISA 9076
 - 2) PERFIL DE ALUMINIO NEGRO ANONIZADO BOLSA 9073, UNION 9076
 - 3) CRISTAL TEMPLADO DE 6mm



SIMBOLOGÍA

P-1	PUERTA DE BASTIDOR CON FORRO LAMINADO
P-2	PUERTA DOBLE
P-3	PUERTA CORREDIZA DE ALUMINIO NEGRO
C-1	CANCEL DE ALUMINIO DE PISO A TECHO
C-2	CANCEL DE ALUMINIO EN MURO
C-3	CANCEL DE ALUMINIO PARA BAÑO
C-4	CANCEL DE ALUMINIO



NOTAS GENERALES

NOTAS DE ESPECIFICACIONES
 HERRERA CON PERFILES DE ALUMINIO ANONIZADO
 EXTRUJO GENERALIZADOS:

- a) EL ALUMINIO EN CONTACTO CON EL AIRE GENERALIZADO GENERALIZADOS:
- b) EL ALUMINIO CUENTA CON UNA CAMA DE ALEACION, ADEMAS DE CANTIDAD CONTROLADA DE OXIDO ELIMINADO COMO EL MADEROSO O SUCIO QUE PUEDEN MODIFICAR TANTO SUS PROPIEDADES MECANICAS COMO SU RESISTENCIA A LA CORROSION.
- c) LOS PERFILES QUE SE UTILIZAN EN LA FABRICACION DE LA HERRERA SERA EL CLASIFICADO CON LA ALEACION 6063-T-5.

CARACTERISTICAS FISICAS
 DEBERAN SATISFACER LAS ESPECIFICACIONES PARA EL ALUMINIO EXTRUJO ALEACION 6063-T-5 EN LO QUE RESPECTA A:

- COEFICIENTE DE EXPANSION TERMICA LINEAL
- MODULO DE ELASTICIDAD
- MODULO DE RESISTENCIA
- ESPECIFICACIONES TENSION Y CORTE
- PUNTO DE CELEBRACION

NOTAS DE ESPECIFICACIONES
 PUERTAS DE TAMBOR DE PINO DE 6mm.

- 1-BASTIDOR:
 a) BASTIDOR PERIMETRAL SERA A BASE DE MADERA DE PINO DE PRIMERA DE 40 x 37mm. Y RES PENAZOS DE 25 x 25 mm. REPARTIDOS UNIFORMEMENTE EN TODA LA ALTURA.
- 2-EL FORRO DE TRIPLAY DE PINO SERA DE 6mm. SIN MODO SUELTOS Y COPULAN O LUNDA.
- 3-EL MARCO SERA DE MADERA DE PINO DE PRIMERA. T-5 LAS DIMENSIONES SEPTIMAN DE 20" x 20" x 20" ESPESOR DE MURO INDICADOS EN PROYECTO.

SI EL TERNAMADO DE LA PUERTA ES CON FORRO DE PLASTICO LAMINADO SE USARA TRIPLAY DE UNA CAMA Y SE COLOCARA EL PLASTICO LAMINADO SOBRE LA SUPERFICIE LIBRE Y SECA PARA MEJORAR ADHERENCIA, SE DEBERA LUJAR EL REVERSO DEL PLASTICO LAMINADO. SI SE COLOCARA LA CHAPA A LA MEDIDA DE ALTURA DE LA PUERTA, NO IMPORTARA SI SEA DERECHA O IZQUIERDA, SEMPRE QUE LA ALTURA NO REBASE LOS 2.10m.



DIBUJO
CUEVAS ZEPEDA JULIO C.

ASESOR DE CONSTRUCCION
 SOLANO VEGA ALEJANDRO ING.

UBICACION:
 CALZ. MEXICO XOCHIMILCO NUM. 388 DEL TLALPAM

TIPO DE OBRA
 DETALLES DE CARPINTERIA Y CANCELERIA

ESCALA	VARIAS	CLAVE
COTAS EN	METROS	AL-03
FECHA		



VIII. ANÁLISIS FINANCIERO



8.1 EL ASPECTO FINANCIERO.

El financiamiento del proyecto se llevará a cabo mediante el sector público y privado de la siguiente manera:

Para llevar a cabo el desarrollo del proyecto del centro cultural, estará financiado por la iniciativa privada con el 65% del monto total de la inversión, siendo estos los concesionarios de los diferentes edificios tales como, auditorio y café restaurante, y el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes con un 35% quedando a su cargo la difusión cultural y de enseñanza.

La forma de recuperación de la inversión para este proyecto será de la siguiente forma:

- Cobros por inscripciones a talleres.
- La cafetería restaurante, se le dará en concesión a una cadena de alimentos y bebidas; como Sanborns y el centro obtendrá un porcentaje de las ganancias mensuales.
- Salas de exposiciones temporales; en donde se pondrá a la venta los trabajos realizados en los talleres, también con la renta de área de exposiciones temporales a fundaciones e instituciones privadas, tanto nacionales como internacionales.
- La mediateca con la renta de videos y computadoras.
- El auditorio con eventos especiales como: obras de teatro, conciertos de música, danza, muestras de cine internacional y conferencias, además la renta de eventos especiales.

Nota: todos los eventos tendrán un costo de acuerdo a la magnitud de cada evento cultural.



Se estima que la inversión será recuperada en un plazo no mayor a diez años aproximadamente, después el centro quedará a cargo del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes para su Administración.

- ▶ Superficie del terreno 13,000 m²
- ▶ m² construidos 4,407.20 m²
- ▶ Superficie descubierta 9,907.75 m²

CONCEPTO	CANTIDAD m ²	COSTO POR m ²	COSTO PESOS
TERRENO	13,000	5,200	\$67,600,000.00
VESTÍBULO PRINCIPAL	365	1,625	\$528,125.00
ZONA DE GOBIERNO	194.70	5225	\$1,075,717.50
ZONA SOCIAL	190	5,000	\$950,000.00
ZONA CULTURAL	3,283.50	6,079	\$19,960,396.50
ZONA DE SERVICIOS	374	7,475	\$2,795,650.00
EXTERIORES	4,923.60	3,900	\$19,202,040.00
JARDINES	3,844.32	325	\$1,249,404.00
TOTAL			\$113,361,333.00

Datos obtenidos en el catálogo de costos por metro cuadrado de construcción BIMSA.



IX. CONCLUSIÓN.

El proyecto presentado en la tesis profesional muestra una solución apropiada para este género de edificación, el cual es un Centro Cultural dirigido a la población de Tlalpan en el estudio antes mencionado, el proyecto fue resuelto de acuerdo a las necesidades que se deben cubrir en un proyecto tan extenso, cumpliendo con los requerimientos y necesidades del usuario de acuerdo con el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.

Se hizo un diseño congruente de acuerdo a las áreas necesarias, dando vistas agradables y atractivas de una forma muy sobria pero a la vez mostrando una integración de los edificios en el conjunto sin perder la jerarquía que demuestra cada edificio en el conjunto cultural.

Es muy importante el proyecto por lo que representa en la población, el cual servirá como complemento para la educación y formación de cada persona que lo requiera en un momento determinado.



X. BIBLIOGRAFÍA.

- Plazola Cisneros, Alfredo, 1994, Enciclopedia de Arquitectura, Volumen 3, México, Plazola Editores.
- Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Tlalpan.
- Murguía Díaz, Miguel, Detalles de Arquitectura, ARBOL EDITORIAL, México, 1997.
- Arnal Simón Luis, Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, 5a. ed.- México: Trillas, 2005.
- SEDESOL. Sistema normativo de equipamiento. Subsistema: Cultura. Elemento: Casa de Cultura.
- Ray Hoke John, Las dimensiones en Arquitectura, editorial LIMUSA, 2003, México D.F.
- Becerril L., Diego Enésimo, Datos Prácticos de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias, 8° Edición, México.
- Becerril L., Diego Enésimo, Instalaciones Eléctricas Prácticas, 11° Edición, México 1984.
- Delegación Tlalpan. PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO. Plano de Usos de Suelo.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Cuaderno Estadístico Delegacional, INEGI.
- <http://www.tlalpan.gob.mx>
- <http://www.inegi.gob.mx>
- <http://sic.conaculta.gob.mx>