



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura

Taller “Hannes Meyer”

Centro de Desarrollo Comunitario

San Mateo Tlaltemango

Cuajimalpa, D.F.

Tesis para obtener el título de arquitecto

Presenta:

Mario Ricardo López Angeles

Jurado:

Arq. Hugo Porras Ruíz.

Arq. Javier Ortiz Pérez.

Arq. Héctor Zamudio Varela.





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.

DEDICADO :

A mi madre, por todo lo que me ha dado en esta vida y por estar a mi lado,

A mi padre, quien desde el cielo me guía y estoy seguro que en estos momentos esta orgulloso de mi,

A mi familia y Amigos, por acompañarme en cada una de las locuras que he emprendido.

Agradecimientos

Quiero agradecer a los Arquitectos, Ingenieros y profesores de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, gracias a todos que compartieron sus conocimientos, que hicieron de mí un Arquitecto y una mejor persona.

En particular, a los Maestros y Arquitectos, que me orientaron y apoyaron durante esta ultima etapa de la carrera y especialmente por sus consejos que recibí, durante el tiempo que duró esta tesis.

Por ultimo no puedo dejar de agradecer al Taller Hannes Meyer, a todos mis amigos y compañeros por hacer grata mi permanencia en la Universidad.

Índice	pág.
Introducción.	06
MARCO TEÓRICO	
Objetivos.	08
Justificación.	09
Antecedentes.	10
Usos y Costumbres	14
MARCO FÍSICO	
Medio físico.	17
MARCO SOCIOECONÓMICO	
Población.	40
Vivienda.	41

Índice	pág.
<hr/>	
MARCO URBANO	
<hr/>	
Contexto Urbano.	46
<hr/>	
EDIFICIOS ANÁLOGOS	
<hr/>	
C.C. "Ajusco".	64
<hr/>	
C.D.C. "Juan Diego".	65
<hr/>	
C.C. Niñez.	66
<hr/>	
CONDICIONANTES DEL PROYECTO	
<hr/>	
Programa Arquitectónico.	68
<hr/>	
Presupuesto.	75
<hr/>	
Índice de Planos.	86
<hr/>	

Introducción

En el presente trabajo se abordara la problemática que se sufren varios poblados del Distrito Federal, ya que muchos de estos no cuentan con el equipamiento urbano adecuado a las necesidades de su población .

Por lo que nos enfocaremos particularmente en el poblado de San Mateo Tlaltenango, ubicado en la delegación de Cuajimalpa Morelos , ya que este es uno de los poblados que requiere de una mejora en su equipamiento urbano por lo que tomando en cuenta las demandas de su poblado se ah llegado a la conclusión que uno de los problemas a resolver es la necesidad de un centro comunitario.

MARCO TEÓRICO

Objetivos

Proporcionar ayuda a los habitantes del poblado de San Mateo Tlaltenango a través del espacio arquitectónico, considerando las necesidades de la población como son la educación básica C.E.I., medicina general y odontológica, lugares para realizar sus festividades anuales, representaciones teatrales etc. y reuniones vecinales de diferente índole así como actividades deportivas.

Justificación

Debido a la creciente demográfica del poblado de San Mateo Tlaltenango y a la falta de planeación a futuro de las necesidades urbanas del lugar.

El proyecto de su centro comunitario y recreativo, es uno de los proyectos de equipamiento urbano que en la actualidad cuenta con un servicio inadecuado, insuficiente y deficiente que no cubre con las necesidades de la población ya que solo da servicio a una pequeña parte que habita en San Mateo Tlaltenango. Por lo cual hemos llegado al punto en el que es importante modificar este proyecto lo cual es de mucha ayuda para la gente del lugar ya que este dará servicio de medicina en general, educación básica, cultural etc. Lo que hace que sea un proyecto viable.

Antecedentes

Después de la conquista española, Hernán Cortés fundó definitivamente el poblado en 1532.

El 26 de agosto de 1571, el Virrey Don Enrique de Almanza dio posesión de la tierra a los naturales. Sus principales atractivos son el Valle de las Monjas con sus hermosos bosques y riachuelos.

En el Suelo de Conservación, el Programa Parcial 1987 delimitó cuatro Poblados Rurales:

San Mateo Tlaltenango, que también fue revisado, actualizado y publicado en abril de 1994, y Contadero, del cual, una parte se ubica en Suelo Urbano y otra en Suelo de Conservación.

Cabe destacar que los asentamientos irregulares que han dado origen a los Programas Parciales y los límites de los Poblados Rurales, se han desbordado de sus límites en más del 350% de la superficie de 1982, lo que representa un riesgo permanente para el bosque.

Antecedentes

Las características del medio físico de la Delegación Cuajimalpa limitaron el crecimiento urbano hasta antes de la década de los años cincuenta, siendo una zona apartada y de difícil acceso, adecuada para el retiro de la vida citadina.

Cuajimalpa de Morelos no es ajena a este proceso y entre 1950 y 1980 a pesar de haber sido la delegación que contaba con el menor número de habitantes, aumentó su población mas de nueve veces.

Vale la pena señalar que a partir de los años 70 se presentó un crecimiento más acelerado.

Actualmente en el suelo de conservación se asienta el 30% de la población total y en el suelo urbano (20% del territorio delegacional) se ubica el 70% de la población.

Antecedentes

Con los sismos de 1985 y su secuela de destrucción en la zona centro, se aceleró el ritmo de descentralización de los servicios hacia el poniente y sur de la ciudad y fue entonces cuando esta región empieza a constituirse en un polo de desarrollo emergente en el Distrito Federal, con el establecimiento de grandes consorcios en la parte noreste de la delegación, constituyendo a Cuajimalpa en una zona de gran atractivo para la inversión.

Cerca del 10% de su territorio está regulado por Programas Parciales, por ejemplo: Colonia Vista Hermosa, Subcentro Urbano Santa Fe y Bosques de las Lomas.

Presenta fuertes contrastes; por un lado, fue la delegación que contó con mayor inversión inmobiliaria de alto costo en los últimos años, mientras por otro lado, es una de las de mayor crecimiento informal de vivienda construida en el Área de Suelo de Conservación.

Antecedentes

Lo anterior también dio lugar al crecimiento acelerado de sus Poblados Rurales, destacando: San Pablo Chimalpa, San Lorenzo Acopilco, San Mateo Tlaltenango y Santa Rosa Xochiac, así como las colonias Zentlápatl, Loma del Padre y Ocho Manzanas.

En 1970, cuando el D. F. alcanzaba 6.9 millones de habitantes, Cuajimalpa tenía sólo 36,200 habitantes (0.5% del D. F.).

La Delegación Cuajimalpa de Morelos, cuenta con una población total de 151,222 habitantes.

San Mateo Tlaltenango

Población situada en la zona arbolada de la Sierra de las Cruces, junto al Parque Nacional del Desierto de los Leones.

El significado de la palabra Tlaltenango se deriva de tlalli (tierra), tenanitl (muro) y co (en): "en los muros de la tierra o tierra amurallada". El lugar está habitado desde la época prehispánica.

Usos y Costumbres.

Con el objetivo de conocer a la gente para la que se realizo el proyecto nos encontramos con que sus tradiciones mas representativas son las festividades religiosas las cuales son de interés primordial para el poblado.

El festejo más importante es el del 20-21 de septiembre que corresponde a la celebración del santo patrono del pueblo, San Mateo Apóstol. La Iglesia se encarga de la organización y se realiza primordialmente en el atrio que resulta insuficiente para alojar a todas las personas que desean entrar a él.

Usos y Costumbres.



Parroquia de San Mateo Tlaltenango.

Entrada central a la Parroquia de San Mateo Tlaltenango, adornada para la realización de la fiesta de San Mateo Apóstol, costumbre que realiza el pueblo año con año.



Fiestas, procesiones y celebraciones de misa, son algunas de tantas actividades que realiza el pueblo de San Mateo Tlaltenango.

MARCO FÍSICO

Medio Físico

Tanto su ubicación, como sus características geográficas privilegiadas y su escasa contaminación del aire, la convirtieron en el lugar idóneo para el desarrollo de grandes extensiones de habitación residencial que desplazó a la población nativa, así como a la población de ingreso medio y bajo que pasó a ocupar los terrenos en Suelo de Conservación. Presenta fuertes contrastes; por un lado, fue la delegación que contó con mayor inversión inmobiliaria de alto costo en los últimos años, mientras por otro lado, es una de las de mayor crecimiento informal de vivienda construida en el Área de Suelo de Conservación.



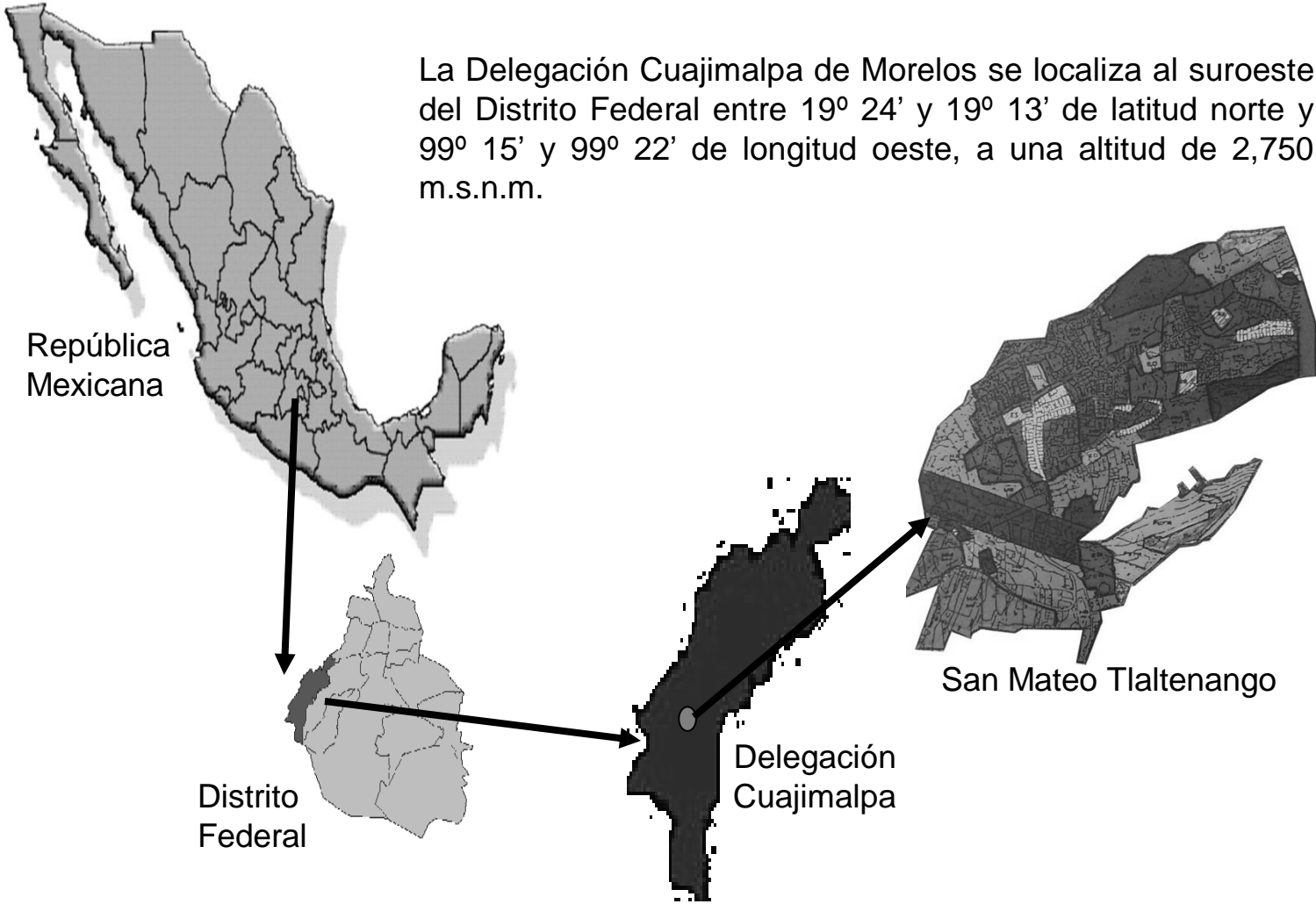
Mapa de San Mateo Tlaltenango, situada en la Sierra de las Cruces.



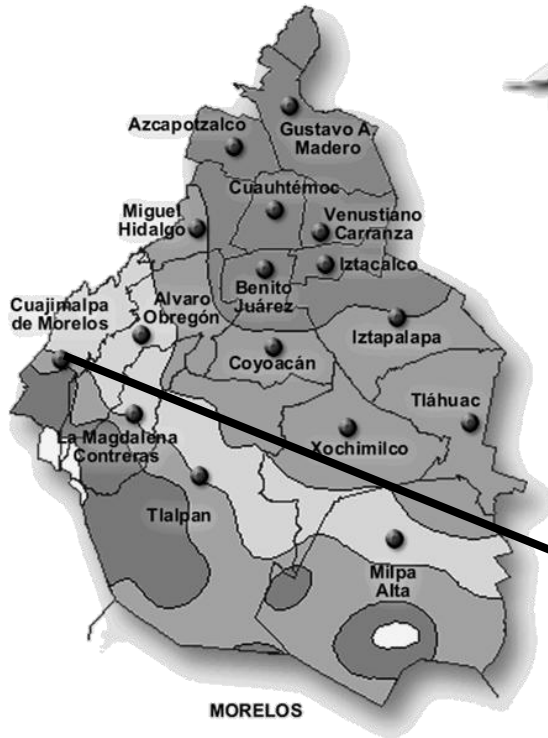
Pergamino del poblado de 1532.

Localización Geográfica

La Delegación Cuajimalpa de Morelos se localiza al suroeste del Distrito Federal entre 19° 24' y 19° 13' de latitud norte y 99° 15' y 99° 22' de longitud oeste, a una altitud de 2,750 m.s.n.m.

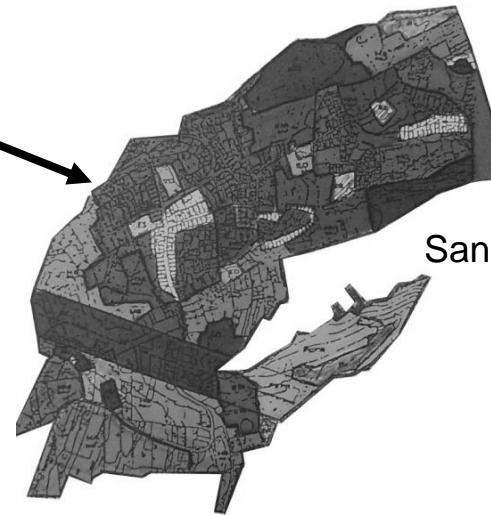


Localización Geográfica



Cuajimalpa limita al norte con la Delegación Miguel Hidalgo y el municipio de Huixquilucan del Estado de México; al sur con los municipios de Jalatlaco y Ocoyoacac del Estado de México; al oriente con la Delegación Álvaro Obregón y al poniente con los municipios de Ocoyoacac, Lerma y Huixquilucan, pertenecientes al Estado de México.

San Mateo Tlaltenango esta ubicado en la zona donde domina el clima Semifrío Subhúmedo con lluvias en verano, por lo que su temperatura media anual llega a 12°C en las partes más bajas de la zona y a 5°C en las cimas de las sierras; la precipitación total anual va de 1 000 a 1 500 mm.



San Mateo Tlaltenango

Localidades : colonias

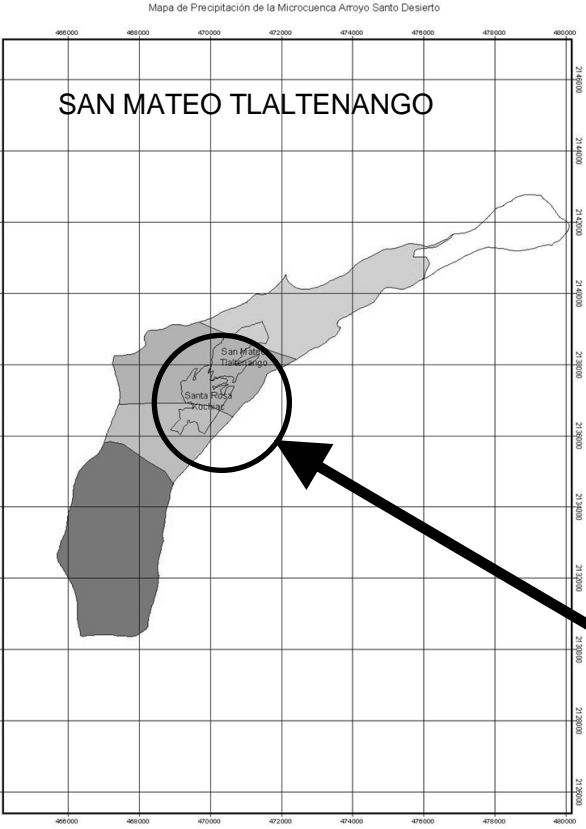
Abdías García Soto	Adolfo López Mateos	Agua Bendita
Ahuatenco	Amado Nervo	Ampliación El Yaqui
Ampliación Memetla	Bosques de Lomas	Cacalote (El)
Cooperativa Palo Alto	Cruz Blanca	Cuajimalpa
Ébano (El)	Fraccionamiento Palo Alto	Granjas Navidad
Granjas Palo Alto	Huiyiquimilpan	El huizachito (El)
Jesús del Monte	Lajas (Las)	Locaxco
Loma del Padre	Lomas de Memetla	Lomas de San Pedro
Lomas de Vista Hermosa	Lomas de Chamizal	Lomas del Ocote
Manzanastitla	Manzanita (La)	Maromas (Las)
Memetla	Mina Vieja	Mirador (El)
Molinito (El)	Monte de las Cruces	Ocote
Pila (La)	Rosa Torres	San José de los Cedros 1ra. Sección
San José de los Cedros 2da. Sección	Tepetongo	Tianguillo
Tinajas (Las)	Venta (La)	Xalpa
Yaqui (El)	Zentlapatl	

Pueblos

Contadero.
San Mateo Tlaltenango.
San Lorenzo Acopilco.
San Pablo Chimalpa.



Estructura Climática



Clima: El Distrito Federal se encuentra en la zona intertropical. En el norte hacia el noroeste, centro, centro sur y este, se distribuye el clima templado subhúmedo con lluvias en verano. Esta extensa zona tiene una altitud que va de 2 250 m , a 2 900 m en la Sierra de Guadalupe, en las laderas orientales de la Sierra de las Cruces y en las laderas boreales de la Sierra Ajusco-Chichinautzin; en ella, la temperatura media anual varía de 12°C en las partes más altas a 18°C en las de menor altitud, en ese mismo orden, la precipitación total anual va de 1 000 a 600 mm y el periodo en que se concentra la lluvia es el verano.



- Delegación
- Límite Delegacional
- Semiseco templado
- Templado subhúmedo con lluvias en verano
- Semifrío subhúmedo con lluvias en verano
- Semifrío húmedo con abundantes lluvias en verano



FUENTE: INEGI. Carta de Climas, 1:1 000 000.

Esferoide Clark66
 Proyección Universal Transversa de Mercator
 Cuadrícula UTM a cada 2000 m
 Fecha de elaboración febrero 2003

1:57295
Escala

Estructura Climática

El clima semifrío subhúmedo con lluvias en verano se localiza bordeando por el sur la zona antes descrita. Se muestra como una franja orientada noroeste-sureste y comprende los terrenos de mayor altitud (de 2 900 m hacia arriba) en las sierras De las Cruces y Ajusco-Chichinautzin. Su temperatura media anual llega a 12°C en las partes más bajas de la zona y a 5°C en las cimas de las sierras; la precipitación total anual va de 1 000 a 1 500 mm.

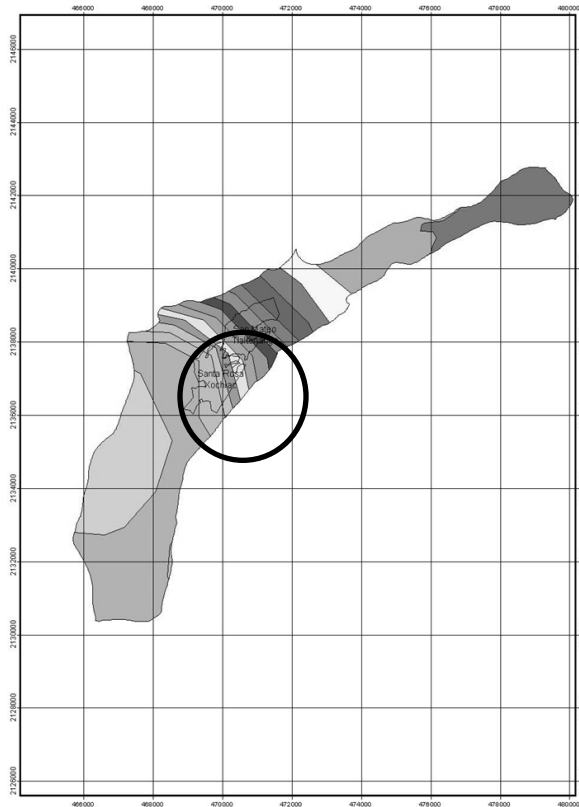
En los terrenos cercanos a los límites suroeste y sur del Distrito Federal se presenta el clima semifrío húmedo con abundantes lluvias en verano. Este cubre 10% de la superficie de la entidad en las vertientes occidental y sur de los cerros La Cruz del Marqués (Ajusco) y Pelado, y el Volcán Chichinautzin. La temperatura media anual varía dentro del mismo rango del clima semifrío subhúmedo, pero la precipitación total anual es un poco mayor; pues va de 1 200 a más de 1,500 mm.

La zona menos húmeda está situada en los alrededores del aeropuerto internacional de la Ciudad de México y hacia el norte del mismo aeropuerto; pertenece al clima semiseco templado con lluvias en verano, que tiene como características distintivas en estos lugares un rango de temperatura media anual de 14° a 18°C y una precipitación total anual de 500 a 600 mm.

En la delegación afectan 3 tipos de clima: Templado subhúmedo con lluvias en verano, Semifrío subhúmedo con lluvias en verano, Semifrío húmedo con abundantes lluvias en verano.

Temperatura : Isotermas

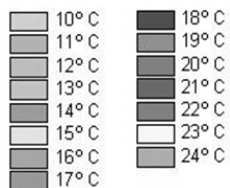
Mapa de Temperatura Media en la Microcuenca Arroyo Santo Desierto



Las llamadas isothermas, son líneas que unen puntos que tienen igual temperatura media anual, se muestran a manera de curvas con valores en grados centígrados.

Las isothermas menores, presentes en el mapa del Distrito Federal, son las de 8° y 10°C, ambas ubicadas en la porción sur y oeste, dentro de las Sierras Volcánicas, incluyendo al cerro La Cruz del Marqués, mejor conocido como El Ajusco.

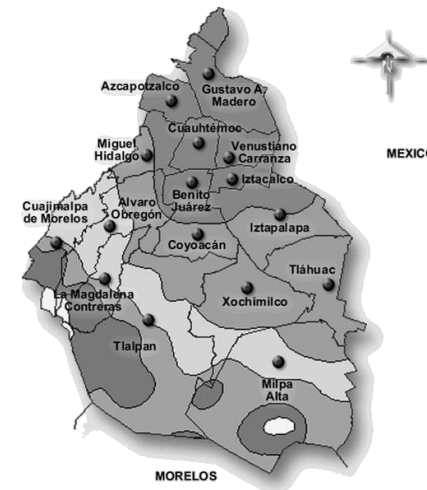
La temperatura se incrementa en el centro del territorio, mientras que la isoterma mayor representada es la de 16°C, presente al norte del Distrito Federal, dentro del área urbana de la Ciudad de México.



1:64658
Escala



Esferoide _____ Clark66
 Proyección _____ Universal Transversa de Mercator
 Cuadrícula _____ UTM a cada 2000 m
 Fecha de elaboración _____ febrero 2003



Precipitación Pluvial : Isoyetas

Las isoyetas son conocidas como las líneas que delimitan zonas con igual registro de precipitación, reportadas en milímetros.

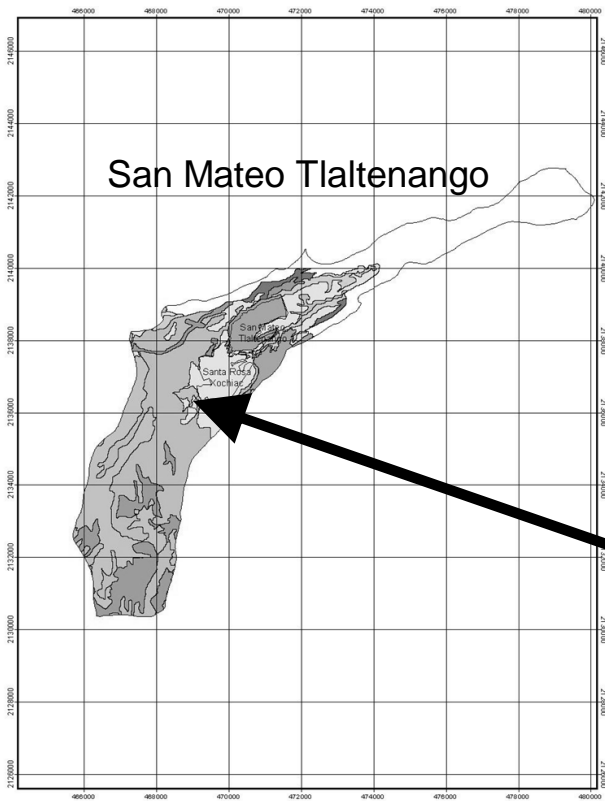
En el Distrito Federal, el rango que se tiene para los valores de isoyetas abarca menores de 600 a mayores de 1 500 mm, que lo ubican como una de las entidades con características de precipitación moderada.

En el mapa se aprecia un patrón de distribución ascendente para las isoyetas de noreste a suroeste, lo que coincide de manera general con las partes bajas y más elevadas del territorio respectivamente, asimismo con los climas, siendo las características del clima semiseco para las zonas más urbanizadas y templado.



Flora

Mapa de Vegetación en la Microcuenca Arroyo Santo Desierto



En el Suelo de Conservación, principalmente en sus áreas montañosas, contamos con bosques de oyamel, pino y encino, que conviven con una gran variedad de arbustos, hierbas, cactáceas y pastizales. Ya en el valle se extiende vegetación propia de los márgenes de los lagos, y en lo que queda de ellos, distintas plantas acuáticas. Esta riqueza de hábitats, permite la existencia de una gran diversidad de animales. Quizá por ello la cuenca ha sido una de las áreas más estudiadas del país en lo tocante a su fauna.



- Areas reforestadas
- Bosque de pino
- Bosque de encino
- Pastizales
- Bosque de encino-pino
- Uso agrícola
- Bosque de oyamel
- Uso urbano

1:64658
Escala

Esferoide Clark66
 Proyección Universal Transversa de Mercator
 Cuadrícula UTM a cada 2000 m
 Fecha de elaboración febrero 2003

Estructura Ecológica : Fauna



Conejo Zaca tuche, especie endémica a México, es considerado el conejo más pequeño del país.



Gorrión Serrano , especie endémica a México, esta considerado como especie en extinción.



Lechuza.



Pájaro Carpintero.



Ajolote de Zempoala.

En las áreas montañosas es posible encontrar cerca de 325 especies de plantas y animales exclusivas de esta región. Entre éstos últimos destacan el conejo zaca tuche, el gorrión serrano y distintas especies de tuzas y lagartijas.

Hasta hoy sobreviven 59 especies de mamíferos. Con un poco de paciencia, no es difícil observar armadillos, venados cola blanca, mapaches y gatos montés. Aunque con poblaciones sumamente disminuidas, los mamíferos mayores, como el puma, el lince, el tlacoyote y el coyote, que merodean los límites con el estado de Morelos, representan parte del patrimonio natural más importante para quienes habitamos en la zona metropolitana.

Lagartija del Valle de México. Sujeta a protección especial, no endémica.

Fauna

Se han identificado 211 especies de aves. Del total de éstas, 149 son residentes y pasan la mayor parte del tiempo en la zona. Entre las migratorias, 40 especies se refugian del frío invierno de otras latitudes, ya sea para regresar después a Estados Unidos o Canadá, donde se reproducen, o como parte de su ruta migratoria hacia sitios más sureños.

Entre las aves endémicas destacan subespecies del pájaro carpintero y del correcaminos. Con mirada atenta es posible observar águilas, halcones, gavilanes y lechuzas, especies rapaces que constituyen un eslabón fundamental en la cadena alimenticia de los ecosistemas de la región.

Las zonas más importantes en cuanto a la presencia de aves son los bosques templados, la Reserva Forestal del Volcán Pelado y el Parque Nacional Cumbres del Ajusco, en la Delegación Tlalpan; el Parque Cultural y Recreativo Desierto de los Leones, en la Delegación Cuajimalpa.

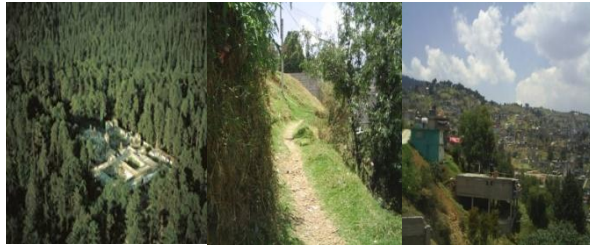
En cuanto al grupo de anfibios, se distinguen el ajolote de Zempoala y el ajolote de arroyo, especies endémicas que habitan en pequeños cuerpos de agua de los cerros del Ajusco y del Desierto de los Leones. Ambas se encuentran amenazadas por contaminación y pérdida de sus hábitats.

Especies diversas de insectos juegan un papel fundamental en el equilibrio de los ecosistemas que aún conservamos. Entre ellos destacan las mariposas. De las cuales aun es posible observar 13 especies distintas.

En el Suelo de Conservación, principalmente en sus áreas montañosas, contamos con bosques de oyamel, pino y encino, que conviven con una gran variedad de arbustos, hierbas, cactáceas y pastizales. Ya en el valle se extiende vegetación propia de los márgenes de los lagos, y en lo que queda de ellos, distintas plantas acuáticas.

Estructura Topográfica

Zonificación Geotécnica.



Zona arbolada, ubicada en el área de la Sierra de las Cruces.



La necesidad de vivienda, se va apropiando un espacio, perteneciente al área verde.

Su territorio está formado por rocas de origen ígneo y existen depósitos de material originados por una erupción volcánica. En ella se encuentra una serie de volcanes más o menos alineados de norte a sur y paralelos a ellos se desarrollan valles profundos y escalonados. Estas formaciones pertenecen a la Sierra de las Cruces.

En esta zona, es frecuente la presencia de oquedades en rocas y de cavernas y túneles excavados en suelo para explotar minas de arena, por lo que las construcciones deben edificarse sobre terrenos que no presenten estas características; o bien, disponer de un tratamiento adecuado, lo que implica una adecuada investigación del subsuelo previa a la construcción.

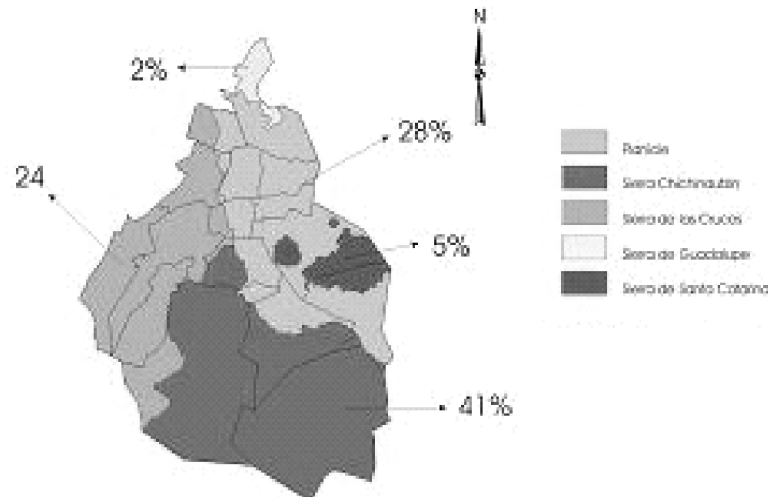
Respecto a su zonificación geotécnica, se encuentra en la Zona 1 de Lomas, formadas por rocas o suelos generalmente firmes que fueron depositados fuera del ambiente lacustre, pero en los que pueden existir, superficialmente o intercalados, depósitos arenosos en estado suelto o cohesivos relativamente blandos.

Planimetría

Cuajimalpa se encuentra en la Sierra de las Cruces, cerca de donde ésta se une a la Sierra Ajusco Chichinautzin, al suroeste de la ciudad de México. Su altitud hace que ambas sierras posean un clima frío. Las sierras, además, funcionan como una muralla que impide la salida de la humedad traída por los vientos del valle.

Estas dos características (frío y muralla) favorecen la condensación del agua y la formación de nubes. De esta forma, en las montañas, y en especial en el punto de unión de las sierras mencionadas, se observa una precipitación pluvial de casi el doble de la que se presenta en el Valle de México.

Distribución de las Delegaciones en las Zonas Montañosas.



Tipo de Suelo



Zona entre San Pablo Chimalpa y San Lorenzo Acopilco.

En su edafología tiene andosoles y luvisoles; los primeros están formados por acumulaciones de cenizas y vidrio volcánico, con horizontes promedio de 10 cm., ricos en materia orgánica, que los convierte en suelos propios para la agricultura, con prácticas adecuadas de manejo y conservación por la fragilidad propia de su espesor.



Existen zonas rocosas, de cavernas y túneles.

Estos suelos se localizan principalmente en las zonas abiertas al cultivo en la zona que se encuentra entre los poblados San Pablo Chimalpa y San Lorenzo Acopilco, así como, en la zona situada al oriente del poblado de San Mateo Tlaltenango y en la Zona periférica de Santa Rosa Xochiac, en el paraje conocido como Loma de Doña Juana. En la génesis de los luvisoles, intervienen procesos de acumulación aluvial de arcillas y de acuerdo a la clasificación de la FAO, son propios para el cultivo de maíz, frijol, sorgo y caña de azúcar, éstos se encuentran en la mayor parte de la delegación



Vista del Valle de México desde las zonas altas.

En las zonas de mayor altitud existen fallas geológicas, presentándose una serie de fracturas, barrancas y cañadas, donde se infiltran grandes volúmenes de agua precipitada. Hacia la planicie la permeabilidad se hace prácticamente nula, por lo que se forman pequeños cauces, por donde corre superficialmente el agua de lluvia en forma de lodo estacional. Entre las corrientes de agua de la zona destacan los ríos Tacubaya, Santo Desierto y Borracho.

Relieve



Asentamientos irregulares ubicados en la Sierra de las Cruces.



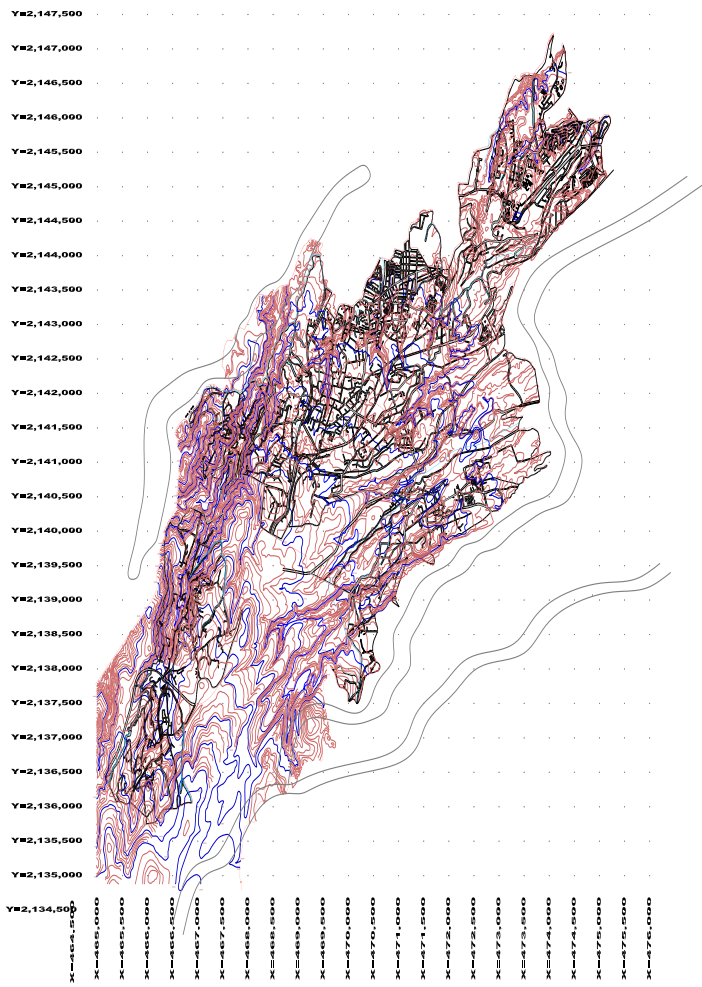
Frontera natural entre los valles de México y de Toluca

La Sierra de las Cruces también es la frontera natural entre los valles de México y de Toluca. Al otro lado de la sierra inicia la Cuenca del río Lerma, que es una cuenca abierta, esto es, que el agua desemboca al mar. Hasta mediados del siglo XX hubo diversos lagos entre Toluca y la Sierra de las Cruces, que formaban parte del distintivo nacimiento del río Lerma, y donde se podía pescar pez blanco. Quizá parezca poco trascendente el que estos lagos también se hayan secado, ya que tenían poca profundidad.

La importancia de Cuajimalpa es su ubicación entre montañas, con la mayor parte del territorio viendo hacia la ciudad de México, y el resto hacia Toluca. Así, parte de Cuajimalpa pertenece a la Cuenca del Valle de México y otra tiene vista hacia el río Lerma.

Por las características particulares de los predios agrícolas, terrenos con fuertes pendientes, alto índice de precipitación pluvial, horizontes promedio de 10 cm., prácticas inadecuadas de manejo y conservación de suelos y abandono de tierras, los procesos erosivos son particularmente graves, ocasionando pérdida de suelos y por lo tanto capacidad para ser cultivados, dejándolos expuestos a la ocupación por asentamientos humanos irregulares.

Relieve



A raíz de la distribución fisiográfica de las delegaciones se generan las siguientes conclusiones:

De las delegaciones que presentan las condiciones más favorables para la eventual presencia de un proceso de remoción en masa son las que se encuentran al poniente de la Ciudad de México y Cuajimalpa es una de ellas por estar ubicada sobre la Sierra de Las Cruces. Lo anterior debido a las condiciones geológicas y morfológicas que presenta:



Vistas hacia la Sierra de las Cruces desde el poblado de San Pablo Chimalpa.

Relieve

1. Geológicamente se localiza dentro del Volcán San Miguel, el cual es una estructura volcánica formada hace 3 millones de años y que ha sufrido fuertes efectos de erosión y tectonismo.
2. Está en las áreas que presentan las mayores altitudes, con variaciones desde 2 300 a más de 3 500 m.s.n.m. y con pendientes mayores a 30°.
3. Las densidades de drenaje varían de 1.20 a 3.2 km/km², con una densidad de lineamientos de 0.28 a 0.96 km/km².
4. Se han reconocido rasgos morfológicos como circos de erosión, que indican la presencia de deslizamientos en el pasado histórico, siendo importantes controladores y generadores de procesos de remoción en masa en el presente.

Fisiografía

El Distrito Federal está enclavado en la provincia fisiográfica Eje Neo volcánico, con la subprovincia Lagos y Volcanes de Anáhuac; su territorio está distribuido sobre nueve sistemas de topo formas:

- a) Sierra volcánica con estrato volcanes que abarca casi el 42% en la parte sur de la entidad; así como en el centro y oriente de la delegación Iztapalapa;
- b) Sierra volcánica de laderas escarpadas, al occidente, en las delegaciones Cuajimalpa de Morelos, La Magdalena Contreras y sur, de la delegación Alvaro Obregón;
- c) Sierra escudo volcán, al extremo norte
- d) Lomerío con una mínima representación (menos del 1%) al norte;
- e) Lomerío con cañadas, que abarca la delegación Miguel Hidalgo y norte de las delegaciones Cuajimalpa de Morelos y Alvaro Obregón;
- f) Meseta basáltica malpaís, al centro y sureste, básicamente en parte de las delegaciones Tlalpan, Xochimilco, Coyoacán y en forma mínima en Milpa Alta;
- g) Llanura aluvial, franja que se extiende de noroeste a este, también en las partes norte y este;
- h) Llanura lacustre, extensión de más del 20% del Distrito Federal, ubicada en la parte nor-oriental;
- i) Llanura lacustre salina, principalmente sobre el límite al noreste colindando, con el estado de México.

Fisiografía

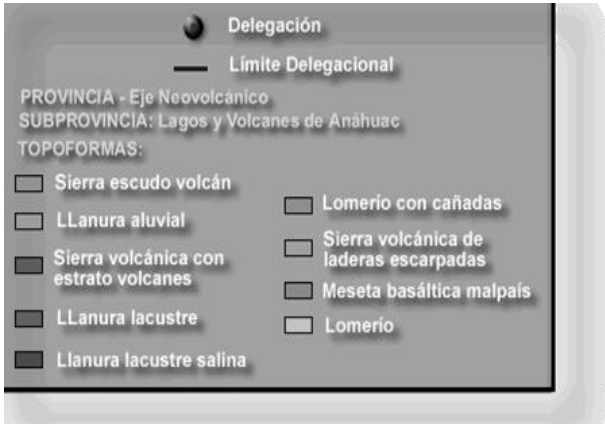


Cuajimalpa se localiza en las zonas D y E que son:

Lomerío con una mínima representación (menos del 1%) al norte;

Lomerío con cañadas, que abarca la delegación Miguel Hidalgo y norte de las delegaciones

Cuajimalpa de Morelos y Alvaro Obregón.



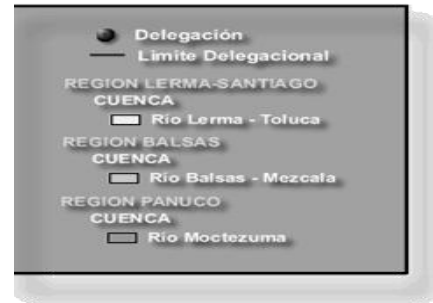
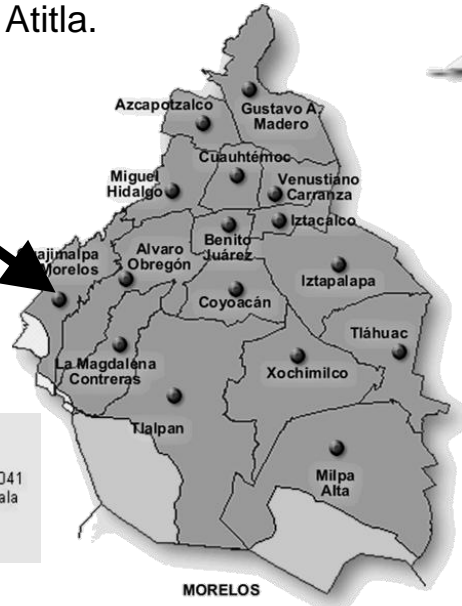
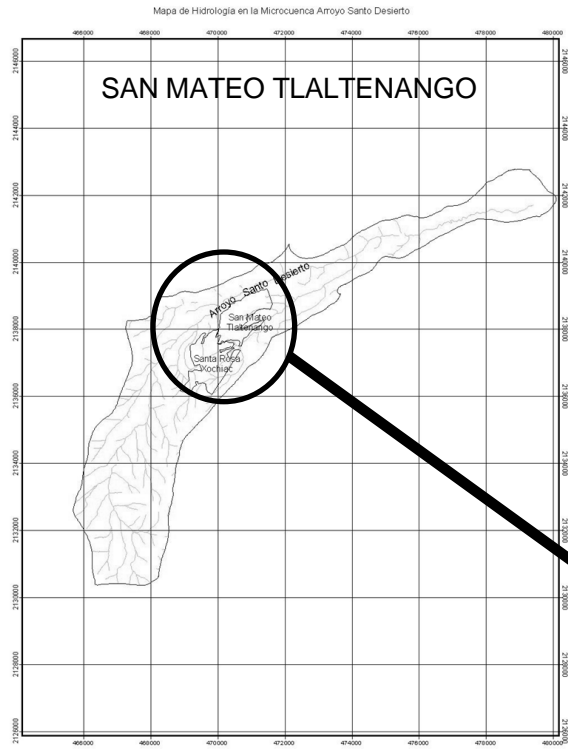
Estructura Hidrográfica

La Delegación pertenece a la cuenca del Río Moctezuma de la subcuenca Lago Texcoco –Zunpango

Las principales corrientes son:
Río Santo Desierto.
Arroyo Agua de Leones.
Río Borracho.
Arroyo Agua Azul.
Río Atitla.



Arroyo agua de Leones.



Esferoide _____ Clark66
Proyección _____ Universal Transversa de Mercator
Cuadrícula _____ UTM a cada 2000 m
Fecha de elaboración _____ febrero 2003
1:63041
Escala

Problemática del Marco Físico

Estas áreas están sujetes a constantes presiones principalmente provocadas por el hombre tales como: Invasiones por asentamientos irregulares, Eliminación de vegetación natural para establecer cultivos agrícolas, Tala clandestina, Aprovechamiento sin control de plantas, tierra y agua. Incendios. Contaminación con residuos sólidos y líquidos (desagües, basura, cascajo).

En general, la cobertura natural en el Suelo de Conservación ha estado sometida a una presión constante por el continuo crecimiento urbano y la ampliación de la frontera agrícola.

La deforestación resultante de estas actividades ha generado la degradación y la pérdida de hábitats naturales, debido a la disminución de la superficie forestal y la fragmentación de la cobertura natural.

MARCO SOCIOECONÓMICO

Población

	POBLACION	
Manzanas	89	-
Población total	14,430	100.00%
Población masculina	7,182	49.77%
Población femenina	7,217	50.01%
Población de 0 a 4 años	1,510	10.46%
Población de 0 a 14 años	4,531	31.40%
Población de 6 a 14 años	2,722	18.86%
Población de 12 años y más	10,568	73.24%
Población de 15 años y más	9,694	67.18%
Población femenina de 15 a 49 años	4,107	28.46%
Población de 15 a 64 años	9,210	63.83%
Población de 15 a 24 años	2,972	20.60%
Población de 18 años y más	8,806	61.03%
Población de 65 años y más	484	3.35%
Población de 70 años y más	301	2.09%
Población femenina de 70 años y más	179	1.24%
Población masculina de 70 años y más	122	0.85%

Vivienda

VIVIENDA		
Total de viviendas habitadas	3,138	-
Viviendas particulares habitadas (V.P.)	3,095	100.00%
V.P. propias	2,556	82.58%
V.P. propias pagadas	2,365	76.41%
Viviendas particulares rentadas	288	9.31%
V.P. que son casas independientes	2,892	93.44%
V.P. que son departamentos en edificio	27	0.87%
V.P. que son viviendas en vecindad	43	1.39%
Ocupantes en viviendas particulares habitadas	14,222	100.00%
Ocupantes de viviendas particulares que son casas independientes	13,384	94.11%
Ocupantes de viviendas particulares que son departamentos en edificio	89	0.63%
Ocupantes de viviendas particulares que son viviendas en vecindad	142	1.00%
Promedio de ocupantes en viviendas particulares	4.6	-
Promedio de ocupantes por dormitorio en viviendas particulares	2.2	-

Educación

EDUCACION		
Población de 6 a 14 años	2,722	100.00%
Población de 6 a 14 años que sabe leer y escribir	2,477	91.00%
Población de 6 a 14 años que asiste a la escuela	2,606	95.74%
Población de 15 a 24 años	2,972	100.00%
Población de 15 a 24 años que asiste a la escuela	1,105	37.18%
Población de 15 años y más	9,694	100.00%
Población de 15 años y más alfabeta	9,208	94.99%
Población de 15 años y más sin instrucción	480	4.95%
Población de 15 años y más con primaria incompleta	1,125	11.61%
Población de 15 años y más con primaria completa	1,611	16.62%
Pob. de 15 años y más con primaria e instr. secundaria o estudios téc. o comer.	3,345	34.51%
Población de 15 años y más con secundaria completa	2,642	27.25%
Población de 15 años y más con secundaria incompleta	666	6.87%
Población de 18 años y más	8,806	100.00%
Población de 18 años y más sin instrucción media superior	5,913	67.15%
Población de 18 años y más con instrucción media superior	1,897	21.54%
Población de 18 años y más sin instrucción superior	7,810	88.69%
Población de 18 años y más con instrucción superior	859	9.75%
Grado promedio de escolaridad	8.4	-

Salud

SALUD		
Población derechohabiente a servicio de salud	6,104	42.30%
Población sin derechohabiencia a servicio de salud	8,034	55.68%
Población derechohabiente al IMSS	4,573	31.69%
Población con discapacidad	195	1.35%
Población de 0 a 69 años con discapacidad	161	1.12%
Población de 70 años y más con discapacidad	34	0.24%

Estado Civil y Fecundidad

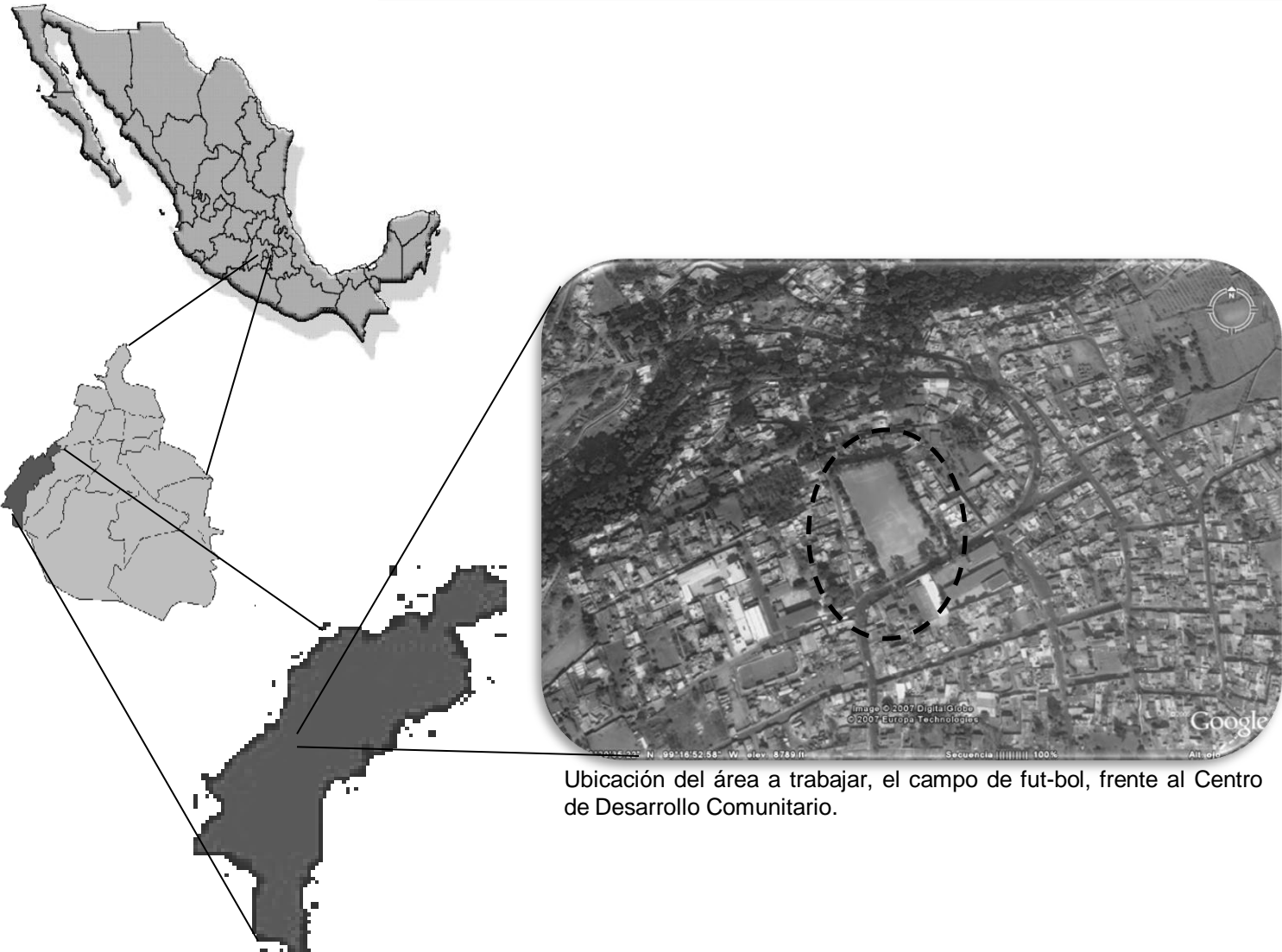
ESTADO CIVIL Y FECUNDIDAD			
Población de 12 años y más	10,568	100.00%	
Población de 12 años y más soltera	3,865	36.57%	
Población de 12 años y más casada	4,553	43.08%	
Total de hijos nacidos vivos de mujeres de 15 - 49 años	7,475	-	
Total de hijos fallecidos de mujeres de 15 - 49 años	405	-	
Promedio de hijos nacidos vivos de mujeres de 12 años y más	2.3	-	

Empleo

	EMPLEO	
Población económicamente activa	5,505	100.00%
Población de 15 a 24 años económicamente activa	1,343	24.40%
Población de 15 a 29 años económicamente activa	2,252	40.91%
Población económicamente inactiva	5,034	100.00%
Población de 12 años y más económicamente inactiva que es estudiante	1,445	28.70%
Población de 12 años y más económicamente inactiva que se dedica al hogar	2,107	41.86%
Población Ocupada (P.O.)	5,438	100.00%
Población de 15 a 24 años ocupada	1,310	24.09%
Población de 15 a 29 años ocupada	2,208	40.60%
P.O. en el sector secundario	1,292	23.76%
P.O. en el sector terciario	3,787	69.64%
P.O. como empleado u obrero	3,965	72.91%
P.O. como jornalero o peón	87	1.60%
P.O. trabajadora por cuenta propia	1,055	19.40%
P.O. que no recibe ingreso por trabajo	71	1.31%
P.O. que recibe hasta 2 salarios mínimos mensuales de ingreso por trabajo	2,695	49.56%
P.O. con más de 2 y hasta 3 salarios mínimos mensuales de ingreso por trabajo	1,084	19.93%
P.O. con más de 3 y hasta 5 salarios mínimos mensuales de ingreso por trabajo	699	12.85%
P.O. que recibe más de 5 salarios mínimos mensuales de ingreso por trabajo	466	8.57%
P.O. que recibe más de 5 y hasta 10 salarios mínimos mensuales de ingreso por trabajo	348	6.40%
P.O. que recibe más de 10 salarios mínimos mensuales de ingreso por trabajo	118	2.17%

MARCO URBANO

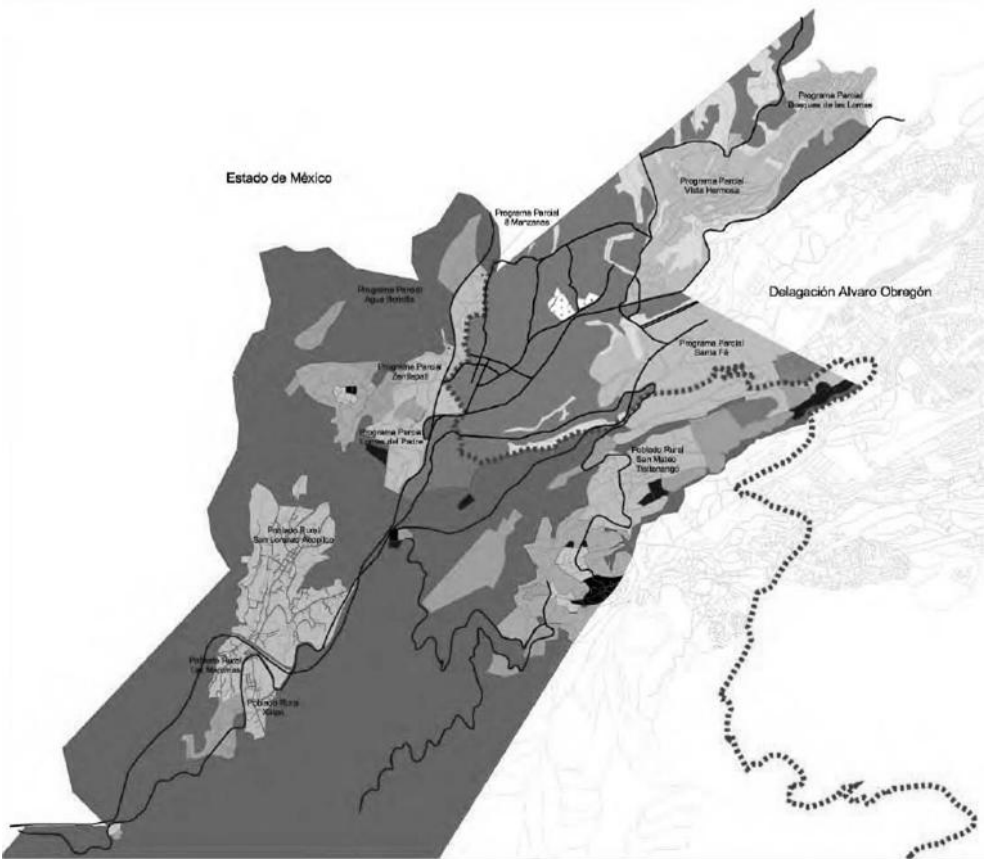
Contexto Urbano



Ubicación del área a trabajar, el campo de fut-bol, frente al Centro de Desarrollo Comunitario.

Contexto Urbano

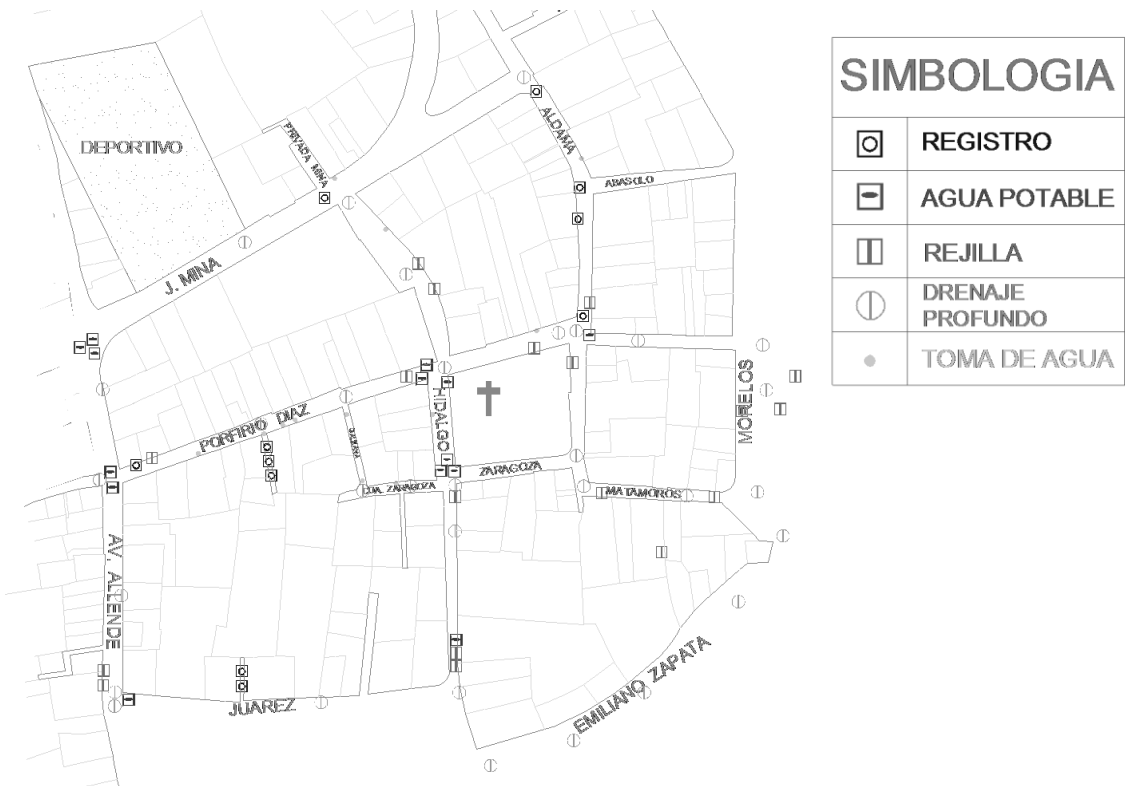
Simbología



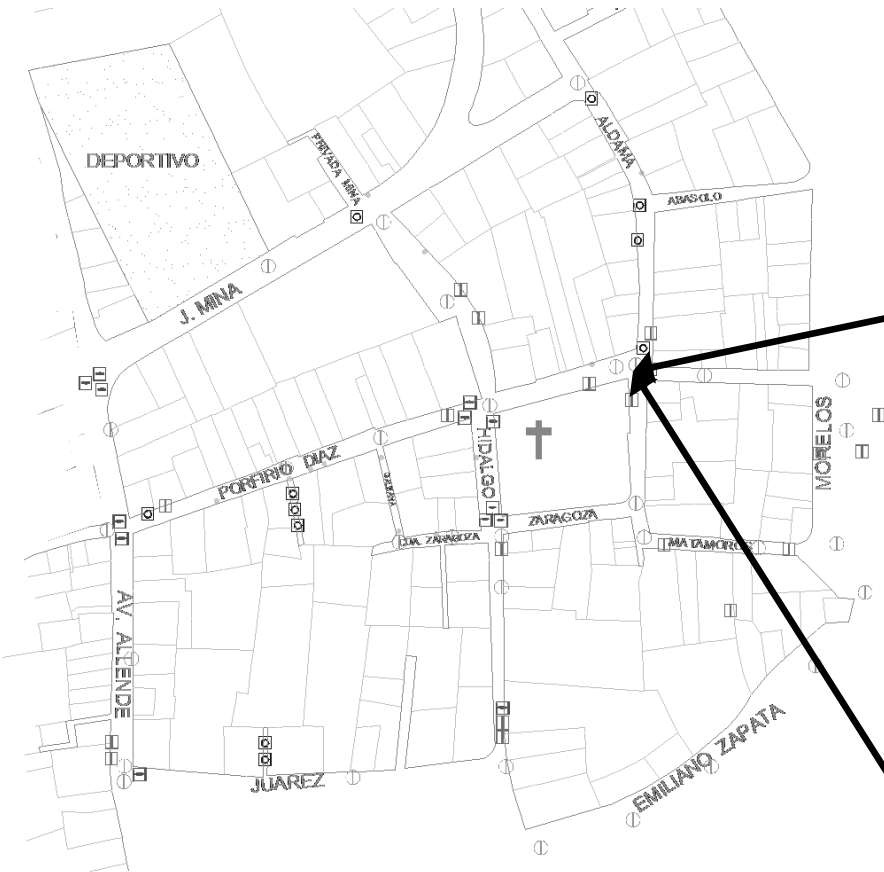
- Vialidad primaria
- Línea de Suelo de Conservación Ecológica
- Suelo Urbano
- Espacio Abierto
- Áreas Verdes
- Rescate Ecológico
- Preservación Ecológica
- Equipamiento, comercio y servicios rural
- Poblado Rural
- Programa Parcial

Infraestructura Hidráulica

El nivel de cobertura de la infraestructura de agua potable en la delegación es del 98 %, y el abastecimiento a la población de Cuajimalpa se realiza mediante los Ramales Sur del Lerma y del Acueducto Periférico cuyas fuentes externas a la delegación aportan agua en bloque, además de los gastos provenientes del sistema de manantiales del poniente de la ciudad y pozos profundos.



Infraestructura Hidráulica



Pozo de agua potable.

Coladera de drenaje profundo.



Ubicación en sitio de Infraestructura Hidráulica.

Infraestructura Eléctrica

El déficit del 1.5% en el suministro de energía eléctrica afecta aproximadamente a 2,500 familias que no tienen regularizada la dotación del servicio, aunque la gran mayoría satisface sus necesidades de consumo del fluido eléctrico.

En estos asentamientos las acciones de regularización de la dotación de energía eléctrica va íntimamente ligada a las políticas de reubicación o consolidación de las viviendas, derivadas de los estudios particulares de las condiciones de cada asentamiento.

El servicio de alumbrado público consta actualmente de 6,400 luminarias, con lo cual se tiene una cobertura aproximada del 80%, los faltantes en el alumbrado público, se encuentran en las periferias de los poblados rurales, como en Zentlápatl, Loma del Padre, Xalpa, Las Maromas, Primero de Mayo y la colonia La Pila.

Infraestructura Eléctrica



Postes de madera ubicado en la esquina de las calles Aldama y Porfirio Díaz.

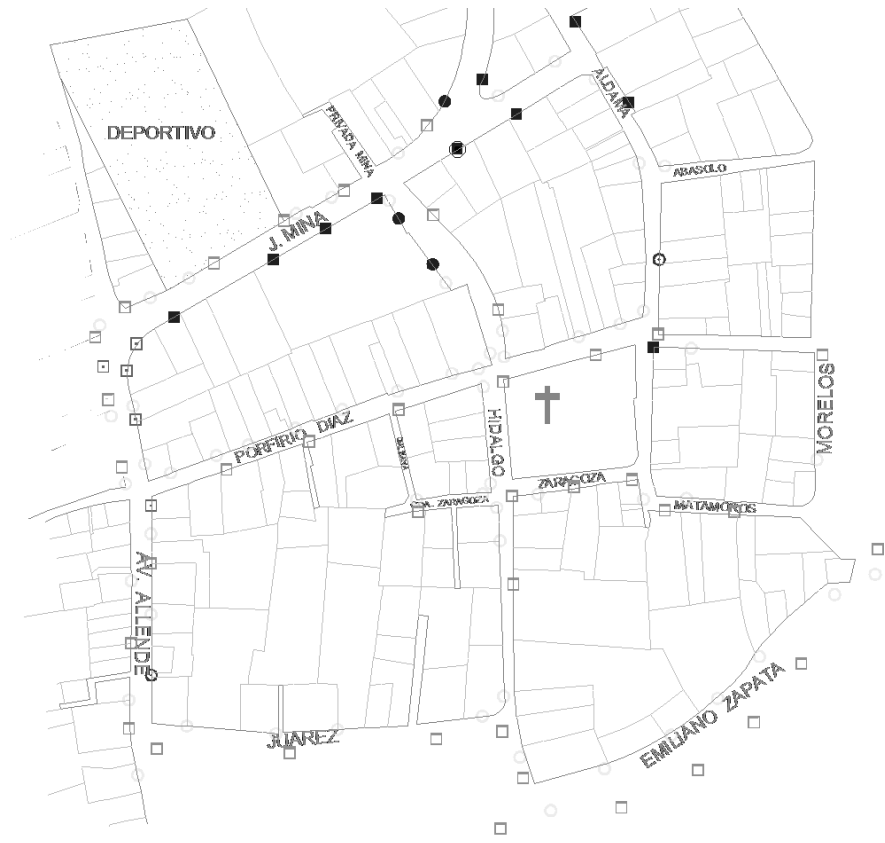
Electricidad

El 100% de las viviendas cuenta con electricidad aunque de estas el 20% no es regularizado. Las autoridades permiten que las viviendas se conecten a la red ilegalmente porque a su parecer, no hay servicio para todos. El servicio es eficiente excepto cuando por condiciones naturales propias de la zona como viento y lluvia se origina algún problema.



Postes de concreto en la esquina de las calles Aldama y Porfirio Díaz.

Infraestructura Eléctrica



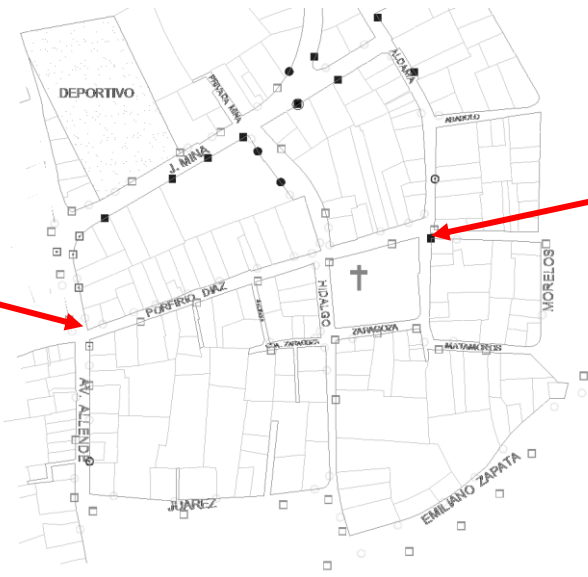
SIMBOLOGIA	
○	POSTE DE MADERA
□	POSTE DE CONCRETO CON LUMINARIA
◻	POSTE DE CONCRETO / ALTA TENSION
⊙	POSTE CON TRANSFORMADOR
●	POSTE DE METAL CON LUMINARIA
■	POSTE ALTA TENSION + LUMINARIA
◼	POSTE ALTA TENSION + TRANSFORMADOR

Infraestructura Eléctrica

Poste con transformador y luminaria

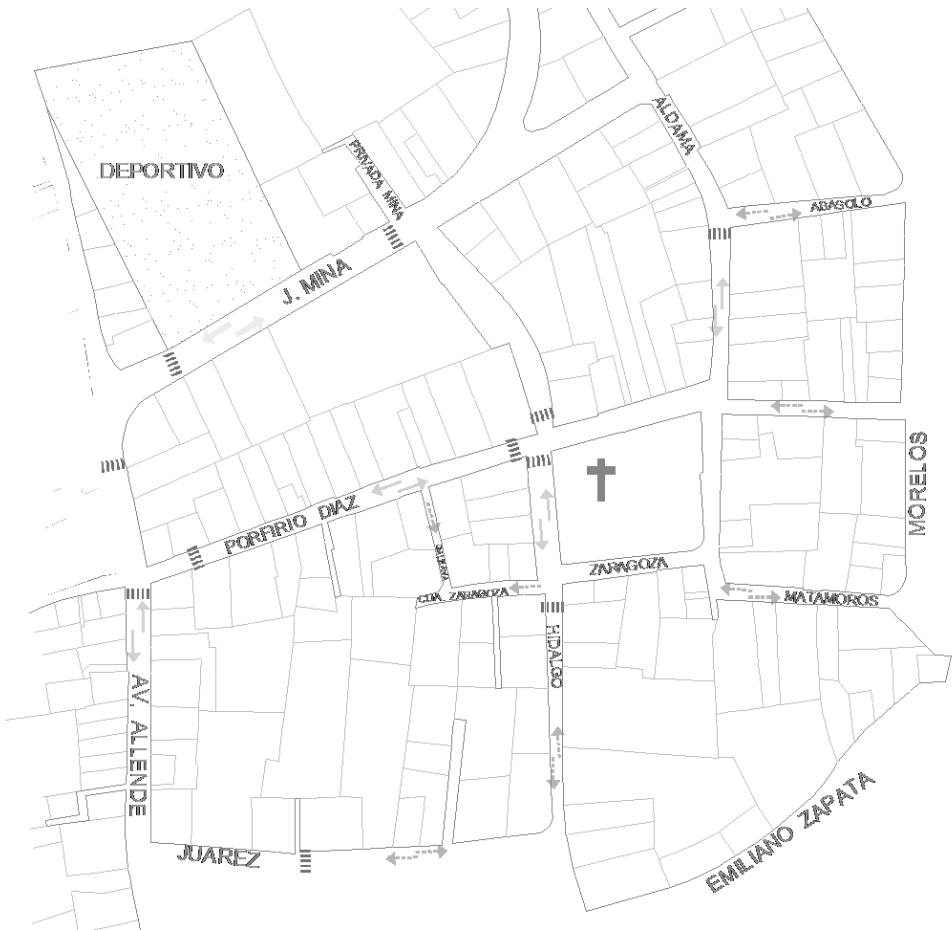


Poste con transformador en esquina de Porfirio Díaz y Allende.



Poste con luminaria sobre calle Aldama.

Vialidad y Transporte

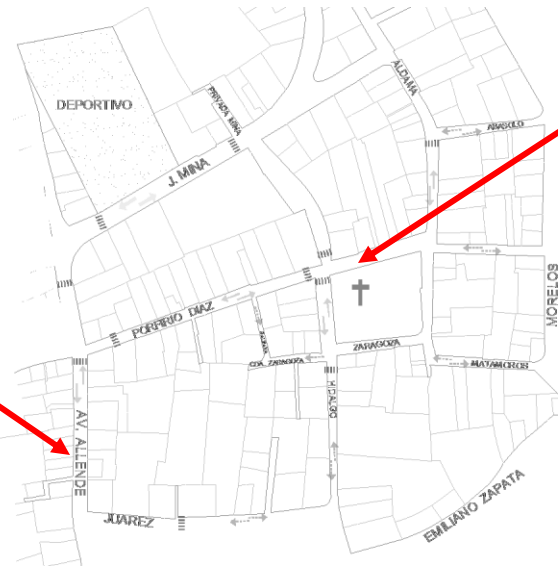


SIMBOLOGIA	
	CALLE PRIMARIA
	CALLE SECUNDARIA
	CALLE TERCIARIA
	TOPE

Vialidad y Transporte



Avenida Allende



Calle Porfirio Díaz

Dos de las Avenidas más importantes son sin duda la Avenida Allende y la calle Porfirio Díaz tanto por su estratégica posición y su gran cantidad de fluencia vehicular.

Materiales Usados

Paredes.

90% muros de tabicón,
tabique rojo o adobe

10% lámina de cartón

Techos.

85% losa de concreto

15% lámina de cartón



Vivienda en Calle Mina

Consideraciones.

El uso de suelo en general de San Mateo Tlaltenango podría considerarse como habitacional con comercio únicamente.

Recubrimientos interiores.

40% aplanado de yeso

40% cemento

20% sin recubrimiento



Vivienda de adobe en Calle Abasolo

80 – 90% viviendas térmicas

80 – 90% viviendas permanentes

Sistemas de Construcción Dominante



Aplanado de cemento-arena, en la mayoría de las construcciones.

El Sistema constructivo que sigue predominando es el tradicional a base de tabique y concreto, sin embargo encontramos algunas construcciones que son recientes y están hechas a base de adobe, también existen edificios más recientes con estructura a base de perfiles metálicos, pero son casos muy excepcionales, por lo tanto prevalece el tabique, concreto y adobe.



Predominan los materiales como el tabique, concreto y adobe.



Se observan sistemas constructivos tradicionales, tabique y concreto.

Perfil de Alturas en Construcciones



Predomina las construcciones de 2 niveles o 5 metros de altura.

La altura promedio en el poblado es de 5 m. es decir dos niveles, aunque como ya lo he mencionado anteriormente, en las zonas que corresponden al suelo de conservación el contraste es muy fuerte y las viviendas son de un nivel, de materiales muy precarios, en su mayoría no rebasan los 2.5m de altura.



San Mateo Tlaltenango, podría considerarse únicamente como habitacional con comercio.

Servicios Urbanos

Abastecimiento: Manantial del Valle de las Monjas

20% considero que llega limpia pero en época de lluvia muy sucia, entonces compra agua de garrafón

80% consideró que llega sucia

50% consume agua de la llave hervida

50% consume agua de garrafón

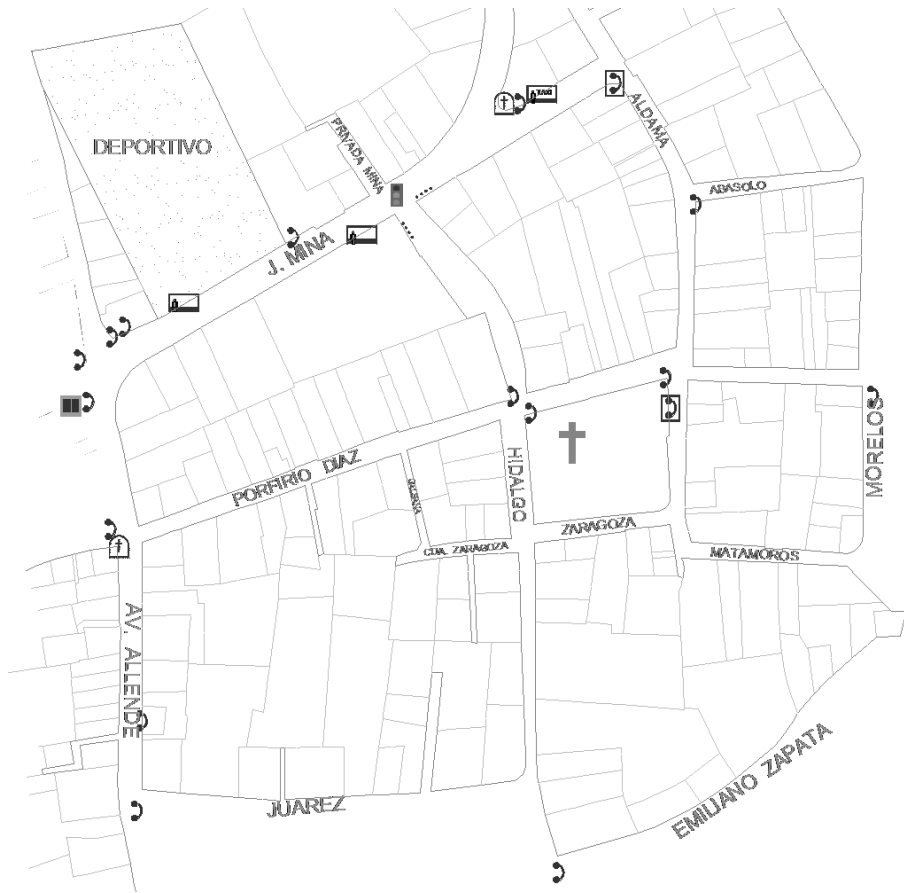
Recolección de basura

El servicio es considerado por los habitantes como eficiente. El carro recolector pasa 3 veces por semana.



Venta de agua de garrafón en todas las tiendas de abarrotes.

Equipamiento



SIMBOLOGIA	
	TELEFONO PUBLICO
	CAPILLA
	REGISTRO DE TELEFONO
	SEMAFORO
	PARADA
	PUESTO DE PERIODICO
	ACERA

Cultura



San Mateo Tlaltenango es uno de los 4 pueblos con los que cuenta la delegación Cuajimalpa y como tal aún conserva ciertos rasgos que permiten seguir teniendo esa sensación de este lugar al llegar a él.

Cabe mencionar que es un sitio protegido por ser considerado patrimonio histórico.

Su población sigue llevando a cabo aquellas festividades que son características del sitio y que le continúan dando cierta identidad.

Cultura

Las tradiciones principales en SAN MATEO TLALTENANGO son:

Junio la del Sagrado Corazón.

Septiembre santo patrón de San Mateo.

Diciembre la virgen de Guadalupe.

San Mateo Tlaltenango es uno de los poblados que contaba con una gran variedad de tradiciones pero con el paso del tiempo se han ido perdiendo, pero la tradición del Santo patrono de San Mateo Tlaltenango es una de las cuales cada año se festeja.

La comunidad de San Mateo Tlaltenango tiene un gran respeto a sus celebraciones como lo es la del San Mateo que se celebra el 21 de septiembre.

La celebración empieza a las 6:00 de la mañana con las tradicionales mañanitas, la misa y después se comparten tamales y atole a todas las personas.



La principal fiesta en San Mateo Tlaltenango, se celebra el 21 de septiembre, el Santo Patrono se aclama año con año.

EDIFICIOS ANÁLOGOS

Análogos



Este Centro se ubica en calle Sacalum, mz. 35 Lt. 10 en la colonia Lomas de Padierna Sur c.p. 14740 en la delegación Tlalpan, México, D.F.

1.-Centro Comunitario “Ajusco”, también llamada “Escuela de Inglés Ajusco”, es un centro que ofrece clases a precios económicos para niños, jóvenes y adultos. La escuela genera ingresos para apoyar a otros proyectos sociales de la Asociación Amextra (Asociación Mexicana de Transformación Rural y Urbana, A.C.) es una asociación civil que opera sus propios proyectos de desarrollo comunitario donde se establece una presencia a comunidades marginadas rurales y urbanas, Además cuenta con maestros voluntarios del extranjero así como maestros calificados del D.F.



El Centro Comunitario ofrece clases de inglés de alta calidad, entre otras actividades para niños, jóvenes y adultos.

Análogos



Cuentan con Servicios Educativos, gastronomía, academia de belleza, ludoteca, computación, preescolar y guardería y da Servicio a la Comunidad como Alimentación, Auditorio y Biblioteca.

2.- Centro de Desarrollo Comunitario “Juan Diego”, es una Institución de asistencia privada, con personalidad jurídica, patrimonio propio y sin fines de lucro, buscando actitudes de servicio y compromiso para que la comunidad sea más emprendedora, libre, creativa y consciente.

Este Centro de Desarrollo Comunitario se ubica en Av. Tezozómoc s/n, Esq. Poniente 5, Col. Alfredo Baranda, Valle de Chalco Solidaridad, Estado de México, C.P. 56610.



Cuenta con Servicios de Salud como Apoyo psicológico, Clínica dental, Farmacia y Consultorio Medico.

Análogos

3.- El Centro Comunitario Niñez, tiene como objetivo constituir un espacio a través del cual los niños de la comunidad tengan acceso a actividades educativas y recreativas que favorezcan su desarrollo.

En el Centro Comunitario, los niños tienen acceso a diversos espacios infantiles que existen en nuestra ciudad y a los cuales, no tienen acceso por falta de capacidad económica o simplemente por el desconocimiento de los mismos.

Actualmente el Centro Comunitario cuenta con: Biblioteca Infantil con más de 500 ejemplares que los niños pueden tomar en préstamo, Ludoteca con más de 50 juegos educativos y recreativos a disposición de los niños, 8 computadoras, Salón de danza y Salón de pintura.

Además se ofrecen los siguientes talleres: Baile, deportes, pintura para grandes y chiquitos, teclado, guitarra y teatro.

El Centro Comunitario está ubicado en la calle de Mariano Escobedo No. 44 en el pueblo de Santo Tomás Ajusco en México D.F. El Centro opera los sábados de 10am a 2pm.



El centro, ofrece servicios como biblioteca, ludoteca, computación, salón de belleza y salón de pintura, además de talleres de baile, deportes y música.

CONDICIONANTES DEL PROYECTO

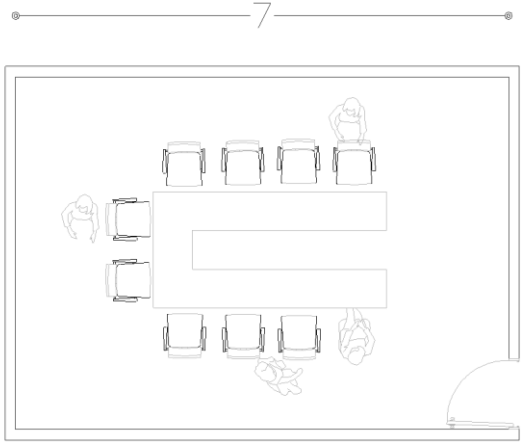
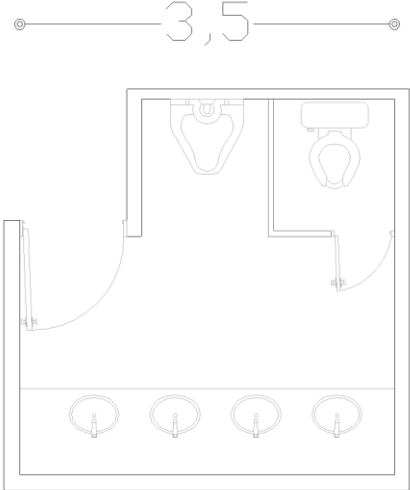
Programa Arquitectónico

NECESIDADES	MOBILIARIO	ACTIVIDADES.	LOCAL	DIMENSIONES (metros)	DIMENSIONES (grafica)
Controlar el acceso.	Escritorio de .60x.50 m. Silla. .50x.45 m.	Registrar el acceso de personas	Caseta de vigilancia	11.25m ²	
Zona de espera y salida.	(2) Bancas de 1m x.50 m	Espera de familiares.	Espacio abierto	5m ²	
Actividades cívicas y recreativas al aire libre, protección en caso de sismo.	no	Cívicas y Festividades , así como simulacros etc.	Espacio abierto.	72m ²	

Programa Arquitectónico

NECESIDADES	MOBILIARIO	ACTIVIDADES.	LOCAL	DIMENSIONES (metros)	DIMENSIONES (grafica)
<p>Redacción de documentos, administración de expedientes,</p>	<p>Escritorio 1.20x.60 m. Silla .50x .45m. Archivero. .60x.40m. Librero para material de uso cotidiano. 1.20 x .40 m.</p>	<p>Redacción y elaboración de documentos. Atención a visitas.</p>	<p>Área secretarial</p>	<p>9m</p>	
<p>Administrar los recursos asignados al centro.</p>	<p>Escritorio. 1m x .60m. Silla. .50 x .45m. Espacio para computadora individual con impresora. .60x.60m. Cajoneras y gabinetes 1.20x.50m</p>	<p>Administrar documentos y fondos.</p>	<p>Administración.</p>	<p>16m.</p>	

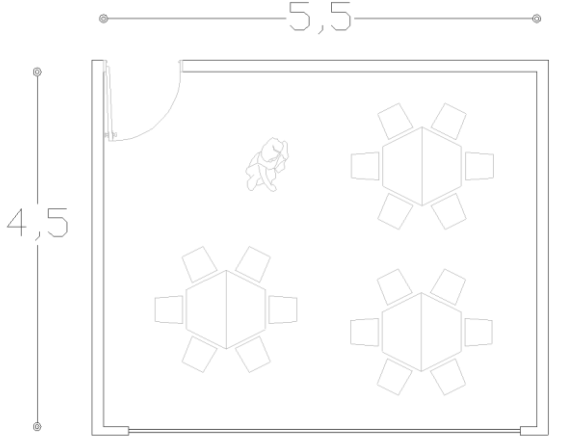
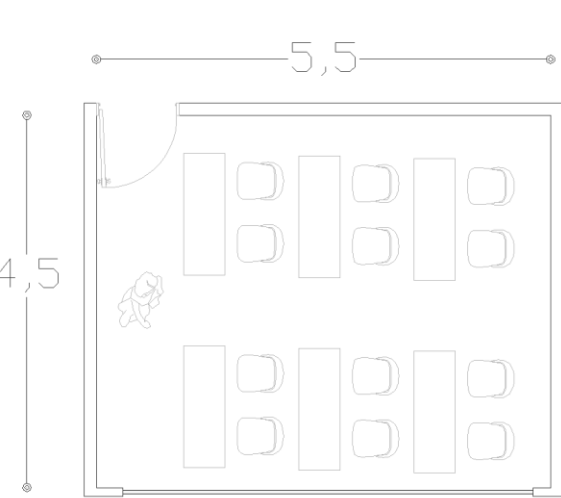
Programa Arquitectónico

NECESIDADES	MOBILIARIO	ACTIVIDADES	LOCAL	DIMENSIONES (metros)	DIMENSIONES (grafica)
<p>Realizar junta de maestros, taxistas, representantes vecinales, etc.</p>	<p>Mesa para 10 personas. 2.0 x .90m. 10 sillas de .45 x .50m.</p>	<p>Junta de vecinos, maestros etc.</p>	<p>Sala de juntas (usos múltiples).</p>	<p>35m.</p>	
<p>Necesidades fisiológicas.</p>	<p>1 wc. 1 lavamanos. 1 mingitorio.</p>	<p>Defecar y orinar.</p>	<p>Sanitario de hombres.</p>	<p>12.25m.</p>	

Programa Arquitectónico

NECESIDADES	MOBILIARIO	ACTIVIDADES	LOCAL	DIMENSIONES (metros)	DIMENSIONES (grafica)
Necesidades fisiológicas.	(2) wc. 1 lavamanos.	Defecar y orinar.	Sanitario de mujeres.	12.25m.	
Preparar y almacenar alimentos.	Estufa .60m x.75m. Fregadero .80m x.60m. Barra de preparación de alimentos. 1.50m x.60m. Refrigerador .60m x.75m.	Preparación, cocción de alimentos así como refrigeración.	cocina	9 m2	
Abastecimiento de productos y desalojo de basura.	Resguardo de basura. 1.20mx.60m.	Abastecimiento de productos y desalojo de basura.	Patio de servicios.	18 m.	

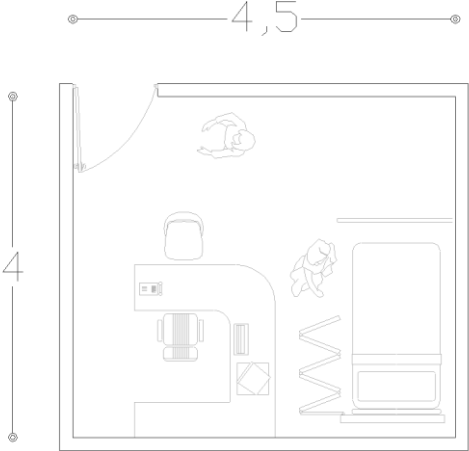
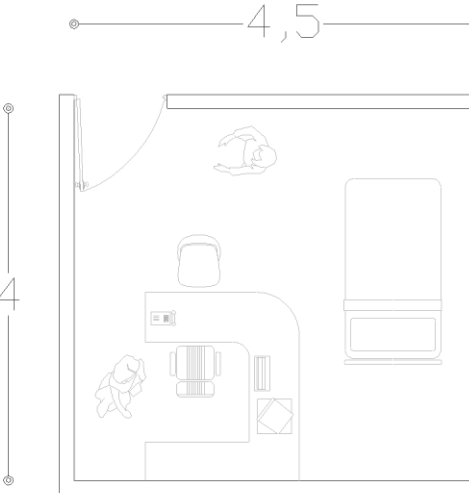
Programa Arquitectónico

NECESIDADES	MOBILIARIO	ACTIVIDADES	LOCAL	DIMENSIONES (metros)	DIMENSIONES (grafica)
<p>Dar clases a niños (preescolar)</p>	<p>3 Mesas para 6 niños. 1.50 m x .90 m. 18 sillas de .45m x 40m.</p>	<p>Realizar ejercicios didácticos manuales o intelectuales.</p>	<p>Aula de clases (2)</p>	<p>24.75 m²</p>	
<p>Dar clases de oficios a personas de la tercera edad.</p>	<p>3 Mesas .60 m. x .50 m. Sillas .50m x .40m.</p>	<p>Realizar ejercicios motrices o intelectuales.</p>	<p>Taller (2) para adultos mayores.</p>	<p>24.75 m²</p>	

Programa Arquitectónico

NECESIDADES	MOBILIARIO	ACTIVIDADES	LOCAL	DIMENSIONES (metros)	DIMENSIONES (grafica)
<p>Dar clases de tae- kwondo, aeróbic y terapia para adultos mayores. Posibles festejos.</p>	<p>Espejos de 2.0m de altura x 1.20m de ancho. Colchonetas.</p>	<p>múltiples</p>	<p>Salón de usos múltiples.</p>	<p>49.5 m2.</p>	
<p>Eventos sociales y culturales de cualquier índole.</p>	<p>Butacas para 80 personas. Templete de 5.0m x 2.0m.</p>	<p>Conferencias, recitales, platicas, etc.</p>	<p>auditorio</p>	<p>130 m2.</p>	

Programa Arquitectónico

NECESIDADES	MOBILIARIO	ACTIVIDADES	LOCAL	DIMENSIONES (metros)	DIMENSIONES (grafica)
<p>Hacer exámenes médicos generales diagnósticos y revisiones de emergencia.</p>	<p>Camilla. 2m x 1m Estante de guarda de medicamentos 1.20m x .50m. Silla .50m x .45m.</p>	<p>Revisiones medicas generales.</p>	<p>Consultorio de medicina general.</p>	<p>18 m2</p>	
<p>Cuidado bucal en general.</p>	<p>Camilla de odontología. 2m x 1m Fregadero 1.50m x .60m Estantería. .60m x .40m.</p>	<p>Consulta dental general, cirugías, etc.</p>	<p>Consultorio dental.</p>	<p>18 m2</p>	

PRESUPUESTO

OBRA : CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA

CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	IMPORTE
Estudios, trabajos de campo y laboratorio.				
Trazo y nivelación topográficos. Norma de construcción G.D.F. 3.01.01.004.				
Levantamiento de poligonales.				
Levantamiento de poligonales cerradas con equipo de topografía, incluye: señalamiento, estacado, marcado de la poligonal, memoria de cálculo elaboración de plano topográfico correspondiente, se medirá en hectáreas.				
Levantamiento de poligonales con equipo de topografía, primeras dos hectáreas.	Ha	\$ 3,665.70	0.77	\$ 2,822.59
Trazos.				
Trazo y nivelación con equipo de topografía, para desplante de estructuras.				
Trazo y nivelación con equipo de topografía, para desplante de obras de edificación, incluye: materiales para señalamiento.	m2	\$ 3.75	616.54	\$ 2,312.03
Desyerbe, desmonte, tala, extracción de tocones, despalme, poda, excavaciones, demoliciones, acarreo y rellenos. Norma de Construcción G.D.F.3.01.01.002.				
Excavaciones a mano para formación de zanjas en terrenos seco y saturado, zonas "A", "B" y "C", clases "I, II, II-A, III", el precio unitario incluye: el suministro de los materiales en la parte proporcional que le corresponda en la fabricación de la obra falsa para el traspaleo, pasarelas y señales; la mano de obra para la excavación, colocación de la obra falsa, tarimas y andamios; remoción y extracción mediante traspaleos del material producto de la excavación al nivel del terreno natural, afine de taludes y fondo de la zanja, limpieza, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Norma de construcción G.D.F.3.01.01.006.				
Excavación a mano para formación de zanjas, zona "A" clase II, en material saturado, medido en banco, incluye: afine, traspaleos y extracción a borde de zanja.				
Excavación a mano, zona "A", clase II, saturado, de 0.00 a 2.00 m de profundidad.	m3	\$ 105.80	892.52	\$ 94,428.62
Carga y acarreo en carretilla de materiales producto de extracción de bancos, corte, excavaciones, demoliciones, piedra braza, a primera estación de 20 m y estaciones subsecuentes de 20 m, el precio unitario incluye: los señalamientos y protección de seguridad, la mano de obra para la carga, acarreo, descarga o acomodo, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.				
Carga y acarreo en carretilla, de material producto de extracción en bancos, cortes o excavaciones que no sea roca, a una estación de 20 m y descarga, volumen medido en banco.				
Carga, acarreo en carretilla y descarga a primera estación de 20 m de material producto de extracción en bancos, cortes o excavaciones, volumen medido en banco.	m3	\$ 29.04	892.52	\$ 25,918.78
Carga y acarreo en carretilla de piedra braza y material producto de demolición a una estación de 20 m y descarga, volumen medido en banco.				
Carga, acarreo en carretilla y descarga a primera estación de 20 m, de material producto de demolición, volumen medido en banco.	m3	\$ 40.99	143.75	\$ 5,892.31
Suministro, acarreo y riego de agua en pipa, el precio unitario incluye: la maquinaria, la mano de obra, el equipo y la herramienta necesaria para la correcta ejecución de los trabajos.				
Suministro y riego de agua potable, de toma de válvula tipo cuello de garza, con acarreo en camión cisterna al primer kilómetro.	m3	\$ 45.19	603.76	\$ 27,283.91

CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	IMPORTE
Relleno de excavaciones para estructuras. Norma de construcción G.D.F.3.01.02.050.				
Relleno de excavaciones para estructuras con material producto de la excavación o con material proveniente de banco (tepetate), compactado por medios mecánicos, con pisón de mano o neumático, en diferentes grados de compactación, el precio unitario incluye: el suministro del agua para la humedad optima del material, la mano de obra para la carga, acarreo libre, colocación en la excavación en capas de 20 cm de espesor, extendido, nivelación, incorporación de agua, compactación, retiro del material sobrante, limpieza, la maquinaria, el equipo y la herramienta necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.				
Relleno de excavación para estructuras, con material producto de la excavación, compactación al 85%, próctor con pisón.	m3	\$ 47.24	892.52	\$ 42,162.64
Mejoramiento de terraplenes con material de banco (tepetate), cemento, cal y agua, en la parte proporcional que les corresponda, con diferentes grados de compactación, el precio unitario incluye: el suministro de los materiales puestos en el sitio de los trabajos, desperdicios, la mano de obra para el acarreo libre, mezclado, colocación, extendido, compactación, retiro del material sobrante, limpieza, la maquinaria, el equipo y la herramienta necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.				
Suelo mejorado, con tepetate puesto en obra y cal al 8 % del peso volumétrico compacto, compactación al 95 % próctor, con rodillo vibratorio para mejorar la base de cimentaciones de estructuras o de pavimentos por abertura de zanjas, preparación con uso de mezcladora.	m3	\$ 479.26	603.8	\$ 289,377.19
Cimbra, estructuras de madera y carpintería.				
Cimbra acabado común. Norma de construcción G.D.F. 3.01.02.006.				
Cimbra acabado común para elementos de concreto.				
Cimbra acabado común, en elementos de concreto, el precio unitario incluye: el suministro de la madera en la parte proporcional que corresponda, según el número de usos para los moldes, obra falsa y contravéntelos, clavos, alambre y demás dispositivos de fijación, desmoldante, chaflanes, goteros, atiesadotes, separadores; la mano de obra para la carga, acarreo libre horizontal y/o vertical, cimbrado, aplicación de desmoldante, descimbrado, remoción de rebabas, desaparición de juntas, limpieza, el equipo y la herramienta necesarios para la correcta ejecución del trabajo.				
Cimbra acabado común y descimbra en cadenas, castillos, cerramientos, cejas y repisones, de sección con superficie igual o mayor a 0.02 m2, hasta una altura máxima de 4.00 m	m2	\$ 105.47	591.54	\$ 62,389.72
Cimbra acabado común y descimbra en cimentación (zapatas, contratraves, dados)	m2	\$ 148.16	88.3	\$ 13,082.53
Cimbra acabado común y descimbra en losa tapa de cimentación, altura máxima de 1.50 m	m2	\$ 173.21	657.95	\$ 113,963.52
Cimbra acabado común y descimbra en losas y trabes, hasta una altura máxima de 4.00 m	m2	\$ 185.75	988.46	\$ 183,606.45
Cimbra acabado común y descimbra en trabes aisladas, hasta una altura máxima de 4.00 m	m2	\$ 216.95	47.8	\$ 10,370.21
Carpintería, pisos, puertas y lambrínes. Norma de construcción G.D.F.3.01.02.036 Y 3.01.02.041.				
Fabricación de piso de madera de pino con duela machihembrada, el precio unitario incluye: los materiales, la mano de obra, el equipo y la herramienta necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.				
Piso de madera de pino con duela machihembrada de 19 mm de espesor por 100 mm, sobre polines de madera de pino de 63 x 76 mm de sección. Colocados a cada 50 cm c.a.c. en sentido transversal y a cada 60 cm c.a.c. en sentido longitudinal.	m2	\$ 591.30	331.78	\$ 196,181.51
Fabricación y colocación de antepecho en puerta con bastidor de madera de 1ra. y peñazos de 38 x 38 mm a cada 30 cm en ambos sentidos, conexión caja y espiga, forro de triplay de 6 mm, el precio unitario incluye: los materiales, la mano de obra, el equipo y la herramienta necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.				
Antepecho en puerta de 0.90 x 0.30 m	pieza	\$ 254.61	12	\$ 3,055.32

CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	IMPORTE
Fabricación de puerta de acceso, con bastidor de madera de pino, forradas por las 2 caras con triplay de pino, en la parte alta mirillas para colocar vidrio incluye: vaguetas de madera, 4 bisagras de libro de 76 x 76 mm, y colocación de cerradura, el precio unitario incluye: los materiales, la mano de obra, el equipo y la herramienta necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.				
Puerta de madera de 1.20 x 2.10 m, cubierta con triplay de 6 mm de espesor.	pieza	\$ 2,265.34	12	\$ 27,184.08
Acero de refuerzo para concreto.				
Acero de refuerzo. Norma de construcción G.D.F. 3.01.02.011.				
Suministro, habilitado y colocación de acero de refuerzo, el precio unitario incluye: el acero de refuerzo, alambre recocido para amarres, silletas, separadores, traslapes, bayonetas, columpios, ganchos, desperdicios; la mano de obra para el acarreo libre horizontal y vertical, enderezado, trazo, corte, habilitado, elevación, colocación, amarres, retiro del material sobrante, limpieza, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución del trabajo.				
Suministro, habilitado y colocación de acero de refuerzo grado 30, de 6.4 mm (1/4") de diámetro	ton	\$ 26,011.14	3.29	\$ 85,576.65
Suministro, habilitado y colocación de acero de refuerzo grado 42, de 9.5 mm (3/8") de diámetro	ton	\$ 21,479.14	17.78	\$ 381,899.11
Suministro, habilitado y colocación de acero de refuerzo grado 42, de 12.7 mm (1/2") de diámetro	ton	\$ 21,073.69	3.58	\$ 75,443.81
Malla de alambre para refuerzo. Norma de construcción G.D.F.3.01.02.013.				
Suministro y colocación de malla de alambre electrosoldada para refuerzo en firmes, pisos, losas y muros, a cualquier nivel, el precio unitario incluye: la malla, traslapes, alambre recocido, anclas o separadores; la mano de obra para la carga, el acarreo libre horizontal y vertical, descarga, corte, habilitado, colocación, amarre, retiro de desperdicios, limpieza, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.				
Suministro, habilitado y colocación de malla de alambre electrosoldada Malla-Lac 66-1010 en firmes, pisos o losas.	m2	\$ 28.55	1501.25	\$ 42,860.69
Estructura metálica.				
Suministro y colocación de herrería tubular con perfiles Prolamsa, el precio unitario incluye: el equipo y la herramienta necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, habilitado, maquilado, armado, soldado, esmerilado.				
Suministro, fabricación y colocación de elementos de acero tipo tubular con perfiles comerciales Prolamsa, incluye: trabajos de albañilería y morterocemento-arena 1:4.	kg	\$ 51.43	3003.75	\$ 154,482.86
Concreto hidráulico en obra.				
Suministro y colocación de concreto hidráulico elaborado en obra, con cemento Pórtland ordinario tipo (CPO). Norma de construcción G.D.F.3.01.02.007.				
Suministro y colocación de concreto hidráulico de resistencia normal, elaborado en obra, con cemento Pórtland ordinario tipo (CPO), arena, grava de tamaño máximo de 19 mm de diámetro y agua, para cadenas, castillos, cejas y repisones, en cualquier nivel, el precio unitario incluye: los materiales puestos en el sitio de los trabajos, desperdicios; la mano de obra para la fabricación del concreto, acarreo libre horizontal y vertical, colocación, vibrado, curado, muestreo y pruebas, retiro de desperdicios, limpieza, la revolvedora, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.				
Suministro y colocación de concreto hidráulico, resistencia normal f'c= 250 kg/cm2, elaborado en obra, para cadenas, castillos, cejas y repisones	m3	\$ 1,801.28	286.95	\$ 516,877.30

CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	IMPORTE
Suministro y colocación de concreto hidráulico resistencia normal, elaborado en obra, con cemento Pórtland ordinario tipo (CPO) o resistente a los sulfatos, arena, grava tamaño máximo de 19 mm de diámetro y agua, para elementos de cimentación (zapatas, dados, traves de liga, contratraveses), el precio unitario incluye: los materiales puestos en el sitio de los trabajos, desperdicios; la mano de obra para la fabricación del concreto, acarreo libre horizontal y vertical, colocación, muestreo y pruebas, curado, retiro de desperdicios, limpieza, la revoladora, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.				
Suministro y colocación de concreto hidráulico de resistencia normal $f'c=200$ kg/cm ² , elaborado en obra, para elementos de cimentación (zapatas, dados, traves de liga, contratraveses)	m3	\$ 1,516.48	441.42	\$ 669,404.60
Suministro y colocación de concreto hidráulico de resistencia normal, elaborado en obra, con cemento Pórtland ordinario tipo (CPO), arena, grava tamaño máximo de 19 mm de diámetro y agua, para elementos de superestructura (columnas, traves, losas macizas y reticulares, muros, faldones y pretiles), el precio unitario incluye: los materiales puestos en el sitio de los trabajos, desperdicios; la mano de obra para la fabricación del concreto, acarreo libre horizontal y vertical, vibrado, curado, muestreo y pruebas, retiro de desperdicios, limpieza, la revoladora, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.				
Suministro y colocación de concreto hidráulico de resistencia normal $f'c=250$ kg/cm ² , elaborado en obra, para elementos de superestructura (columnas, traves, losas macizas y reticulares, muros, faldones y pretiles)	m3	\$ 1,801.28	286.95	\$ 516,877.30
Cimientos, muros, pisos, techados y enladrillados.				
Muro de tabique rojo recocido de 14 cm de espesor, acabado común, en áreas planas.	m2	\$ 275.74	1689.05	\$ 465,738.65
Castillos de concreto hidráulico resistencia normal $f'c=200$ kg/cm², ahogados en muros de tabique o block hueco vertical de hasta 10 cm de espesor, incluye: anclaje de varilla.				
Castillo de concreto hidráulico resistencia normal $f'c=200$ kg/cm ² , ahogado con una varilla de 9.52 mm (3/8") de diámetro.	m	\$ 37.29	7969	\$ 297,164.01
Cadenas de cerramiento de concreto hidráulico resistencia normal $f'c=150$ en muros de tabique o block.				
Cadena de concreto hidráulico resistencia normal $Fc. = 150$ kg/cm ² reforzado con 4 varillas de 9.52 mm (3/8") y estribos de 6.35 mm (1/4") de diámetro @ 20 cm, acabado común dos caras, incluye: cimbra y descimbra, armado, vaciado, curado, sección de 20 x 25 cm.	m	\$ 224.28	567.08	\$ 127,184.70
Impermeabilización en desplante de muros, incluye: acarrees, cortes, mano de obra y herramienta.				
Impermeabilización en desplante de muro de 21 cm de espesor, considerando una capa de microlastic y una película de polietileno de 40 cm de ancho.	m	\$ 22.56	537.08	\$ 12,116.52
Falso plafón, el precio unitario incluye: el suministro del bastidor metálico, las placas, elementos de sujeción; la mano de obra para el acarreo libre horizontal y vertical, trazo, nivelación, habilitado, armado, colocación, fijación, limpieza, andamios, la herramienta y el equipo necesarios Para la correcta ejecución de los trabajos. Norma de Construcción G. D. F. 3.01.02.039.				
Hechura de hueco en plafón de tablaroca para alojar registro, reforzando plafón, incluye: todo lo necesario para su correcta colocación.				
Hueco de 80 x 80 cm en tablaroca, refuerzo perimetral de canal poste de 92 mm, colgantes a losa, contramarco de te de aluminio 3.17 x 25.4 mm tapa de tablaroca con marco de ángulo de 3.17 x 25.4 mm	pieza	\$ 287.75	188	\$ 54,097.00

CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	IMPORTE
Plantillas con pedazos de tabique o concreto simple, el precio unitario incluye: el suministro de los materiales, acarreo libre, la mano de obra para la preparación de la superficie, la elaboración y colocación del concreto o pedazos de tabique, nivelación y compactación, limpieza, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Norma de Construcción del G. D. F. 3.01.02.004.				
Plantilla de concreto hidráulico resistencia normal Fc. = 100 kg/cm ² , de 6 cm de espesor, incluye: preparación del fondo de la excavación, nivelación y compactación.	m ²	\$ 75.09	5315.01	\$ 399,104.10
Firmes, pisos de concreto hidráulico y pisos de piezas prefabricadas, el precio unitario incluye: el suministro del cemento hidráulico y sus agregados pétreos, el agua, las piezas prefabricadas, adhesivos; la mano de obra para el acarreo libre, preparación de la superficie, trazo, elaboración y colocación del concreto en su caso, acabado, colocación de las piezas prefabricadas, cortes, ajustes, lechadeado, pulido, brillado, limpieza, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Norma de Construcción del G. D. F. 3.01.02.041.				
Pisos de concreto hidráulico elaborado en obra, pulido integral con llana metálica, incluye: preparación de la base				
Piso de concreto hidráulico resistencia normal f'c= 150 kg/cm ² de 8 cm de espesor	m ²	\$ 120.38	314.25	\$ 37,829.42
Pisos de concreto hidráulico elaborado en obra, reforzado con malla electro soldada, acabado escobillado y en las aristas con volteador.				
Piso de concreto hidráulico elaborado en obra resistencia normal f'c= 150 kg/cm ² , de 8 cm de espesor reforzado con malla electro soldada 66 - 1010	m ²	\$ 153.93	299.25	\$ 46,063.55
Pisos de loseta basaltex, asentados con mortero cemento arena 1:4, lechadeadas con cemento blanco y color, incluye: cortes y remates.				
Piso de losa 40 x 40 x 8 cm color negro, Basaltex, asentado con mortero cemento arena 1:4	m ²	\$ 334.62	643.17	\$ 215,217.55
Zoclos, el precio unitario incluye: el suministro de los materiales, la mano de obra para el acarreo libre horizontal y vertical, trazo, preparación de la superficie, colocación, limpieza, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Norma de Construcción del G. D. F. 3.01.02.042.				
Zoclo de loseta de 10 cm de peralte, modelo Florencia, lamosa o similar, asentado con pasta adhesiva y lechadeado con cemento para boquilla.	m	\$ 38.17	373.8	\$ 14,267.95
Techo de lámina y sus accesorios, el precio unitario incluye: los materiales, elementos de sujeción; la mano de obra para el acarreo libre horizontal y vertical, cortes, elevación hasta una altura de 4.0 m de entrepiso, fijación, sellado, limpieza, andamios, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Norma de Construcción del G. D. F. 3.01.02.043.				
Losacero imsa tpo seccion 4 calibre 22	m ²	\$ 395.20	45.95	\$ 18,159.44
Suministro y colocación de goteros, tapajuntas y molduras.				
Enladrillado de azotea, el precio unitario incluye: el suministro del ladrillo, cemento, arena, agua, la mano de obra para el acarreo libre horizontal y vertical, preparación de la superficie, trazo, nivelación, elaboración del mortero, colocación del ladrillo a hueso, lechadeado, acabado, limpieza, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.				
Enladrillado de azotea con ladrillo común de 2 x 12 x 24 cm, asentado con mortero cemento-arena 1-5, terminado aparente con junta a hueso y lechada de cemento blanco.	m ²	\$ 158.19	647.58	\$ 102,440.68
Entortado en azotea, el precio unitario incluye: el suministro del cemento, calhidra, arena, agua, la mano de obra para el acarreo libre horizontal y vertical, preparación de la superficie, trazo, nivelación, elaboración y colocación del mortero con las pendientes de proyecto, acabado, curado, limpieza, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.				
Entortado sobre relleno en azotea de 3 cm de espesor, con mortero cemento calhidra-arena en proporción 1:1:4.	m ²	\$ 47.07	647.58	\$ 30,481.59

CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	IMPORTE
Impermeabilización en azoteas, el precio unitario incluye: el suministro de los materiales tales como material asfáltico, polietileno, cartón, pintura, arena, gravilla, la mano de obra para la carga, descarga, el acarreo libre horizontal y vertical, preparación de la superficie, aplicación del material impermeabilizante, cortes, resanes, retiro del material sobrante, limpieza, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.				
Impermeabilización en azotea a base de un primario Imperpim S, tres capas de impermeabilizante asfáltico fibrado base solvente vaporquim, dos membranas de refuerzo quimiflex N-30 intercalada, acabada con pintura quimiblanc Imperquimia, previa preparación de la superficie.	m2	\$ 150.86	647.58	\$ 97,693.92
Suministro, instalación y pruebas de tubos de P.V.C. tipo sanitario con extremos lisos, unión cementar.				
Tubo de P.V.C. tipo sanitario unión cementar, extremos lisos de 160 mm de	m	\$ 151.33	44	\$ 6,658.52
Suministro, instalación y pruebas de codo de P.V.C. tipo sanitario de 90° unión cementar				
Codo de P.V.C. tipo sanitario unión cementar, de 90° X 160 mm de diámetro	pieza	\$ 91.97	6	\$ 551.82
Suministro, instalación y pruebas de codo de P.V.C. tipo sanitario, de 45° unión cementar				
Codo de P.V.C. tipo sanitario unión cementar, de 45° X 160 mm de diámetro	pieza	\$ 99.59	6	\$ 597.54
Suministro, instalación y pruebas de cople de P.V.C. tipo sanitario, unión cementar.				
Cople de P.V.C. tipo sanitario unión cementar, de 160 mm de diámetro	pieza	\$ 89.60	24	\$ 2,150.40
Suministro, instalación y pruebas de adaptador cespól de P.V.C.				
Adaptador cespól de P.V.C., de 50 x 40 mm de diámetro	pieza	\$ 45.73	8	\$ 365.84
Suministro, instalación y pruebas de reducción excéntrica (bushing) de P.V.C. tipo sanitario unión cementar				
Reducción excéntrica de P.V.C. tipo sanitario unión cementar, de 160 x 100 mm	pieza	\$ 56.26	16	\$ 900.16
Suministro, instalación y pruebas de tapa inserción de P.V.C. tipo sanitario				
Tapa de inserción de P.V.C. tipo sanitario, de 100 mm de diámetro	pieza	\$ 36.97	2	\$ 73.94
Tapa de inserción de P.V.C. tipo sanitario, de 160 mm de diámetro	pieza	\$ 101.16	6	\$ 606.96
Suministro, instalación y pruebas de cespól de P.V.C.				
Cespól de P.V.C. para lavabo	pieza	\$ 79.30	13	\$ 1,030.90
Suministro, instalación y pruebas de te sencilla de P.V.C. tipo sanitario con junta anger				
Te sencilla de P.V.C. tipo sanitario con junta anger, de 150 x 100 mm de diámetro	pieza	\$ 272.96	12	\$ 3,275.52
Te sencilla de P.V.C. tipo sanitario con junta anger, de 150 x 150 mm de diámetro	pieza	\$ 295.95	12	\$ 3,551.40
Suministro, instalación y pruebas de te de P.V.C. tipo sanitario unión cementar				
Te sencilla de P.V.C. tipo sanitario unión cementar, de 100 x 100 mm de diámetro	pieza	\$ 75.13	12	\$ 901.56
Te sencilla de P.V.C. tipo sanitario unión cementar, de 100 X 100 mm, con salida Lateral de 50 mm de diámetro	pieza	\$ 77.19	12	\$ 926.28
Registros con muros de tabique rojo recocido, el precio unitario: incluye el suministro del tabique, cemento, grava, arena, agua, tubo para la media caña, acero de refuerzo, marco y contramarco de 3.17 x 38 mm y 3.17 x 50 mm; la mano de obra para el acarreo libre horizontal y vertical, preparación de la superficie de desplante, elaboración de las mezclas de mortero y concreto, formación de la media caña, construcción de los muros, aplanado de las paredes interiores con mortero cemento arena 1:5, emboquillado de las conexiones del tubo de albañal con el registro, colocación del contramarco y la tapa de 8cm de espesor, con cemento r.n. f'c = 200 kg/cm2, limpieza, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.				
Registro de 0.60 x 0.80 y 1.25 m de profundidad, medidas interiores.	pieza	\$ 1,866.46	6	\$ 11,198.76
Registro de 1.10 x 1.10 y 1.20 m de profundidad, medidas interiores.	pieza	\$ 2,631.58	14	\$ 36,842.12

CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	IMPORTE
Muebles sanitarios y accesorios para baño, el precio unitario incluye: el suministro de los muebles sanitarios, accesorios para baño, aditamentos para la instalación, la mano de obra para el acarreo libre horizontal y vertical, presentación, colocación, amacizado, conexiones, apertura de caja para empotrar los accesorios en su caso, pruebas, limpieza la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.				
Instalación de muebles sanitarios en cualquier nivel, incluye: maniobras, amacizado, conexiones, colocación de accesorios y pruebas.	pieza	\$ 207.65	31	\$ 6,437.15
Suministro, instalación y pruebas de muebles sanitarios.				
Inodoro "Zafiro", de color Ideal Standar.	pieza	\$ 2,334.31	14	\$ 32,680.34
Mingitorio Niagara blanco Ideal Standar, con brazo y chapetón cromado TR-11.	pieza	\$ 1,896.39	4	\$ 7,585.56
Suministro, instalación de accesorios para baño.				
Asiento redondo, con tapa para retrete, modelo 135 Ideal Standar.	pieza	\$ 256.76	14	\$ 3,594.64
Suministro, instalación y pruebas de llaves y accesorios.				
Mezcladora Levaron 318, Urrea.	pieza	\$ 666.48	13	\$ 8,664.24
Suministro, instalación y pruebas de fluxómetro modelo 110-38 Helvex para retrete de manija, con niple recto y entrada superior con spud de 38mm.	pieza	\$ 2,758.63	4	\$ 11,034.52
Suministro, instalación y pruebas de lavabo y accesorios para baño.				
Suministro e instalación de lavabo Veracruz I blanco, incluye cespól, Fig. 207.	pieza	\$ 880.79	13	\$ 11,450.27
Suministro e instalación de accesorios metálicos para baño Helvex.				
Portarollo metálico modelo 104 Helvex.	pieza	\$ 533.75	14	\$ 7,472.50
Gancho doble metálico modelo 106 Helvex.	pieza	\$ 257.92	8	\$ 2,063.36
Suministro, instalación y pruebas de coladeras "Helvex", incluye: todo lo necesario para su correcta colocación.				
Coladera modelo 2584-H Helvex.	pieza	\$ 2,528.68	6	\$ 15,172.08
Rejillas para coladera.				
Rejilla redonda para coladera modelo 1342 Helvex.	pieza	\$ 213.19	3	\$ 639.57
Forjado de canalón para desagüe pluvial.				
Forjado de canalón para desagüe pluvial a base de tabique rojo recocido, asentado con mortero cemento-arena 1:5, firme de concreto de r.n. f'c = 150 kg/cm2, aplanado, acabado pulido, con pendiente, de 0.35 x 0.35 m medidas interiores.	m	\$ 275.70	26	\$ 7,168.20
Instalaciones hidráulicas.				
Suministro, instalación y pruebas de tubos y piezas especiales de cobre, el precio unitario incluye: los tubos, las piezas especiales, lija, soldadura, agua para pruebas; la mano de obra para el acarreo libre horizontal y vertical, cortes, dobleces, presentación, unión de los tubos, soldado, colocación de la piezas especiales, fijación, pruebas, limpieza, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.				
Tubo de cobre tipo "M" de 13 mm (1/2") de diámetro.	m	\$ 69.94	40	\$ 2,797.60
Tubo de cobre tipo "M" de 19 mm (3/4") de diámetro.	m	\$ 99.76	32	\$ 3,192.32
Tubo de cobre tipo "M" de 25 mm (1") de diámetro.	m	\$ 136.07	6	\$ 816.42
Tubo de cobre tipo "M" de 32 mm (1 1/4") de diámetro.	m	\$ 205.76	6	\$ 1,234.56
Suministro, instalación y pruebas de codos de 90°, de cobre a cobre interiores, figura 70790 Urrea.				
Codo de cobre a cobre interiores, de 90° X 13 mm (1/2") de diámetro.	pieza	\$ 23.52	20	\$ 470.40
Codo de cobre a cobre interiores, de 90° X 19 mm (3/4") de diámetro.	pieza	\$ 30.48	16	\$ 487.68
Codo de cobre a cobre interiores, de 90° X 25 mm (1") de diámetro.	pieza	\$ 45.90	10	\$ 459.00
Codo de cobre a cobre interiores, de 90° X 38 mm (1 1/2") de diámetro.	pieza	\$ 100.97	10	\$ 1,009.70
Suministro, instalación y pruebas de codos 45° de cobre a cobre interiores, figura 70645 Urrea.				
Codo de cobre a cobre interiores, de 45° X 13 mm (1/2") de diámetro.	pieza	\$ 28.14	2	\$ 56.28
Codo de cobre a cobre interiores, de 45° X 19 mm (3/4") de diámetro.	pieza	\$ 36.54	6	\$ 219.24
Codo de cobre a cobre interiores, de 45° X 25 mm (1") de diámetro.	pieza	\$ 62.67	2	\$ 125.34
Codo de cobre a cobre interiores, de 45° X 38 mm (1 1/2") de diámetro.	pieza	\$ 98.14	2	\$ 196.28

CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	IMPORTE
Suministro, instalación y pruebas de codos reductores, de 90° de cobre a cobre interiores figura 707URrea.				
Codo reductor de 90°, de cobre a cobre interiores, de 19 a 13 mm (3/4" a 1/2") de diámetro.	pieza	\$ 59.99	10	\$ 599.90
Codo reductor de 90°, de cobre a cobre interiores, de 25 a 13 mm (1" a 1/2") de diámetro.	pieza	\$ 85.77	6	\$ 514.62
Suministro, instalación y pruebas de coples de cobre a cobre interiores,				
Cople de cobre a cobre interiores, de 13 mm (1/2") de diámetro.	pieza	\$ 23.08	4	\$ 92.32
Cople de cobre a cobre interiores, de 19 mm (3/4") de diámetro.	pieza	\$ 29.45	4	\$ 117.80
Cople de cobre a cobre interiores, de 25 mm (1") de diámetro.	pieza	\$ 35.45	2	\$ 70.90
Cople de cobre a cobre interiores, de 38 mm (1 1/2") de diámetro.	pieza	\$ 56.69	2	\$ 113.38
Suministro, instalación y pruebas de reducción campana, de cobre a cobre interiores, figura 701URrea.				
Reducción campana de cobre a cobre interiores, de 19 a 13 mm(3/4" a 1/2") de diámetro.	pieza	\$ 28.54	12	\$ 342.48
Reducción campana de cobre a cobre interiores, de 25 a 13 mm (1" a 1/2") de diámetro.	pieza	\$ 36.47	4	\$ 145.88
Reducción campana de cobre a cobre interiores, de 38 a 19 mm (11/2" a 3/4") de diámetro.	pieza	\$ 58.59	2	\$ 117.18
Suministro, instalación y pruebas de reducción Bushing de cobre exterior a cobre interior, figura 7012URrea.				
Reducción bushing de cobre exterior a cobre interior, de 19 a 13 mm (3/4" a1/2") de diámetro.	pieza	\$ 23.96	2	\$ 47.92
Reducción bushing de cobre exterior a cobre interior, de 25 a 13 mm (1" a 1/2") de diámetro.	pieza	\$ 30.45	2	\$ 60.90
Reducción bushing de cobre exterior a cobre interior de 38 a 19 mm (1 1/2" a 3/4") de diámetro.	pieza	\$ 51.59	2	\$ 103.18
Suministro, instalación y pruebas de te de cobre a cobre a cobre interiores				
Te de cobre a cobre a cobre interiores, de 13 mm (1/2") de diámetro.	pieza	\$ 35.81	6	\$ 214.86
Te de cobre a cobre a cobre interiores, de 19 mm (3/4") de diámetro.	pieza	\$ 51.32	4	\$ 205.28
Te de cobre a cobre a cobre interiores, de 25 mm (1") de diámetro.	pieza	\$ 91.71	4	\$ 366.84
Te de cobre a cobre a cobre interiores, de 38 mm (1 1/2") de diámetro.	pieza	\$ 197.59	4	\$ 790.36
Suministro, instalación y pruebas de te reducción de cobre a cobre a cobre interiores.				
Te reducción de cobre a cobre a cobre interiores, de 19 x 13 x 13 mm de diámetro.	pieza	\$ 57.94	2	\$ 115.88
Te reducción de cobre a cobre a cobre interiores, de 25 x 13 x 13 mm de diámetro.	pieza	\$ 109.21	2	\$ 218.42
Te reducción de cobre a cobre a cobre interiores, de 32 x 19 x 32 mm de diámetro.	pieza	\$ 152.60	2	\$ 305.20
Suministro, instalación y pruebas de tapón hembra de cobre, figura				
Tapón hembra de cobre, de 13 mm (1/2") de diámetro.	pieza	\$ 17.86	10	\$ 178.60
Tapón hembra de cobre, de 19 mm (3/4") de diámetro.	pieza	\$ 22.10	2	\$ 44.20
Tapón hembra de cobre, de 25 mm (1") de diámetro.	pieza	\$ 30.83	2	\$ 61.66
Tapón hembra de cobre, de 38 mm (1 1/2") de diámetro.	pieza	\$ 49.38	2	\$ 98.76
Suministro, instalación y pruebas de ye de cobre a cobre a cobre interiores.				
Ye de cobre a cobre a cobre interiores, de 13 mm (1/2") de diámetro.	pieza	\$ 102.38	6	\$ 614.28
Ye de cobre a cobre a cobre interiores, de 19 mm (3/4") de diámetro.	pieza	\$ 138.79	2	\$ 277.58
Ye de cobre a cobre a cobre interiores, de 25 mm (1") de diámetro.	pieza	\$ 172.41	1	\$ 172.41
Suministro, instalación y pruebas de válvulas de globo, de bronce, vástago ascendente, extremos roscados, figura 95, "Urrea".				
Válvula de globo, extremos roscados de 13 mm de diámetro	pieza	\$ 417.61	6	\$ 2,505.66
Válvula de globo, extremos roscados de 19 mm de diámetro, figura 95	pieza	\$ 552.78	2	\$ 1,105.56
Suministro, instalación y pruebas de tinacos de polietileno triple capa, con accesorios, Rotoplas				
Suministro e instalación de tinaco de polietileno triple capa de 1100 litros de capacidad, con accesorios, Rotoplas	pieza	\$ 2,322.60	6	\$ 13,935.60

CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	IMPORTE
Elevación de tanques prefabricados, para una altura mayor de 6 m, el precio unitario incluye: la mano de obra para la elevación, andamios en su caso, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.				
Elevación de tinacos de 1100 litros de capacidad, primer piso.	pieza	\$ 184.68	6	\$ 1,108.08
Colocación, conexión y pruebas de tinacos, incluye conexión de accesorios				
Colocación, conexión y pruebas de tinacos con accesorios.	pieza	\$ 209.64	6	\$ 1,257.84
Suministro, instalación y pruebas de cisterna de polietileno, Rotoplas, incluye accesorios.				
Cisterna de polietileno de 5,000 lts de capacidad, Rotoplas.	pieza	\$ 9,923.45	2	\$ 19,846.90
Suministro, instalación y pruebas de electrodo (varilla copperweld), el precio unitario incluye: la varilla, elementos de soporte y fijación, la mano de obra para el acarreo libre horizontal y vertical, colocación y conexión, pruebas, limpieza, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.				
Varilla Copperweld de 13 mm de diámetro y 3.05 m de longitud.	pieza	\$ 192.59	4	\$ 770.36
Conductores eléctricos. Norma de construcción G.D.F.3.01.02.029.				
Suministro, colocación y pruebas de conductor (alambre) de cobre desnudo, Condumex.				
Alambre de cobre desnudo calibre 12.	m	\$ 5.63	270	\$ 1,520.10
Suministro, colocación y pruebas de conductores eléctricos (cable de cobre) tipo de THW para 600 volts y 90/75°C, con aislamiento de vinanel,Condumex.				
Cable de cobre tipo THW, con aislamiento vinanel calibre 12 Condumex	m	\$ 6.80	1200	\$ 8,160.00
Cable de cobre tipo THW, con aislamiento vinanel calibre 10, Condumex	m	\$ 8.65	100	\$ 865.00
Suministro y colocación de poliducto color naranja.				
Tubo poliducto de 13 mm (1/2") de diámetro.	m	\$ 12.60	546.6	\$ 6,887.16
Tubo poliducto de 19 mm (3/4") de diámetro.	m	\$ 15.68	58	\$ 909.44
Tubo poliducto de 25 mm (1") de diámetro.	m	\$ 20.01	13	\$ 260.13
Suministro e instalación de cajas cuadradas de lámina galvanizada.				
Caja cuadrada de lámina galvanizada para ducto de 16 mm (1/2") de diámetro	pieza	\$ 26.57	66	\$ 1,753.62
Caja cuadrada de lámina galvanizada para ducto de 21 mm (3/4") de diámetro	pieza	\$ 29.98	36	\$ 1,079.28
Caja cuadrada de lámina galvanizada para ducto de 27 mm (1") de diámetro.	pieza	\$ 38.15	12	\$ 457.80
Suministro e instalación de tapa de lámina galvanizada para caja cuadrada.				
Tapa de lámina galvanizada para ducto de 16 mm de (1/2") de diámetro	pieza	\$ 6.36	66	\$ 419.76
Tapa de lámina galvanizada para ducto de 21 mm de (3/4") de diámetro.	pieza	\$ 7.34	36	\$ 264.24
Tapa de lámina galvanizada para ducto de 27 mm de (1") de diámetro	pieza	\$ 8.55	12	\$ 102.60
Suministro e instalación de chalupa de lámina galvanizada. Norma de construcción				
Chalupa de lámina galvanizada para ducto de 16 mm (1/2") de diámetro	pieza	\$ 24.97	86	\$ 2,147.42
Suministro, instalación, conexión y pruebas de apagadores.				
Apagador escalera línea Tradicional 5801N, marfil, Quinzifio.	pieza	\$ 38.04	4	\$ 152.16
Suministro, instalación y conexión de placas.				
Placa una ventana línea Evolución Q100R/11 color marfil, Quinzifio.	pieza	\$ 31.88	9	\$ 286.92
Placa dos ventana línea Evolución Q100R/21 color marfil, Quinzifio.	pieza	\$ 31.88	24	\$ 765.12
Placa tres ventanas línea Evolución Q100R/31 color marfil, Quinzifio.	pieza	\$ 31.88	6	\$ 191.28
Suministro, instalación y pruebas de fusibles tipo cartucho.				
Suministro, instalación y pruebas de fusible renovable tipo cartucho, de 70, 80, 90 y 100 amperes, 250 V. línea Karp, Arrow Hart.	pieza	\$ 130.13	14	\$ 1,821.82
Suministro, instalación, conexión y pruebas de unidades de iluminación, el precio unitario incluye: las unidades de iluminación con sus aditamentos del tipo indicados en el proyecto, materiales de fijación; la mano de obra para el acarreo libre horizontal y vertical, ranuras, resanes, colocación, instalación, conexión, fijación de soportaría, pruebas, limpieza, andamios en su caso, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Norma de Construcción G. D. F. 3.01.02.033.				
Suministro, colocación, conexión y prueba de luminarias fluorescentes tipo empotrar con bisel integral, sin difusor lámpara tipo Slim-Line, con balastra alto factor de potencia para 127 volts.				
Luminaria de 2 x 74 watts, incluye gabinete de empotrar y balastra	pieza	\$ 700.45	29	\$ 20,313.05

CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	IMPORTE
Colocación, conexión y prueba de unidad de iluminación tipo arbotante, incluye: material de fijación y pruebas a cualquier nivel.				
Colocación, conexión y pruebas de unidad de iluminación tipo arbotante para intemperie.	pieza	\$ 105.13	18	\$ 1,892.34
Suministro, colocación, conexión y pruebas de interruptores de seguridad (desconector de uso general) Square D				
Interruptor de seguridad servicio pesado H362, 3 polos, 60 amperes NEMA 1	pieza	\$ 3,433.12	4	\$ 13,732.48
Suministro, colocación y pruebas de centros de carga QO, 1 fase, 3 hilos, interruptor principal, Square D				
Centro de carga QO124M, 24 polos, 100 amperes.	pieza	\$ 3,657.01	4	\$ 14,628.04
Aplanado con mortero, el precio unitario incluye: el suministro del material cementante, arena, agua, aditivos en su caso; el repellado; la mano de obra para la carga, descarga, acarreo libre horizontal y vertical, picado, preparación de la superficie, fabricación del mortero y su colocación, nivelación, plomeo, acabado, curado, limpieza, andamios, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.				
Aplanado fino con llana metálica en muros, con mortero cemento arena en proporción 1:6 de 2.50 cm de espesor, incluye: el repellado.	m2	\$ 86.62	568.58	\$ 49,250.40
Lambrín de materiales prefabricados, el precio unitario incluye: los materiales, la mano de obra para la carga, descarga, acarreo libre horizontal y vertical, preparación de la superficie, fabricación de la pasta adhesiva, cortes, colocación de las piezas, nivelación, plomeo, lechadeado, acabado, limpieza, andamios, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.				
Lambrín con loseta de 20 x 30 cm modelo Babilonia Porcelanite asentado con pasta adhesiva, lechadeado con cemento para juntas.	m2	\$ 239.11	268.47	\$ 64,193.86
Suministro y aplicación de pintura vinílica, incluye: preparación de la superficie, una base de sellador vinílico.				
Pintura vinílica mate, Vinimex, Comex, aplicada en muros y plafones.	m2	\$ 32.56	568.58	\$ 18,512.96
Suministro y aplicación de pintura de esmalte, incluye: preparación de la superficie, solvente.				
Pintura esmalte 100, brillante ó mate, Comex, aplicada en muros y plafones.	m2	\$ 35.08	182.55	\$ 6,403.85
Suministro e instalación de cerraduras de diversos tipos, el precio unitario incluye: la cerradura, dos llaves, contra, material de fijación, soldadura en su caso; la mano de obra para el acarreo libre horizontal y vertical, hechura de cajas y perforaciones, colocación de la cerradura, ajustes, limpieza, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Norma de Construcción G. D. F. 3.01.02.048.				
Suministro e instalación de cerraduras marca "Lock".				
Cerradura para puerta de comunicación, modelo 14/39, L.T. CR., Lock.	pieza	\$ 241.00	10	\$ 2,410.00
Suministro e instalación de cerraduras para intercomunicación Phillips.				
Cerradura Phillips, modelo 180-MM-C.	pieza	\$ 384.23	7	\$ 2,689.61
Suministro e instalación de cerraduras de sobreponer Phillips.				
Cerradura Phillips, modelo 625 ABG.	pieza	\$ 300.30	5	\$ 1,501.50
Suministro y colocación de vidrios y cristales, el precio unitario incluye: el vidrio, el cristal, selladores, molduras de vinilo para fijación, grapas adhesivas, costillas; la mano de obra para el acarreo libre horizontal y vertical, preparación del lugar, cortes, ajustes, colocación del vidrio o cristal, aplicación del sellador, señalamiento para seguridad, limpieza, la herramienta y el equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.				
Suministro y colocación de vidrio medio doble.				
Vidrio medio doble de 3 mm de espesor medidas máximas 1.80 x 2.50 m	m2	\$ 164.03	92.8	\$ 15,221.98
Colocación de pizarrón, el precio unitario incluye: los materiales para la Colocación de pizarrón, el precio unitario incluye: los materiales para la fijación; la mano de obra para el acarreo libre, preparación de la superficie, presentación, colocación, fijación, limpieza, el equipo y la herramienta necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.				
Colocación de pizarrón de 4.00 x 1.00 m.	pieza	\$ 134.39	4	\$ 537.56
GRAN TOTAL				\$5,941,524.05
M2 DE CONSTRUCCION				796.89
PRECIO POR M2				\$ 7,455.89

Planos

Proyecto Arquitectónico :

Planta Arquitectónica – Planta Baja	ARQ - 01
Planta Arquitectónica – Planta Alta	ARQ - 02
Plano Arquitectónico – Fachada Principal	ARQ - 03
Plano Arquitectónico – Corte Longitudinal	ARQ - 04
Plano Arquitectónico – Corte Transversal	ARQ - 05
Plano Arquitectónico – Planta de Conjunto	ARQ - 06
Plano Arquitectónico – Planta de Techos	ARQ - 07
Plano Arquitectónico – Fachada Principal	ARQ - 08
Planta Arquitectónica – Usos Múltiples	ARQ - 09
Planta Arquitectónica – Sanitarios	ARQ - 10

Proyecto Ejecutivo :

Plano de Cimentación – Planta Baja	CIM - 01
Plano de Cimentación – Usos Múltiples	CIM - 02
Plano de Cimentación – Sanitarios	CIM - 03
Detalle de Cimentación – Zapata Aislada	CIM - 04
Detalle de Cimentación – Zapata Corrida	CIM - 05

Planos

Planos Estructurales :

Plano Estructural – Planta Baja	EST - 01
Plano Estructural – Planta Alta	EST - 02
Plano Estructural – Sanitarios	EST - 03
Plano Estructural – Detalles	EST - 04
Plano Estructural – Armado de Losa	EST - 05
Plano Estructural – Armado de Losa	EST - 06

Instalación Hidráulica :

Inst. Hidráulica – Administración	IH - 01
Inst. Hidráulica – Sanitarios Públicos	IH - 02
Inst. Hidráulica – Sanitarios C.E.I.	IH - 03
Inst. Hidráulica – Deportivo	IH - 04
Inst. Hidráulica – Deportivo	IH - 05

Instalación Sanitaria :

Inst. Sanitaria – Administración	IS - 01
Inst. Sanitaria – Sanitarios Públicos	IS - 02
Inst. Sanitaria – Sanitarios C.E.I.	IS - 03
Inst. Sanitaria – Deportivo	IS - 04
Inst. Sanitaria – Detalle de Registro	IS - 05

Planos

Detalles Hidrosanitarios :

Detalle de Mingitorio	HS - 01
Detalle de Lavabo	HS - 02
Detalle de Inodoro	HS - 03

Instalación Eléctrica :

Inst. Eléctrica – C.D.C. Planta Baja	IE- 01
Inst. Eléctrica – C.D.C. Planta Alta	IE - 02
Inst. Eléctrica – Centro de Enseñanza Inicial	IE - 03
Inst. Eléctrica – Usos Múltiples	IE - 04
Inst. Eléctrica – Sanitarios	IE - 05

Planos de Albañilería :

Plano de Albañilería – Planta Baja	ALB - 01
Plano de Albañilería – Planta Alta	ALB - 02
Plano de Albañilería – Sanitarios	ALB - 03
Plano de Albañilería – Usos Múltiples	ALB - 04

Planos

Planos de Acabados :

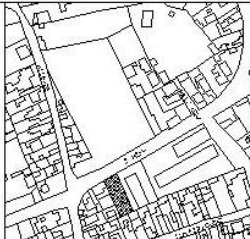
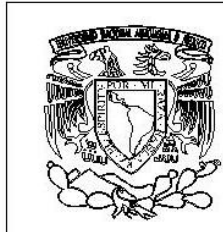
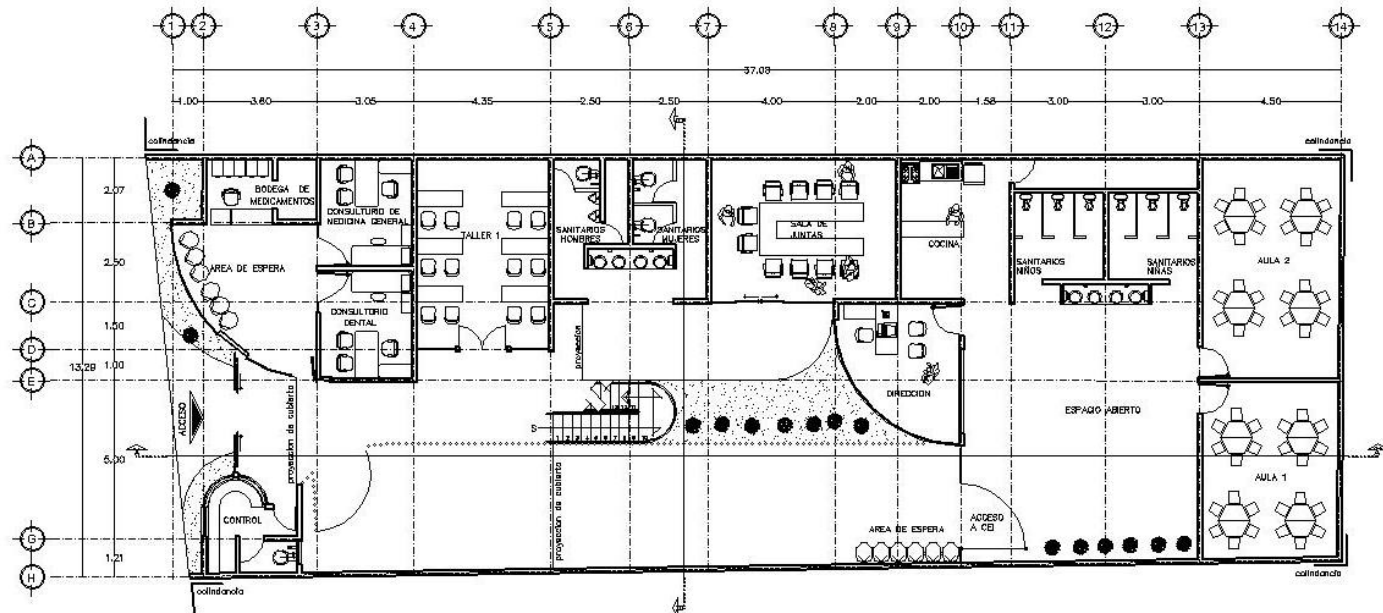
Plano de Acabados – Planta Baja	ACA - 01
Plano de Acabados – Planta Alta	ACA - 02
Plano de Acabados – Sanitarios	ACA - 03
Plano de Acabados – Usos Múltiples	ACA - 04

Planos de Herrería :

Plano de Herrería – Planta Baja	HE - 01
Plano de Herrería – Planta Alta	HE - 02
Plano de Herrería – Sanitarios	HE - 03
Plano de Herrería – Usos Múltiples	HE - 04

Detalles de Herrería :

Detalle de Herrería – Puerta Uno	DH - 01
Detalle de Herrería – Puerta Dos	DH - 02
Detalle de Herrería – Puerta Tres	DH - 03



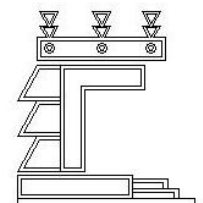
PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
 SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

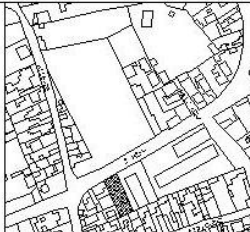
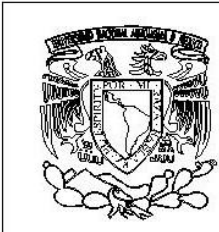
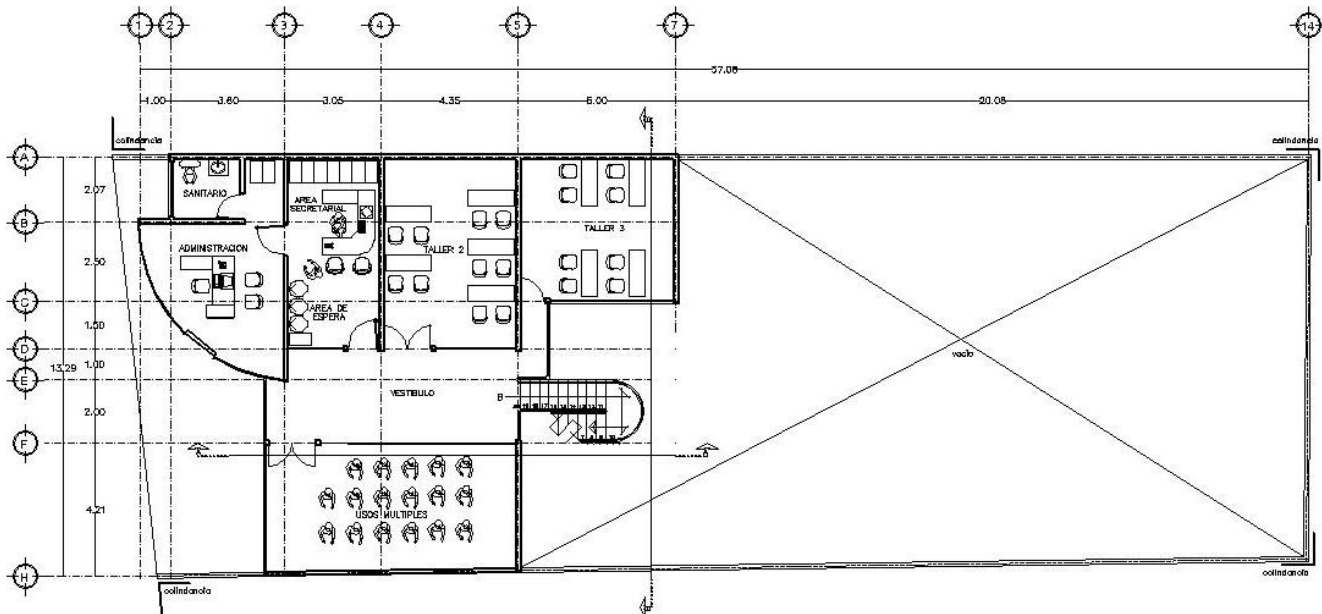
PLANO.
PLANTA ARQUITECTONICA - PLANTA BAJA

CLAVE.
ARQ - 01

ACOT. MTS.

ESC.: 1 : 200





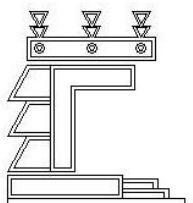
PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
 SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

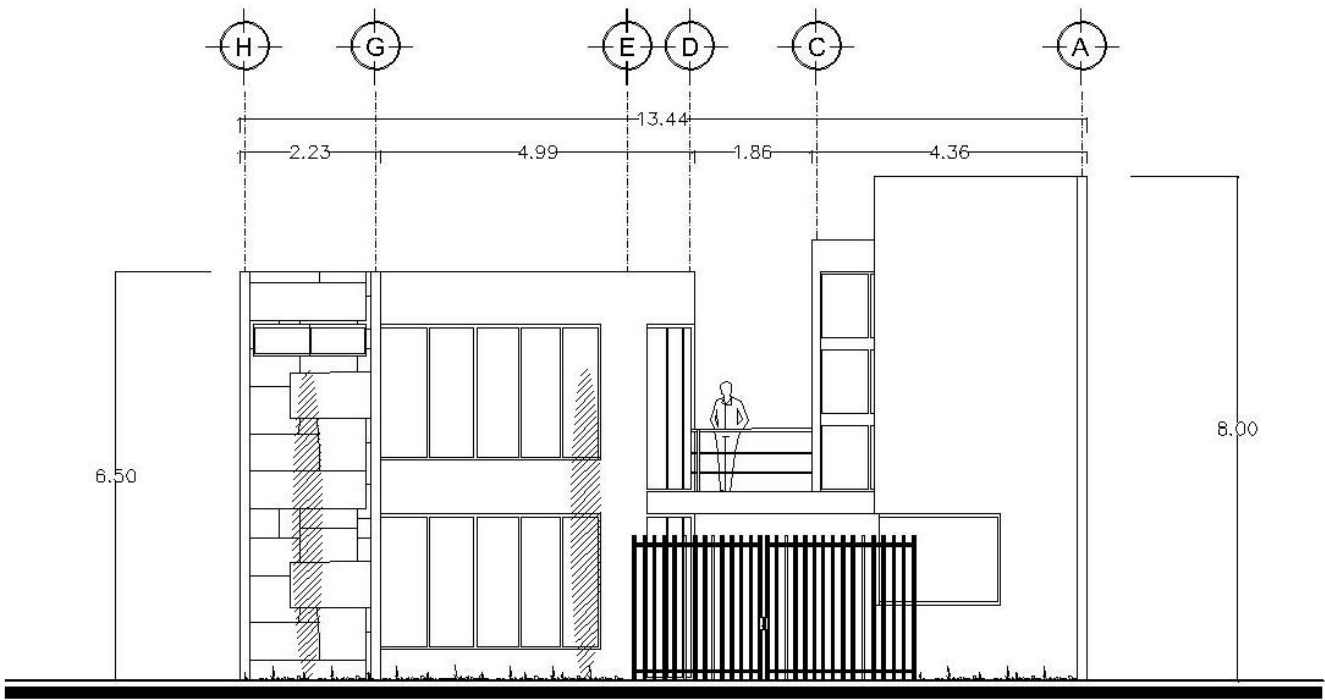
PLANO.
PLANTA ARQUITECTONICA - PLANTA ALTA

CLAVE.
ARQ - 02

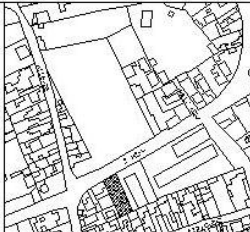
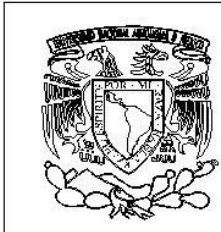
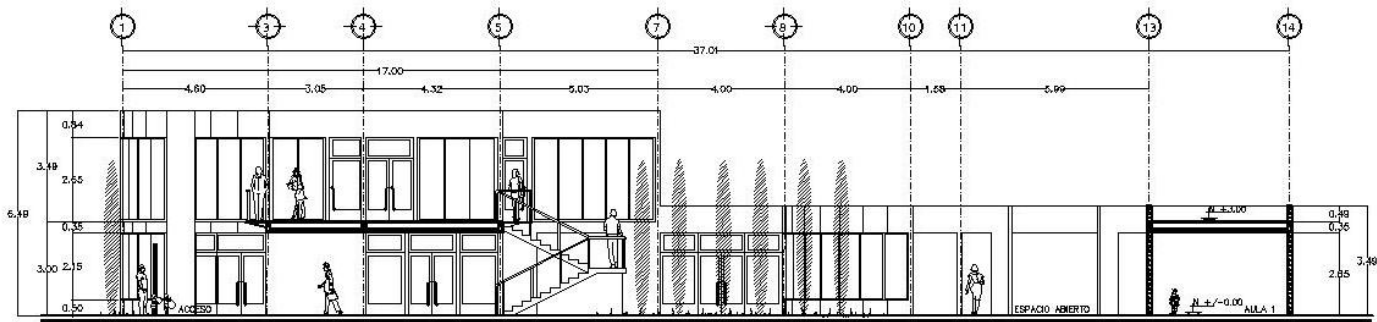
ACOT. MTS.

ESC.: 1 : 200





		PROYECTO. CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA		
		PLANO. PLANO ARQUITECTONICO - FACHADA PRINCIPAL		
		ACOT. MTS.	ESC.: 1 : 100	

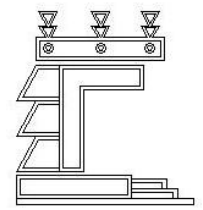


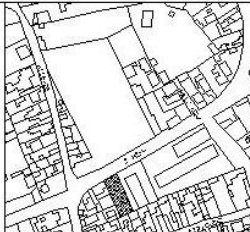
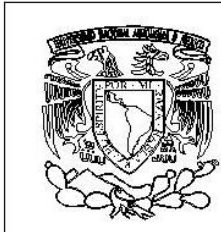
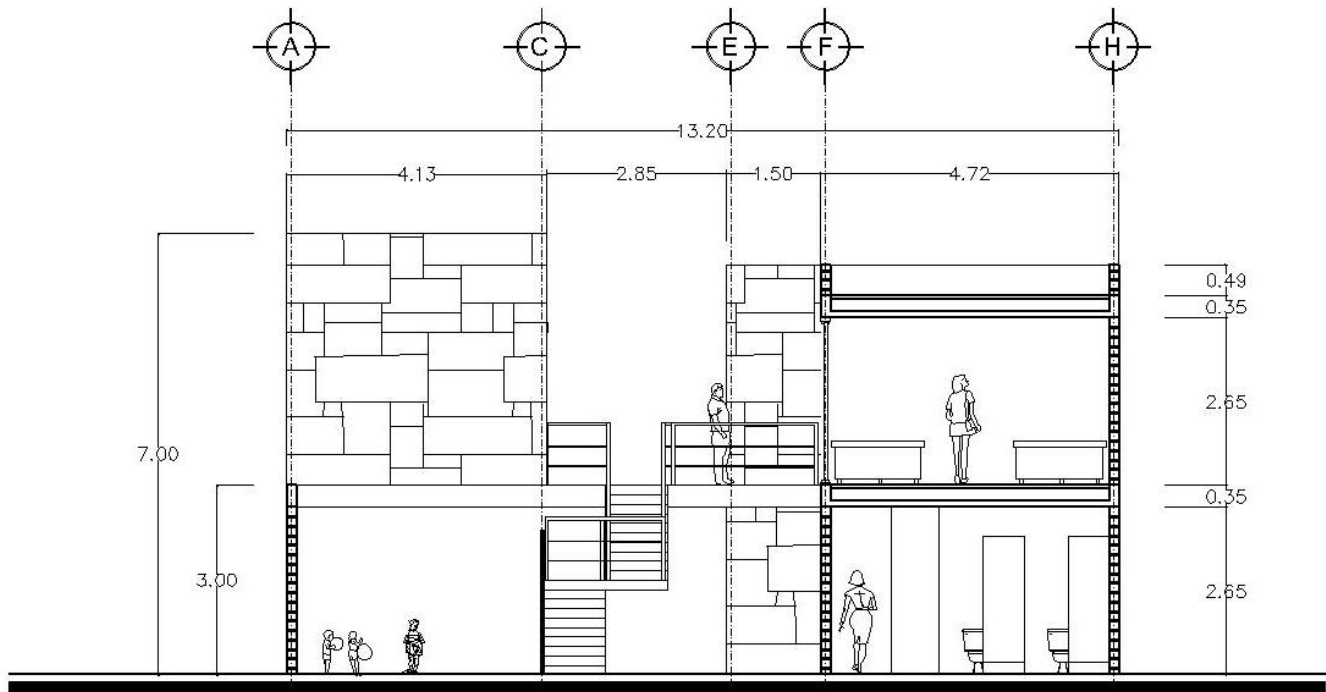
PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
 SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

PLANO.
PLANO ARQUITECTONICO - CORTE LONGITUDINAL

CLAVE.
ARQ - 04

ACOT. MTS. ESC.: 1 : 200





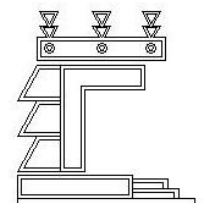
PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
 SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

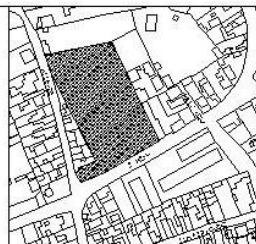
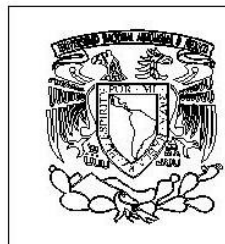
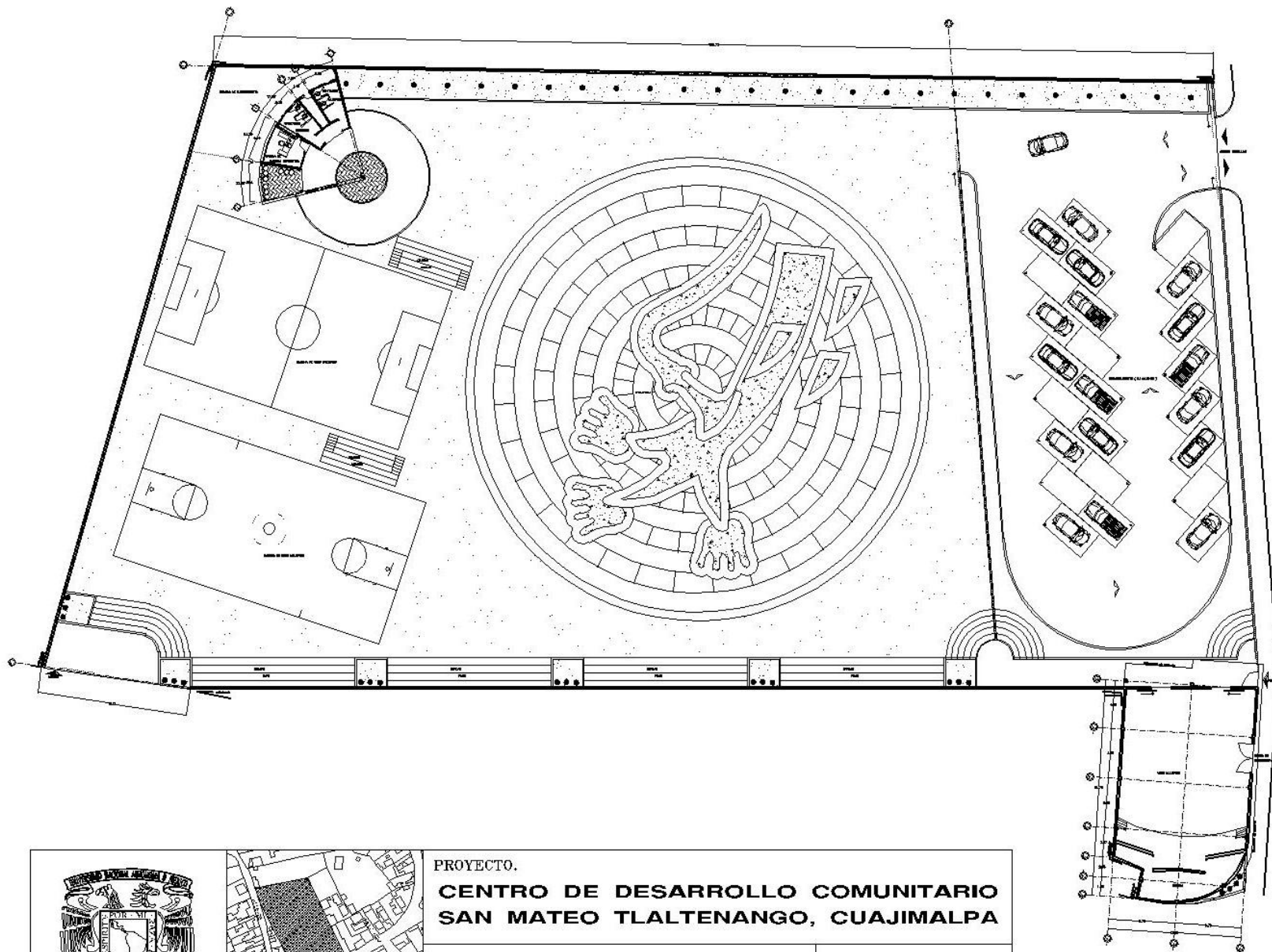
PLANO.
PLANO ARQUITECTONICO - CORTE TRANSVERSAL

CLAVE.
ARQ - 05

ACOT. MTS.

ESC.: 1 : 100





PROYECTO.

**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

PLANO.

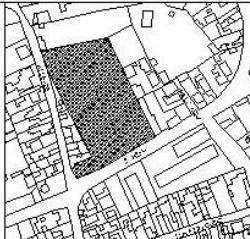
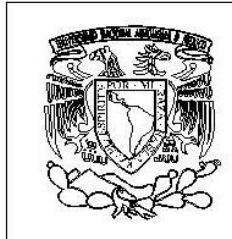
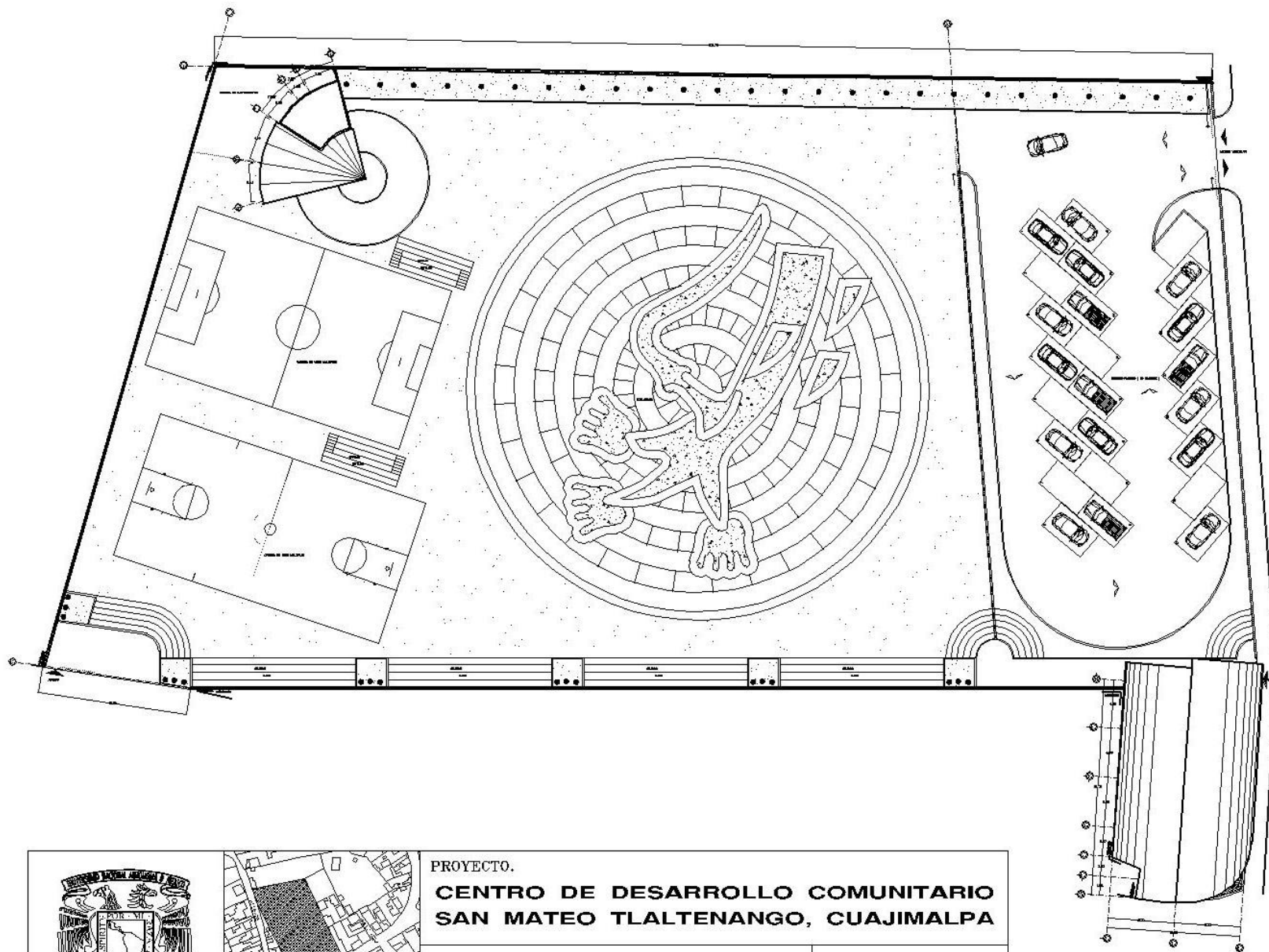
PLANO ARQUITECTONICO - PLANTA DE CONJUNTO

CLAVE.

ARQ - 06

ACOT. MTS.

ESC.: 1 : 500

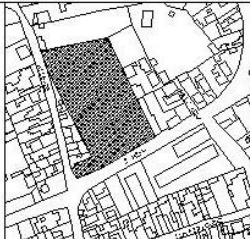
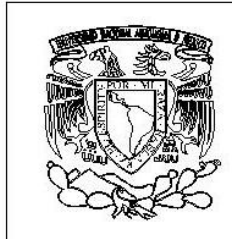
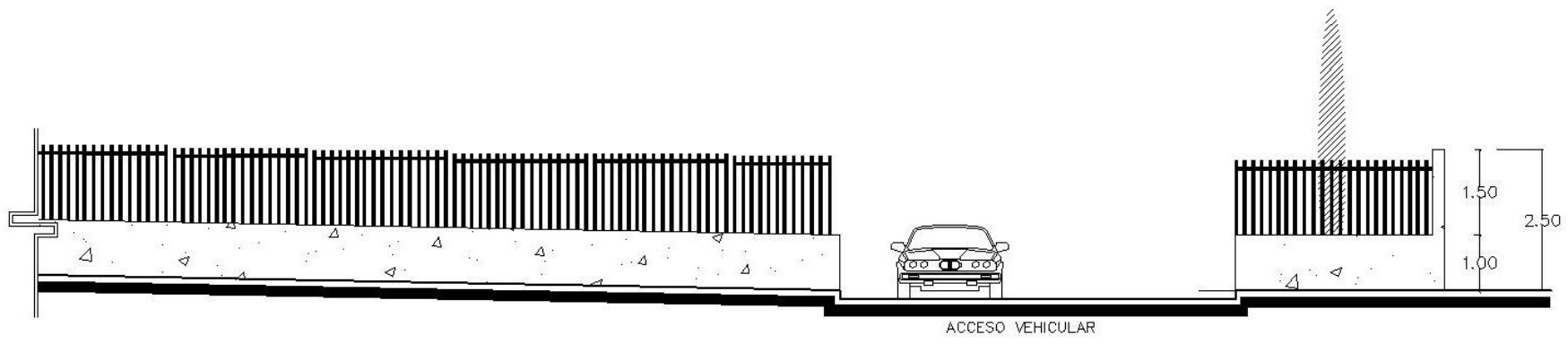
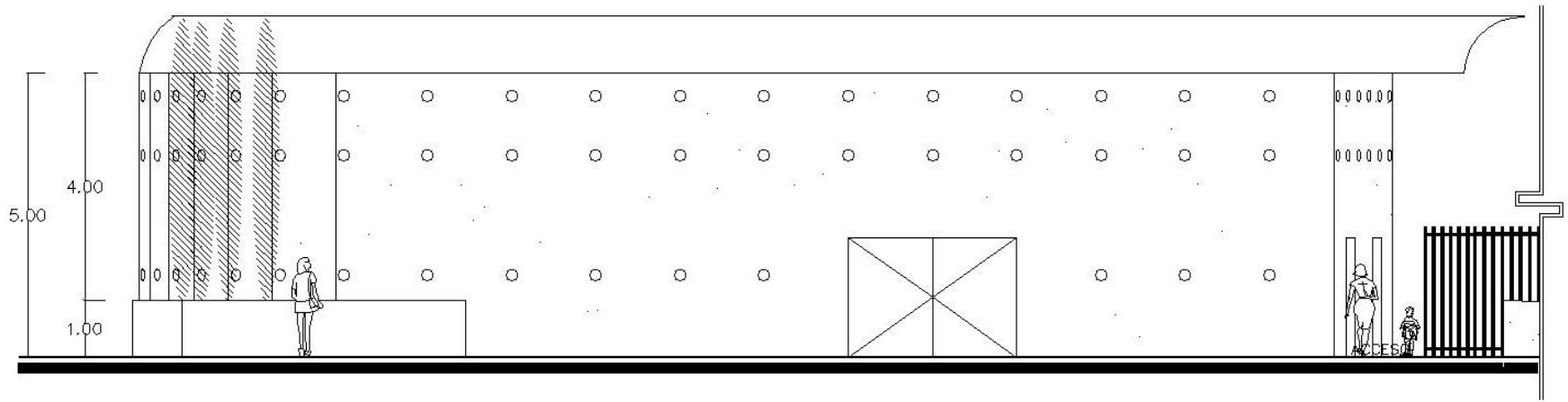


PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

PLANO.
PLANO ARQUITECTONICO - PLANTA DE TECHOS

CLAVE.
ARQ - 07

ACOT. MTS.	ESC.: 1 : 500
------------	---------------

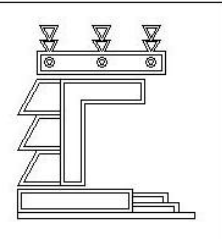


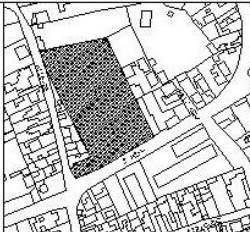
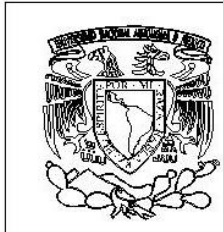
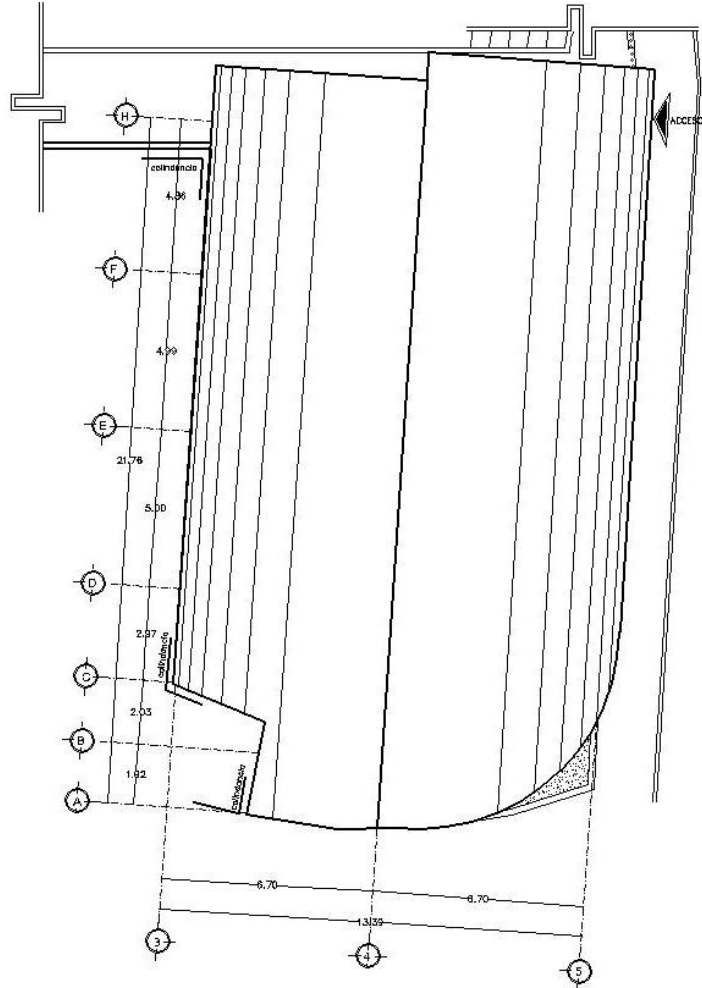
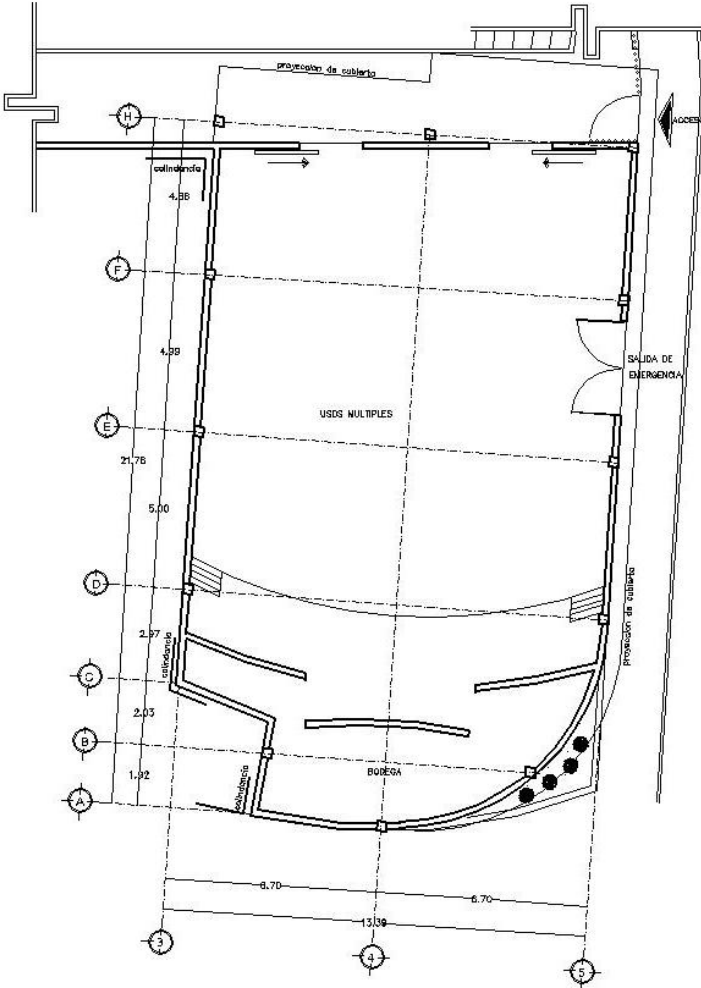
PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
 SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

PLANO.
PLANO ARQUITECTONICO - FACHADA PRINCIPAL

CLAVE.
ARQ - 08

ACOT. MTS. ESC.: 1 : 100





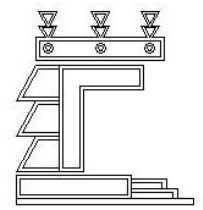
PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
 SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

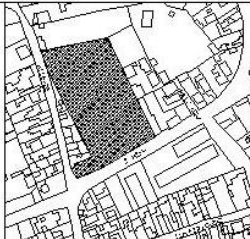
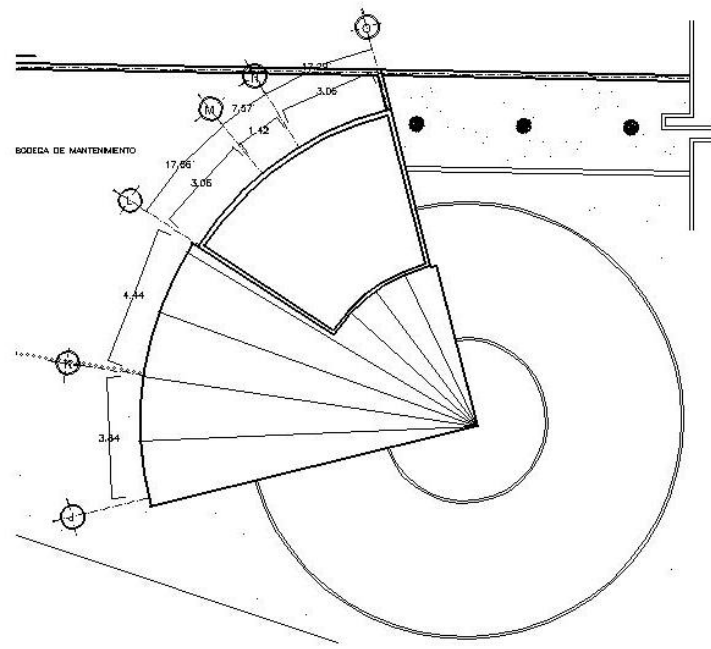
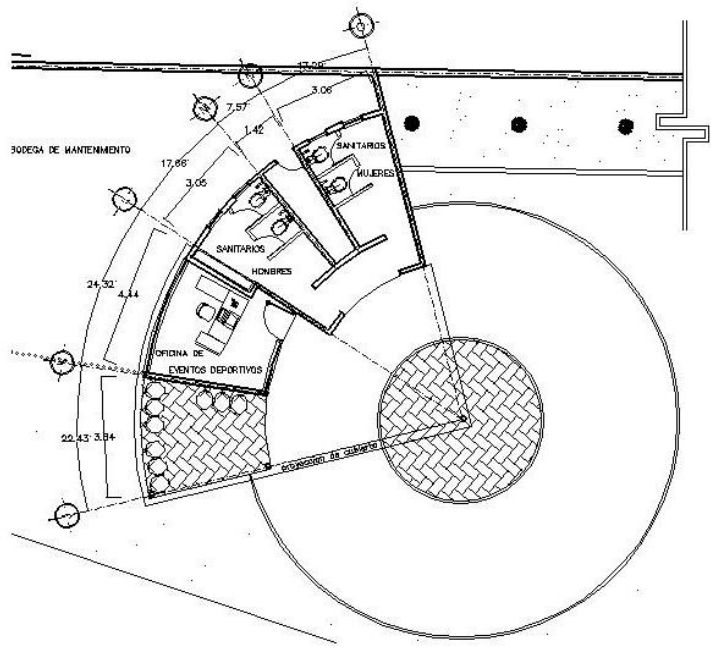
PLANO.
PLANTA ARQUITECTONICA - USOS MULTIPLES

CLAVE.
ARQ - 09

ACOT. MTS.

ESC.: 1 : 200





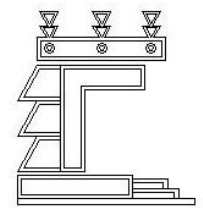
PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
 SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

PLANO.
PLANTA ARQUITECTONICA - SANITARIOS

CLAVE.
ARQ - 10

ACOT. MTS.

ESC.: 1 : 200

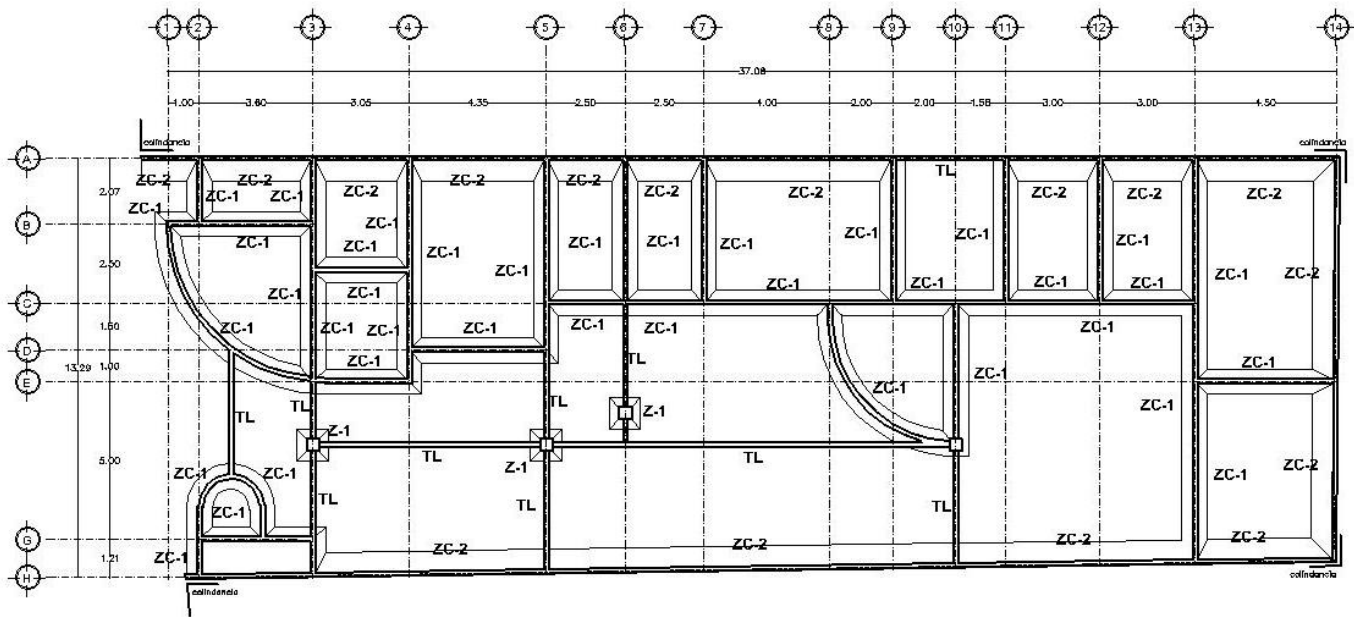


Proyecto Estructural - Memoria Descriptiva

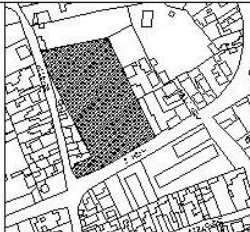
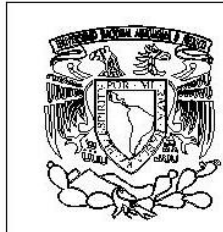
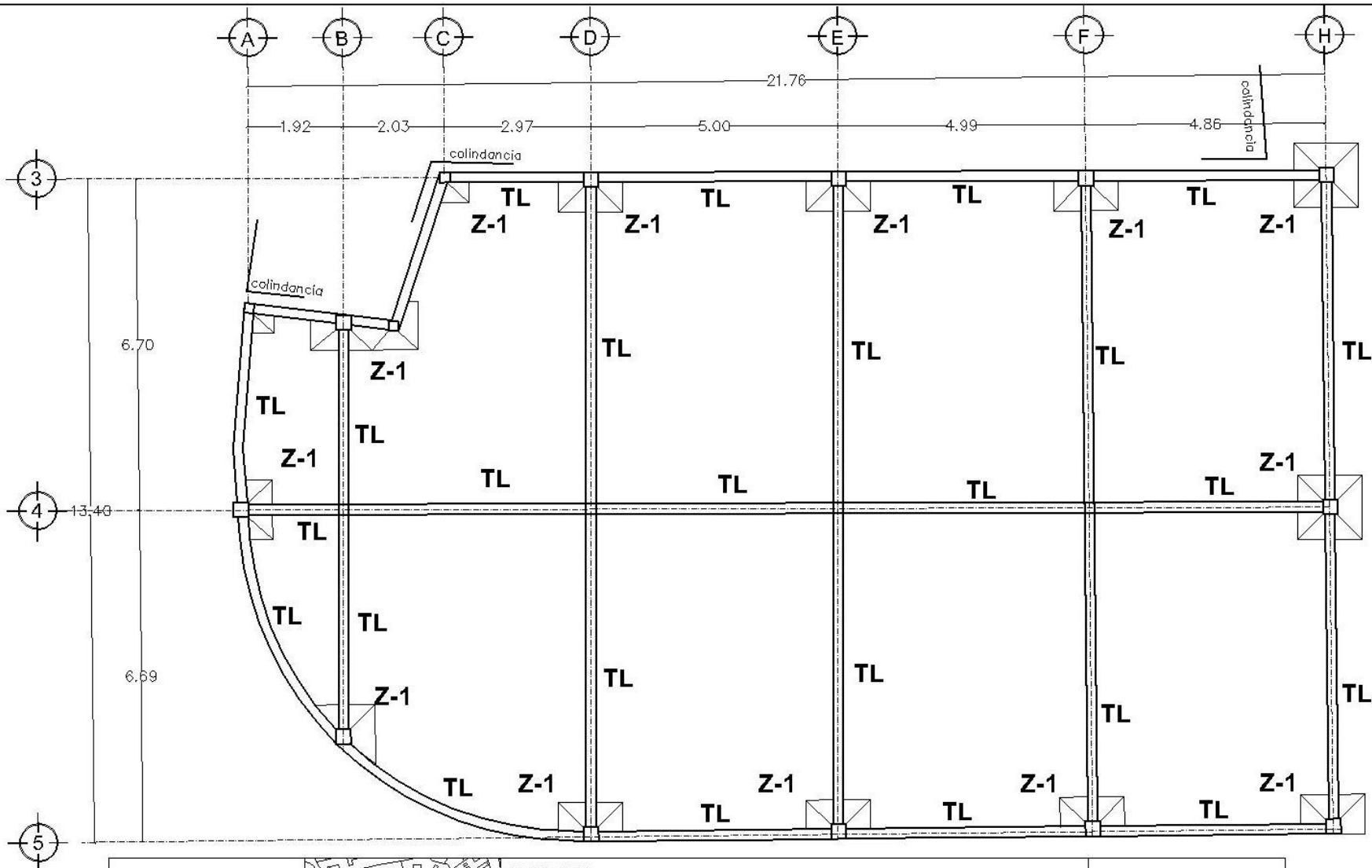
La selección de la estructura empleada, tiene como criterio la funcionalidad dentro de los límites de lo constructivo, se tomó en cuenta la durabilidad, de la cimentación, castillos, columnas, pisos y entrepisos, también se tomaron en cuenta las condiciones vibratorias, que deben de estar dentro de los límites razonables.

Los elementos estructurales no tienen lugar para decisiones económicas, estas deben de satisfacer la solidez y la durabilidad, por tal motivo, se tomó en cuenta las zapatas corridas, ya que estas, se consideran entre las más económicas.

Las zapatas utilizadas son de concreto armado, las cargas de las columnas precedentes de la superestructura se transfieren por medio de castillos o columnas de concreto armado, que se extiende hasta las zapatas colocadas en un estrato de suficiente de gran resistencia, las zapatas corridas soportan generalmente los muros, mientras que las zapatas aisladas soportan las columnas.



 	PROYECTO. CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA		
	PLANO. PLANO CIMENTACION - PLANTA BAJA		
ACOT. MTS.	ESC.: 1 : 200		

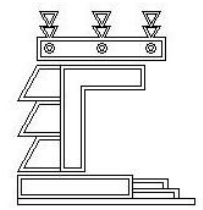


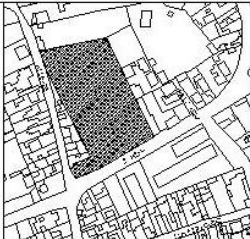
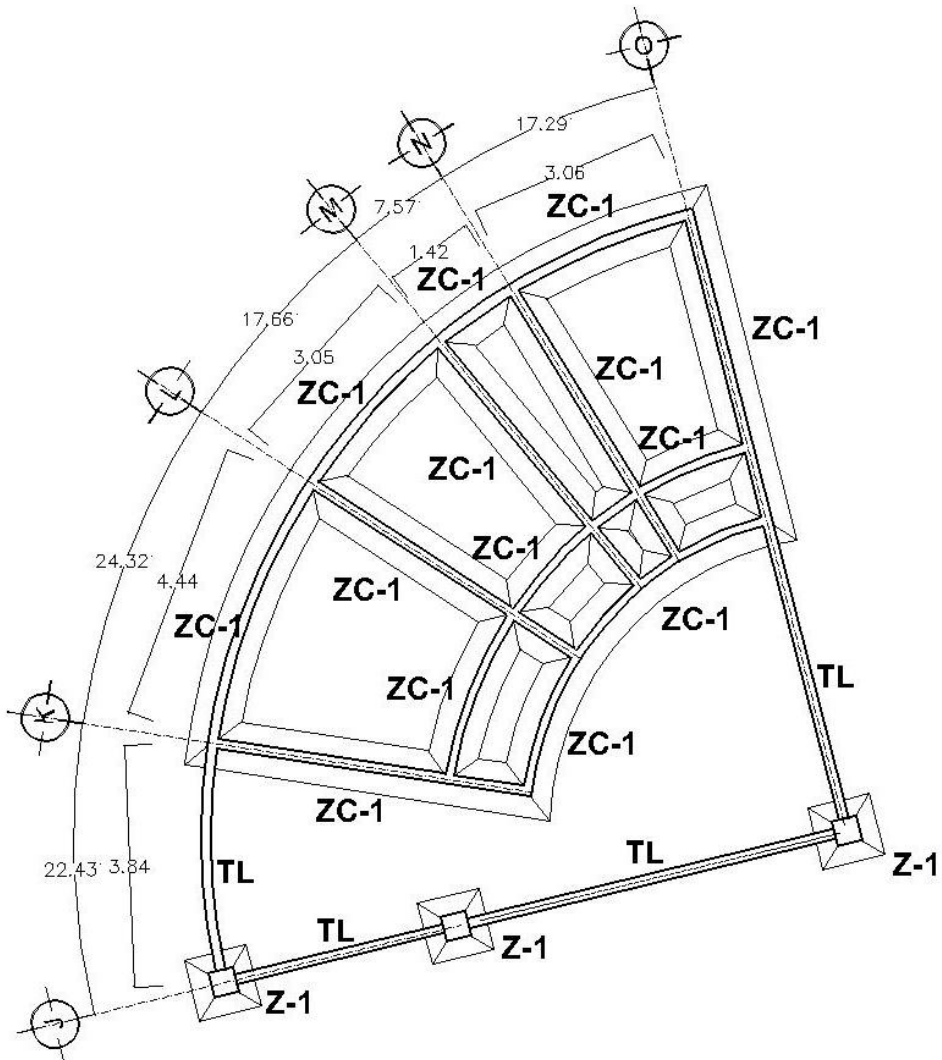
PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
 SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

PLANO.
PLANO CIMENTACION - USOS MULTIPLES

CLAVE.
CIM - 02

ACOT. MTS. ESC.: 1 : 100





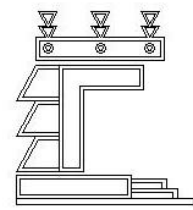
PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
 SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

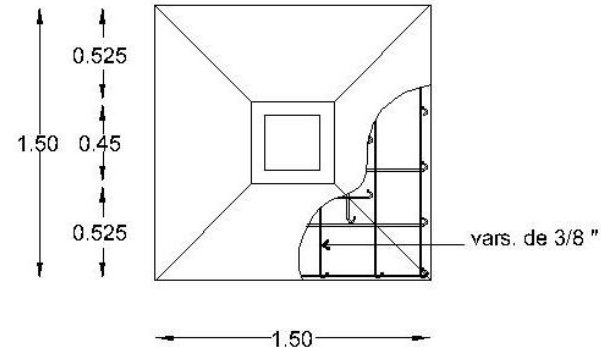
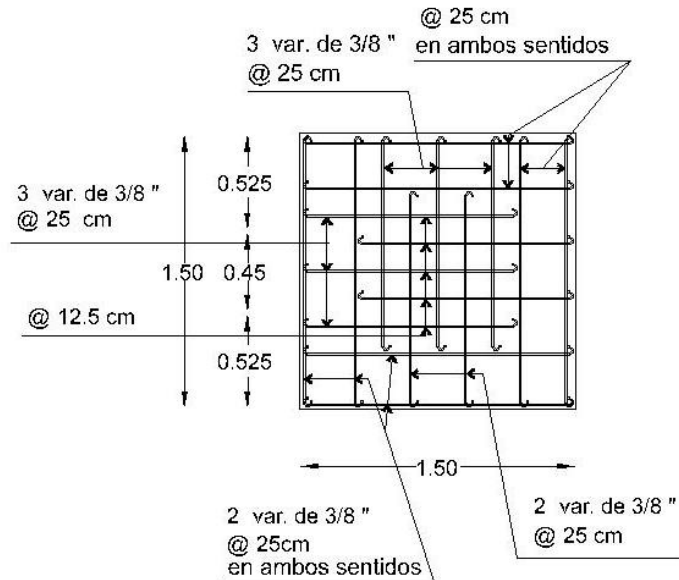
PLANO.
PLANO CIMENTACION - SANITARIOS

CLAVE.
CIM - 03

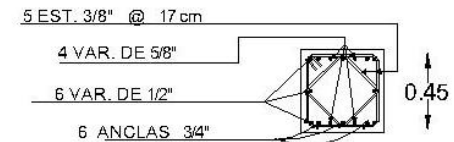
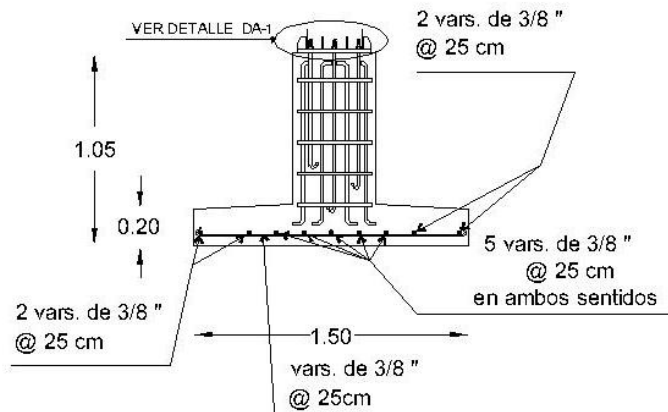
ACOT. MTS.

ESC.: 1 : 100

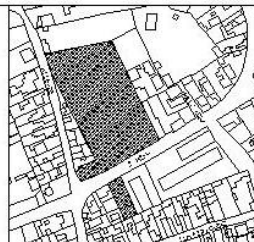
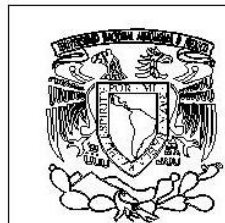




Zapata Aislada (Z - 1)



Detalle de Dado (DA - 1)



PROYECTO.

**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

PLANO.

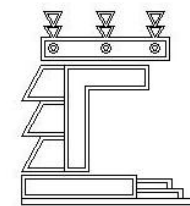
DETALLE DE CIMENTACION - ZAPATA AISLADA

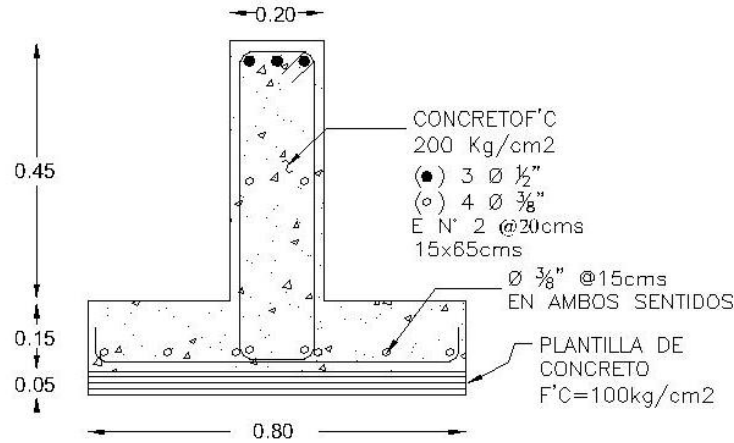
CLAVE.

CIM - 04

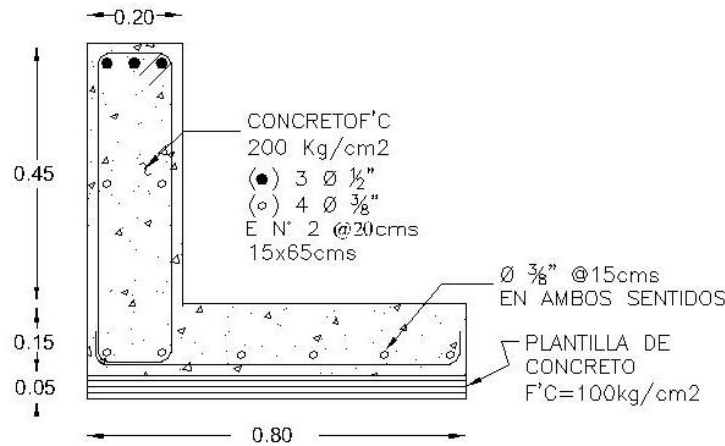
ACOT. MTS.

ESC.: S / ESC.



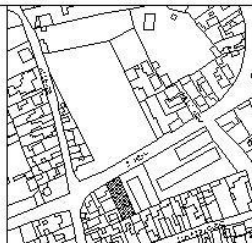
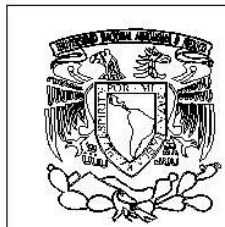
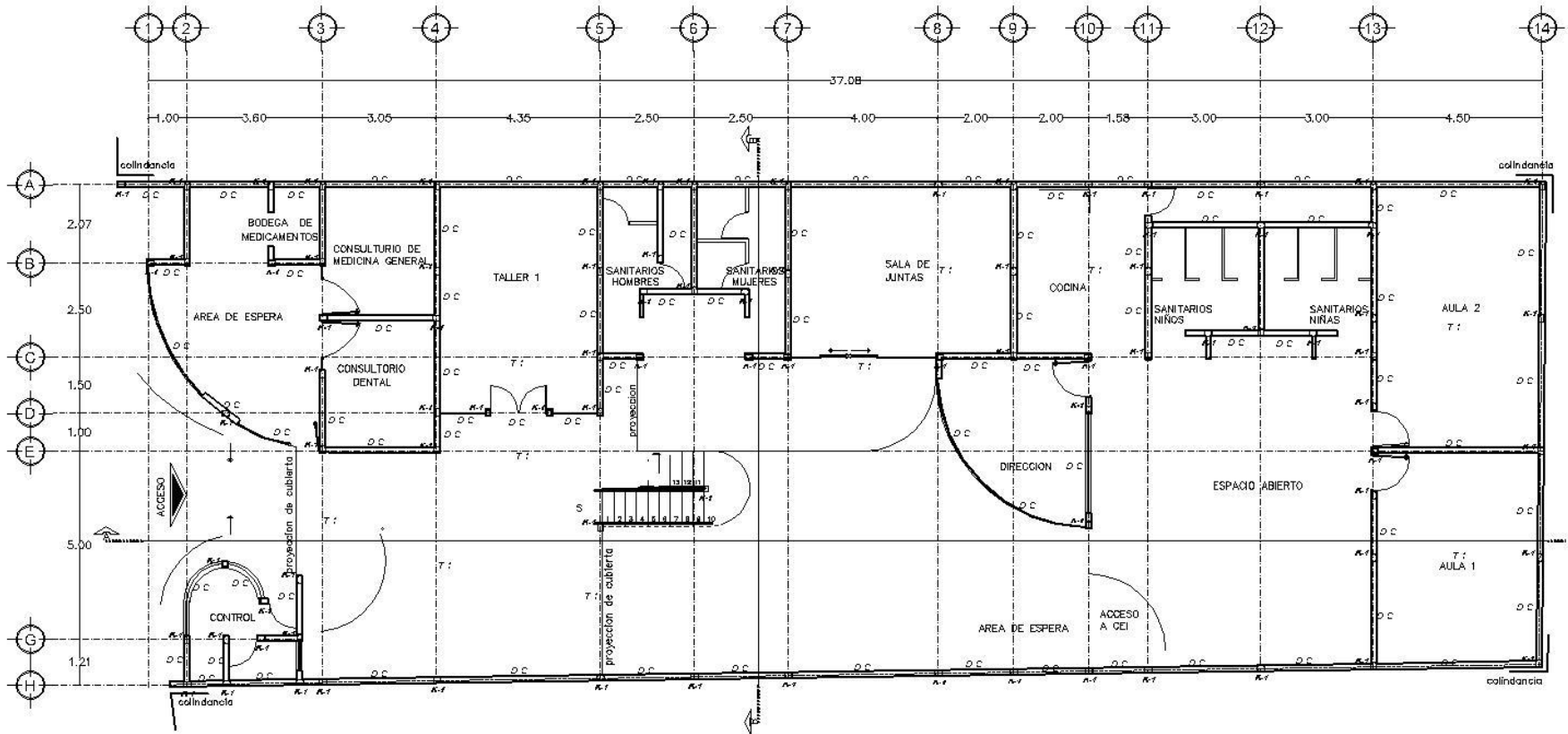


**Zapata Corrida
(ZC - 1)**



**Zapata Corrida
(ZC - 2)**

		PROYECTO. CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA		CLAVE. CIM - 05
		PLANO. DETALLE CIMENTACION - ZAPATA CORRIDA	ACOT. MTS.	



PROYECTO.

**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

PLANO.

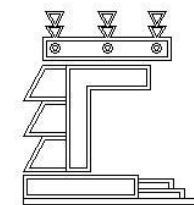
PLANO ESTRUCTURAL - PLANTA BAJA

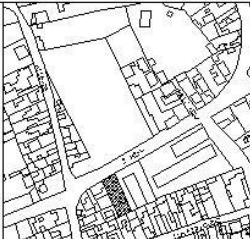
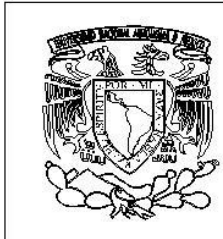
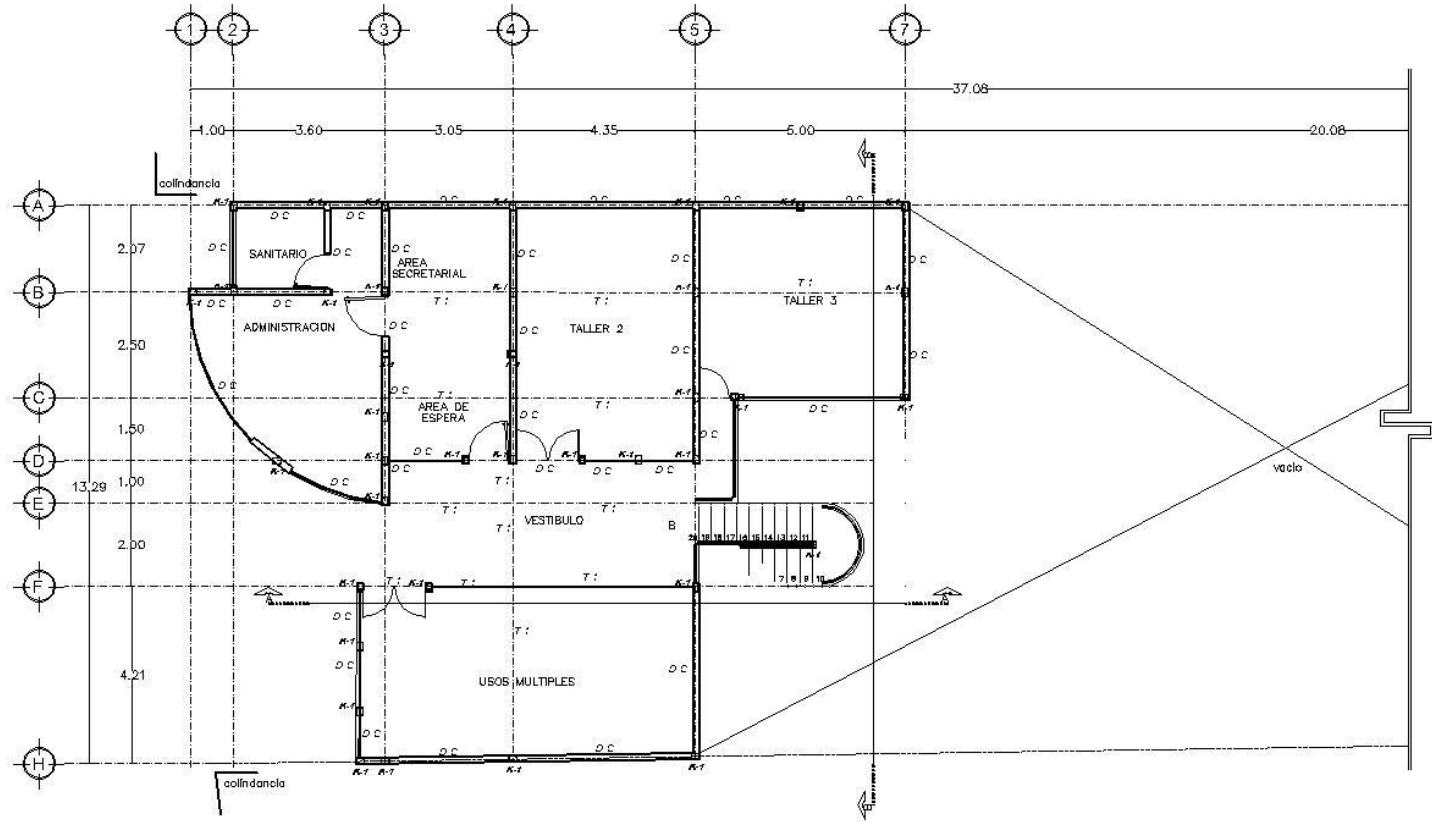
CLAVE.

EST - 01

ACOT. MTS.

ESC.: 1 : 150





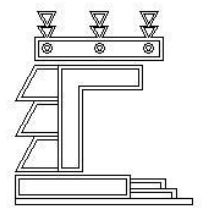
PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
 SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

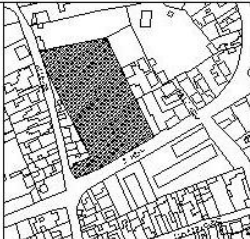
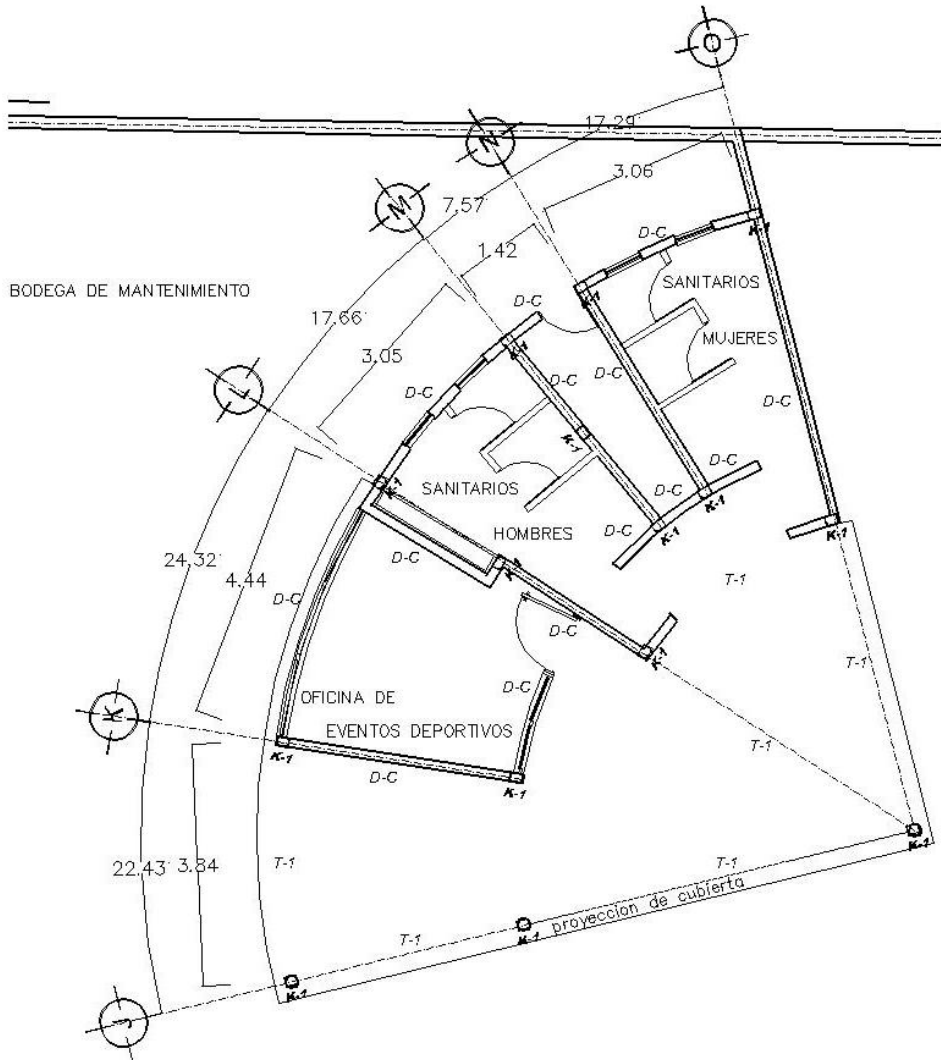
PLANO.
PLANO ESTRUCTURAL - PLANTA ALTA

CLAVE.
EST - 02

ACOT. MTS.

ESC.: 1 : 150





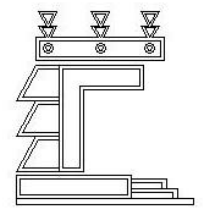
PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
 SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

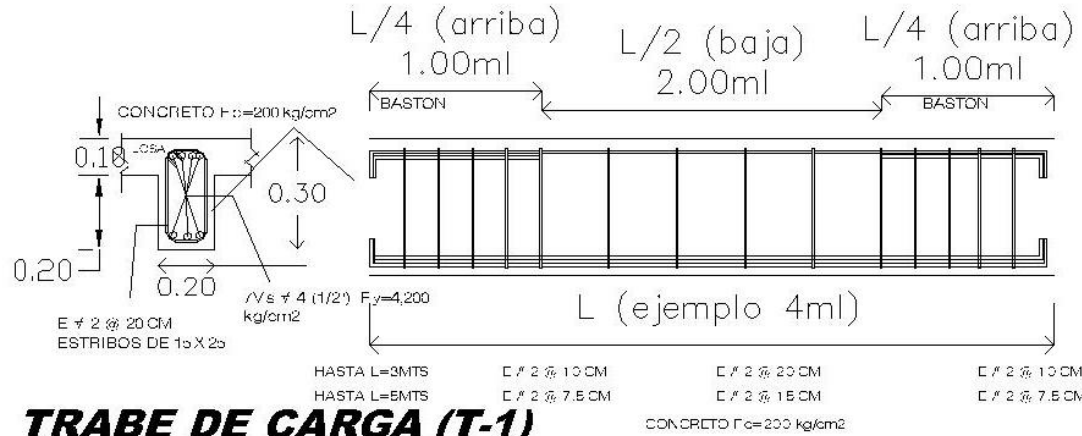
PLANO.
PLANO ESTRUCTURAL - SANITARIOS

CLAVE.
EST - 03

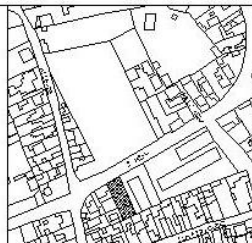
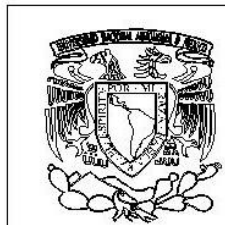
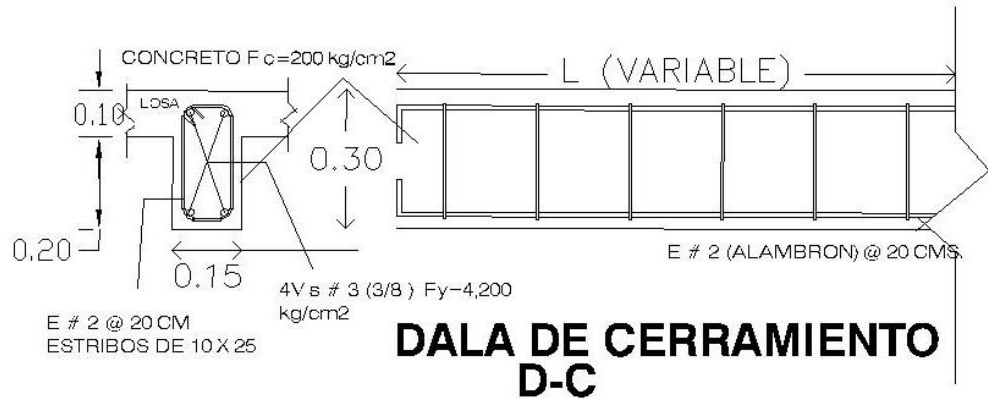
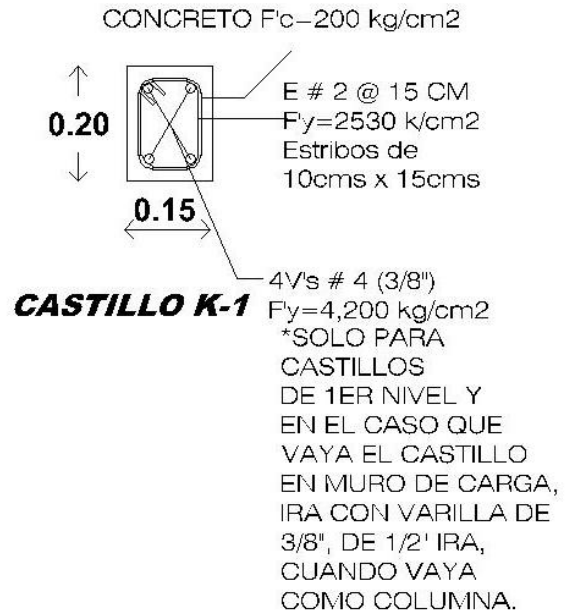
ACOT. MTS.

ESC.: 1 : 200





TRABE DE CARGA (T-1)



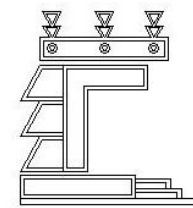
PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

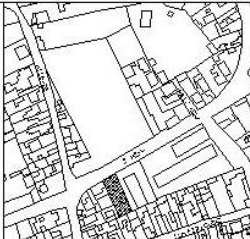
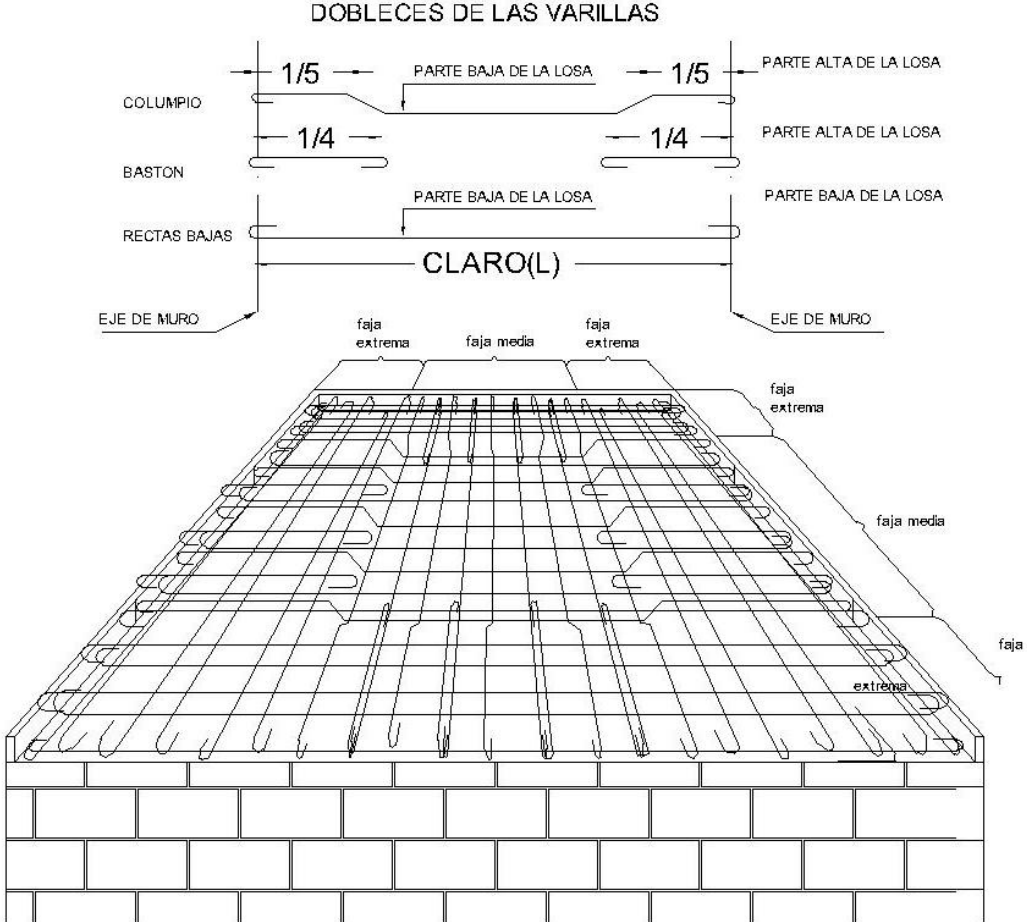
PLANO.
PLANO ESTRUCTURAL - DETALLES

CLAVE.
EST - 04

ACOT. MTS.

ESC.: S / ESC.





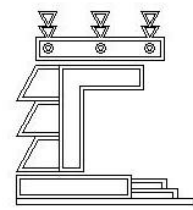
PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
 SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

PLANO.
PLANO ESTRUCTURAL - ARMADO DE LOSA

CLAVE.
EST - 05

ACOT. MTS.

ESC.: S / ESC.



EL PERALTE DE LA LOSA SERA DE 10 CMS. Y EL ARMADO SERA DE VARILLAS DE 3/8 @ 20 CMS

LA CIMBRA ESTARA PERFECTAMENTE HUMEDECIDA Y ENGRASADA ANTES DEL COLADO.

SE CURARAN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DURANTE 48 HRS.

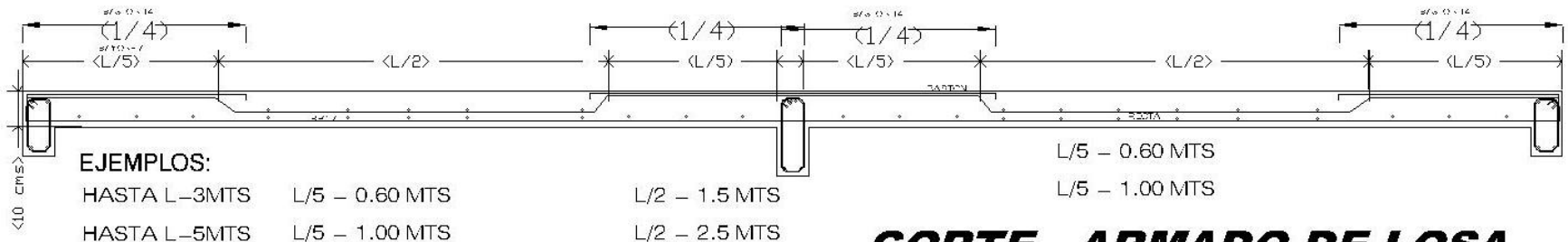
LAS JUNTAS FRIAS ANTES DE UNIRLAS SE HUMEDESERAN ABUNDANTEMENTE CON AGUA SE LIMPIARAN DE POLVO Y BASURA

COCRETO $f'c = 200 \text{ kg / cm}^2$
ACERO $f_y = 4200 \text{ kg / cm}^2$

EL RECUBRIMIENTO DE LAS VARILLAS MEDIDO A PARTIR DE SU SUPERFICIE EXTERNA, SERÁ DE 1.5 CM.

EL ARMADO SE HARÁ CON VARILLAS DEL No. 3 (3/8"). TRASLAPES EN ACERO DE REFUERZO 40 DIÁMETRO.

TRABE DEPENDERA DE LA DIMENSION DEL CLARO



CORTE - ARMADO DE LOSA

		PROYECTO. CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA		
		PLANO. PLANO ESTRUCTURAL - ARMADO DE LOSA		
ACOT. MTS.		ESC.: S / ESC.		

Instalación Hidráulica – Memoria Descriptiva

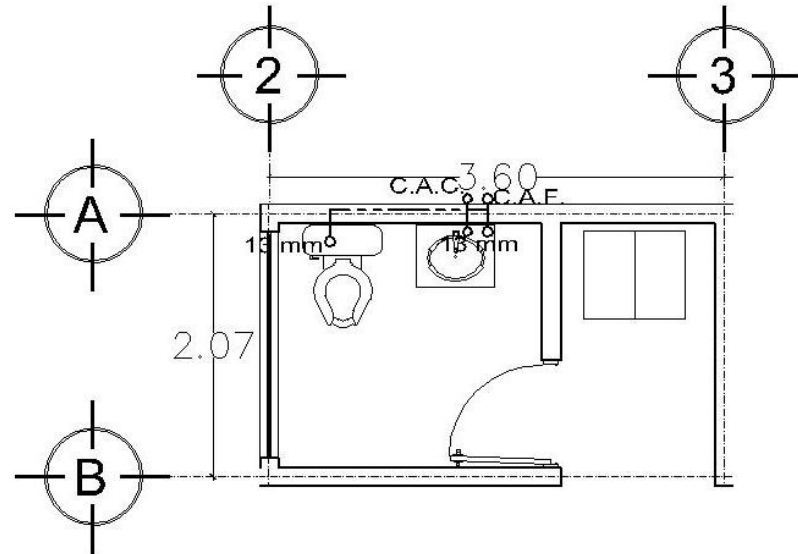
El agua, es una necesidad de la vida, el diseño de los edificios, deben de prever que todos los usuarios tengan libre acceso a una fuente de suministro de agua suficiente para sus necesidades básicas, tomando en cuenta, el primer criterio de la calidad del agua, que es su pureza,

Para proveer un aumento de presión, es preciso utilizar bombas mecánicas, para abastecer a los tanques elevados, la tubería debe resistir la erosión o corrosión.

Los materiales, mas usados para estos fines son el cobre, el bronce y el fierro colado, el problema de estos, son el costo, el peso del mismo material y lo difícil de ensamblar, por lo que se tomamos en cuenta las tubería fabricada por Grupo Rotoplas a base de polipropileno, por su unión molecular (termofusión) que hace del tubo y conexiones, una sola pieza, resiste a presiones extremas hasta 24.3kg/cm², al igual que temperaturas, que van desde el punto de congelación hasta 95°C. tiene gran flexibilidad, capa interior AB (antibacterias) capa exterior UV (ultravioleta).

SIMBOLOGIA

19mm	DIAMETRO DE TUBERIA
	LINEA DE AGUA CALIENTE
	LINEA DE AGUA FRIA
C.A.F.	COLUMNA DE AGUA FRIA
C.A.C.	COLUMNA DE AGUA CALIENTE
	VALVULA DE ALIVIO
	CODO DE 90°
	TEE
	CODO DE 45°
	CODO HACIA ABAJO
	CODO HACIA ARRIBA
	VALVULA DE COMPUERTA
	VALVULA DE MANGUERA
	VALVULA DE ALTA PRECISION Y FLOTADOR
	VALVULA DE EMPOTRE
	VALVULA DE SEGURIDAD
	TUERCA UNION
	MEDIDOR



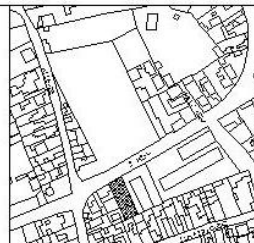
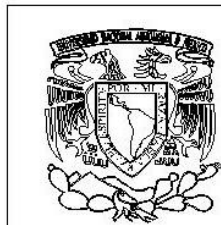
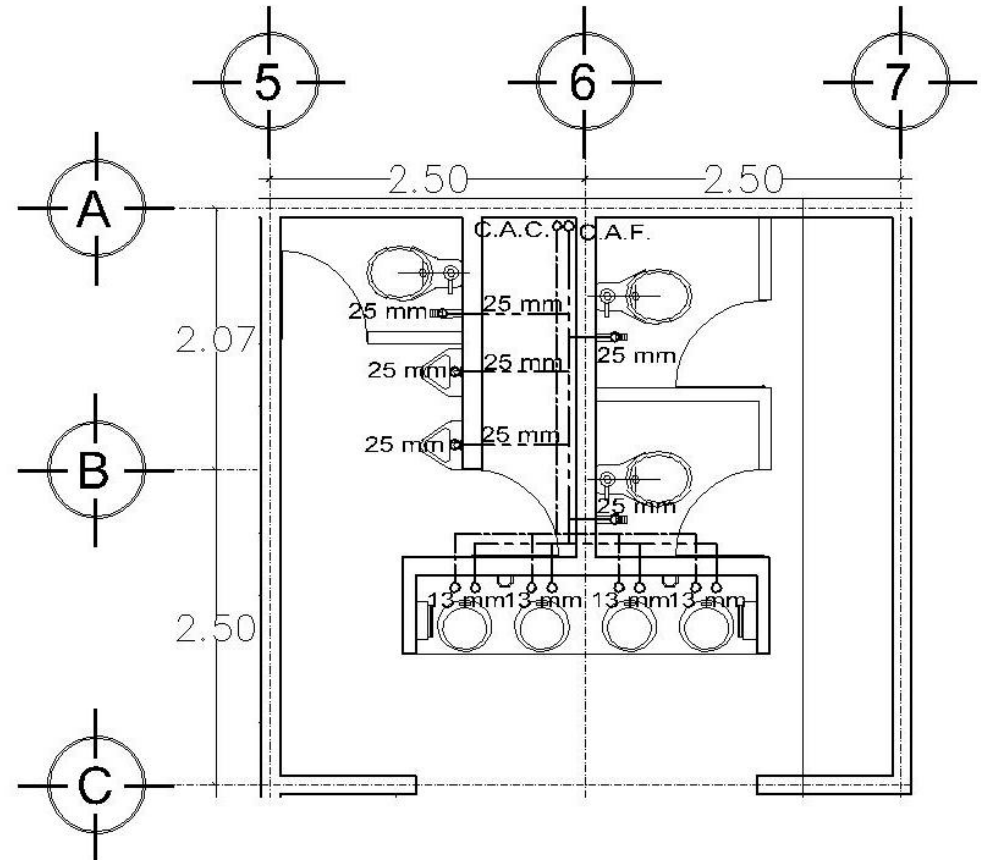
ESPECIFICACIONES.

- a) LAS TUBERIAS HIDRÁULICAS DEBERÁN CONECTARSE FORMANDO ÁNGULOS RECTOS.
 - b) LAS TUBERIAS VERTICALES HIDRÁULICAS DEBERÁN INSTALARSE: APLOMADAS, PARALELAS Y EVITANDO LOS CAMBIOS DE DIRECCIÓN INECESARIOS.
 - c) SE DEJARÁN CÁMARAS DE AIRE DE 30 CMS PARA DISMINUIR EL GOLPE DE ARIETE.
- TUBERIAS:
TODA LA RED DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA A PARTIR DE LOS TINACOS, SERÁ DE COBRE RÍGIDO TIPO "M" MCA. NACOBRE O SIMILAR.

		PROYECTO. CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA			
		PLANO. INST. HIDRAULICA - ADMINISTRACION			CLAVE. IH - 01
		ACOT. MTS.	ESC.: 1 : 50		

SIMBOLOGIA

19mm	DIAMETRO DE TUBERIA
	LINEA DE AGUA CALIENTE
	LINEA DE AGUA FRIA
C.A.F.	COLUMNA DE AGUA FRIA
C.A.C.	COLUMNA DE AGUA CALIENTE
	VALVULA DE ALIVIO
	CODO DE 90°
	TEE
	CODO DE 45°
	CODO HACIA ABAJO
	CODO HACIA ARRIBA
	VALVULA DE COMPUERTA
	VALVULA DE MANGUERA
	VALVULA DE ALTA PRECISION Y FLOTADOR
	VALVULA DE EMPOTRE
	VALVULA DE SEGURIDAD
	TUERCA UNION
	MEDIDOR



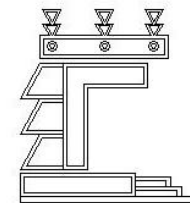
PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
 SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

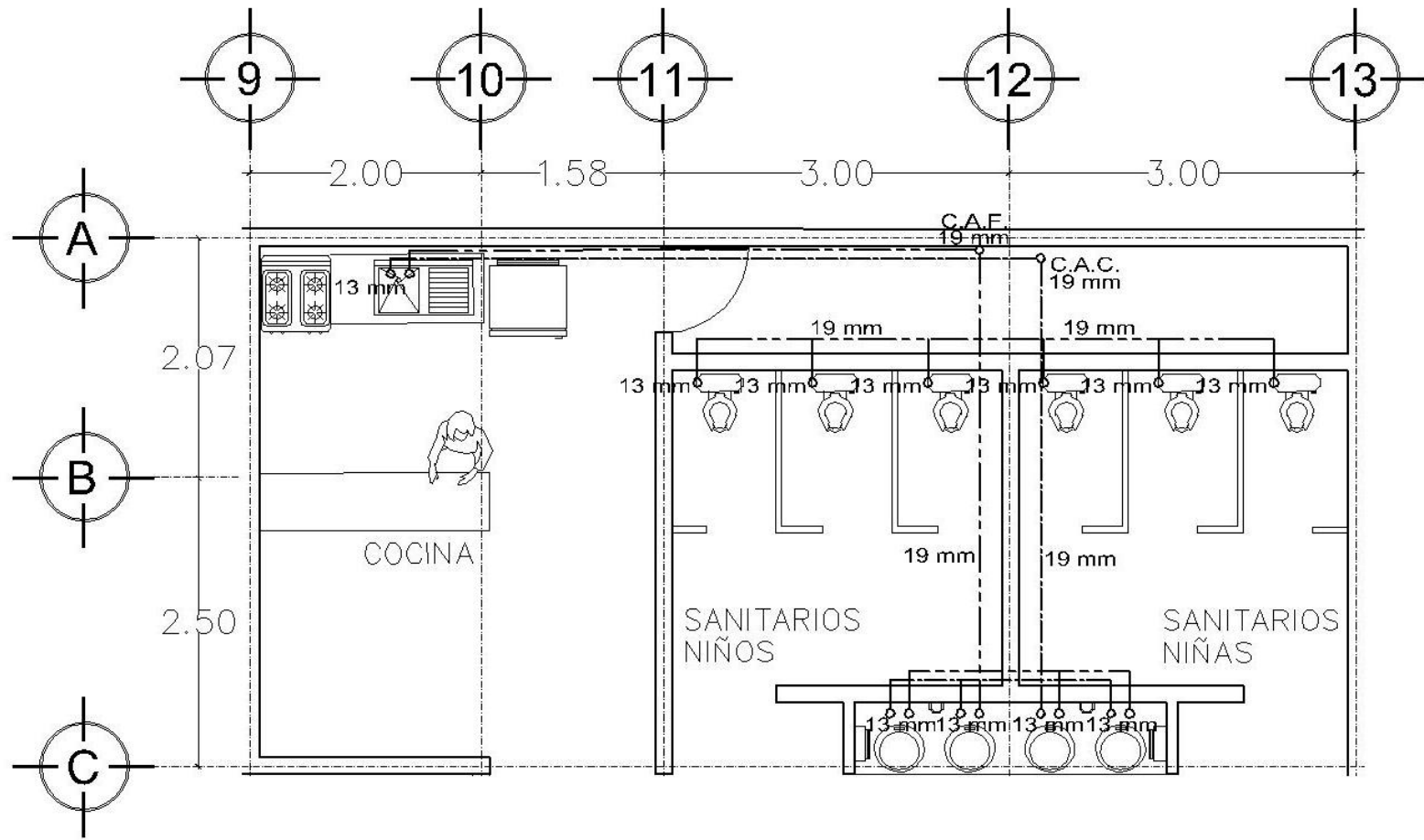
PLANO.
INST. HIDRAULICA - SANITARIOS PUBLICOS

CLAVE.
IH - 02

ACOT. MTS.
















ESC.: 1 : 50

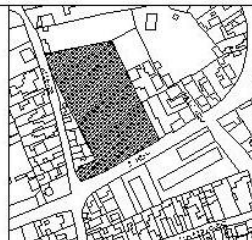
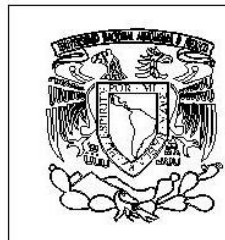
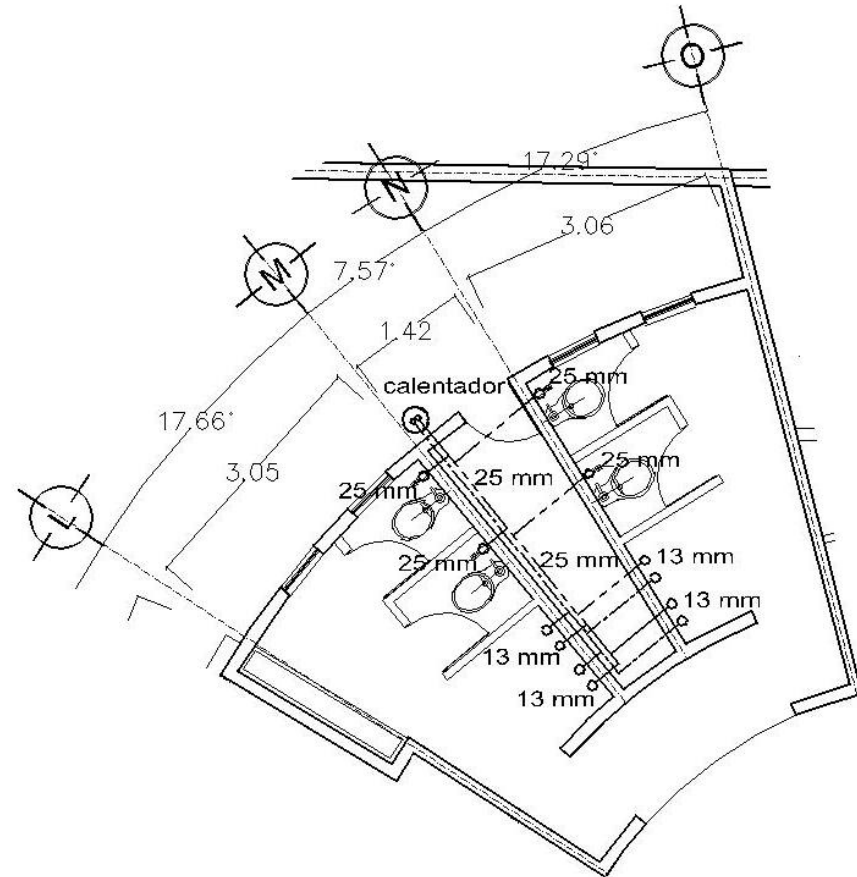




		PROYECTO. CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA		
		PLANO. INST. HIDRAULICA - SANITARIOS C.E.I.		
ACOT. MTS.		ESC.: 1 : 50		

SIMBOLOGIA

19mm	DIAMETRO DE TUBERIA
	LINEA DE AGUA CALIENTE
	LINEA DE AGUA FRIA
C.A.F.	COLUMNA DE AGUA FRIA
C.A.C.	COLUMNA DE AGUA CALIENTE
	VALVULA DE ALIVIO
	CODO DE 90°
	TEE
	CODO DE 45°
	CODO HACIA ABAJO
	CODO HACIA ARRIBA
	VALVULA DE COMPUERTA
	VALVULA DE MANGUERA
	VALVULA DE ALTA PRECISION Y FLOTADOR
	VALVULA DE EMPOTRE
	VALVULA DE SEGURIDAD
	TUERCA UNION
	MEDIDOR



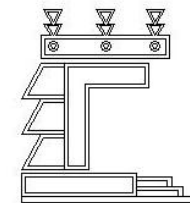
PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
 SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

PLANO.
INST. HIDRAULICA - DEPORTIVO

CLAVE.
IH - 04

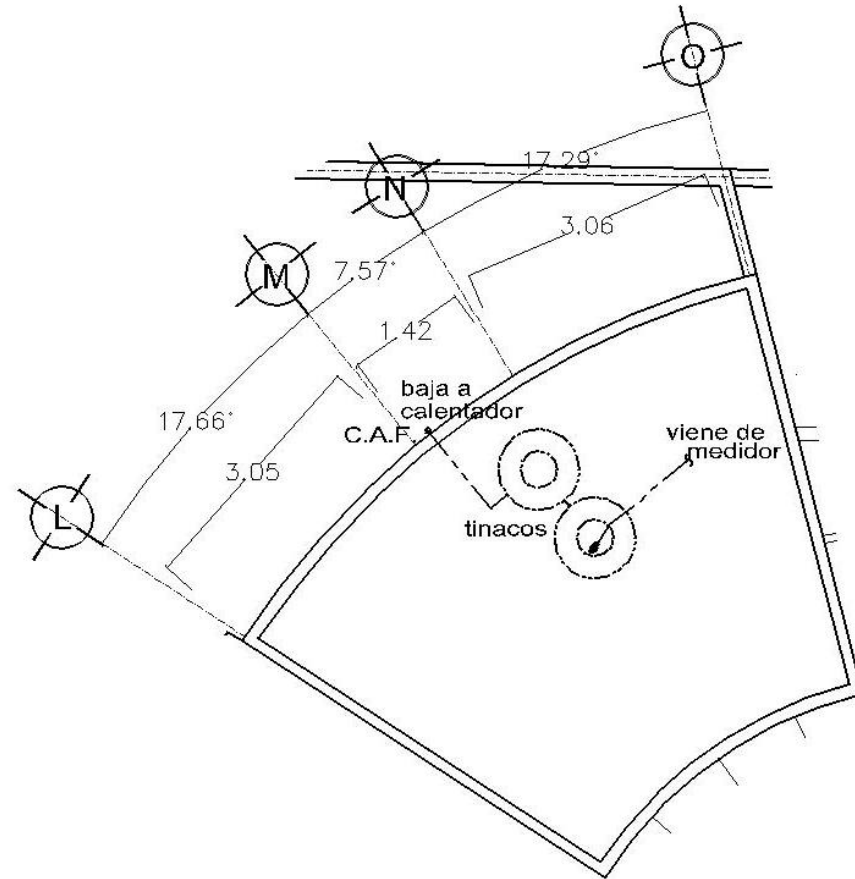
ACOT. MTS.

ESC.: 1 : 75



SIMBOLOGIA

19mm	DIAMETRO DE TUBERIA
	LINEA DE AGUA CALIENTE
	LINEA DE AGUA FRIA
C.A.F.	COLUMNA DE AGUA FRIA
C.A.C.	COLUMNA DE AGUA CALIENTE
	VALVULA DE ALIVIO
	CODO DE 90°
	TEE
	CODO DE 45°
	CODO HACIA ABAJO
	CODO HACIA ARRIBA
	VALVULA DE COMPUERTA
	VALVULA DE MANGUERA
	VALVULA DE ALTA PRECISION Y FLOTADOR
	VALVULA DE EMPOTRE
	VALVULA DE SEGURIDAD
	TUERCA UNION
	MEDIDOR



		PROYECTO. CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA			
		PLANO. INST. HIDRAULICA - DEPORTIVO			CLAVE. IH - 05
		ACOT. MTS.	ESC.: 1 : 75		










Instalación Sanitaria - Memoria Descriptiva

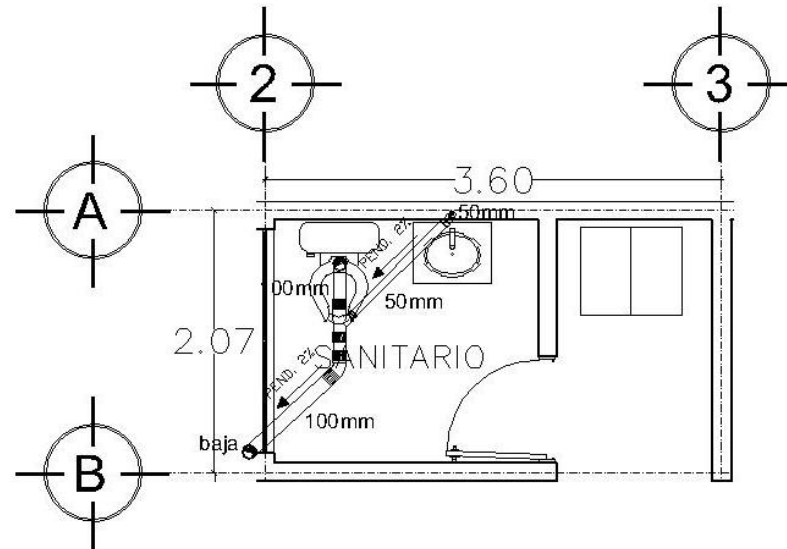
La sencilla tarea de conducir las aguas negras por las tuberías, se puede llegar a complicar, la tubería debe de ser suficientemente amplia para llevar el volumen máximo de desperdicios que pueda esperarse en cualquier momento, pero la mayor parte del tiempo estará vacía o casi vacía, esta tubería se conecta mediante registros o alcantarilla.


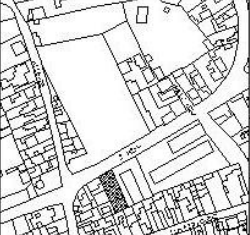
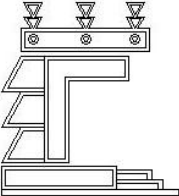
Los tamaños de las tuberías de drenaje y ventilación se basan en el numero de accesorios a los que sirve y en el flujo máximo que podrá esperarse en cualquier momento.

Para la realización de la instalación sanitaria del proyecto, se tomaron en cuenta las tuberías de material plástico, que a igual que la Inst. hidráulica, esta fabricado de Polipropileno y es especial para esta instalación, esta reforzada con tecnología Tricapa, el cual tiene un sistema de unión mediante su anillo de doble labio, tiene capa exterior con aditivo que protege a la tubería expuesta de los rayos ultravioleta, también tiene una alta resistencia a impactos y agentes químicos, sin olvidar que es de bajo costo en el mercado y tiene facilidad de ensamblaje.







SIMBOLOGIA

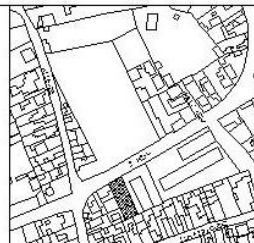
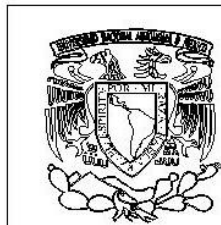
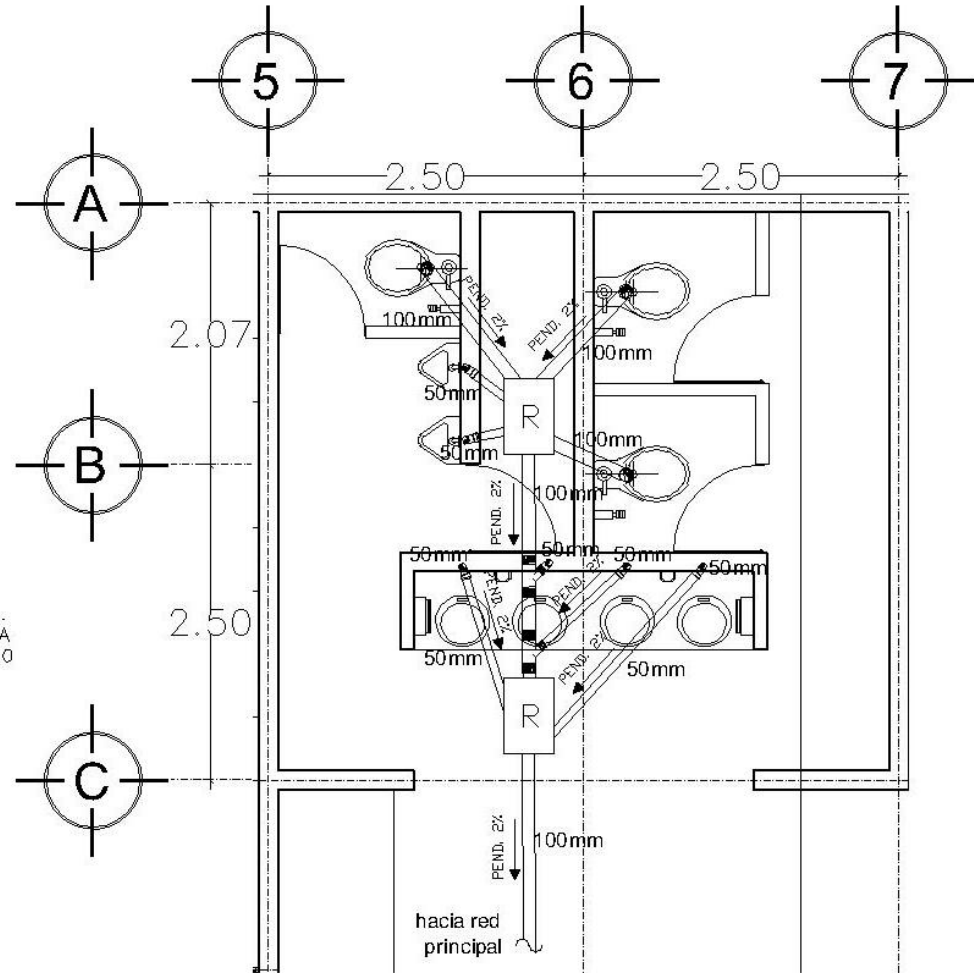
-  TUBERIA DE P.V.C 100mm
ALTA RESISTENCIA
-  TUBERIA DE P.V.C 50mm
ALTA RESISTENCIA
-  CONEXION EN "YE"
-  CESPOL COLADERA CROMADO,
REGILLA REDONDA
MARCA HELVEX
-  CODO DE 45° DE P.V.C. DE 100 Y
50mm
-  CODO DE 90° DE P.V.C. DE 100 Y
50mm.
-  CONEXION EN "TE" DE 100 Y
50mm
-  INTERCEPTOR PARA GRASAS, 18 Kgs.
DE CAPACIDAD CON CANASTILLA PARA
SEDIMENTOS SOLIDOS, MODELO IG-20
MARCA HELVEX
-  REGISTRO CIEGO,
MEDIDAS DE: 40 X 60
HASTA 60 X 80
-  REGILLA



		PROYECTO. CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA			
		PLANO. INST. SANITARIA - ADMINISTRACION			CLAVE. IS - 01
		ACOT. MTS.	ESC.: 1 : 50		

SIMBOLOGIA

-  TUBERIA DE P.V.C 100mm
ALTA RESISTENCIA
-  TUBERIA DE P.V.C 50mm
ALTA RESISTENCIA
-  CONEXION EN "YE"
-  CESPOL COLADERA CROMADO,
REGILLA REDONDA
MARCA HELVEX
-  CODO DE 45° DE P.V.C. DE 100 Y
50mm
-  CODO DE 90° DE P.V.C. DE 100 Y
50mm.
-  CONEXION EN "TE" DE 100 Y
50mm
-  INTERCEPTOR PARA GRASAS, 18 Kgs.
DE CAPACIDAD CON CANASTILLA PARA
SEDIMENTOS SOLIDOS, MODELO IG-20
MARCA HELVEX
-  REGISTRO CIEGO,
MEDIDAS DE: 40 X 60
HASTA 60 X 80
-  REGILLA



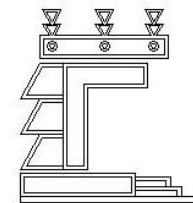
PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

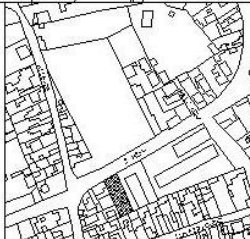
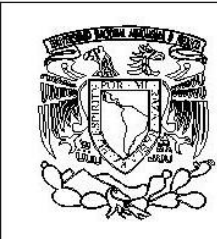
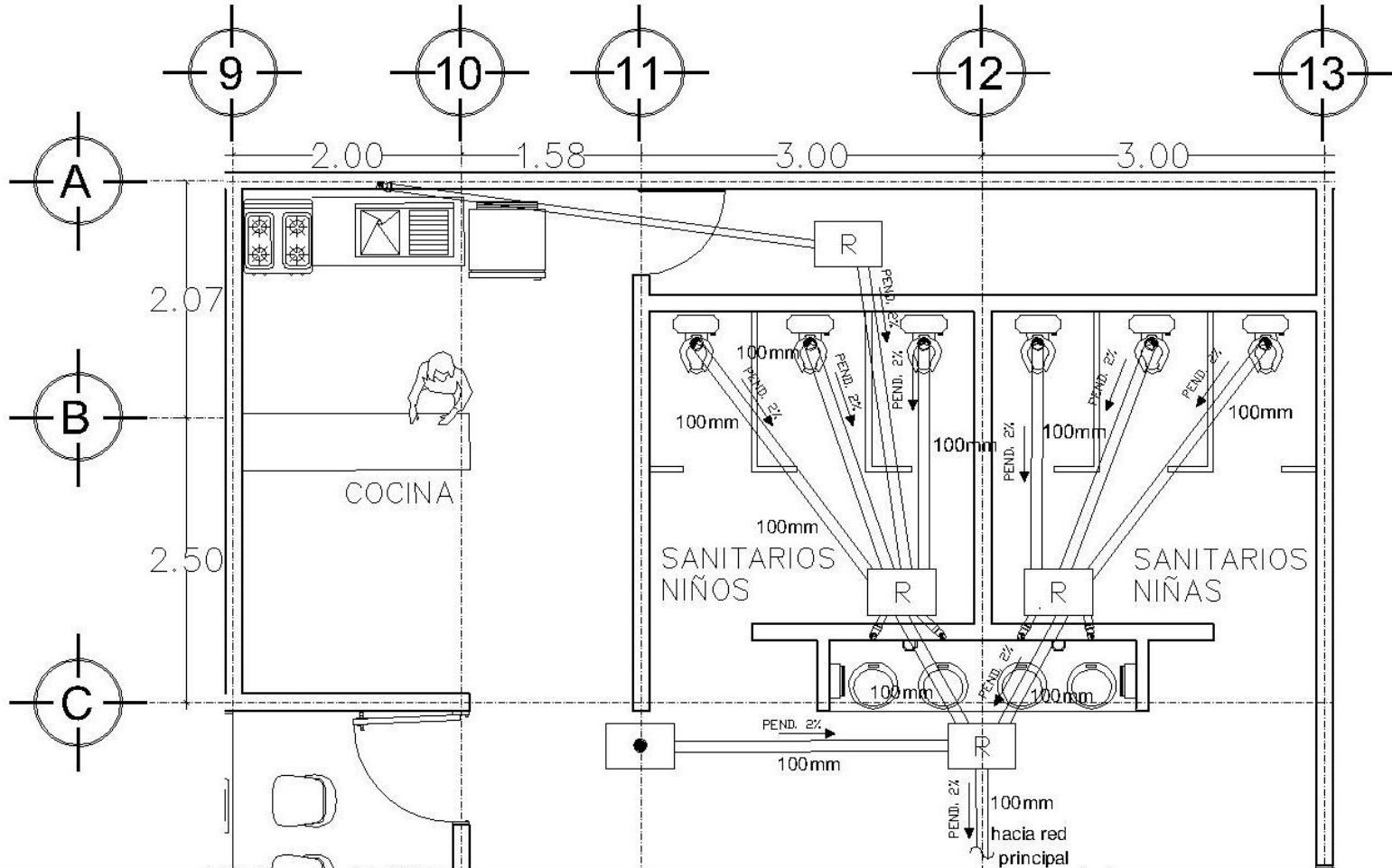
PLANO.
INST. SANITARIA - SANITARIOS PUBLICOS

CLAVE.
IS - 02

ACOT. MTS.

ESC.: 1 : 50



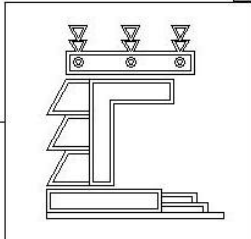


PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
 SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

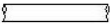









PLANO.
INST. SANITARIA - SANITARIOS C.E.I.

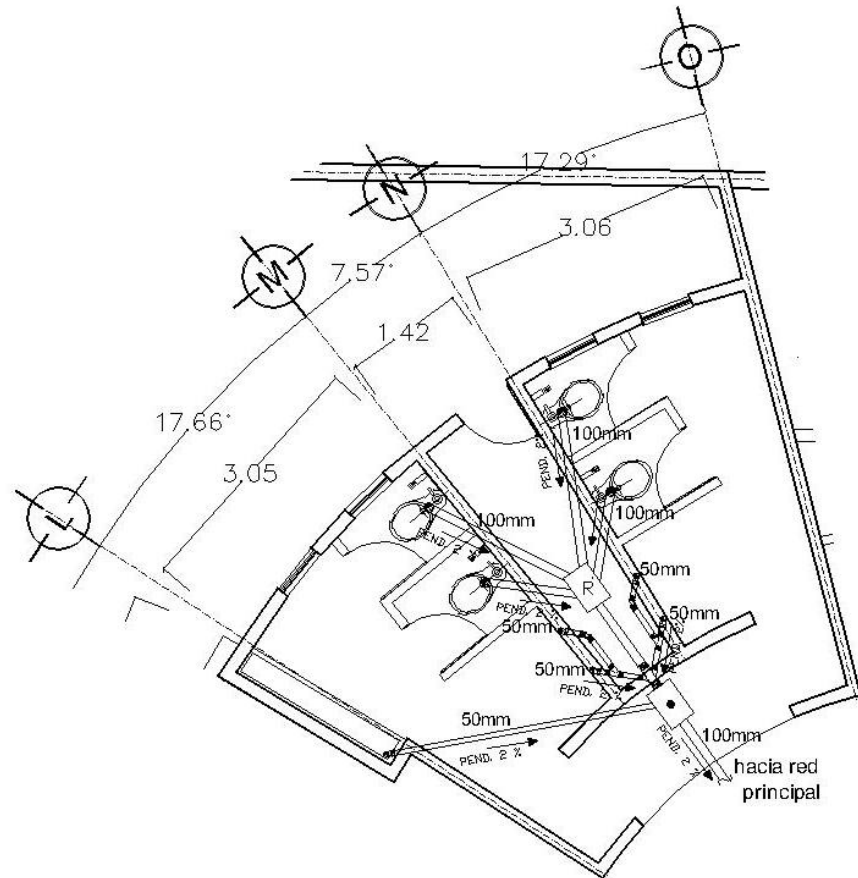
CLAVE.
IS - 03

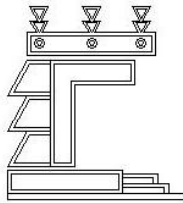
ACOT. MTS. ESC.: 1 : 50

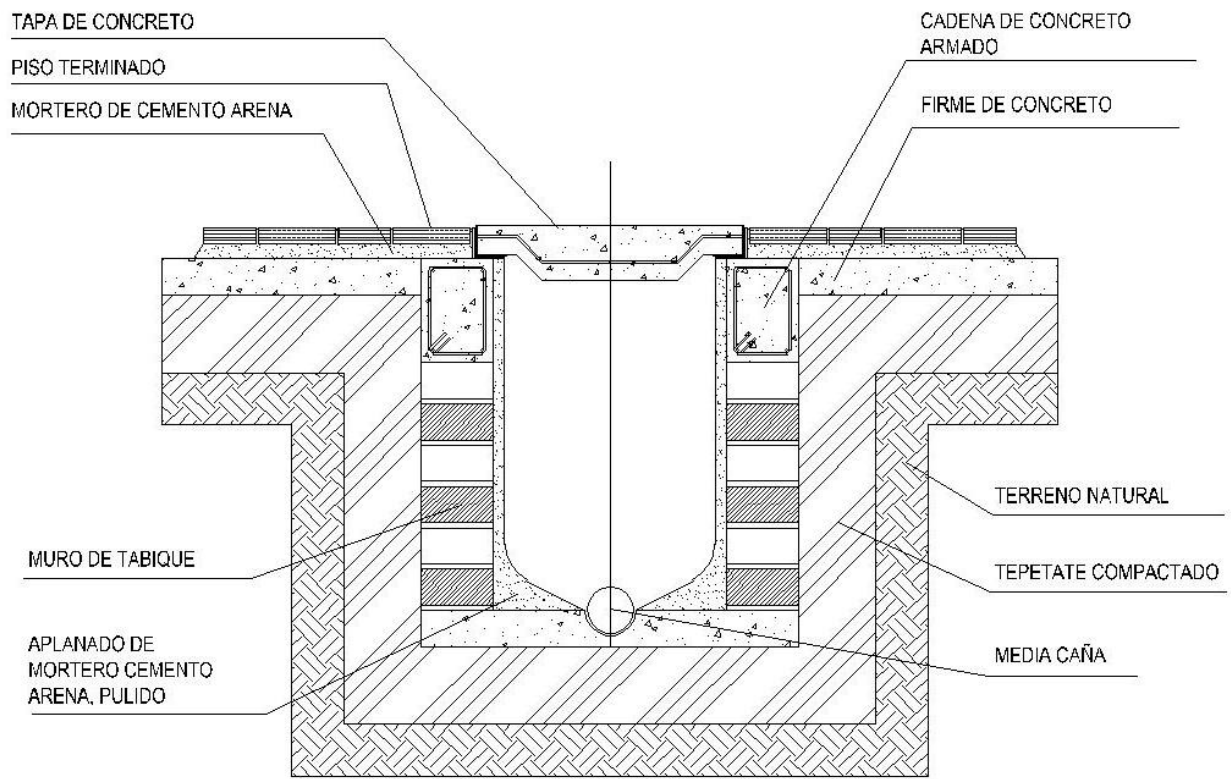


SIMBOLOGIA

-  TUBERIA DE P.V.C 100mm
ALTA RESISTENCIA
-  TUBERIA DE P.V.C 50mm
ALTA RESISTENCIA
-  CONEXION EN "YE"
-  CESPOL COLADERA CROMADO,
REGILLA REDONDA
MARCA HELVEX
-  CODO DE 45° DE P.V.C. DE 100 Y
50mm
-  CODO DE 90° DE P.V.C. DE 100 Y
50mm.
-  CONEXION EN "TE" DE 100 Y
50mm
-  INTERCEPTOR PARA GRASAS, 18 Kgs.
DE CAPACIDAD CON CANASTILLA PARA
SEDIMENTOS SOLIDOS, MODELO IG-20
MARCA HELVEX
-  REGISTRO CIEGO,
MEDIDAS DE: 40 X 60
HASTA 60 X 80
-  REGILLA

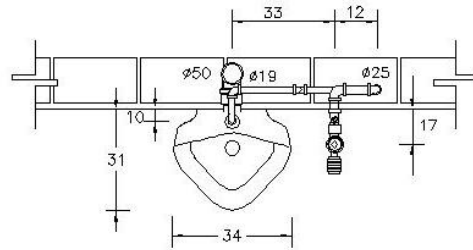


		PROYECTO. CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA		
		PLANO. INST. SANITARIA - DEPORTIVO		
		ACOT. MTS.	ESC.: 1 : 75	



REGISTRO COMUN DE 0.40 X 0.60m
 CONEXION DE TUBERIA AL REGISTRO

 	PROYECTO. CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA		
	PLANO. INST. SANITARIA - DETALLE DE REGISTRO		
ACOT. MTS.	ESC.: 1 : 75	CLAVE. IS - 05	



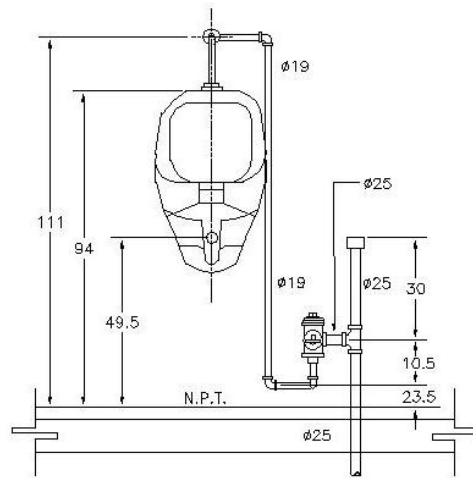
PLANTA

MINGITORIO: BLANCO IDEAL STANDAR
MOD. NIAGARA 01-247

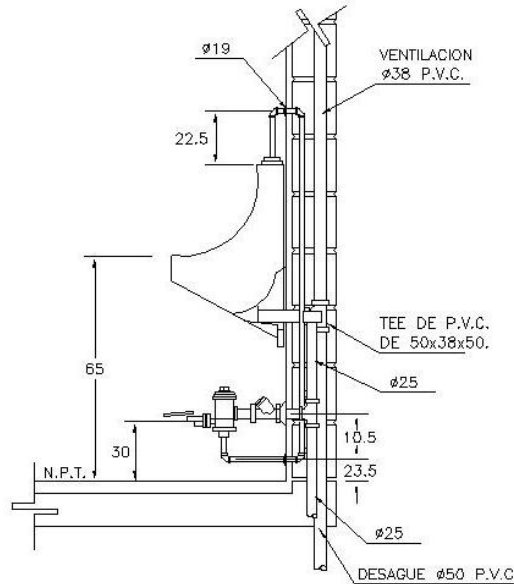
MATERIAL: PORCELANA VITRIFICADA COLOR BLANCO.

CUERPO: DE UNA PIEZA CON TRAMPA INTEGRAL Y ENTRADA SUPERIOR DE 19mm. ϕ

FLUXOMETRO: APARENTE DE ACCIONAMIENTO DE PEDAL CON VALVULA DE CONTROL DE GASTO PARA UNA DESCARGA MAXIMA DE 3 L.P.M POR OPERACION



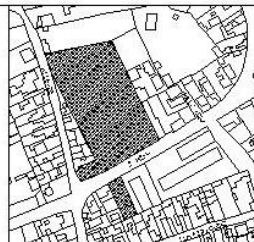
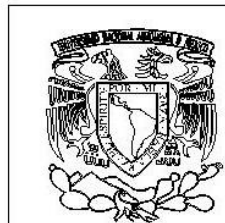
ELEVACION



CORTE

NOTA :
TODAS LAS LONGITUDES ESTAN ACOTADAS EN CENTIMETROS Y LOS DIAMETROS EN MILIMETROS

APLICACIONES:
EN EDIFICIOS CON SISTEMA DE DISTRIBUCION DE AGUA A BASE DE EQUIPO DE PRESION, EN LOCALES SANITARIOS



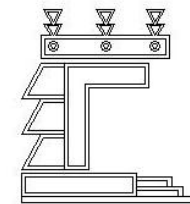
PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

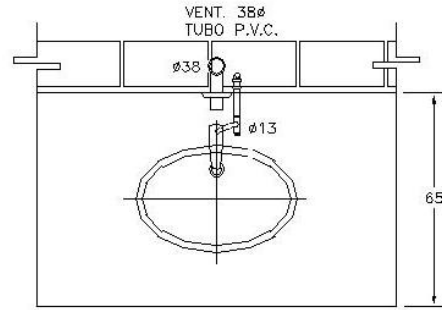
PLANO.
DETALLE DE MINGITORIO

CLAVE.
HS - 01

ACOT. CMS.

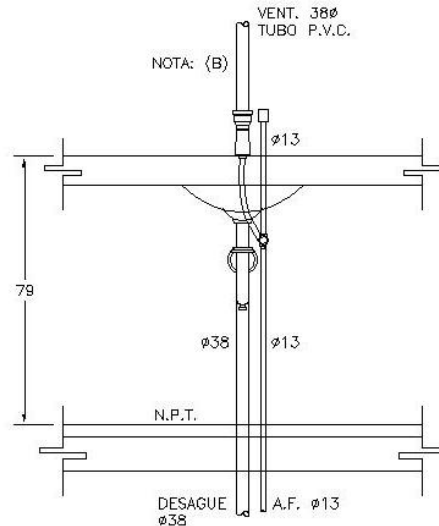
ESC.: S / ESC.



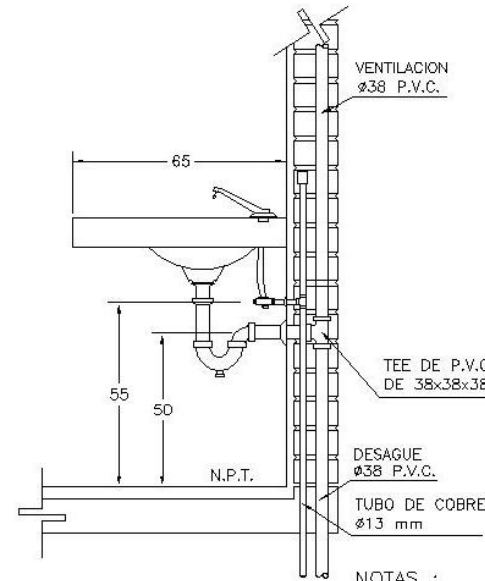


PLANTA

- LAVABO. DE SOBREPONER IDEAL STANDAR MOD. OVALIN BLANCO 01-123
- DESAGUE. CESPOL "P" DE 32mm. DE DIAMETRO DE LATON O BRONCEADO, CROMADO CON REGISTRO, CONTRA Y CHAPA
- ALIMENTADOR. DE BRONCE CROMADO DE 10mm. DIAMETRO CON LLAVE DE RETENCION ANGULAR
- LLAVE. ECONOMIZADORA CON CIERRE AUTOMATICO MCA. HELVEX MOD. TV-105
- CUBRETRALADRO. LATON CROMADO.



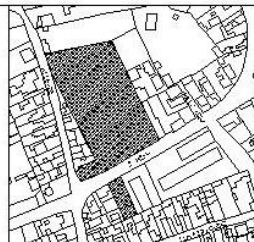
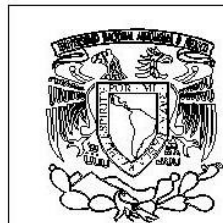
ELEVACION



CORTE

NOTAS :

- A) TODAS LAS LONGITUDES ESTAN ACOTADAS EN CENTIMETROS Y LOS DIAMETROS EN MILIMETROS.
- B) LA VENTILACION DE LAVABO IRA UNICAMENTE SI LO INDICA EL PROYECTO.



PROYECTO.

**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

PLANO.

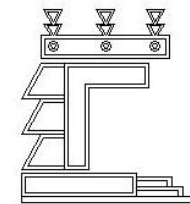
DETALLE DE LAVABO

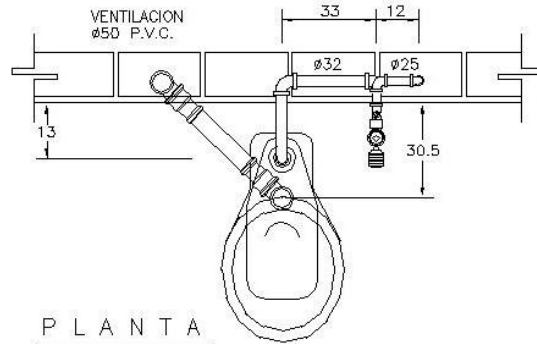
CLAVE.

HS - 02

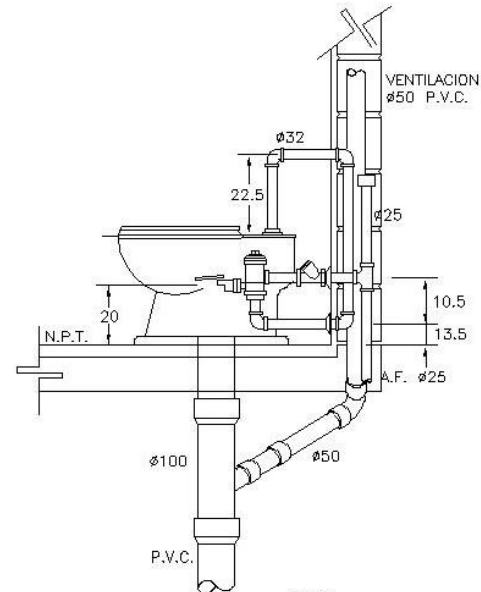
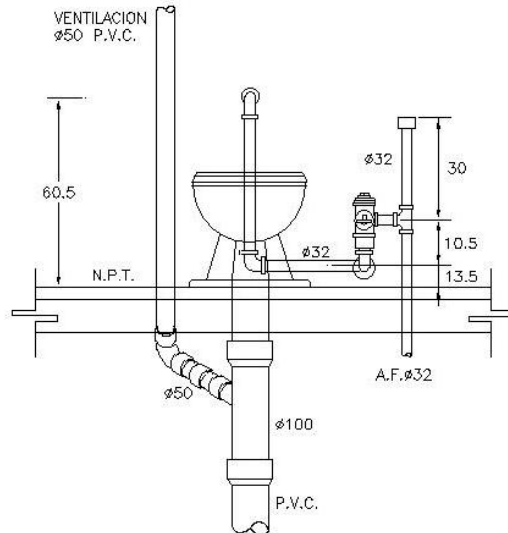
ACOT. CMS.

ESC.: S / ESC.



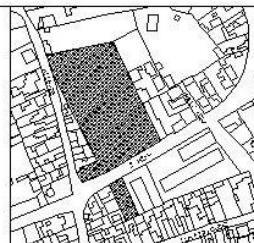


INODORO: IDEAL STANDAR MOD. OLIMPICO D1-038
 MATERIAL: PORCELANA VITRIFICADA DE COLOR BLANCO.
 CUERPO: DE UNA PIEZA CON ENTRADA SUPERIOR PARA FLUXOMETRO CON BORDE REDONDO Y SIFON A CHORRO
 FLUXOMETRO: APARENTE DE ACCIONAMIENTO DE PEDAL MCA. HELVEX MOD. F-310 CON SPUD DE 32mm.



NOTA:

TODAS LAS LONGITUDES ESTAN ACOTADAS EN CENTIMETROS Y LOS DIAMETROS EN MILIMETROS



PROYECTO.

**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
 SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

PLANO.

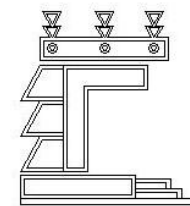
DETALLE DE INODORO

CLAVE.

HS - 03

ACOT. CMS.

ESC.: S / ESC.

















Instalación Eléctrica - Memoria Descriptiva

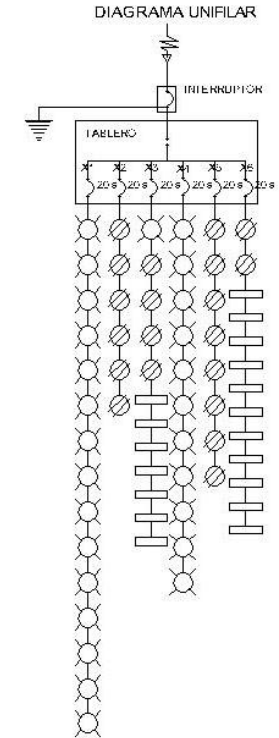
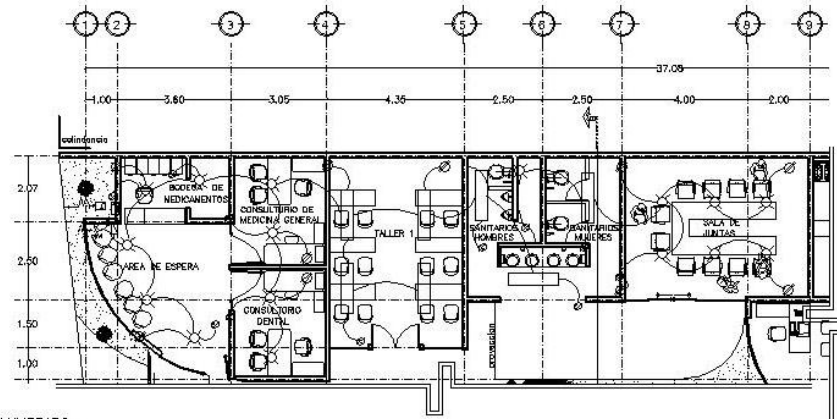
En la instalación eléctrica, se divide en cuatro tableros, uno por cada área, (Centro de Desarrollo Comunitario, Centro de Enseñanza Inicial, Administración del Área Deportiva y el Aula de Usos Múltiples), cada tablero contiene un medidor, un interruptor y un tablero de distribución, con sus respectivos circuitos, cuidando la corriente en cada circuito para su mejor manejo.

En esta instalación se usara cable tipo thw, las cajas para apagadores y contactos serán de tipo chalupa de 13mm, las cajas cuadradas ubicadas en las losas para lámparas y registros serán de 19mm, los contactos deberán instalarse a una altura de 30 cm del piso terminado y los apagadores se colocaran a una altura de entre 60cm y 80 cm.

El código de colores, será de color rojo para la fase, blanco o negro para el neutro y de color verde para la tierra física, esto es para llevar mejor control de la red al instalarla.

SIMBOLOGIA

-  CONTACTO SENCILLO
180 W
-  SALIDA INCANDESCENTE
DE CENTRO 100 W
-  ARBOTANTE
50 W
-  APAGADOR SENCILLO
-  APAGADOR DE ESCALERA
-  TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
-  TABLERO DE DISTRIBUCION DE ALUMBRADO,
TIPO NQ00,3F-4H,220/127 VOLTS
-  MEDIDOR
-  ACOMETIDA LUZ
-  SUBEN O LLEGAN
CONDUCTORES
-  LINEA ENTUBADA
POR LOSA
-  LINEA ENTUBADA
POR MURO O PISO
-  UNIDAD DE ILUMINACION FLUORESCENTE
PARA ALUMBRADO NORMAL,
MARCA MULTIDUC TIPO SOBREPONER DE
2 x 32W.
-  GABINETE DE 30 x 122CM. *REFLECTOR
FACETEADO



CODIGO DE COLORES:

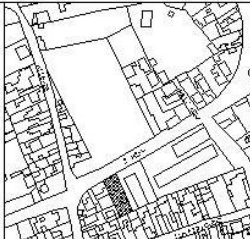
- FASE = COLOR ROJO
- NEUTRO = COLOR BLANCO O NEGRO
- TIERRA FISICA = COLOR VERDE

TABLERO MARCA: SQUARE
 TABLERO TIPO: NQ0021-1A811'S
 UBICACION: BOQUICA DE MEDICAMENTOS
 CONTROLA: CENTRO COMUNITARIO

CUADRO DE CARGAS				
CIRCUITO RF	100W	30W	70W	TOTAL WATTS
P.E.	1	5		*500
	2	6		*600
	3	4	7	*1310
P.A.	4			*1100
	5	3		*1490
	6	2	11	*1130
TOTAL	2100	3600	*280	1960

NOTAS:

- SE USARÁ CABLE TIPO THW
- LAS CALIAS PARA APAGADORES Y CONTACTOS SERÁN TIPO CHALUPA DE 13mm
- LAS CAJAS PARA LAMPARAS Y REGISTROS SERÁN CUADRADAS DE 19mm
- LOS CONTACTOS DEBERÁN INSTALARSE A UNA ALTURA DE 0,30m
- LOS APAGADORES DEBERAN INSTALARSE A UNA ALTURA DE 0,60-0,80m



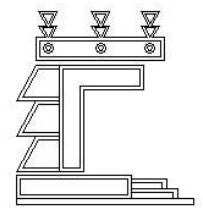
PROYECTO.
CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA

PLANO.
INST. ELECTRICA - C.D.C. PLANTA BAJA















CLAVE.
IE - 01

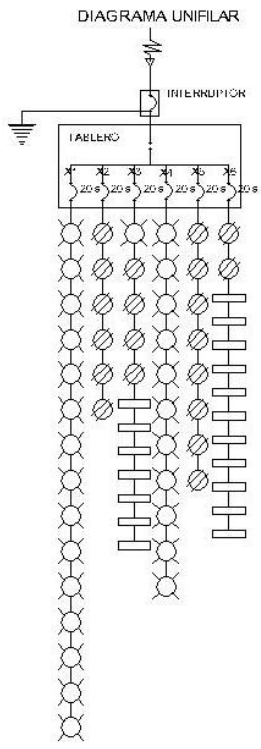
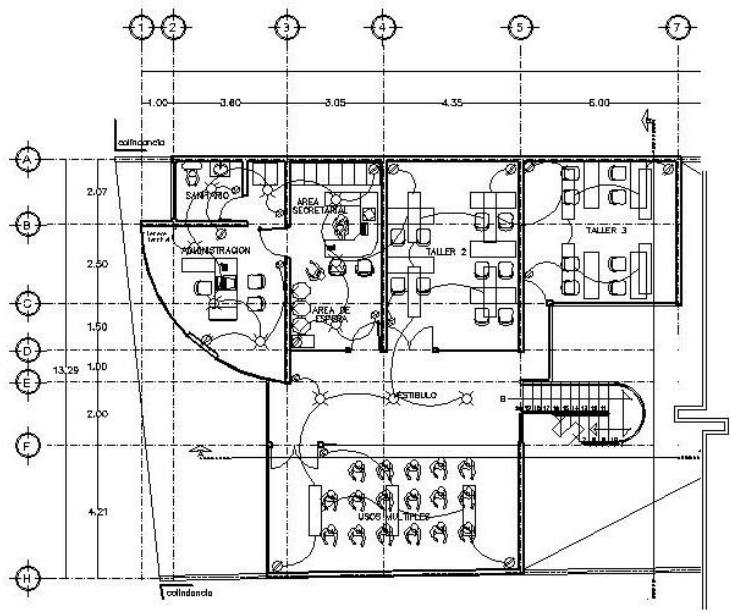
ACOT. MTS.

ESC.: 1 : 200



SIMBOLOGIA

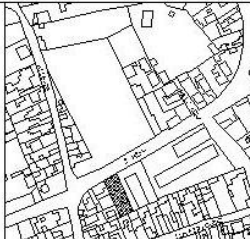
-  CONTACTO SENCILLO 180 W
-  SALIDA INCANDESCENTE DE CENTRO 100 W
-  ARBOTANTE 50 W
-  APAGADOR SENCILLO
-  APAGADOR DE ESCALERA
-  TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
-  TABLERO DE DISTRIBUCION DE ALUMBRADO, TIPO NG0D, 3F-4H, 220/127 VOLTS
-  MEDIDOR
-  ACOMETIDA LUZ
-  SUBEN O LLEGAN CONDUCTORES
-  LINEA ENTUBADA POR LOSA
-  LINEA ENTUBADA POR MURO O PISO
-  UNIDAD DE ILUMINACION FLUORESCENTE PARA ALUMBRADO NORMAL, MARCA MULTIDUC TIPO SOBREPONER DE 2 x 32W.
-  GABINETE DE 30 x 122CM. *REFLECTOR FACETADO



CODIGO DE COLORES:

FASE = COLOR ROJO
 NEUTRO = COLOR BLANCO O NEGRO
 TIERRA FISICA = COLOR VERDE

TABLERO MARCA : SQUARED				
TABLERO TIPO : RQ0021-1A8**S				
UBICACION : BODEGA DE MEDICAMENTOS				
CONTROLA : CERRO COMUNITARIO				
CUADRO DE CARGAS				
CIRCUITO RF	100W	120W	150W	TOTAL WATTS
P. B.	1	6		1500
	2		6	1000
	3	4	7	1310
	4	**		1100
P. A.			3	1490
		2	**	1130
TOTAL	2700	3600	1280	7580



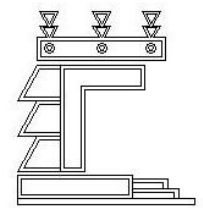
PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
 SAN MATEO TLALTENANGO, COAHUILA**

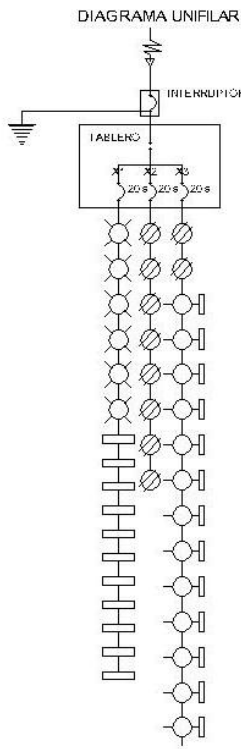
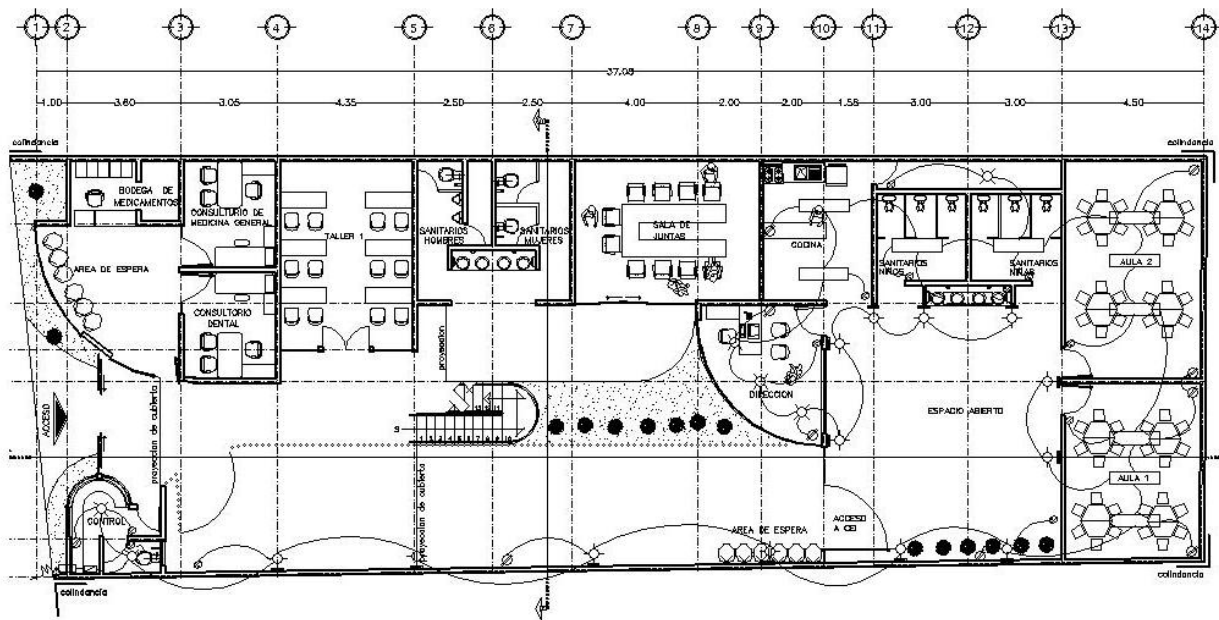
PLANO.
INST. ELECTRICA - C.D.C. PLANTA ALTA

CLAVE.
IE - 02

ACOT. MTS.

ESC.: 1 : 200





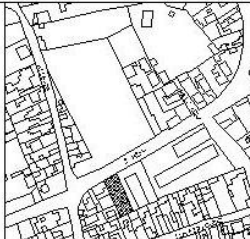
CODIGO DE COLORES:
 FASE = COLOR ROJO
 NEUTRO = COLOR BLANCO O NEGRO
 TIERRA FISICA = COLOR VERDE

NOTAS:

- SE USARÁ CABLE TIPO THW
- LAS CAJAS PARA APAGADORES Y CONTACTOS SERÁN TIPO CHALUPA DE 13mm
- LAS CAJAS PARA LAMPARAS Y REGISTROS SERÁN CUADRADAS DE 19mm
- LOS CONTACTOS DEBERÁN INSTALARSE A UNA ALTURA DE 0.30m
- LOS APAGADORES DEBERÁN INSTALARSE A UNA ALTURA DE 0.60-0.80m

TABLERO MARCA : SQUARED
 TABLERO TIPO : INTC024-HAB**S
 UBICACION : CORRI NOL DE ACCESO
 CORRI NOLA : CENTRO DE ENSEÑANZA III ETAPUA

CUADRO DE CARGAS					
CIRCUITO Nº	100W	120W	170W	50W	TOTAL WATTS
1	5		11		1370
2		3			1470
3		2		13	1070
TOTAL	500	1200	170	500	3270



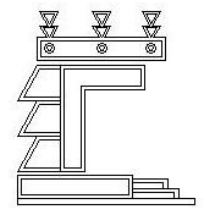
PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
 SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

PLANO.
INST. ELECTRICA - C.E.I.















CLAVE.
IE - 03

ACOT. MTS.

ESC.: 1 : 200

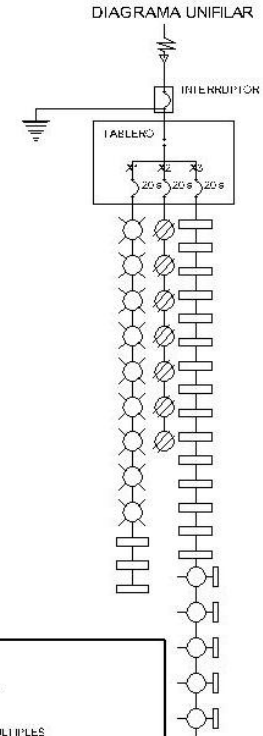
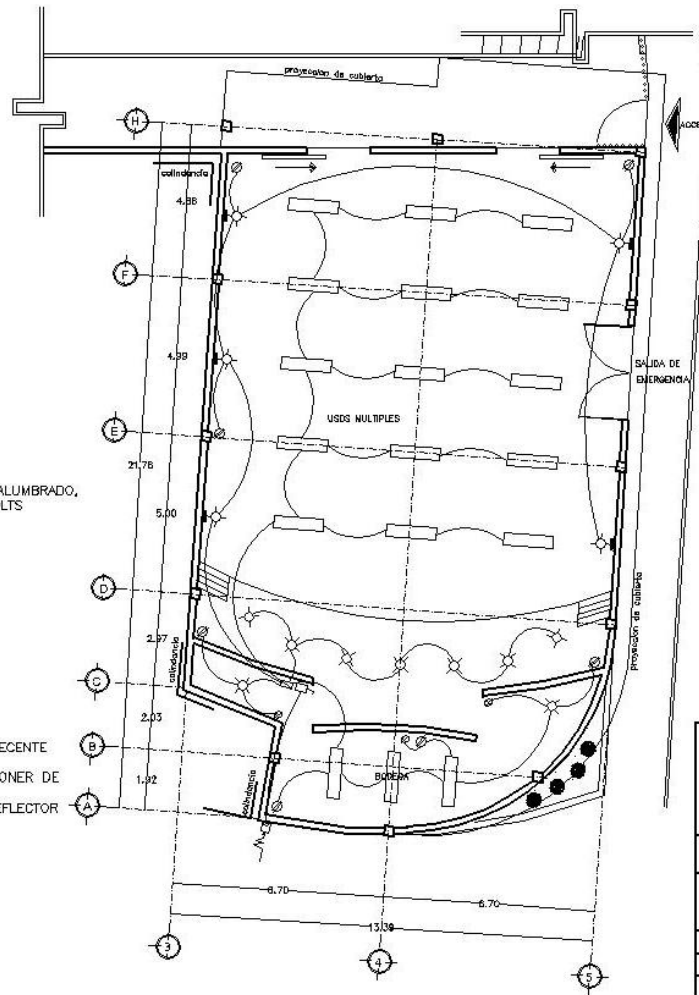


SIMBOLOGIA

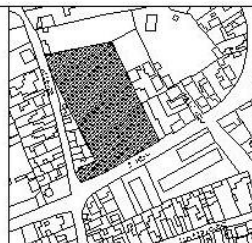
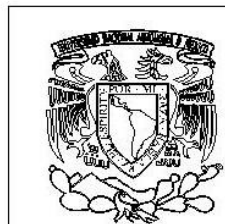
-  CONTADOR SENCILLO
180 W
-  SALIDA INCANDESCENTE
DE CENTRO 100 W
-  ARBOTANTE
50 W
-  APAGADOR SENCILLO
-  APAGADOR DE ESCALERA
-  TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
-  TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO,
TIPO NQ00,3F-4H,220/127 VOLTS
-  MEDIDOR
-  ACOMETIDA LUZ
-  SUBEN O LLEGAN
CONDUCTORES
-  LINEA ENTUBADA
POR LOSA
-  LINEA ENTUBADA
POR MURO O PISO
-  UNIDAD DE ILUMINACIÓN FLUORESCENTE
PARA ALUMBRADO NORMAL,
MARCA MULTIDUC TIPO SOBREPONER DE
2 x 32W.
-  GABINETE DE 30 x 122CM. "REFLECTOR
FACETADO"

CODIGO DE COLORES:

FASE = COLOR ROJO
NEUTRO = COLOR BLANCO O NEGRO
TIERRA FISICA = COI OR VERDE



TABLERO MARCA : SQUARED					
TABLERO TIPO : NQ0021-MARTE					
UBICACION : BODEGA					
CORRIENTIA : SALON DE USOS MULTIPLES					
CUADRO DE CARGAS					
CIRCUITO N°	100W	120W	75W	50W	TOTAL WATTS
1	8		3		1116
2		7			1260
3			13	5	1300
TOTAL	800	1260	1260	250	3670



PROYECTO.

**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

PLANO.

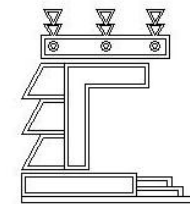
INST. ELECTRICA - USOS MULTIPLES

CLAVE.














IE - 04

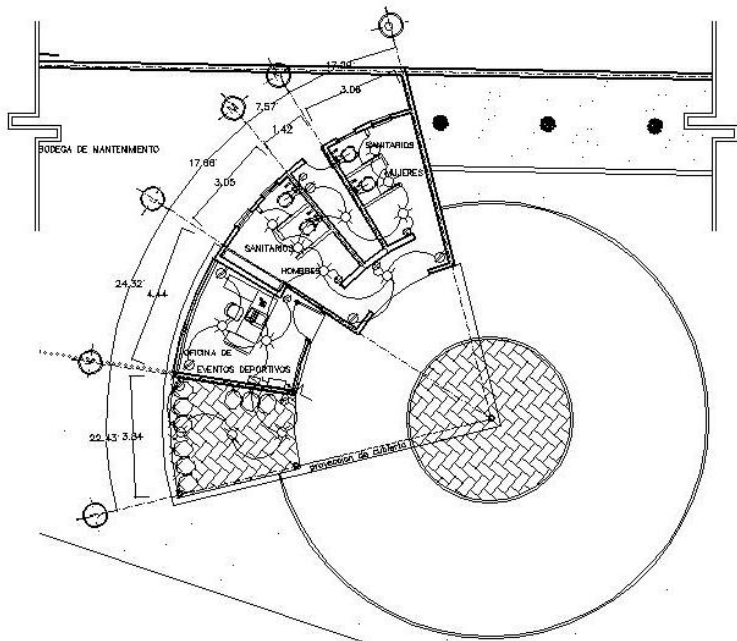
ACOT. MTS.

ESC.: 1 : 200



SIMBOLOGIA

-  CONTACTO SENCILLO
180 W
-  SALIDA INCANDESCENTE
DE CENTRO 100 W
-  ARBOTANTE
50 W
-  APAGADOR SENCILLO
-  APAGADOR DE ESCALERA
-  TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
-  TABLERO DE DISTRIBUCION DE ALUMBRADO,
TIPO NG0D,3F-4H,220/127 VOLTS
-  MEDIDOR
-  ACOMETIDA LUZ
-  SUBEN O LLEGAN
CONDUCTORES
-  LINEA ENTUBADA
POR LOSA
-  LINEA ENTUBADA
POR MURO O PISO
-  UNIDAD DE ILUMINACION FLUORESCENTE
PARA ALUMBRADO NORMAL,
MARCA MULTIDUC TIPO SOBREPONER DE
2 x 32W.
GABINETE DE 30 x 122CM. REFLECTOR
FACETADO



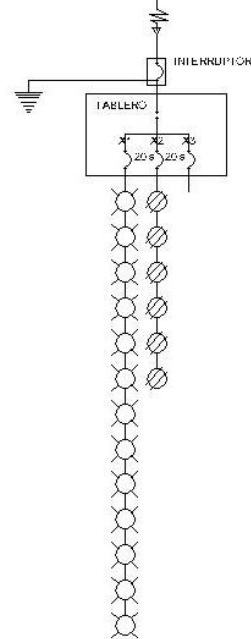
CODIGO DE COLORES:



FASE = COLOR ROJO
NEUTRO = COI OR BLANCO O NEGRO
TIERRA FISICA = COLOR VERDE

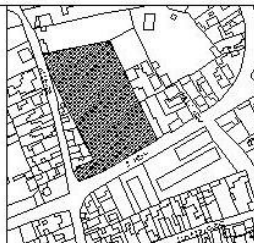
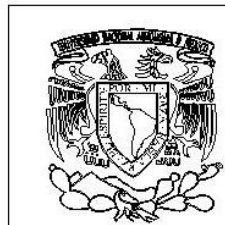
NOTAS:

- SE USARÁ CABLE TIPO THW
- LAS CALIAS PARA APAGADORES Y CONTACTOS SERÁN TIPO CHALUPA DE 13mm
- LAS CAJAS PARA LAMPARAS Y REGISTROS SERÁN CUADRADAS DE 19mm
- LOS CONTACTOS DEBERÁN INSTALARSE A UNA ALTURA DE 0,30m
- LOS APAGADORES DEBERAN INSTALARSE A UNA ALTURA DE 0.60-0.80m

DIAGRAMA UNIFILAR



TABLERO MARCA: SQUARED			
TABLERO TIPO: NG0D21-1AB-1'S			
UBICACION: BODEGA DE MEDICAMENTOS			
CONTROLA: CENTRO COMUNITARIO			
CUADRO DE CARGAS			
CIRCUITO Nº			TOTAL WATTS
1	3		300
2		6	1080
TOTAL	300	1080	2380



PROYECTO.

CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA

PLANO.

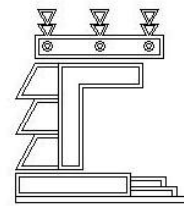
INST. ELECTRICA - SANITARIOS

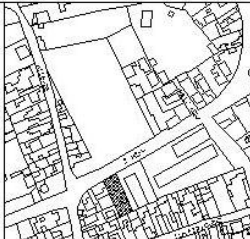
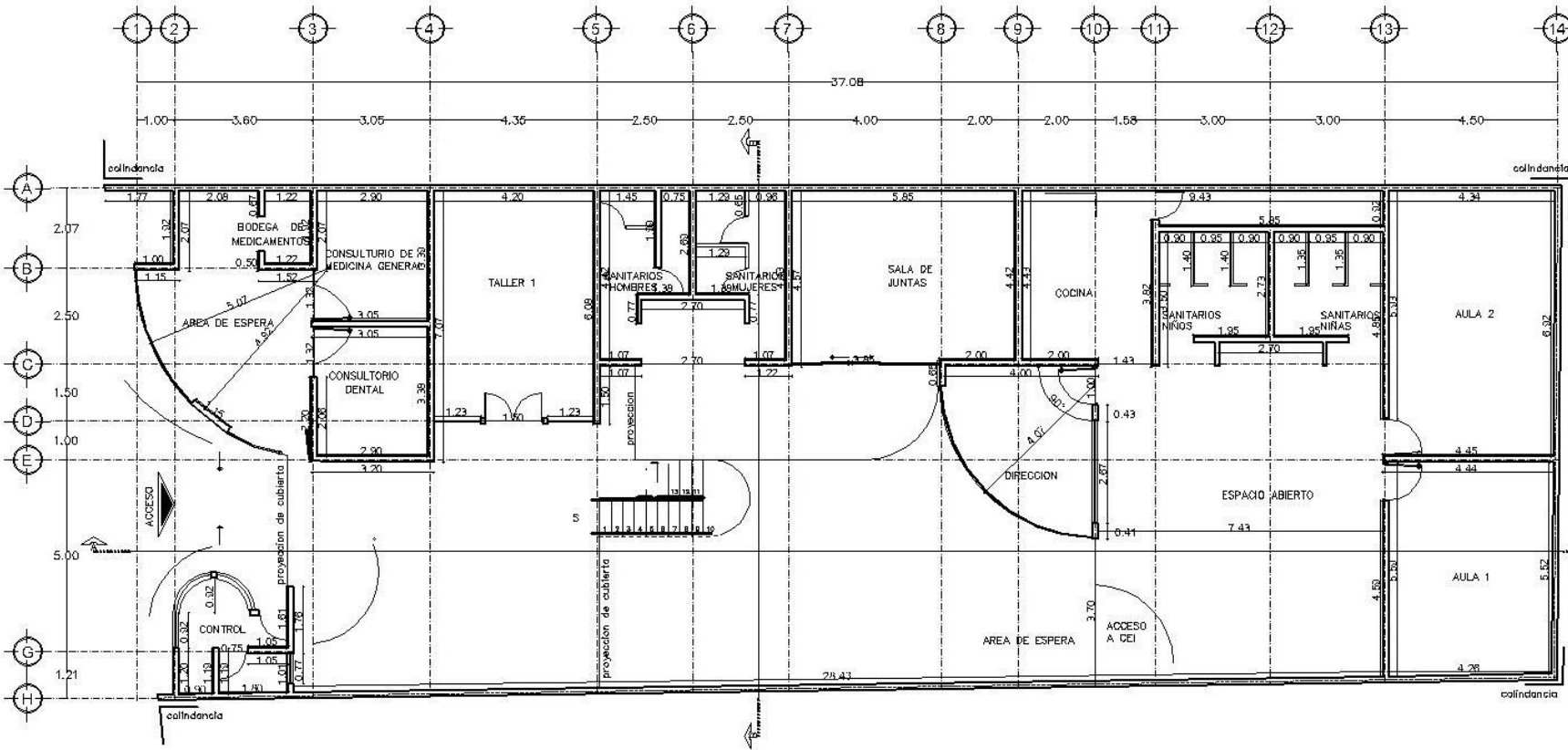
CLAVE.

IE - 05

ACOT. MTS.

ESC.: 1 : 200





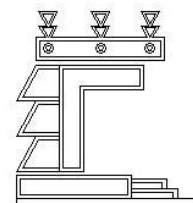
PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
 SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

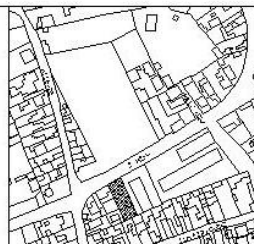
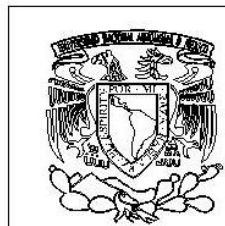
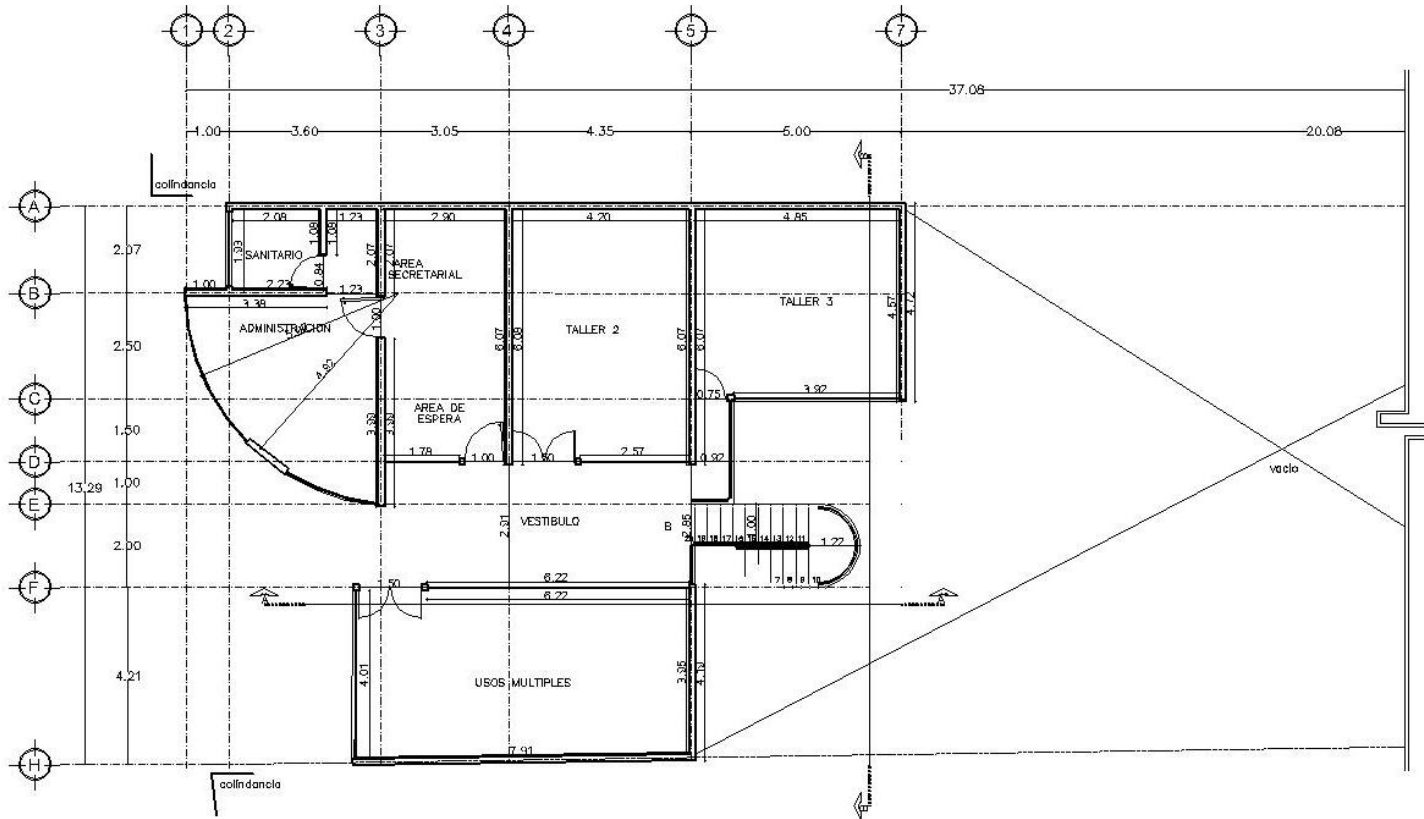
PLANO.
PLANO ALBAÑILERIA - PLANTA BAJA

CLAVE.
ALB - 01

ACOT. MTS.

ESC.: 1 : 150





PROYECTO.

**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

PLANO.

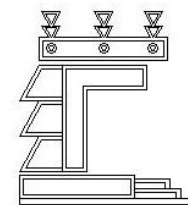
PLANO ALBAÑILERIA - PLANTA ALTA

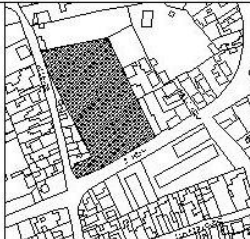
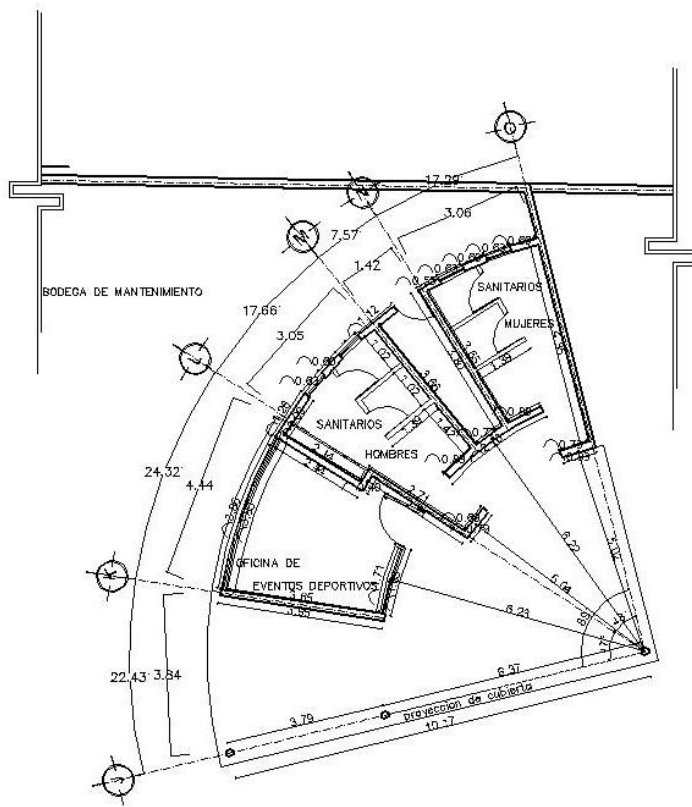
CLAVE.

ALB - 02

ACOT. MTS.

ESC.: 1 : 150





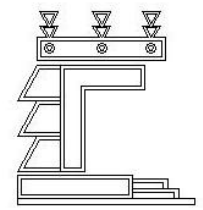
PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
 SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

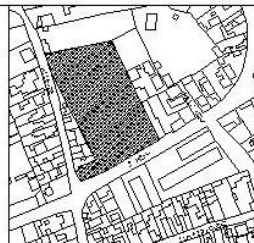
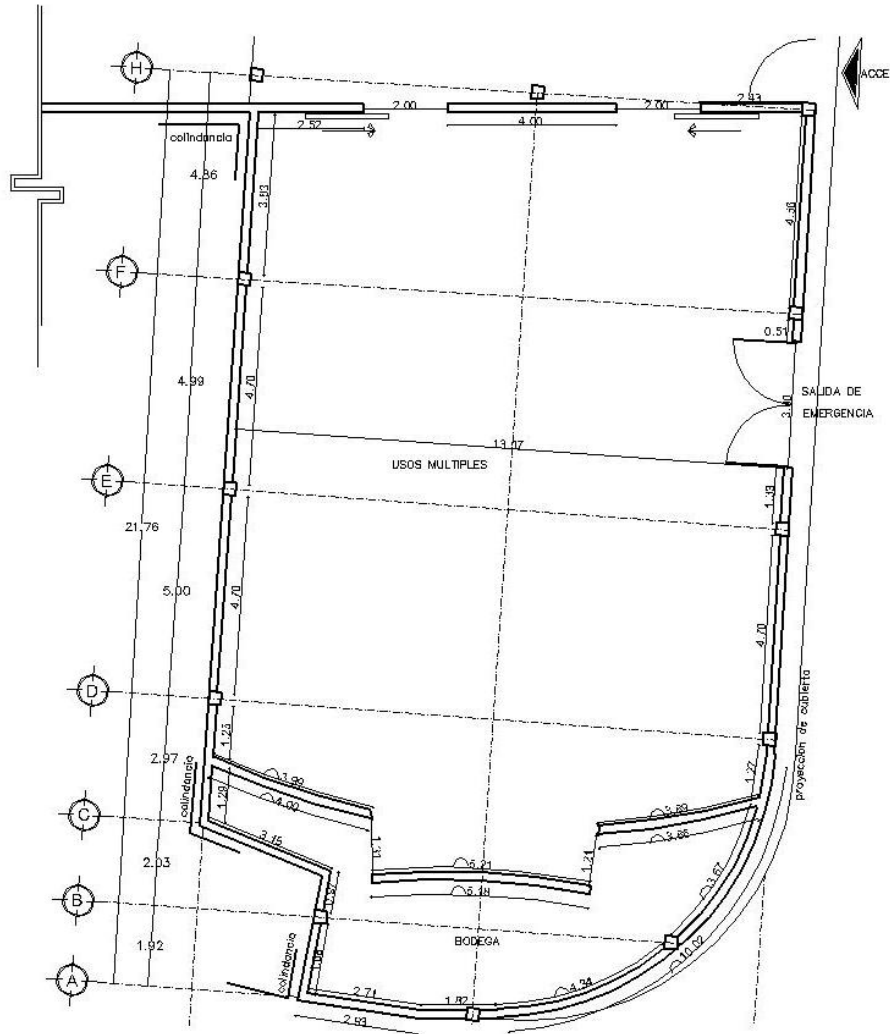
PLANO.
PLANO ALBAÑILERIA - SANITARIOS

CLAVE.
ALB - 03

ACOT. MTS.

ESC.: 1 : 200





PROYECTO.

**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

PLANO.

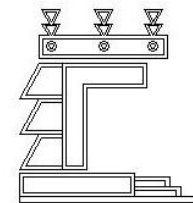
PLANO ALBAÑILERIA - USOS MULTIPLES

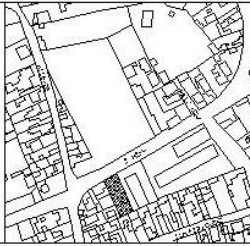
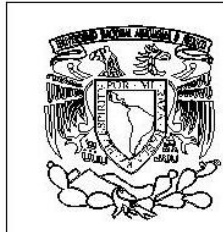
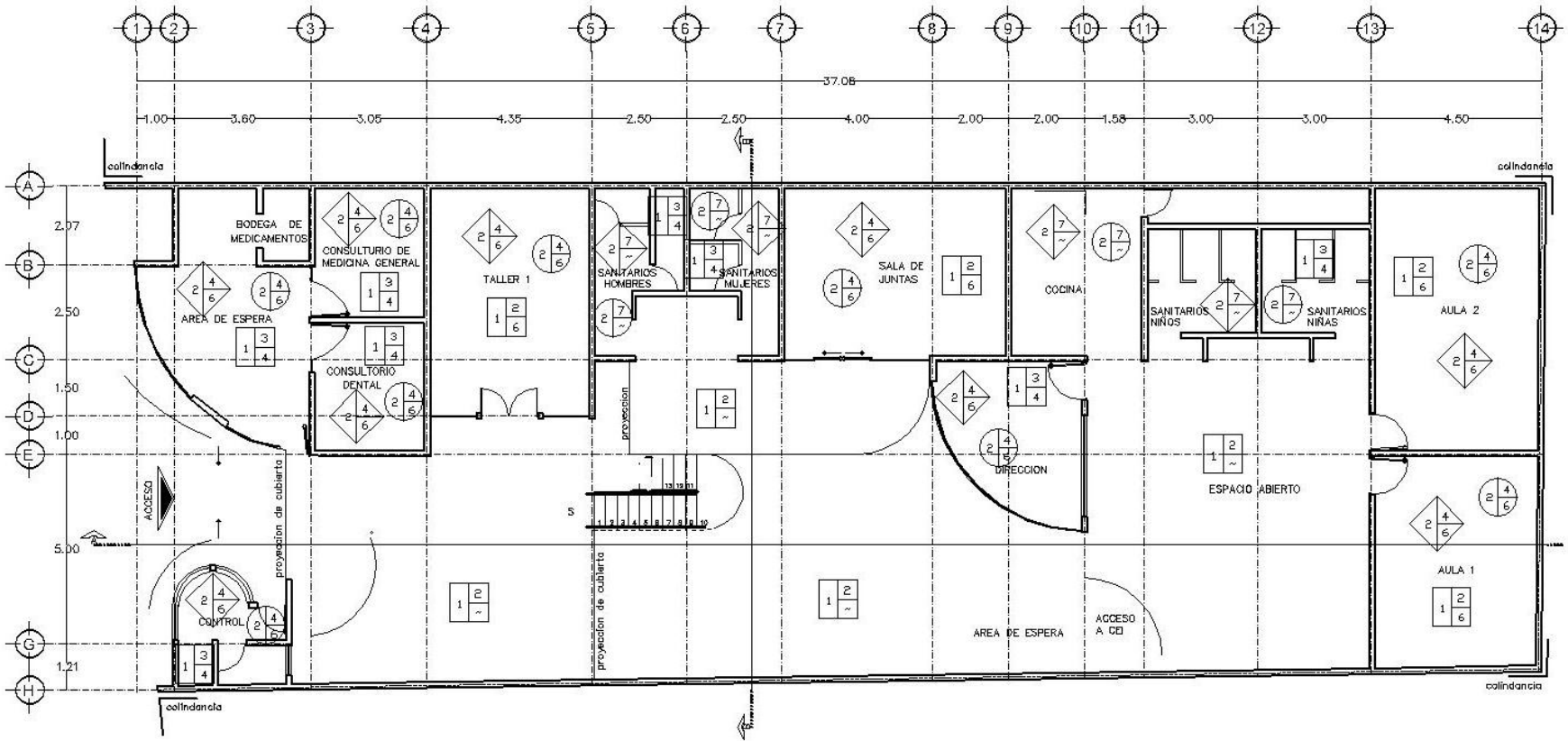
CLAVE.

ALB - 04

ACOT. MTS.

ESC.: 1 : 150



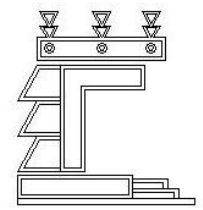


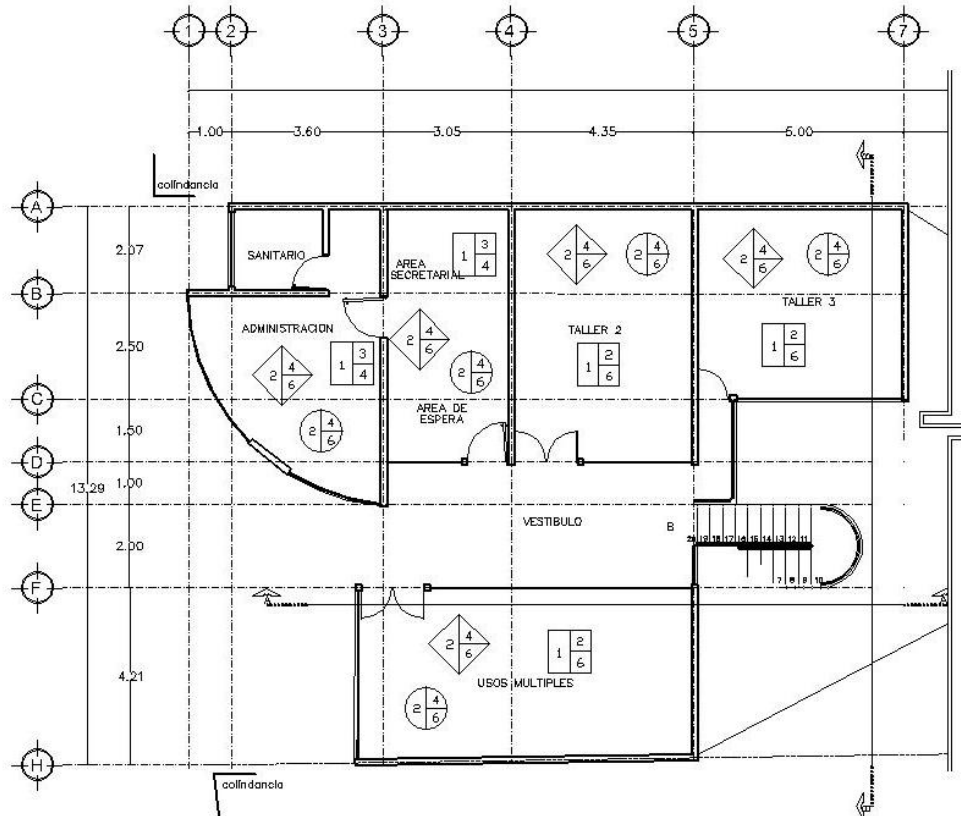
PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
 SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

PLANO.
PLANO DE ACABADOS - PLANTA BAJA

CLAVE.
ACA - 01

ACOT. MTS. ESC.: 1 : 150

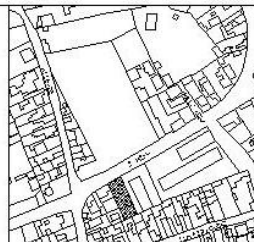




Muros	
1.	MURO DE BLOCK DE HUECO 20x40x20
2.	APLANADO MORTEROCEMENTO ARENA 1/4, 2 cm. DE ESPESOR
3.	APLANADO DE YESO
4.	APLANADO DE TIROL PLANCHADO, ACABADO RUSTICO
5.	RECUBRIMIENTO TEXTURIZADO PARA INTERIDRES MARCA TEXTURI DE COMEX TEXTURA GROSA COLOR MARFIL
6.	DOS MANOS DE PINTURA VINILICA PLASTICOLOR DE COMEX, COLOR BLANCO
7.	PINTURA A BASE DE ACEITE

Pisos	
1.	FIRME DE CONCRETO DE 6cms EN PLANTA BAJA Y 10 cms EN ENTREPISO
2.	NIVELADO A BASE DE MORTEROCEMENTO ARENA 1/4, 2 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO
3.	ADHESIVOS PARA PISOS DE AZULEJO MARCA CREST
4.	LOSETA CERAMICA 20x20 DE MARCA PORCELANITE LINEA ARABEZCA, ESPESOR 8.0 mm COLOR BALTICO
5.	LOSETA CERAMICA 33x33 DE MARCA PORCELANITE, ESPESOR 8.0 mm COLOR BLANCO, SELLADO CON PEGA AZULEJO CREST
6.	DUELA LAMINADA DE 1'x 4'x 825'

Plafond	
1.	BASTIDOR CON CANALETAS DE CARGA Y CANAL LISTON PARA RECIBIR PANEL
2.	PLAFOND DE TABLARDCA DE 61x61cms YPSA MODELO ACUSTICONE FROST
3.	APLANADO MORTEROCEMENTO ARENA 1/4, 2 cm. DE ESPESOR
4.	APLANADO DE YESO
5.	APLANADO DE TIROL PLANCHADO, ACABADO RUSTICO
6.	RECUBRIMIENTO TEXTURIZADO PARA INTERIDRES MARCA TEXTURI DE COMEX TEXTURA GROSA COLOR MARFIL
7.	DOS MANOS DE PINTURA VINILICA PLASTICOLOR DE COMEX, COLOR BLANCO
8.	PINTURA A BASE DE ACEITE



PROYECTO.

**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

PLANO.

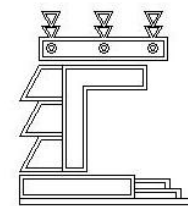
PLANO DE ACABADOS - PLANTA ALTA

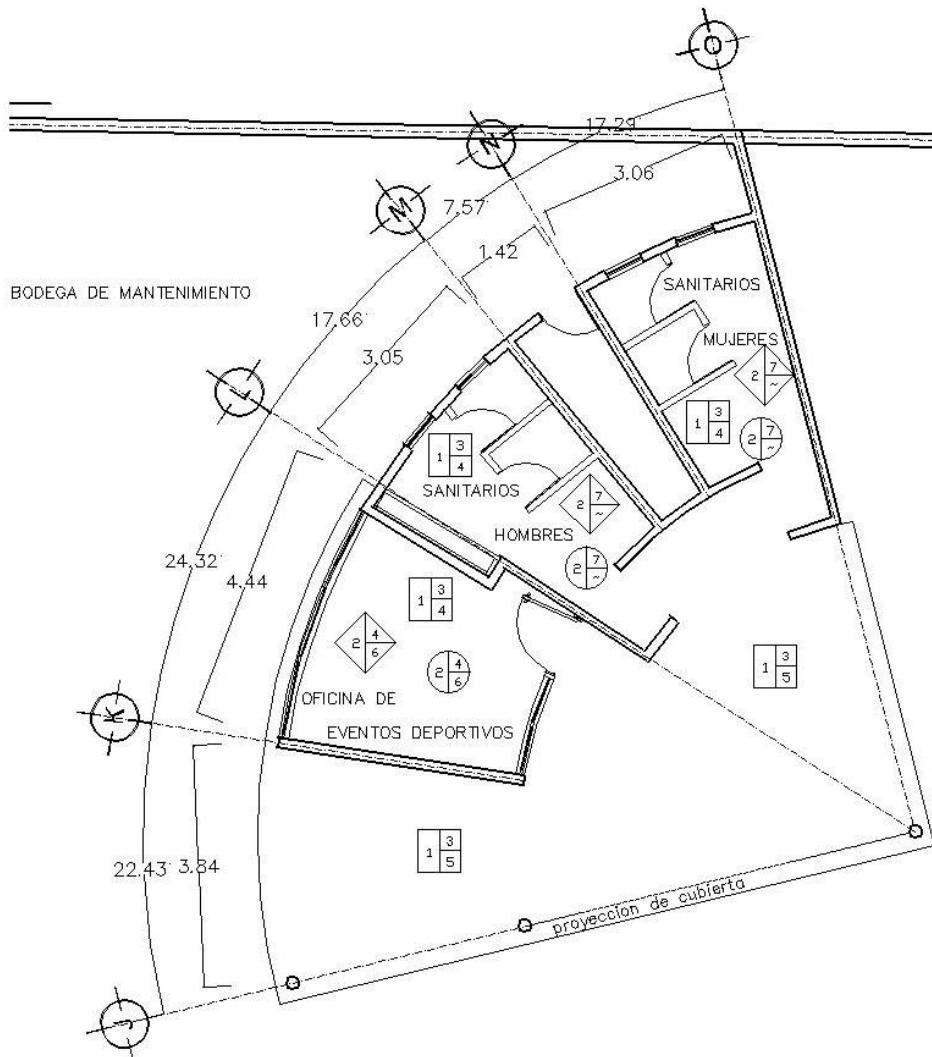
CLAVE.

ACA - 02

ACOT. MTS.

ESC.: 1 : 150

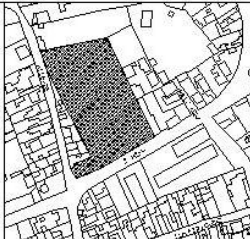
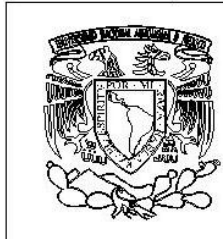




M U R O S	
1.	MURO DE BLOCK DE HUECO 20x40x20
2.	APLANADO MORTEROCEMENTO DARENA 1/4, 2 cm. DE ESPESOR
3.	APLANADO DE YESO
4.	APLANADO DE TIJOL PLANCHADO, ACABADO RUSTICO
5.	RECURBIMIENTO TEXTURIZADO PARA INTERIORES MARCA TEXTURI DE COMEX TEXTURA GROSA COLOR MARFIL
6.	DOS MANOS DE PINTURA VINILICA PLASTICOLOR DE COMEX, COLOR BLANCO
7.	PINTURA A BASE DE ACEITE

P I S O S	
1.	FIRME DE CONCRETO DE 6cms DE ESPESOR NIVELADO, ACABADO PULIDO
2.	APLANADO MORTEROCEMENTO DARENA 1/4, 2 cm. DE ESPESOR
3.	ADHESIVOS PARA PISOS DE AZULEJO MARCA CREST
4.	LOSETA CERAMICA 20x20 DE MARCA PORCELANITE LINEA ARABEZCA, ESPESOR 8.0 mm COLOR BALTICO
5.	LOSETA CERAMICA 33x33 DE MARCA PORCELANITE, ESPESOR 8.0 mm COLOR BLANCO, SELLADO CON PEGA AZULEJO CREST
6.	DUELA LAMINADA DE 1'x 4'x 825'

P L A F O N D	
1.	BASTIDOR CON CANALETAS DE CARGA Y CANAL LISTON PARA RECIBIR PANEL
2.	PLAFOND DE TABLARDCA DE 61x61cms YPSA MODELO ACQUISTONE FROST
3.	APLANADO MORTEROCEMENTO DARENA 1/4, 2 cm. DE ESPESOR
4.	APLANADO DE YESO
5.	APLANADO DE TIJOL PLANCHADO, ACABADO RUSTICO
6.	RECURBIMIENTO TEXTURIZADO PARA INTERIORES MARCA TEXTURI DE COMEX TEXTURA GROSA COLOR MARFIL
7.	DOS MANOS DE PINTURA VINILICA PLASTICOLOR DE COMEX, COLOR BLANCO
8.	PINTURA A BASE DE ACEITE

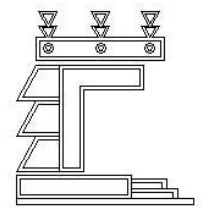


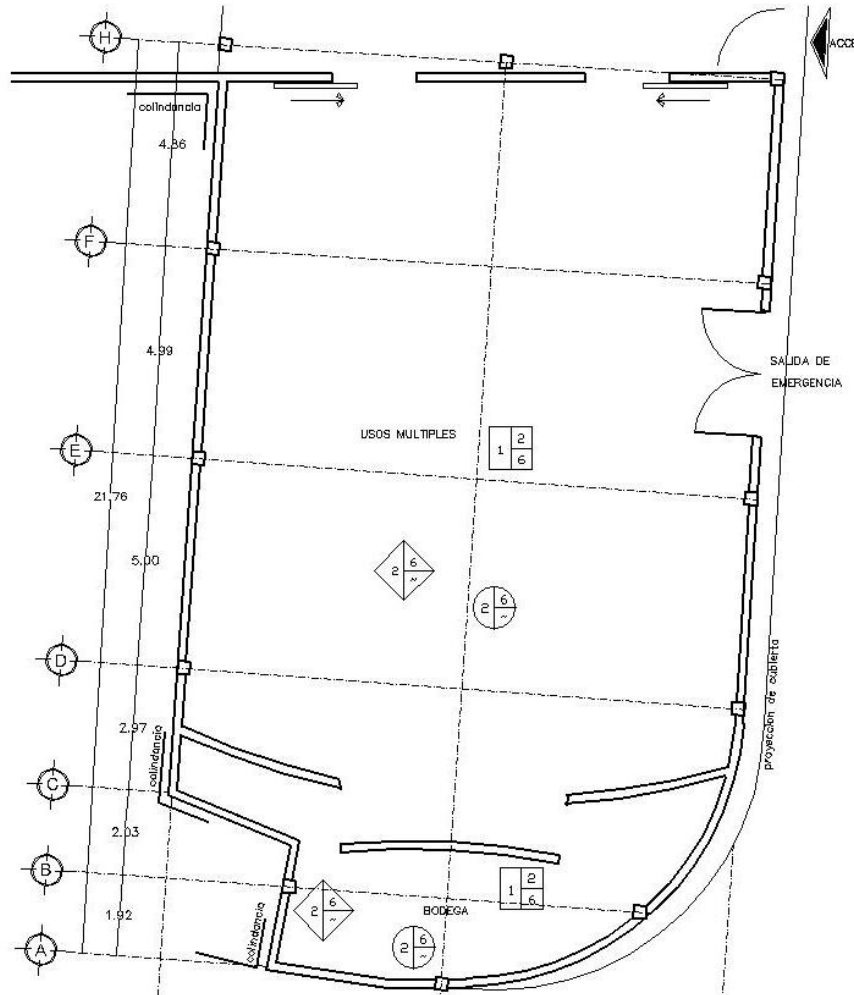
PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

PLANO.
PLANO DE ACABADOS - SANITARIOS

CLAVE.
ACA - 03

ACOT. MTS. ESC.: 1 : 200

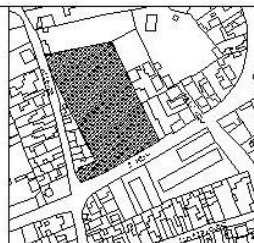
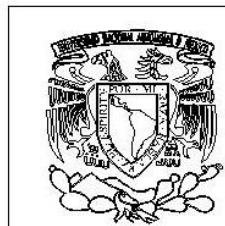




M U R O S	
1.	MURO DE BLOCK DE HUECO 20x40x20
2.	APLANADO MORTERO CEMENTO DARENA 1/4, 2 cm. DE ESPESOR
3.	APLANADO DE YESO
4.	APLANADO DE TIROL PLANCHADO, ACABADO RUSTICO
5.	RECUBRIMIENTO TEXTURIZADO PARA INTERIORES MARCA TEXTURI DE COMEX TEXTURA GROSA COLOR MARFIL
6.	DOS MANOS DE PINTURA VINILICA PLASTICOLOR DE COMEX, COLOR BLANCO
7.	PINTURA A BASE DE ACEITE

P I S O S	
1.	FIRME DE CONCRETO DE 6cms DE ESPESOR NIVELADO, ACABADO PULIDO
2.	APLANADO MORTERO CEMENTO DARENA 1/4, 2 cm. DE ESPESOR
3.	ADHESIVOS PARA PISOS DE AZULEJO MARCA CREST
4.	LOSETA CERAMICA 20x20 DE MARCA PORCELANITE LINEA ARABEZCA, ESPESOR 8.0 mm COLOR BALTICO
5.	LOSETA CERAMICA 33x33 DE MARCA PORCELANITE, ESPESOR 8.0 mm COLOR BLANCO, SELLADO CON PEGA AZULEJO CREST
6.	DUELA LAMINADA DE 1'x 4'x 825'

P L A F O N D	
1.	BASTIDOR CON CANALETAS DE CARGA Y CANAL LISTON PARA RECIBIR PANEL
2.	PLAFOND DE TABLARDCA DE 61x61cms YPSA MODELO ACUSTICONE FROST
3.	APLANADO MORTERO CEMENTO DARENA 1/4, 2 cm. DE ESPESOR
4.	APLANADO DE YESO
5.	APLANADO DE TIROL PLANCHADO, ACABADO RUSTICO
6.	RECUBRIMIENTO TEXTURIZADO PARA INTERIORES MARCA TEXTURI DE COMEX TEXTURA GROSA COLOR MARFIL
7.	DOS MANOS DE PINTURA VINILICA PLASTICOLOR DE COMEX, COLOR BLANCO
8.	PINTURA A BASE DE ACEITE



PROYECTO.

**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

PLANO.

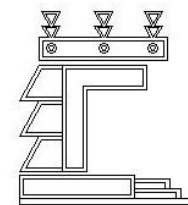
PLANO DE ACABADOS - USOS MÚLTIPLES

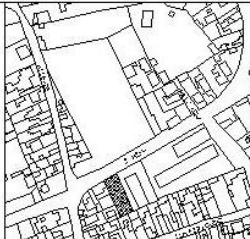
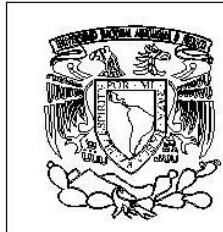
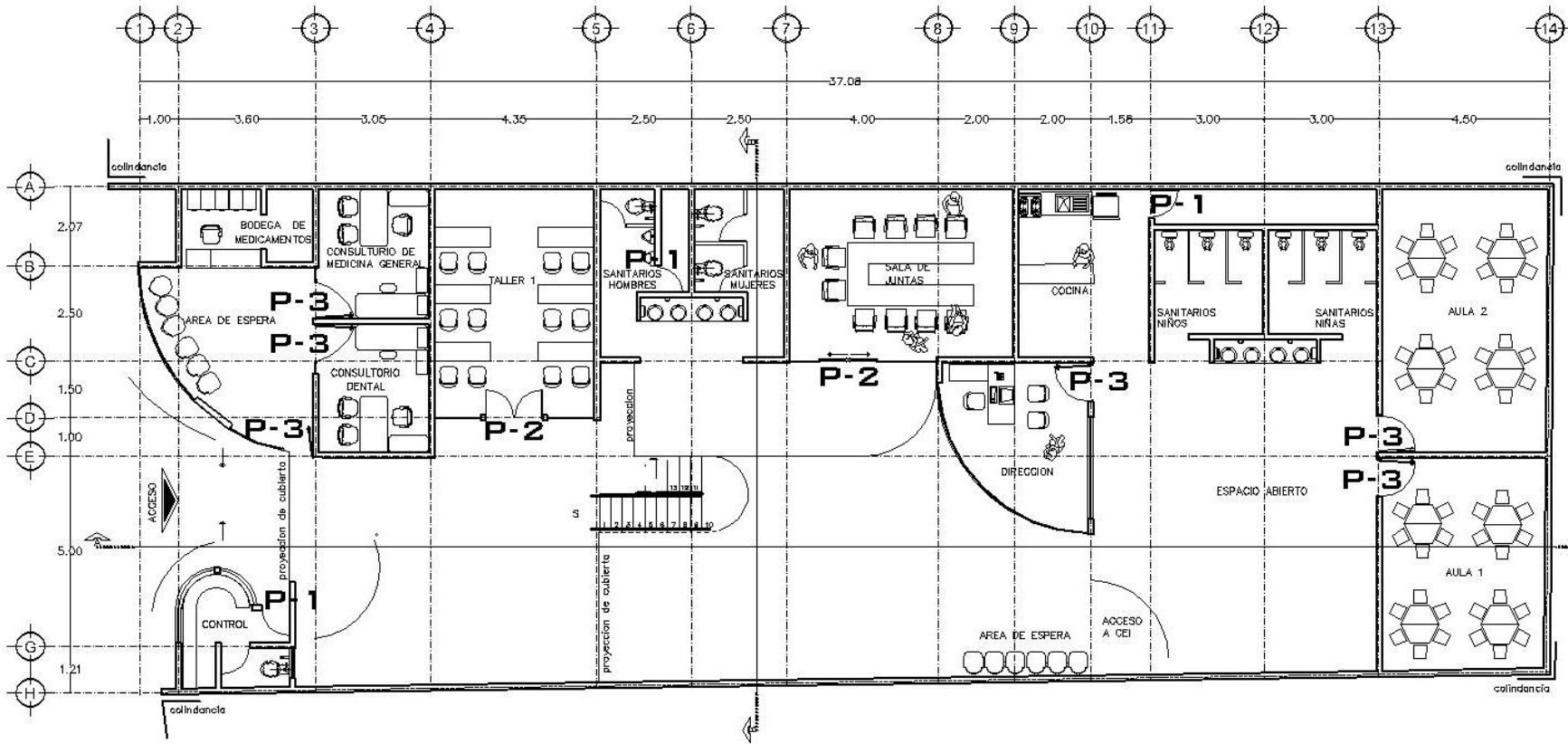
CLAVE.

ACA - 04

ACOT. MTS.

ESC.: 1 : 150



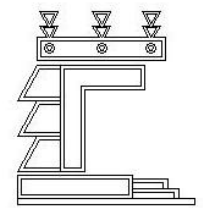


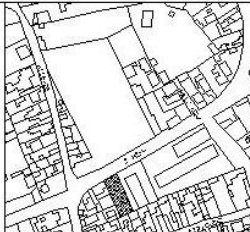
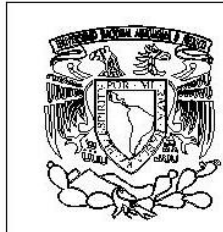
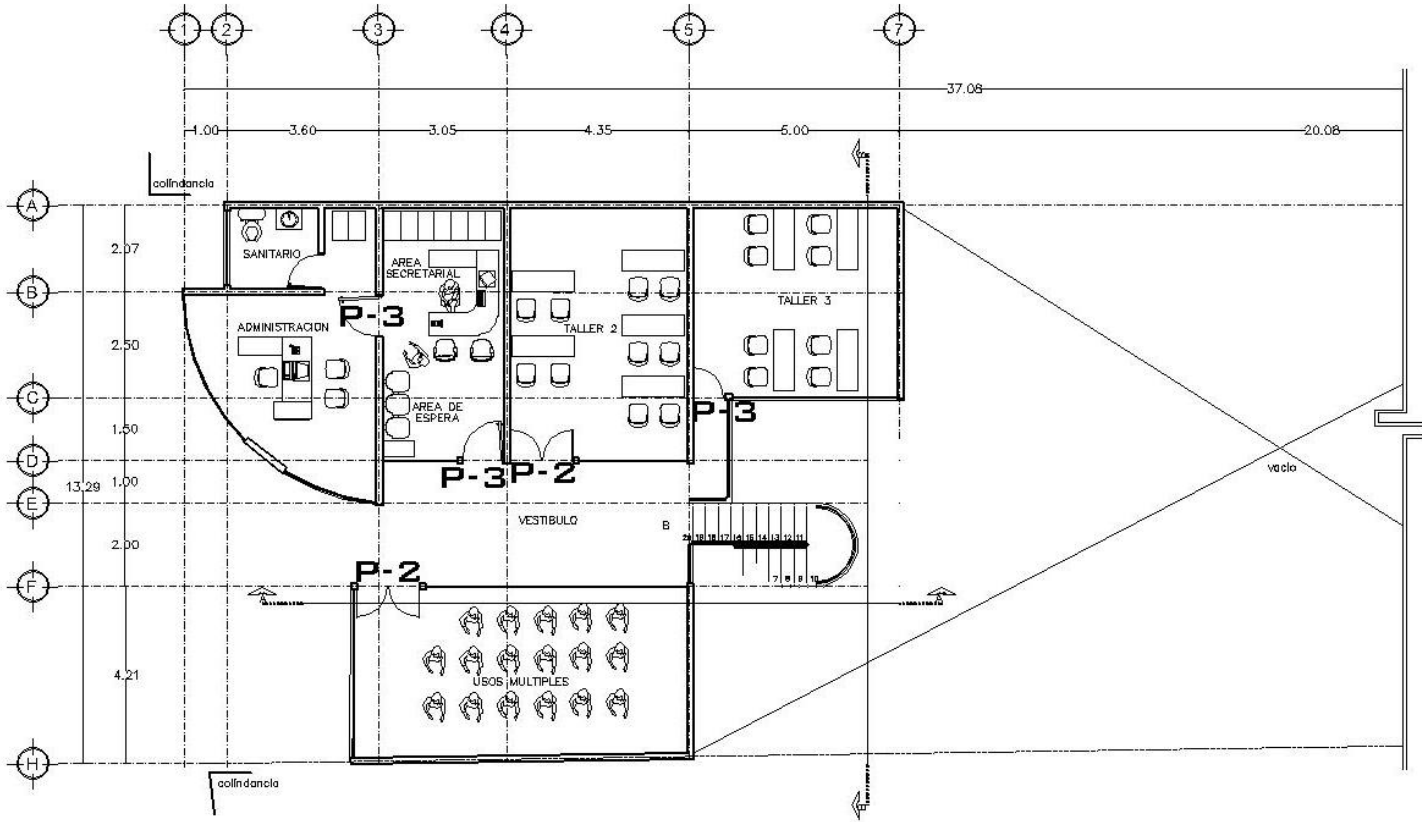
PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
 SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

PLANO.
PLANO DE HERRERIA - PLANTA BAJA

CLAVE.
HE - 01

ACOT. MTS. ESC.: 1 : 150



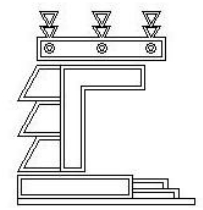


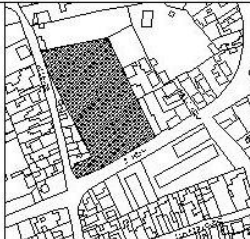
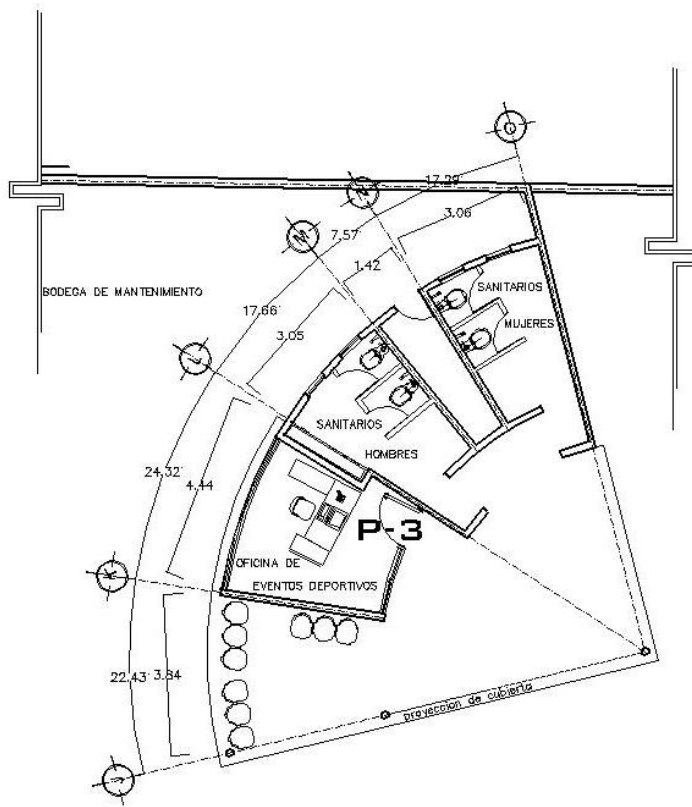
PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
 SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

PLANO.
PLANO DE HERRERIA - PLANTA ALTA

CLAVE.
HE - 02

ACOT. MTS. ESC.: 1 : 150



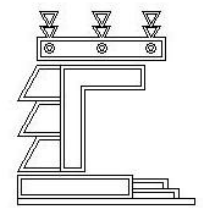


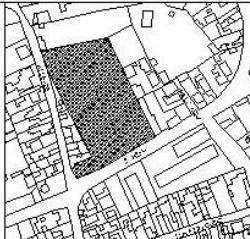
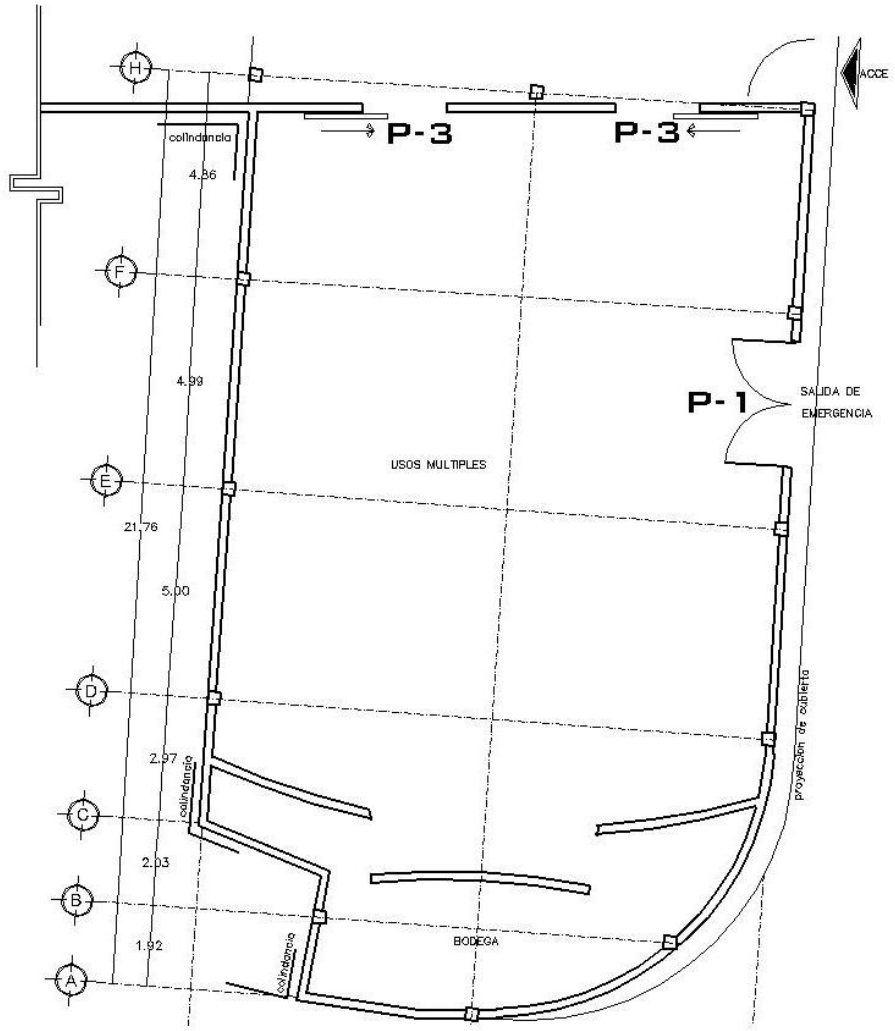
PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
 SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

PLANO.
PLANO DE HERRERIA - SANITARIOS

CLAVE.
HE - 03

ACOT. MTS. ESC.: 1 : 200





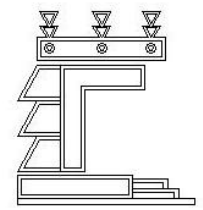
PROYECTO.
**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
 SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA**

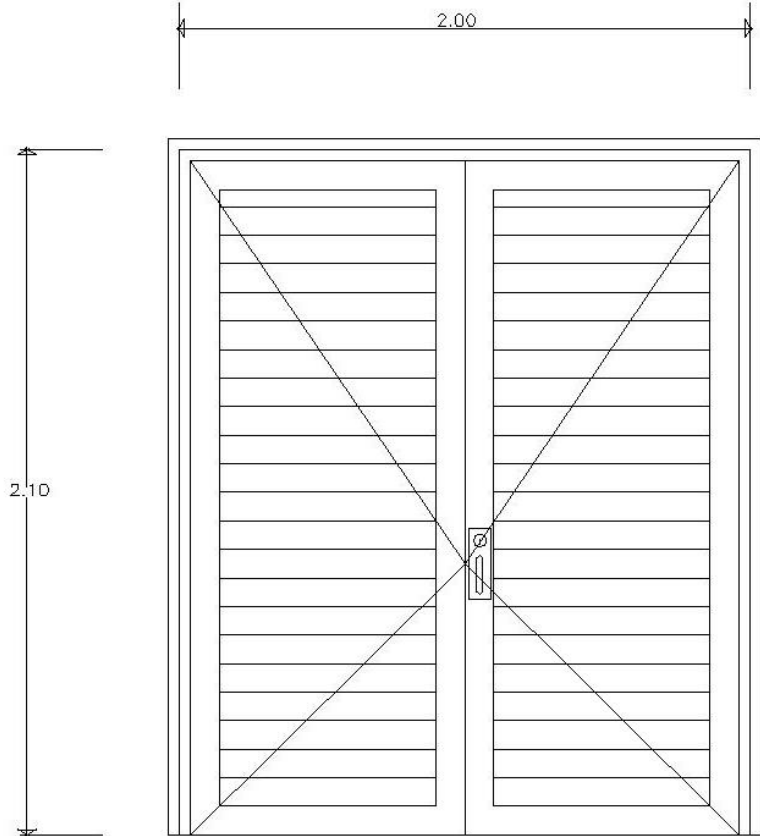
PLANO.
PLANO DE HERRERIA - USOS MULTIPLES

CLAVE.
HE - 04

ACOT. MTS.


ESC.: 1 : 150

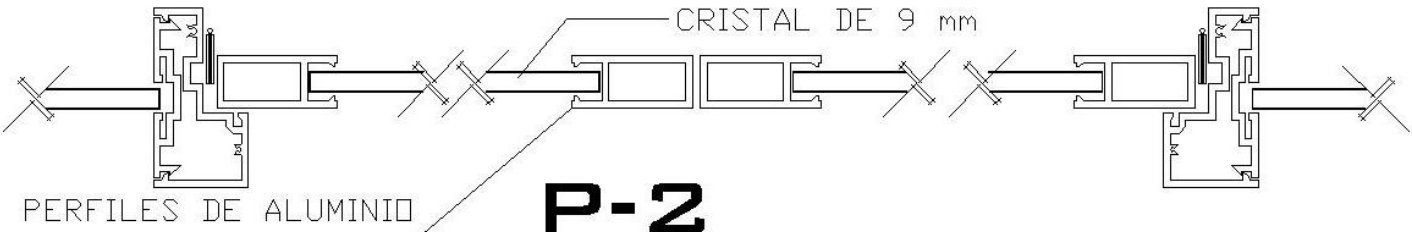
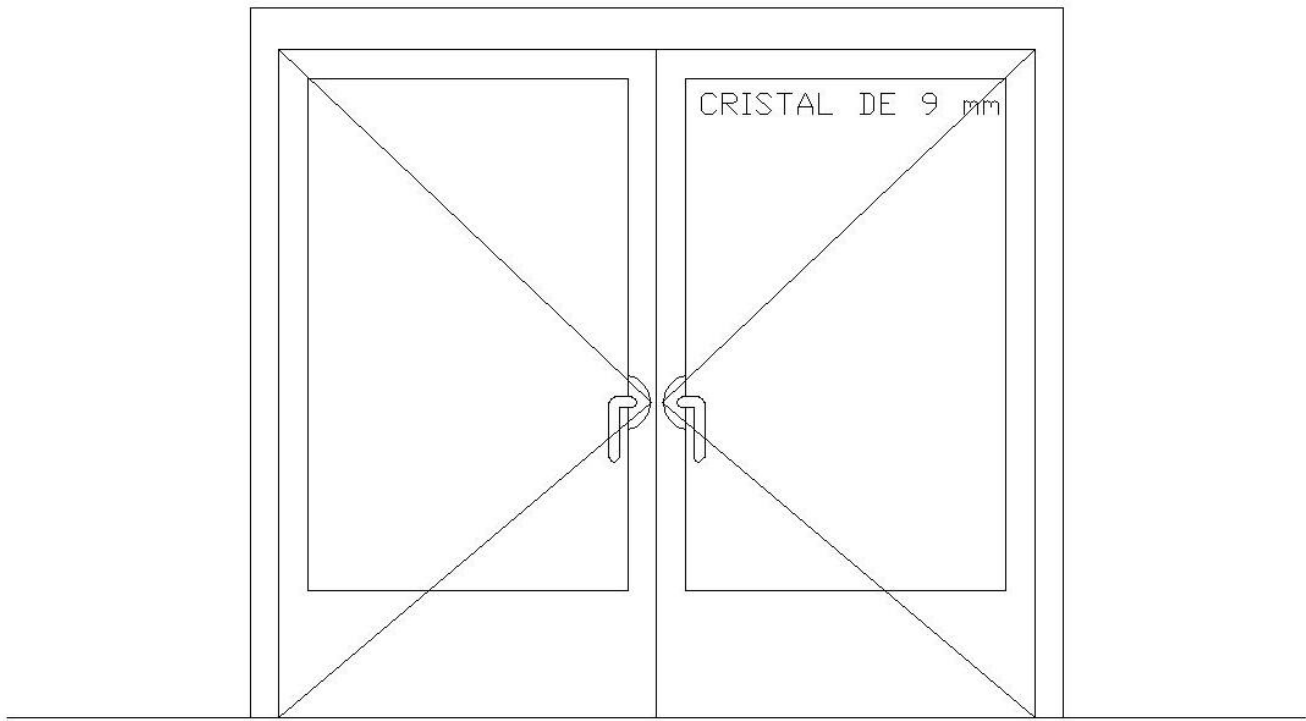


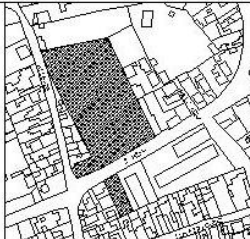


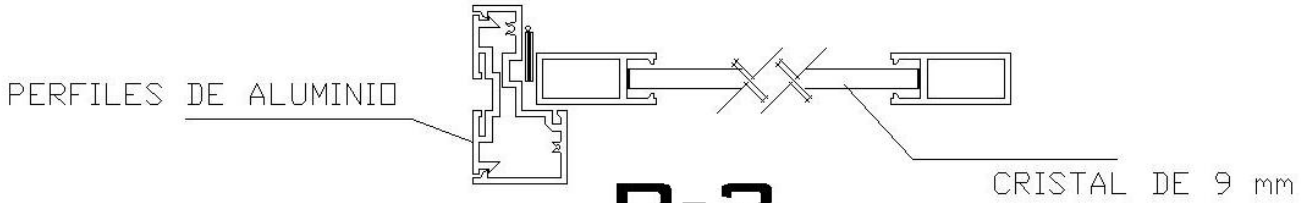
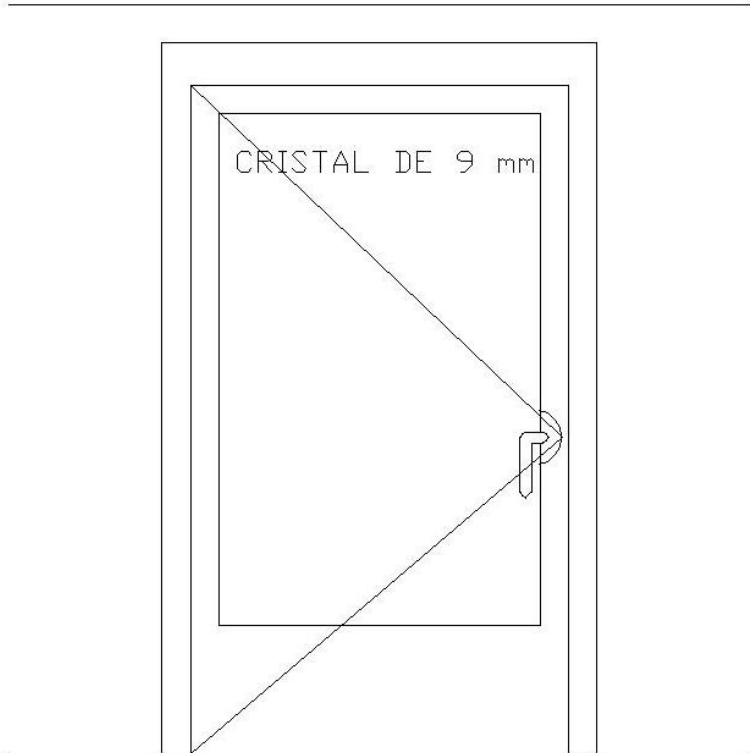
PUERTA DOBLE
METALICA CON
CHAPA MCA.
PHILLIPS MOD. 150

P-1

		PROYECTO. CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA			
		PLANO. DETALLE DE HERRERIA - PUERTA UNO			CLAVE. DH - 01
		ACOT. MTS.	S / ESC.		



		PROYECTO. CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA		
		PLANO. DETALLE DE HERRERIA - PUERTA DOS		
ACOT. MTS.		S / ESC.		



P-3

		PROYECTO. CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO SAN MATEO TLALTENANGO, CUAJIMALPA		
		PLANO. DETALLE DE HERRERIA - PUERTA TRES		
		ACOT. MTS.	S / ESC.	

Bibliografía

ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA.
Neufert, Ernst. Ed. G. Gili. México 1999.

COSTO Y TIEMPO EN EDIFICACION.
Suárez Salazar. Ed. Limusa. México 2006.

DATOS PRÁCTICOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y
SANITARIAS.
Ing. Becerril L. Diego Onésimo. 9a. Edición 2002.

FORMA ESPACIO Y ORDEN EN ARQUITECTURA.
Francis D. K. Ching. Ed. G. Gili. México 2000.

GEOMETRÍA DESCRIPTIVA.
De la Torre Carbó, Miguel. Ed. Acatlán. México 1998.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS PRÁCTICAS.
Ing. Becerril L. Diego Onésimo. 11va. Edición 2002.

Bibliografía

MANUAL DEL ARQUITECTO DESCALZO.

Johan Van Lengen. Ed. Concepto.

REGLAMENTO PARA CONSTRUCCIONES PARA EL D.F.

Arnal, Simón. Ed. Trillas. 2002.

ANÁLISIS BIMSA DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN.

BIMSA Comunicaciones, México, D.F.

COSTOS POR METRO CUADRADO DE CONSTRUCCIÓN.

Leopoldo Varela, Alonso. México, D.F. : Intercost, 2009.

MANUAL DE COSTOS Y PRECIOS EN LA
CONSTRUCCIÓN.

Suarez Salazar, Carlos. Ed. Limusa. México 1993.



Tesis para obtener el título de Arquitecto

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura

Taller Hannes Meyer

México, D.F.

Diciembre 2010