

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO EN COYOACÁN



TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

PRESENTA:

DANIEL LÓPEZ CADENA

ASESORES DE TESIS:

Arq. Benjamín Villanueva Treviño.

Ing. Alejandro Solano Vega.

Arq. Alma Rosa Sandoval Soto.

CIUDAD UNIVERSITARIA, MÉXICO.

AGOSTO DE 2012.



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.



ÍNDICE.

Introducción.	3
1. Planteamiento del problema.	
1.1 Planteamiento y fundamentación del proyecto.	5
2. Análisis de sitio.	
2.1 Factores naturales.	8
2.2 Factores artificiales.	12
2.3 Reglamentos y normatividad.	21
2.4 Conclusiones.	23
3. Proyectos Análogos.	
3.1 Centro cultural y deportivo en Matadepera, España.	26
3.2 Centro cultural “Sor Juana Inés de la Cruz”.	36
4. Programa arquitectónico.	
4.1 Lista de necesidades.	45
4.2 Programa arquitectónico.	46
4.3 Diagramas de funcionamiento.	51
4.4 Concepto.	55
4.5 Zonificación.	57
5. Proyecto.	
5.1 Preliminares.	59
5.2 Proyecto arquitectónico.	64
5.3 Proyecto estructural.	74
5.5 Proyecto de instalaciones.	81
5.4 Proyecto constructivo.	87
6. Conclusiones generales.	
Bibliografía.	100

INTRODUCCIÓN.

Las experiencias de habitar en la ciudad se logran por medio de vivencias en ésta, se van enriqueciendo por medio de espacios públicos donde a los usuarios se les proporciona placer y entretenimiento, se vuelven los escenarios perfectos para realizar actividades recreativas, culturales, comerciales y deportivas. Esto va construyendo la identidad de una ciudad.

La propuesta de diseñar un centro cultural y recreativo surge de la necesidad de la población de contar con espacios que les brinden la oportunidad de desarrollar actividades que fomenten la cultura y el deporte. Transformar e integrar un lote baldío haciendo un lugar que los usuarios de distintas edades puedan utilizar, así como proyectar una diversidad de actividades.

El incremento acelerado de nuevas unidades habitacionales genera una demanda de lugares que aporten un carácter cultural y social a través de una propuesta arquitectónica sustentable. El centro brindará actividades que fomenten el gusto por las mismas, además de beneficiarle física y psicológicamente al usuario, será un lugar de distracción, recreación y descanso para los habitantes de la zona.

Existe una carencia de oportunidades para lograr una interacción social y recreación para los habitantes de la colonia "Paseo de los Reyes", se necesita un lugar que les brinde seguridad así como alternativas culturales y recreativas.

Se demanda un espacio que cumpla con áreas específicas donde se puedan desarrollar actividades particulares, en el cual exista un equipamiento y un mobiliario especial.



Imagen 1. Vista de la ciudad de México.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1 PLANTEAMIENTO Y FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO.

El predio seleccionado para el desarrollo del proyecto se encuentra rodeado por unidades habitacionales; por este motivo se requiere dotar a los habitantes de esta zona habitacional de servicios recreativos y culturales. Ya que no existen sitios cercanos que cumplan con los requerimientos necesarios para desarrollar dichos servicios. Además se propiciarán lugares para la expresión social con el fin de fortalecer los lazos entre los habitantes de la zona, será un abanico de oportunidades donde existirán diversos temas y actividades con la finalidad de integrar y lograr una participación de los diferentes sectores de la sociedad.

Se propone crear un vínculo de desarrollo urbano con el desarrollo social, así como promover acciones en las que los usuarios se organicen y participen para ir fortaleciendo su núcleo social. Con la construcción de este tipo de espacios se contrarrestan las conductas de riesgo, principalmente de los niños y jóvenes de la zona.

El objetivo del proyecto es contribuir a mejorar la calidad de vida y la seguridad ciudadana, así como generar un mejoramiento y un mayor cuidado del entorno por parte del gobierno, de los habitantes y de los usuarios de este centro.



Imagen 2. Vista aérea del terreno.

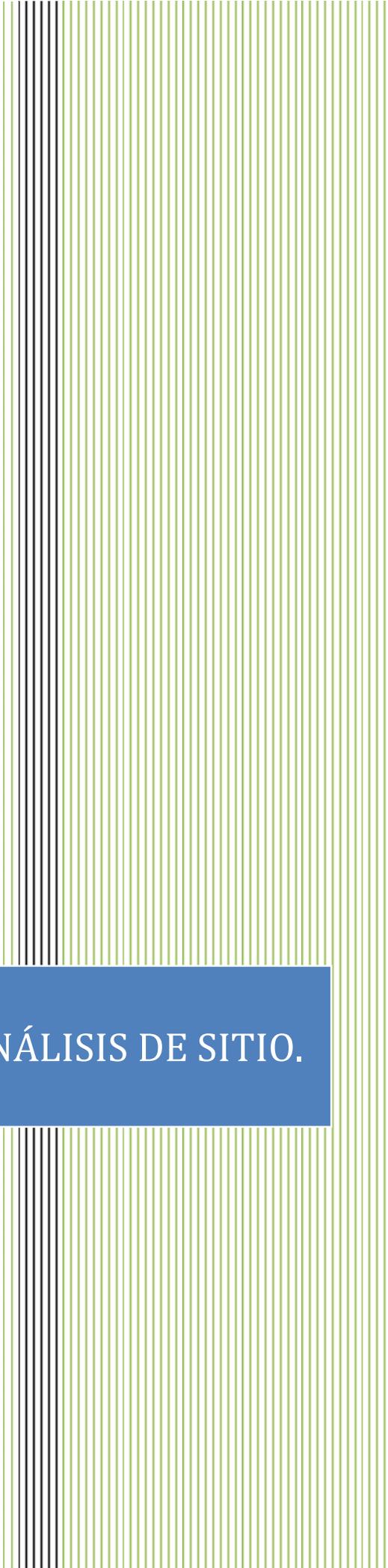


El predio está incluido en el programa “Rescate de Espacios Públicos”, se encuentra referido a la estrategia de vivir mejor, donde el gobierno plantea principalmente mejorar la calidad de vida en las ciudades, haciendo énfasis en los grupos vulnerables, dotándolos de infraestructura social, consolidando así una ciudad eficiente, segura y competitiva.

Es un programa implementado y financiado por la Secretaría de Desarrollo Social, con el fin de propiciar más espacios para el uso y disfrute de la comunidad, y con ello, propiciar la sana convivencia y la cohesión social.

De acuerdo a lo estipulado por el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Coyoacán, el predio cuenta con uso de suelo habitacional con comercio, esto permite el desarrollo de proyectos de centros culturales y recreativos. La colonia Paseo de los Reyes, en la cual se encuentra ubicado el terreno, carece de identidad social y se requiere de un hito que brinde al sitio un carácter propio e incremente la plusvalía de la zona.

La carencia de áreas verdes en las zonas cercanas al predio es una premisa para generar un proyecto que beneficie ecológicamente a los usuarios y a la población en general a través de una propuesta que utilice la vegetación y la permeabilidad natural del suelo con el fin de brindar atributos ecológicos y mejorar las condiciones ambientales del lugar. Favorecerá la salud personal de los habitantes, sumándole los beneficios ecológicos, se fomentará la salud física y mental de los usuarios.



2. ANÁLISIS DE SITIO.

2.1 FACTORES NATURALES.

TERRENO.

El terreno se encuentra ubicado en la calle Mayas No. 59 en la Colonia Pueblo de los Reyes, Delegación Coyoacán, código postal 04300 en México, D. F. Tiene una superficie de 11,412 m² (ver imagen 3). Es un lote de propiedad federal y colinda en sus cuatro lados por unidades habitacionales.

TOPOGRAFÍA.

La topografía del terreno es plana en su mayoría, excepto en sus colindancias con las vialidades, que presentan pendientes aproximadas del 40%. Su morfología es similar a una meseta con una elevación máxima de 3.00 m sobre el nivel de banqueta. (Consultar plano topográfico).

TIPO DE SUELO.

De acuerdo a la clasificación que estipula el Reglamento de construcciones del D. F. el terreno se encuentra clasificado dentro de la zona 1, firme o de lomas. Compuesto principalmente por suelos de alta resistencia y poco compresibles, para fines estructurales y constructivos se considerará una resistencia del terreno equivalente a 8 ton/m².

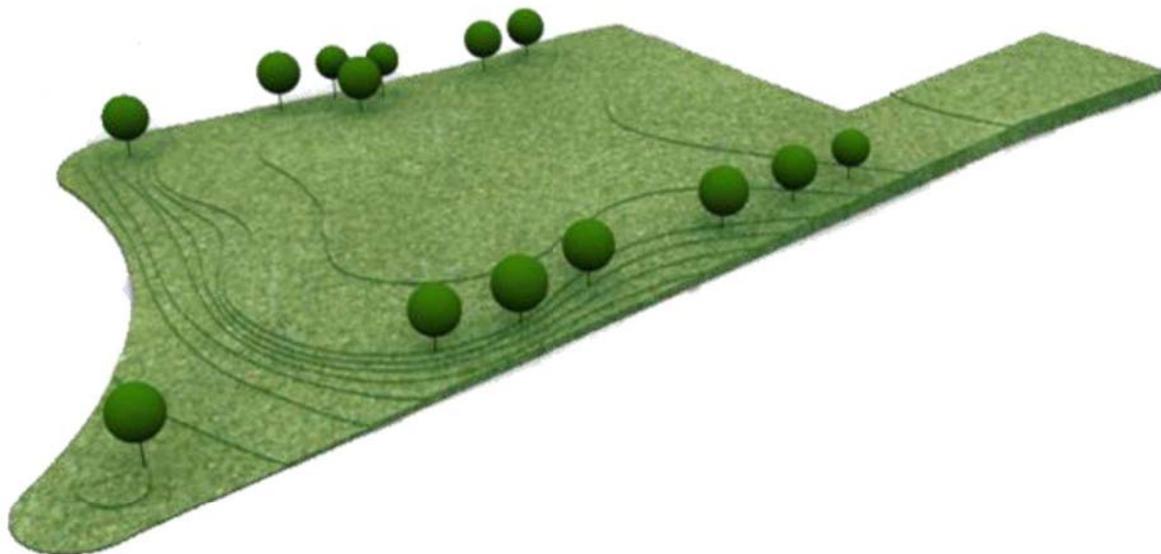


Imagen 3. Perspectiva general del terreno.

ESCURRIMIENTOS.

El sitio presenta escurrimientos naturales hacia el noreste debido a su topografía y a las pendientes de las calles, carece de acumulación de agua ya que la superficie es altamente permeable.

VEGETACIÓN.

La vegetación es escasa y de origen silvestre, principalmente se identifican en el perímetro del terreno pequeños arbustos de copa esférica. Aproximadamente la mitad del terreno se encuentra cubierta con una capa de pasto que ha crecido de manera natural.

VIENTOS DOMINANTES.

La dirección de los vientos dominantes es del noreste al suroeste, según datos del Servicio Meteorológico Nacional. (Ver imagen 4).



NORTE

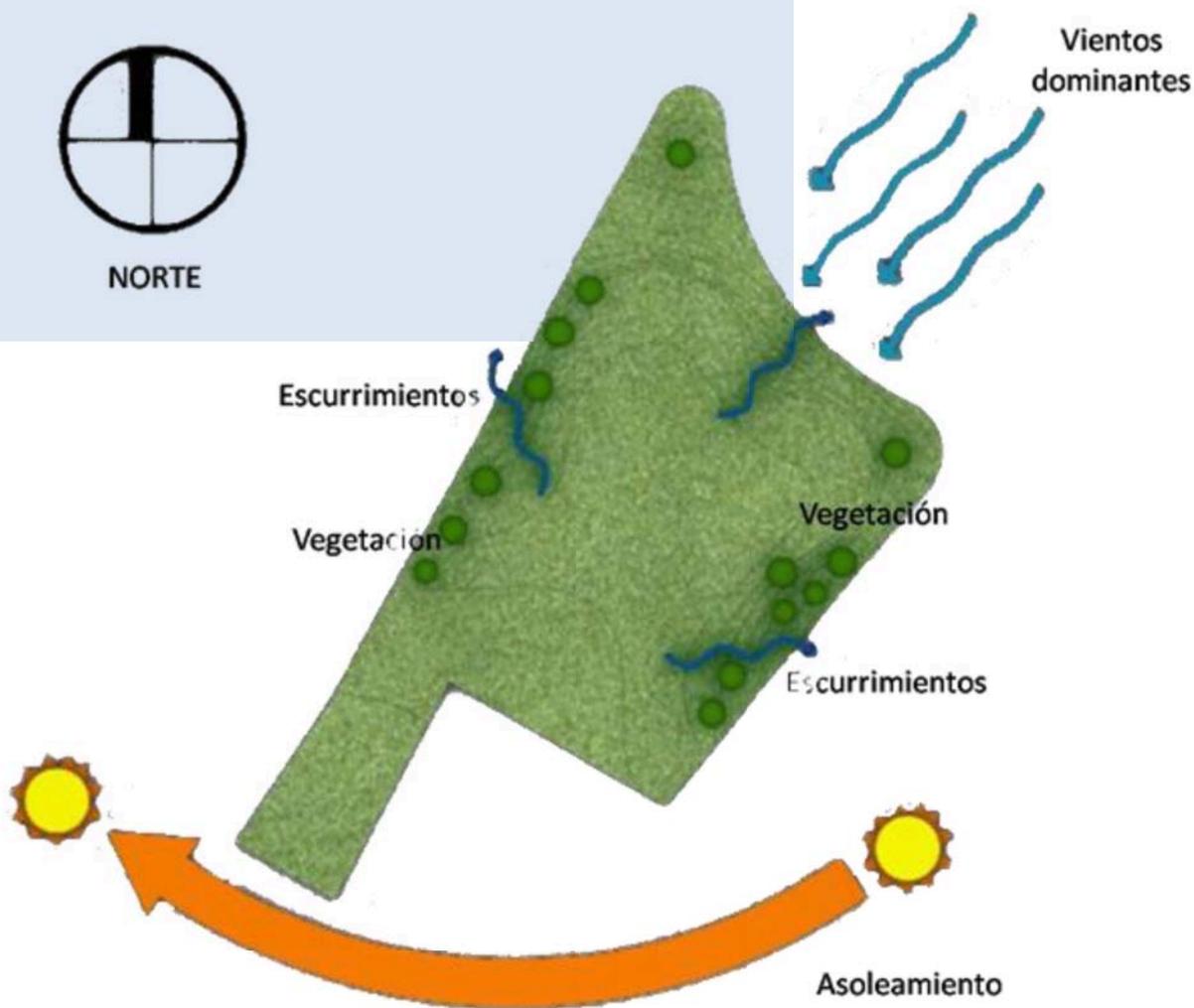


Imagen 4. Factores naturales del terreno.

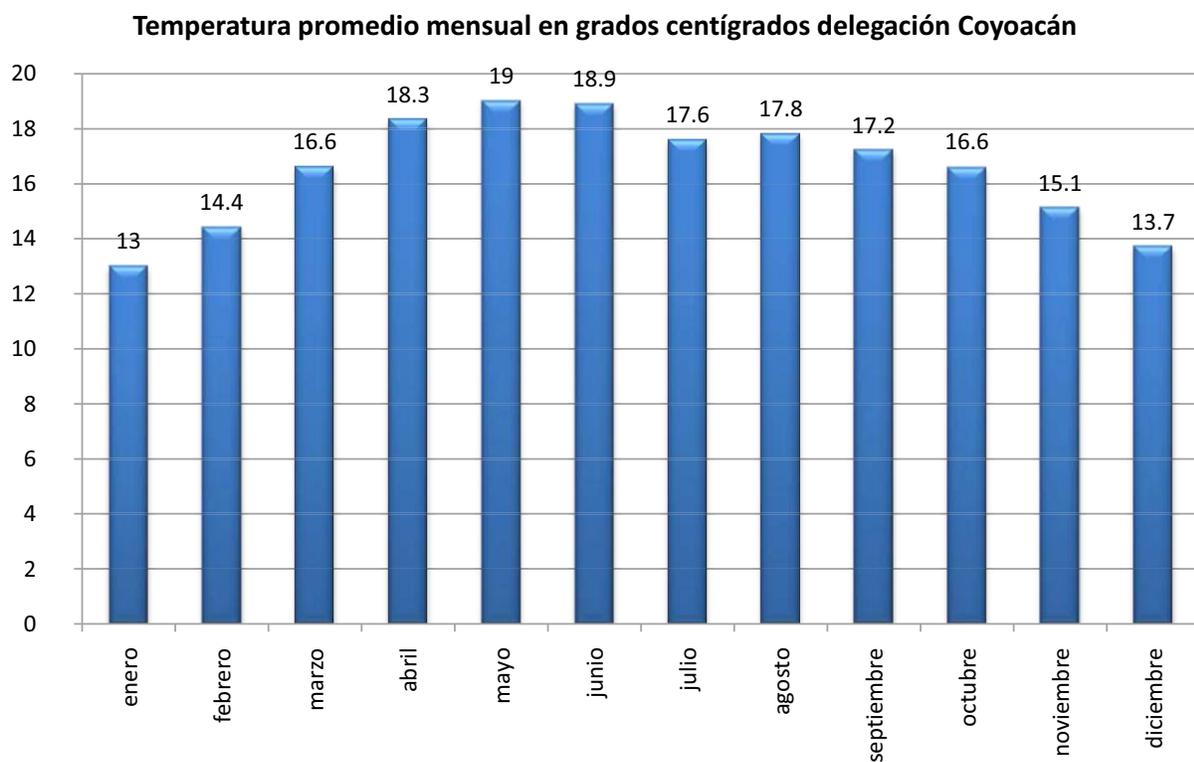


CLIMA.

De acuerdo a datos obtenidos del Sistema Meteorológico Nacional, el clima de la delegación Coyoacán presenta una situación intermedia es decir, el clima es templado-subhúmedo. Este clima es estable en cuanto a temperatura y sostiene entidades vegetales de Encino, Pino, Bosques Mixtos y Pastizales.

TEMPERATURA.

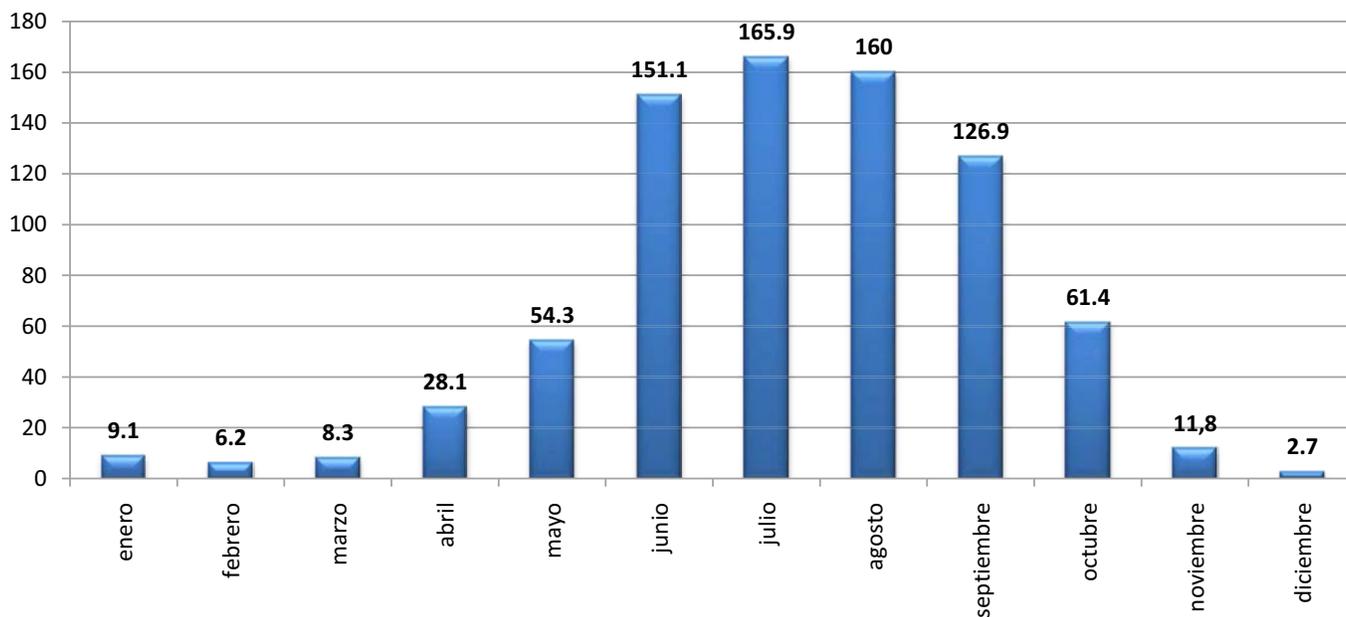
La temperatura de la delegación Coyoacán presenta una media de 16 grados centígrados, Los meses más fríos se presentan de noviembre a febrero y los meses más calurosos se presentan en los meses de abril, mayo y junio, según datos obtenidos en normales climatológicas.



PRECIPITACIÓN PLUVIAL.

La precipitación anual promedio en la delegación Coyoacán oscila entre los 65mm, según las normales climatológicas obtenidas del Sistema Meteorológico Nacional. Los meses más lluviosos se presentan en los meses de junio, julio, agosto y septiembre. El promedio máximo registrado es de 165mm y se presenta generalmente en el mes de julio, mientras que el promedio mínimo es de 3mm obtenido en el mes de diciembre.

Precipitación pluvial promedio mensual en milímetros delegación Coyoacán



2.2 FACTORES ARTIFICIALES.

VIALIDADES Y TRANSPORTE.

Al ser una zona donde la traza urbana es ortogonal en las zonas noroeste y suroeste del terreno, se puede acceder por diferentes calles, en la zona noreste se puede observar una traza urbana de plato roto. Al norte se accede por Prolongación Santa Tecla, que se comunica con Av. Aztecas. Por el sureste se encuentra la calle Toltecas. Estas dos vías se comunican con Eje 10 Sur Av. Pedro Enríquez Ureña. Al noroeste se accede por la calle de Mayas. Existen varias rutas de transporte público que comunican al predio, circulan por Eje 10 Sur Av. Pedro Enríquez Ureña y por Av. Aztecas. (Ver imagen 5).

INFRAESTRUCTURA.

El predio cuenta con los servicios que proporciona la delegación (red hidráulica de agua potable, red de instalación eléctrica por las tres vialidades colindantes y drenaje sanitario), dicha infraestructura nos permite desarrollar un proyecto integral. (Consultar plano de levantamiento urbano).



Imagen 5. Vialidades del terreno.

COLINDANCIAS.

En la parte norte colinda con la calle Prolongación Santa Tecla, donde se pueden observar casas habitación de 2 niveles.

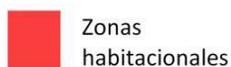
Del lado sureste colinda con la calle Toltecas, de igual manera que en la calle norte encontramos predios con casas habitación de 2 niveles.

Del lado sur encontramos una unidad habitacional de 5 niveles de altura.

Del lado noroeste colinda con la calle de Mayas, se puede apreciar un conjunto habitacional de 5 niveles de altura. (Ver imagen 6).



Terreno



Zonas habitacionales

Imagen 6. Colindancias del terreno.

MOBILIARIO URBANO.

La zona carece totalmente de mobiliario urbano, no cuenta con bancas para descanso, paradas para transporte público ni botes de basura. Solo se pueden observar algunas luminarias en mal estado. (Consultar plano de levantamiento urbano).

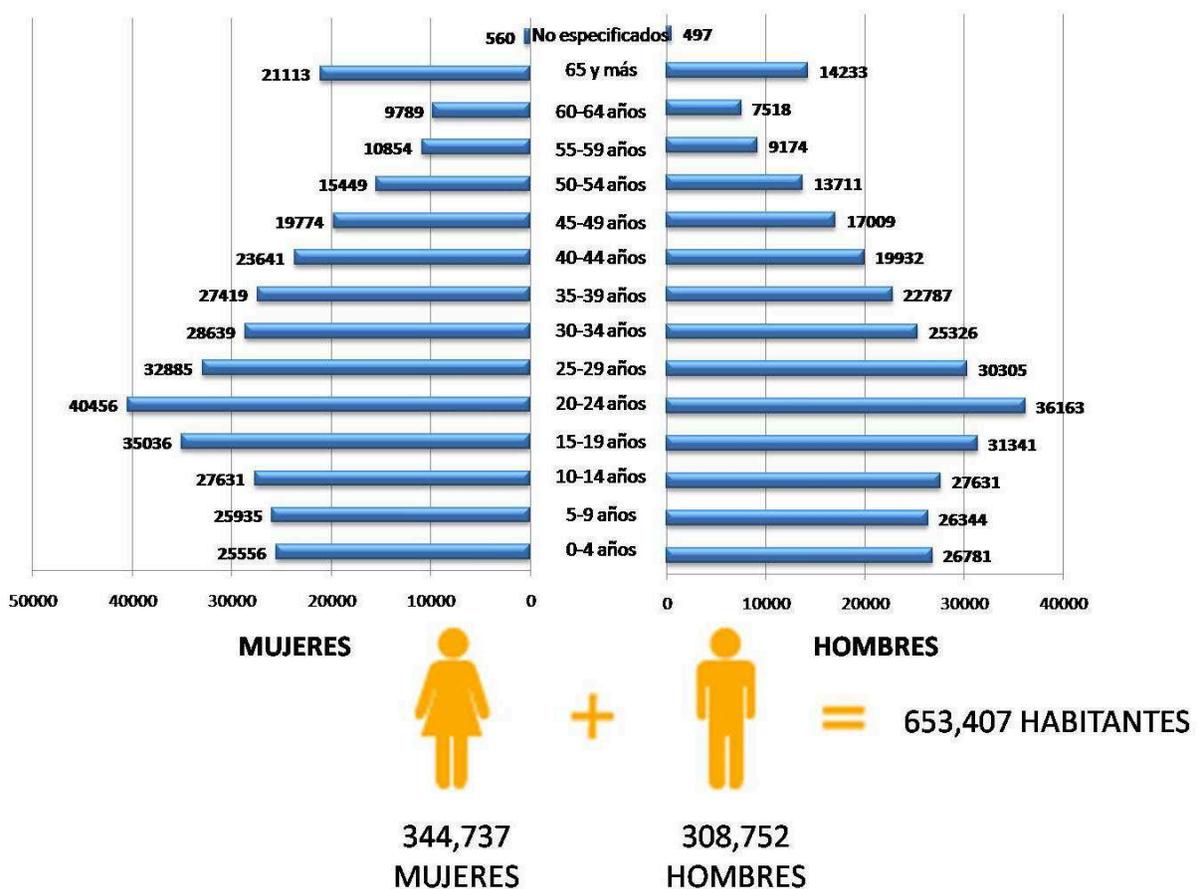
NIVEL ECONÓMICO.

El nivel económico de la zona es un nivel medio alto, de acuerdo a las estadísticas del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

POBLACIÓN.

En la delegación Coyoacán la pirámide de edades refleja que las personas entre los 20 y 24 años representan la mayor parte de la población, y a partir de los 65 años se observa un crecimiento poblacional, es decir, la población de adultos jóvenes y adultos mayores requiere espacios para desarrollar actividades que le ayuden a mejorar su calidad de vida.

PIRÁMIDE DE EDADES EN NÚMERO DE HABITANTES DE LA DELEGACIÓN COYOACÁN



VISUALES.

Las visuales hacia el exterior son poco atractivas ya que el sitio está inmerso en una imagen urbana carente de valor estético y con un grado importante de descuido. (Ver imagen 7).

VISUAL	TIPO DE VISUAL	PROPIEDADES
1	Visual Rematada	Esta visual es una apreciación general del terreno desde una vialidad de acceso al predio. Se aprovechara como remate visual del conjunto arquitectónico del proyecto.
2	Visual Rematada	Desde este punto, la visual permitirá contemplar el conjunto arquitectónico desde un ángulo en el cual el remete visual será el proyecto mismo.
3	Visual Panorámica	Esta visual permite apreciar el terreno en su totalidad ya que es el punto más alto del terreno y desde ahí se tendrá una vista general del proyecto.
4	Visual Encausada	La visual desde este punto es encausada por la barrera vegetal que crece en esta zona del terreno y que actúa como un aislamiento visual.
5	Visual Encausada	La masa de árboles de esta zona sirve como barrera y bloquea la vista de los edificios en las afueras del predio.
6	Visual Panorámica	Desde este punto se tienen dos visuales panorámicas en sentidos contrarios ambas están determinadas por la topografía del terreno. Una de ellas permite visualizar las afueras del predio desde un punto elevado en relación al nivel de banquetea. Por otra parte, se tiene una segunda visual que apunta hacia el interior del predio en la cual se tendrá una vista panorámica ascendente del conjunto arquitectónico.



Imagen 7. Visuales principales del terreno.

LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO.**CALLE PROLONGACIÓN SANTA TECLA.**

Desde este punto se observa que en el predio existe un desnivel de 3 metros de altura, la vegetación está conformada por pequeños arbustos y árboles como ficus benjamina y cipreses de no más de 3 metros de altura. Es una calle de tránsito ligero. (Ver imagen 8).

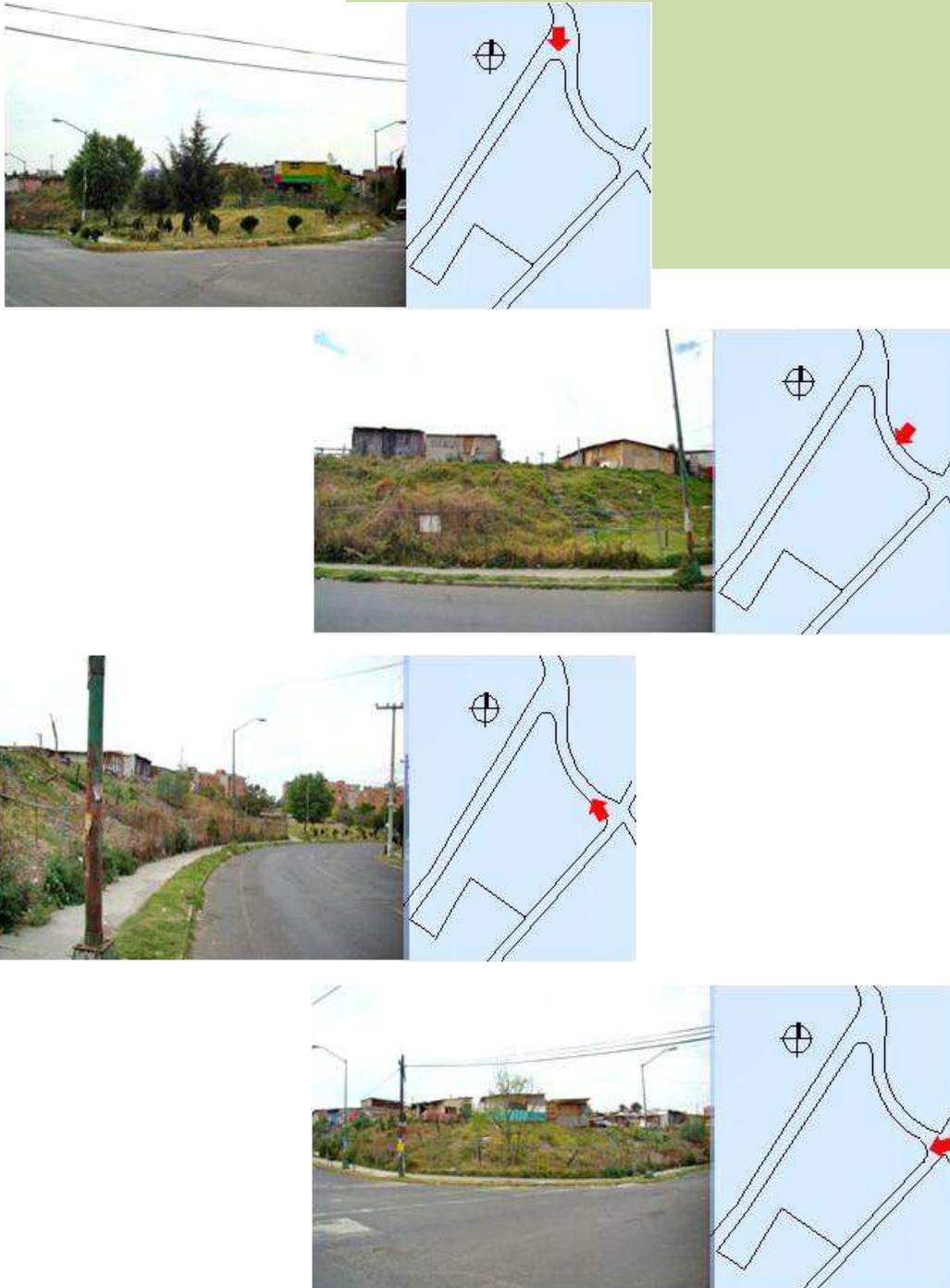


Imagen 8. Levantamiento fotográfico calle Prolongación Santa Tecla.

CALLE MAYAS.

Se puede observar que el terreno se encuentra en pendiente, la imagen urbana está deteriorada debido a los grafitis que se observan en la barda, es una calle de tránsito ligero, la vegetación es de copa esférica, en algunos casos es de tipo cónica, las especies que se pueden apreciar son: eucalipto, ficus, fresno y jacarandas. Se encuentra en malas condiciones debido a que esta calle no cuenta con un mantenimiento continuo. (Ver imagen 9).

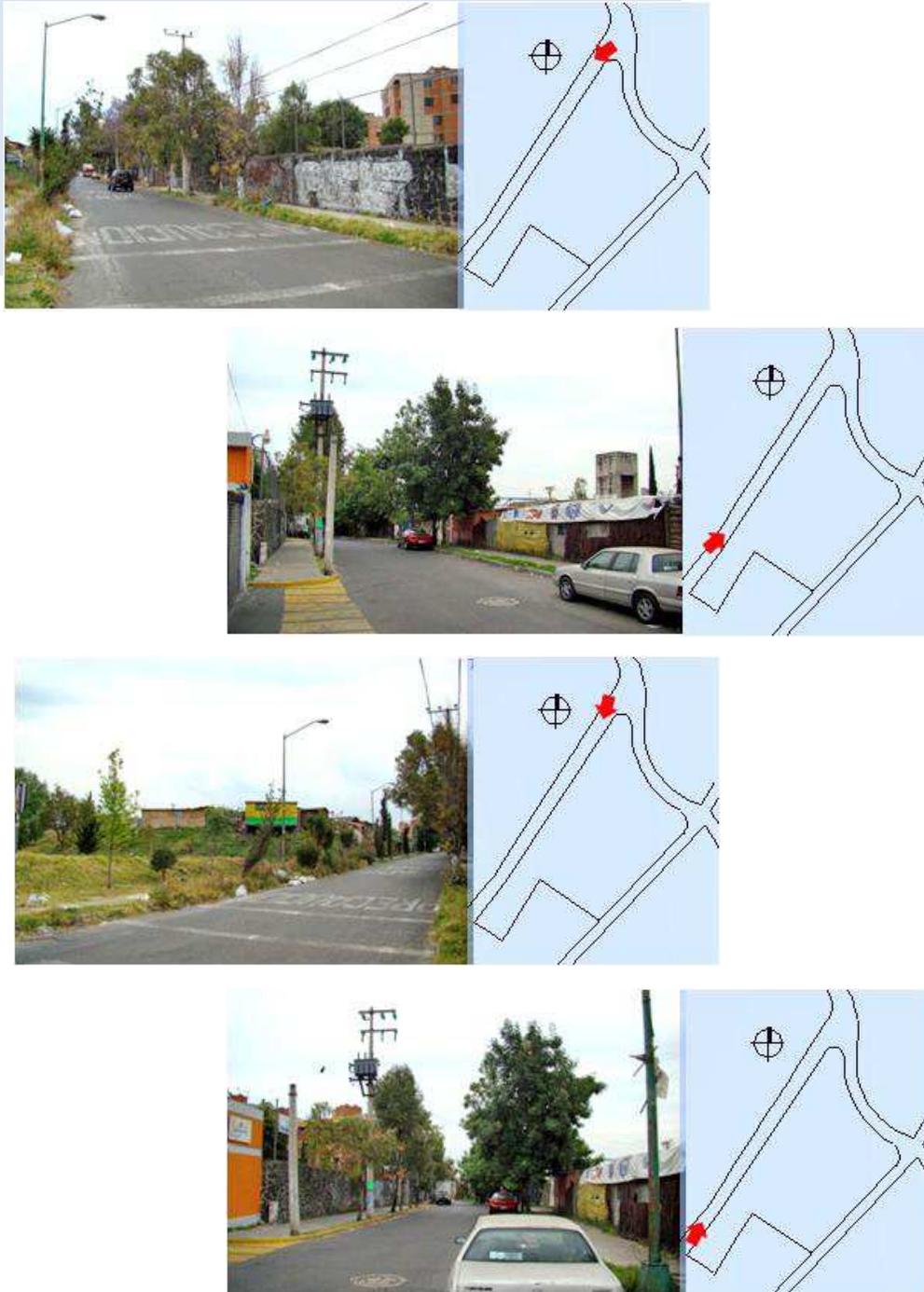


Imagen 9. Levantamiento fotográfico calle Mayas.

CALLE TOLTECAS.

Es la calle que en mejores condiciones se encuentra, la vegetación es uniforme y de copa cónica, las especies que se observan son: ciprés, ficus benjamina, colorín y fresno, tienen una altura que va desde los 2 hasta los 7 metros, el tránsito es ligero, se observa que está en mantenimiento constante. (Ver imagen 10).

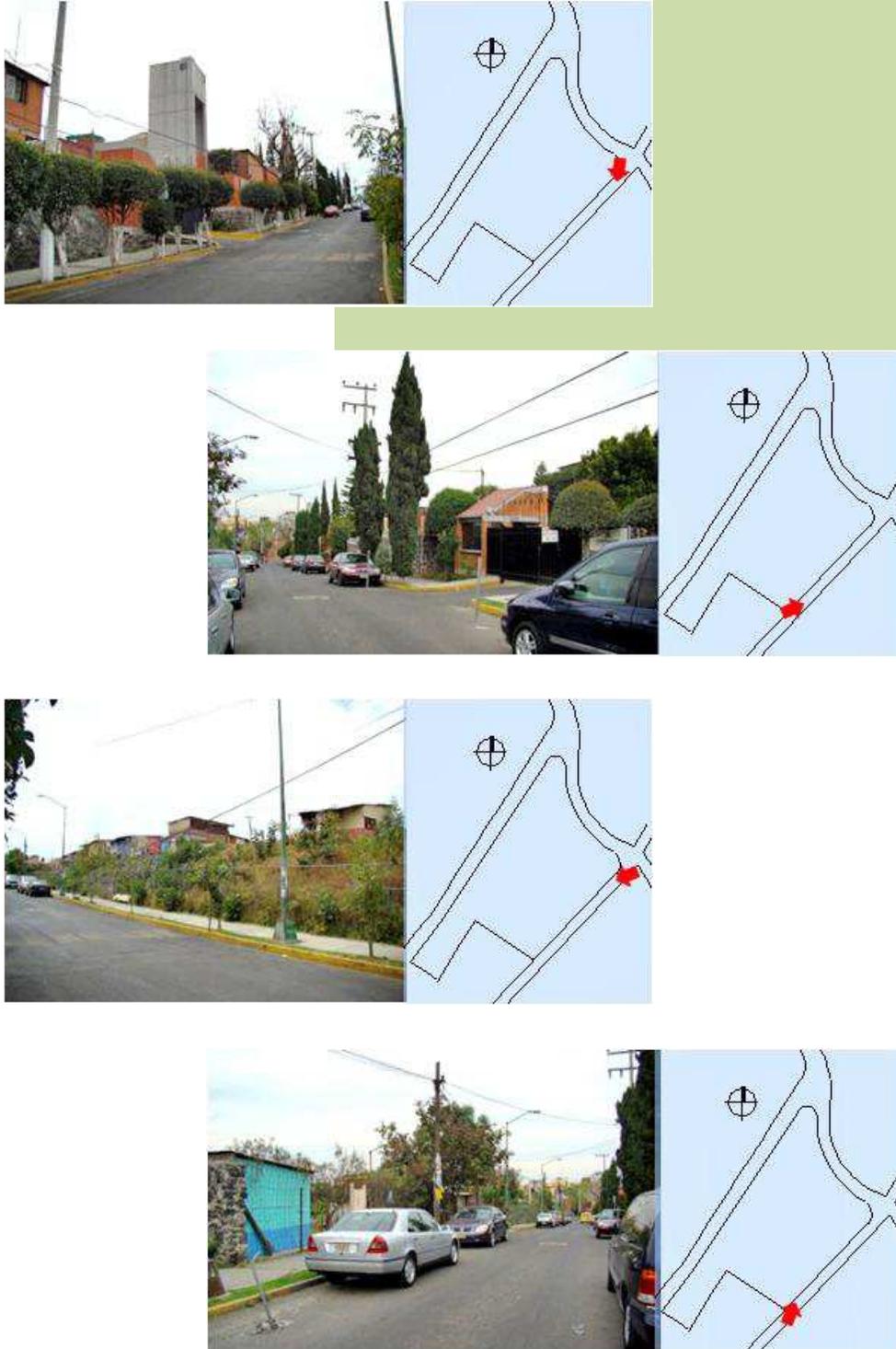


Imagen 10. Levantamiento fotográfico calle Toltecas.

IMAGEN URBANA.**CALLE MAYAS.**

En esta calle se encuentran edificios de departamentos de 4 niveles, se observa un imagen urbana unificada, ya que la altura es constante, los colores que presentan son tonos ocre y la barda perimetral es de piedra braza en color negro, aunque está en malas condiciones, ya que han hecho grafitis en toda la barda. Los árboles presentan una altura que van de los 4 a los 8 metros, las especies que se observan son: eucaliptos, fresno y jacaranda, en la mayoría de los casos son de copa esférica. Predomina el macizo sobre el vano. Por este lado se observan que están los accesos a las unidades, al lado de cada una de estos se encuentra una caseta de vigilancia. (Ver imagen 11).



Imagen 11. Larguillo de imagen urbana calle Mayas.

CALLE PROLONGACIÓN SANTA TECLA.

En este costado se encuentran casas- habitación de 2 niveles de altura, es constante a lo largo de toda la calle, los colores que se presentan son en tonos ocres, la vegetación es de copa esférica aunque se pueden observar algunos árboles de copa cónica, las especies que se observan son: yuca y trueno. Predomina el macizo sobre el vano. No se observa una imagen urbana descuidada. (Ver imagen 12).



Imagen 12. Larguillo de imagen urbana calle Prolongación Santa Tecla.

CALLE TOLTECAS.

Al principio de la calle se observan casas- habitación de 2 niveles, a la mitad de la calle aumentan a 3 niveles de altura, se observan colores ocres y las bardas perimetrales en negro. En los accesos de estas privadas se observan casetas de vigilancia. La vegetación son árboles de copa cónica y en algunos casos esféricos. Las especies que se observan son: cipreses, ficus benamina, colorín y fresno. Predomina el macizo sobre el vano. Es una calle que se encuentra en buen estado, se observa que está en constante mantenimiento. (Ver imagen 13).



Imagen 13. Larguillo de imagen urbana calle Toltecas.

2.3 REGLAMENTOS Y NORMATIVIDAD.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL.

De acuerdo a lo establecido por el Reglamento para este tipo de construcciones se necesita una licencia de construcción tipo "C". De igual forma se tendrá que expedir una constancia de alineamiento, número oficial y de servicios públicos. Se tomarán en cuenta todas las normas aplicables referentes a las instalaciones, estructura, habitabilidad, así como el visto bueno de seguridad y operación.

USO DE SUELO.

Según lo estipulado en el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la delegación Coyoacán el predio cuenta con un uso de suelo **HC 3/30** (habitacional con comercio, 3 niveles permitidos y un 30% de área libre). (Ver imagen 14).

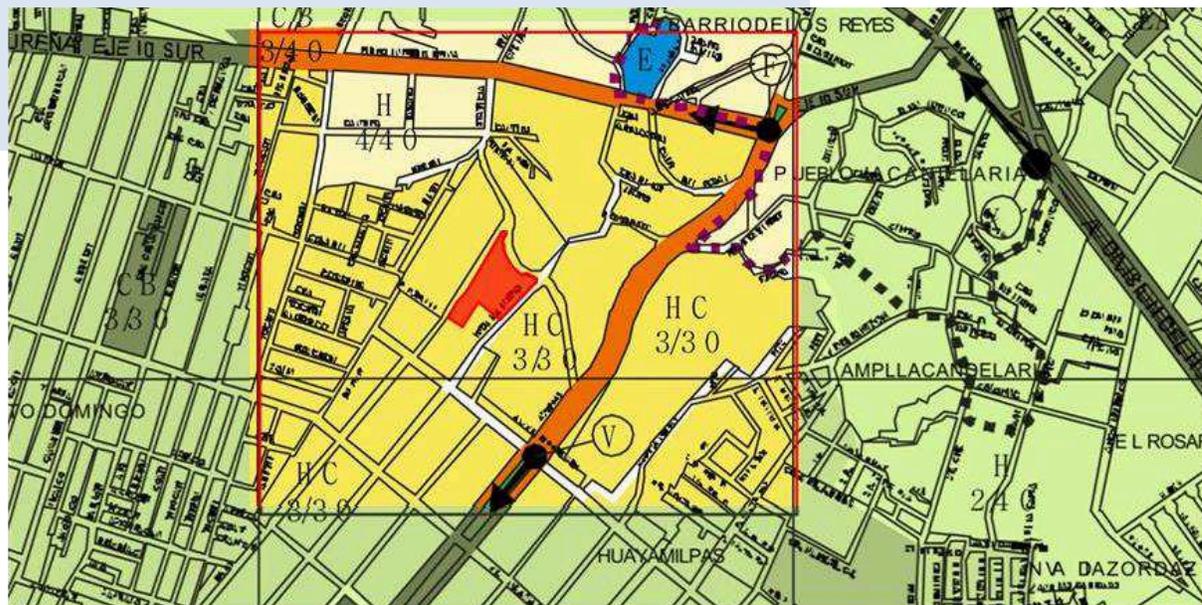


Imagen 14. Uso de suelo del terreno.

**LEY PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD DEL DISTRITO FEDERAL.**

De acuerdo a los artículos 15, 16 y 17 se incorporarán facilidades arquitectónicas y de señalización en la planificación e infraestructura urbana, para facilitar el libre desplazamiento y uso de espacios para las personas con discapacidad, así como también el establecimiento de lugares reservados, el servicio prestado debe ser de calidad.

SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL Y SUBSECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO.

De acuerdo a lo estipulado por esta subsecretaría nos indica que se deben seguir los Lineamientos específicos para la Operación del Programa Rescate de Espacios Públicos. Anexo Q “Especificaciones Técnicas para la Obra Física”.

Nos indica la regulación de los aspectos técnicos de la obra, su principal objetivo es plantear un parámetro general de los elementos enfocados al uso y equipamiento en relación con su habitabilidad y funcionamiento, sobre aquellos que tienen que ver con el contexto, el lugar, los usuarios, los intereses de la comunidad planteados en el diagnóstico y el diseño participativo del espacio público. Se pretende que con estos parámetros de diseño, el espacio proyectado sea el adecuado para cada actividad.

LEY DE MEDIO AMBIENTE.

En materia de conservación y equilibrio, así como para prevenir los daños al medio ambiente, La Ley de Medio Ambiente del Distrito Federal nos marca que para construcciones mayores a 5,000 m² se debe presentar un Estudio de Impacto Ambiental. De igual forma se tomarán en cuenta todas las normas aplicables en cuanto a materia ambiental para proyectos de este tipo.



2.4 CONCLUSIONES.

Al observar la ciudad nos damos cuenta que se entrelazan y desarrollan un sinfín de actividades, las rutinas de las personas, con el paso del tiempo se fueron modificando, esto como arquitectos nos lleva a pensar que se están demandando nuevos espacios públicos y privados que vayan dando forma a una organización espacial y funcional de la ciudad.

La sociedad está exigiendo espacios que le permita desarrollarse integral y socialmente, que le brinde seguridad, confianza y además de esto cumpla con los requerimientos necesarios para desarrollar una actividad en específico con el equipamiento y mobiliario adecuado.

La construcción de espacios públicos promueve acciones para que la sociedad se organice como comunidad con el fin de evitar conductas antisociales y de riesgo.

La intención es diseñar un proyecto útil donde se involucren niños, jóvenes, adultos y personas de la tercera edad.

Se proyectará un centro cultural que contribuya de manera integral con la población de la zona, se pretende que los habitantes se identifiquen con el proyecto, se establezca un vínculo de pertenencia entre el usuario y el centro cultural. El diseño responderá a un modelo de ciudad más abierto y permeable, que promueva el contacto social, la participación comunitaria y la mezcla de uso de suelo y el control visual, pero por otro lado, se plantea un diseño que se cierra, con accesos restringidos y controlados, con menor actividad peatonal, pero si una mayor actividad cultural y recreativa.

En estos tiempos es importante tener un análisis de sitio bien definido con el fin de diseñar un centro que se adecue al medio, que no lo agrede. Tomar principios bioclimáticos para aprovecharlos y conjugarlos con nuevas tecnologías ambientales, esto con el fin de empezar a crear conciencia en los ciudadanos y se demuestre que teniendo un análisis claro se puede aprovechar lo que el ambiente y las nuevas tecnologías nos están brindando.

3. PROYECTOS ANÁLOGOS.



CONSIDERACIONES GENERALES.

Al surgir la necesidad de desarrollar un centro cultural se debe contar con los elementos necesarios que nos indiquen qué espacios lo conforman. Cuáles son las características para este tipo de edificaciones, cuáles son los requerimientos mínimos para convertirse en un proyecto integral y funcional.

Para saber de qué espacios está conformado dicho centro, se recurrió a analizar dos centros culturales, de igual forma se revisó lo que la reglamentación indica de acuerdo a las necesidades funcionales y espaciales.

El centro cultural y deportivo ubicado en Matadepera, España, diseñado por el arquitecto Mario Corea y el centro cultural “Sor Juana Inés de la Cruz” ubicado en Tepetlixpa, Estado de México, Diseñado por el arquitecto Abraham Zabudovski.

Para analizar estos dos centros culturales se desarrollarán los siguientes aspectos, con la finalidad de fundamentar el diseño del proyecto, tomando como base proyectos ya edificados:

- Ubicación.
- Orientación.
- Accesibilidad.
- Concepto arquitectónico.
- Ejes de composición.
- Diagramas de funcionamiento.
- Programa arquitectónico.
- Estructura.
- Normatividad.

3.1 CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO EN MATADEPERA, ESPAÑA.

Este proyecto diseñado por el arquitecto español Mario Corea, consiste en la construcción de un edificio polivalente que dota a la localidad de Matadepera, España de un nuevo centro cultural y deportivo.

UBICACIÓN.

El proyecto se encuentra ubicado en la localidad Matadepera, vecina a la ciudad de Terrasa, se encuentra en la comarca barcelonesa del Vallés Occidental. Las condiciones naturales y la topografía del lugar fueron aprovechadas para la planificación del edificio y sus diversos usos. El terreno es un predio con forma irregular y con una topografía que se puede considerar como plana. (Ver imagen 15).



Imagen 15. Fotografía aérea de Matadepera, España.

ORIENTACIÓN.

La orientación del centro cultural responde a un adecuado manejo de luz natural por la disposición de las fachadas, ya que la cara del edificio que permite la mayor entrada de iluminación está orientada hacia el suroeste, (ver imagen 16) lo cual permite un acceso de luz neutra durante la mañana y las primeras horas de la tarde y se recibe soleamiento directo al finalizar el día. Se debe tomar en cuenta que el centro está ubicado en el hemisferio norte. (Ver imagen 17).



Imagen 16. Fotografía aérea del conjunto.



Imagen 17. Fotografía interior de la cancha multifuncional.

ACCESIBILIDAD.

El centro cuenta con una plaza de acceso peatonal exterior ubicada sobre la avenida principal y que está vinculada con el vestíbulo interior del edificio. Además posee un acceso vehicular y estacionamiento cubierto. Todo el inmueble está adaptado para cubrir las necesidades de personas con discapacidad. (Ver imagen 18).

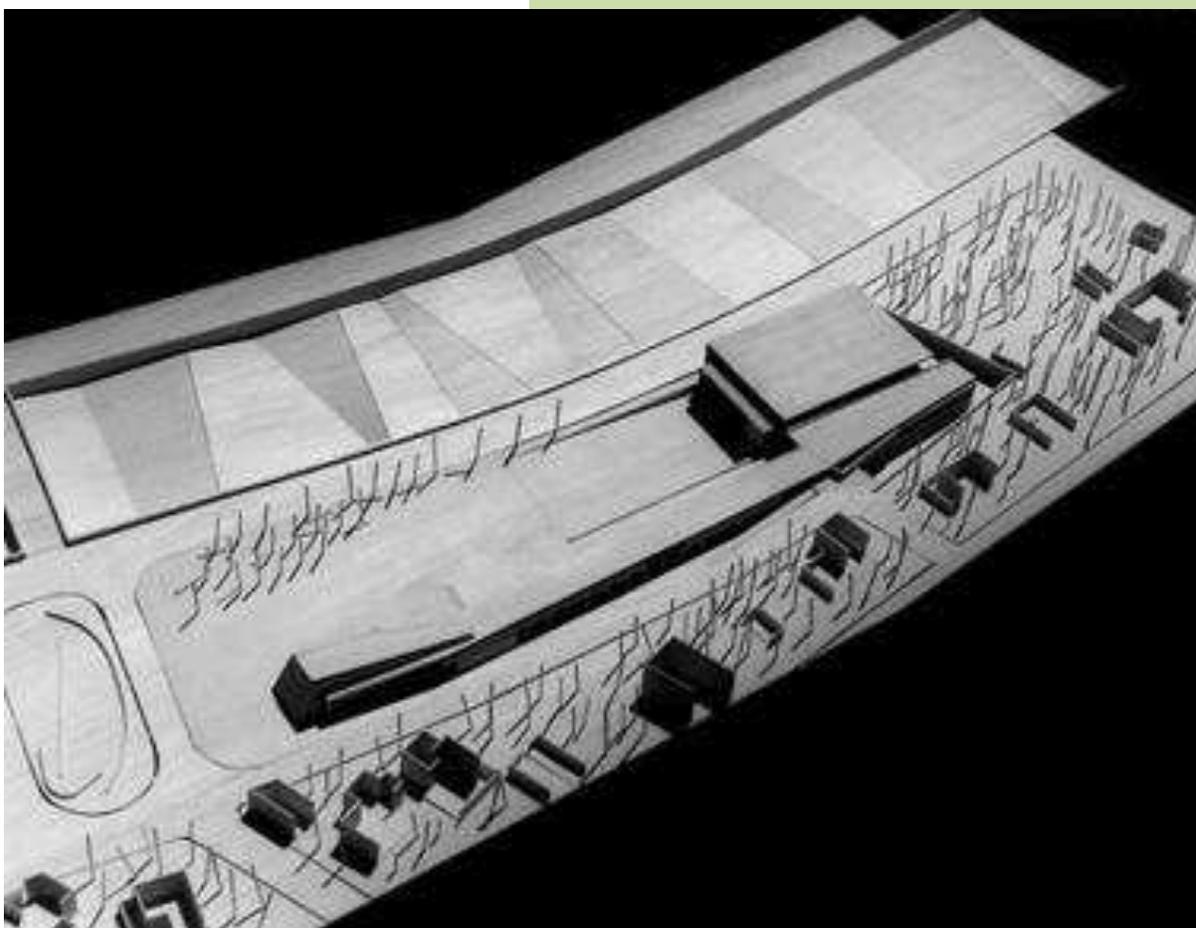


Imagen 18. Maqueta del centro cultural Matadepera, España.

CONCEPTO ARQUITECTÓNICO.

El proyecto se desarrolló con el objetivo de integrar el edificio a la ciudad, de relacionarlo con su contenido y de generar un entorno propicio para disfrutar de la cultura y el deporte. Los espacios interiores están concebidos estratégicamente para permitir la entrada de luz natural y para generar un ámbito adecuado a las actividades a desarrollar. Estos elementos conforman una arquitectura eficiente y hacen del centro un referente para la cultura de España. Su concepción arquitectónica implica una forma específica de comunicación entre la ciudad, sus habitantes y la recreación. (Ver imagen 19).

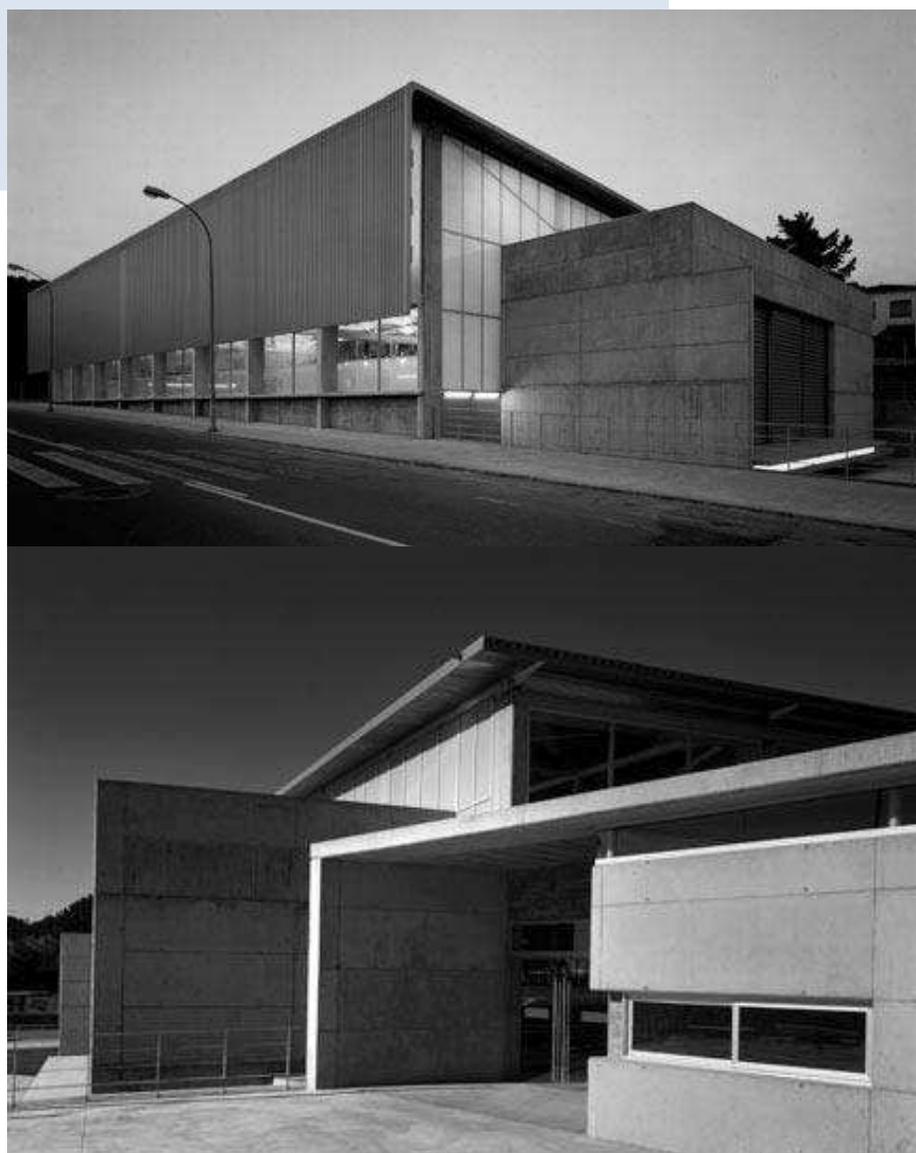


Imagen 19. Vistas exteriores del conjunto.

EJES DE COMPOSICIÓN.

La composición del conjunto en planta está regida por tres ejes de composición. El eje principal atraviesa el predio de manera longitudinal y cuenta con dos articulaciones que se adaptan a la forma del terreno, este eje va desde la zona de servicios hasta el auditorio (ver eje 1). Un eje perpendicular al eje principal genera el emplazamiento del espacio deportivo (ver eje 2). La alineación del edificio deportivo con la plaza de acceso genera un tercer eje (ver eje 3).

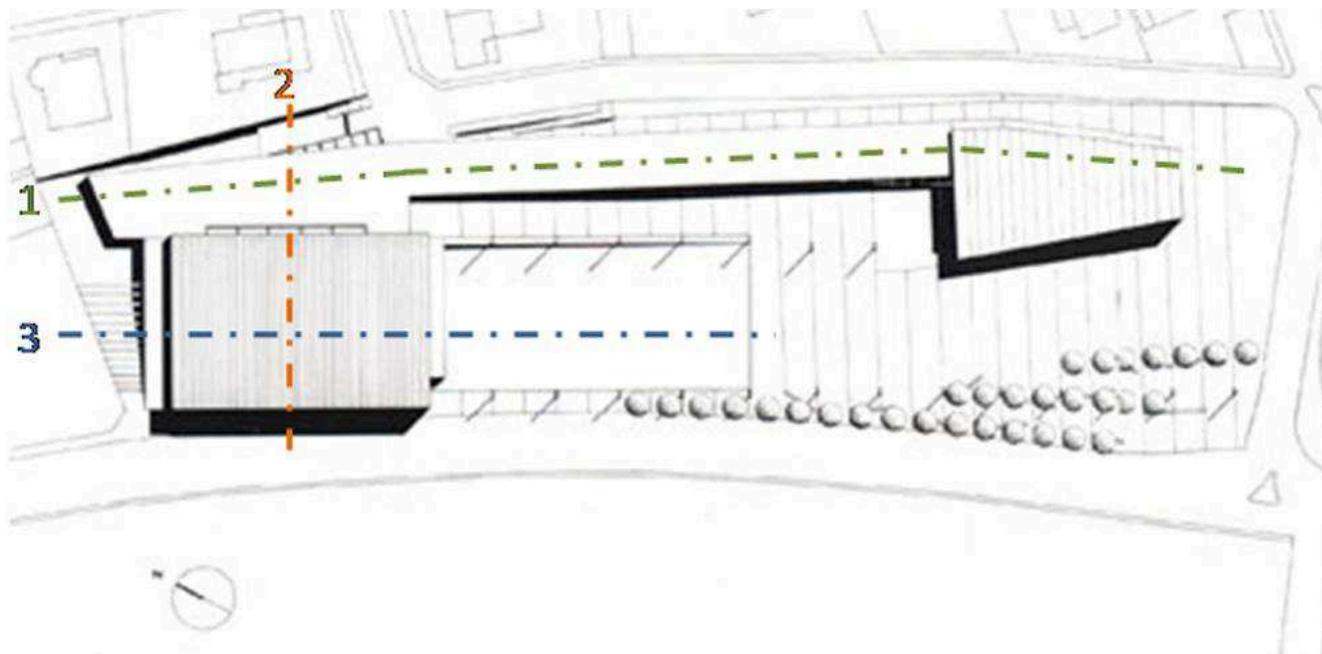


Imagen 20. Plano de conjunto.

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO CULTURAL.

El conjunto cuenta con acceso peatonal y vehicular que están vinculados con la plaza principal de acceso. A través de dicha plaza se accede al espacio interior del centro cultural. El vestíbulo interior del edificio vincula las zonas administrativa, cultural y deportiva, además de dar acceso al área administrativa y cafetería. El inmueble cuenta con estacionamiento vehicular y servicios hidráulicos, sanitarios y eléctricos. (Ver imagen 21).



Imagen 21. Diagrama de funcionamiento general.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

El proyecto tiene un área construida de 1367m² y en esta superficie se conjugan dos zonas principales dedicadas a la cultura y al deporte. (Ver imágenes 22 a 26).

Zona deportiva:

- Cancha multifuncional.
- Gradas.
- Vestidores.
- Sanitarios.
- Gimnasio.
- Regaderas.
- Cafetería.
- Guardarropa.
- Área administrativa.
- Área de servicios.

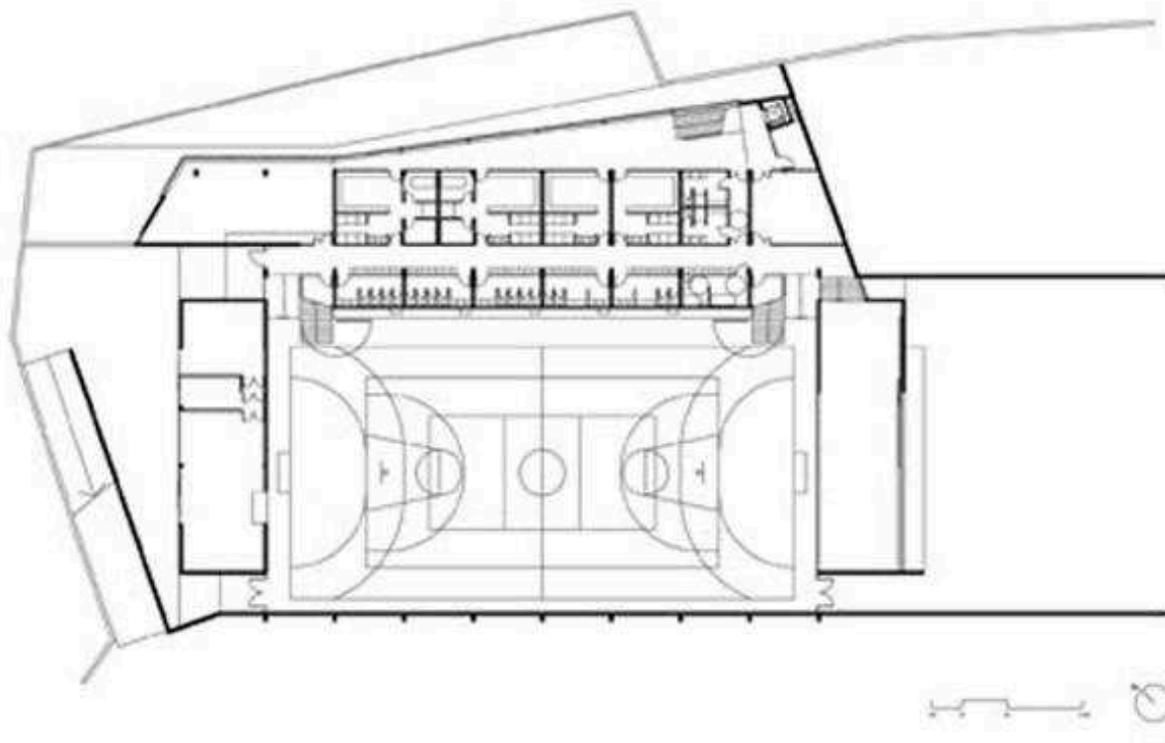


Imagen 22. Planta baja zona deportiva.

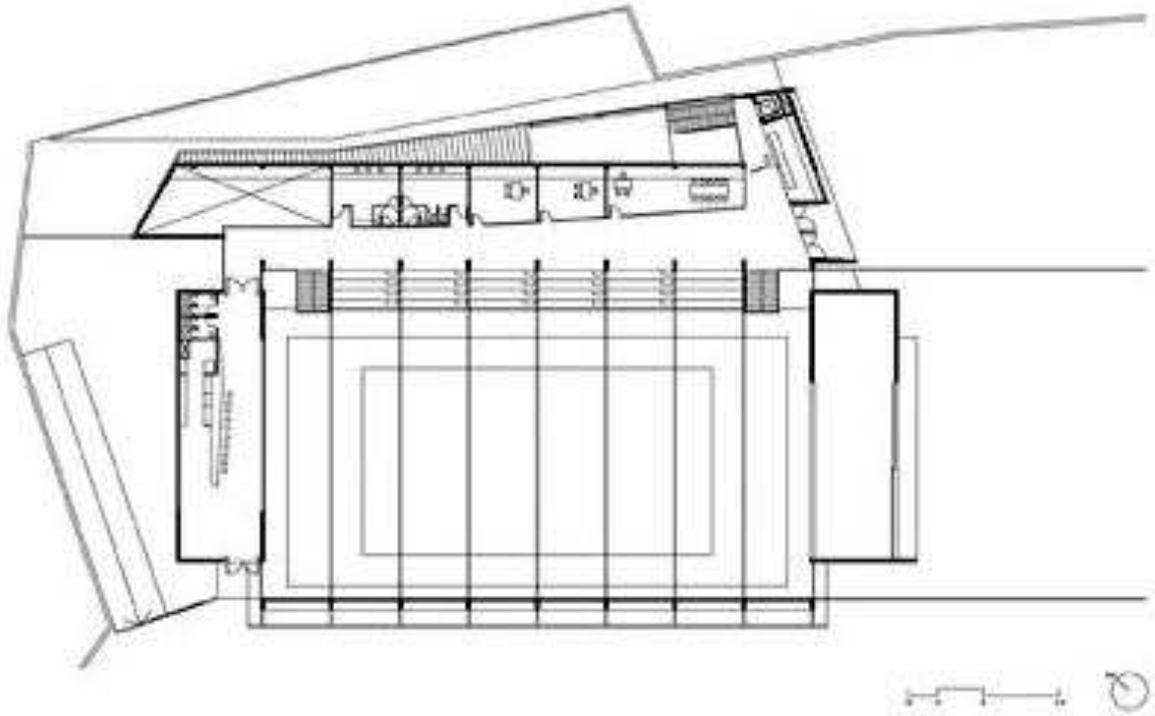


Imagen 23. Planta alta zona deportiva.

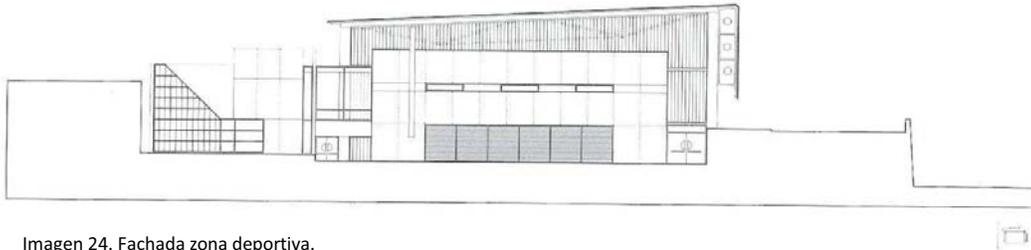


Imagen 24. Fachada zona deportiva.

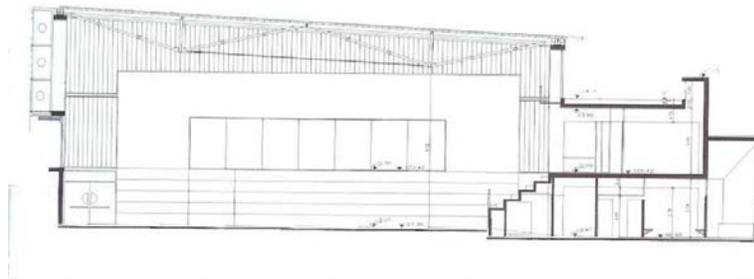


Imagen 25. Corte zona deportiva.

Zona cultural:

- Auditorio.
- Salón de usos múltiples.
- Talleres.
- Biblioteca.
- Centro de cómputo.
- Aulas.
- Sanitarios.
- Área administrativa.
- Área de servicios.

Zonas exteriores:

- Plaza de acceso.
- Estacionamiento.
- Áreas verdes.
- Corredores.
- Áreas de descanso.

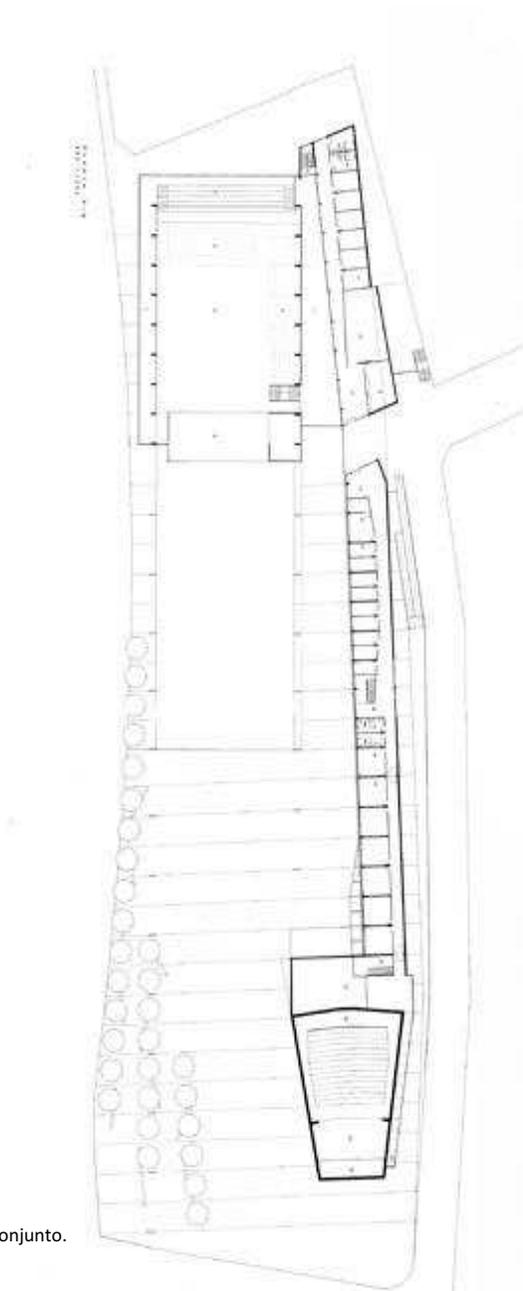


Imagen 26. Planta arquitectónica de conjunto.

SISTEMA CONSTRUCTIVO.

El sistema constructivo empleado para la edificación del centro cultural se conforma de muros de carga y columnas de concreto prefabricado con acabado aparente y cubiertas ligeras de lámina soportadas con armaduras de acero, los entresijos fueron construidos a base de losas macizas de concreto armado, además de ventanales con perfilera de aluminio. El edificio está cimentado por medio de un cajón de cimentación que se desplanta a 4 metros debajo del nivel de banqueta. (Ver imagen 27).

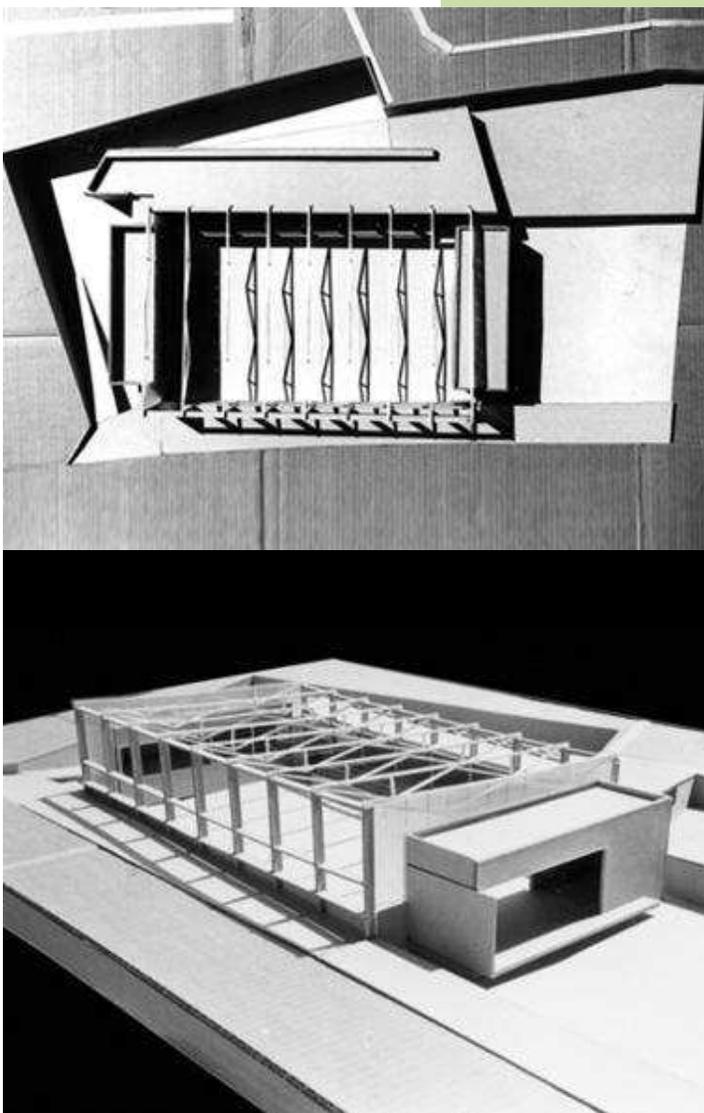


Imagen 27. Maqueta estructural del conjunto.

NORMATIVIDAD.

El centro cultural cumple con una restricción de área libre del 40% que está destinada principalmente a las áreas verdes.

El edificio está adaptado en su totalidad para la circulación adecuada de personas con discapacidad, ya que cuenta con rampas, elevadores y servicios que se adaptan a un diseño universal.

3.2 CENTRO CULTURAL “SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ”.

Este conjunto arquitectónico fue proyectado por el arquitecto mexicano Abraham Zabludovsky y consistió en la modificación de varios edificios existentes y la creación de nuevas obras para regenerar la zona, inaugurando así un centro cultural.

UBICACIÓN.

La obra está ubicada en el municipio de Tepetlixpa, Estado de México, dentro de la meseta central de México. El terreno tiene forma irregular y es atravesado por una vieja vía de tren, además de tener una topografía con ligeras pendientes en ascenso hacia los límites del predio. (Ver imagen 28).



Imagen 28. Fotografía aérea de Tepetlixpa, Edo. De México.

ORIENTACIÓN.

La fachada principal del centro cultural se encuentra orientada hacia el este, por lo cual recibe asoleamiento directo durante la mañana. El resto del día la iluminación natural es indirecta, es decir, el sol no incide directamente en la cara este del edificio. (Ver imagen 29).

ACCESIBILIDAD.

El Centro Cultural Sor Juana Inés de la Cruz posee un acceso peatonal y un acceso vehicular, ambos accesos están vinculados por medio de un vestíbulo de acceso a la entrada del conjunto. El proyecto cuenta con rampas para personas con discapacidad y cumple con las especificaciones técnicas de accesibilidad y diseño universal.

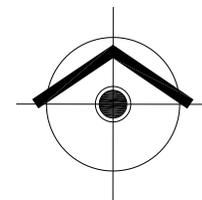


Imagen 29. Fotografía aérea del centro cultural.

CONCEPTO ARQUITECTÓNICO.

El proyecto surge a partir de la necesidad de conmemorar el nacimiento de la poetisa mexicana del siglo XVII Sor Juana Inés de la Cruz. Es por esto que la obra se ubica en su lugar de nacimiento. El conjunto se desarrolla de manera lineal a través de un corredor pergolado que comienza en la plaza de acceso y atraviesa el conjunto articulando los espacios del edificio cultural y culmina en un área abierta. Al centro del predio se encuentra emplazado el auditorio semiabierto, esta ubicación le brinda jerarquía y carácter al edificio. Existe una clara integración entre los elementos que conforman la composición arquitectónica que está dada por los materiales de construcción y los acabados. (Ver imágenes 30 y 31).



Imagen 30. Vestíbulo de acceso al centro cultural.

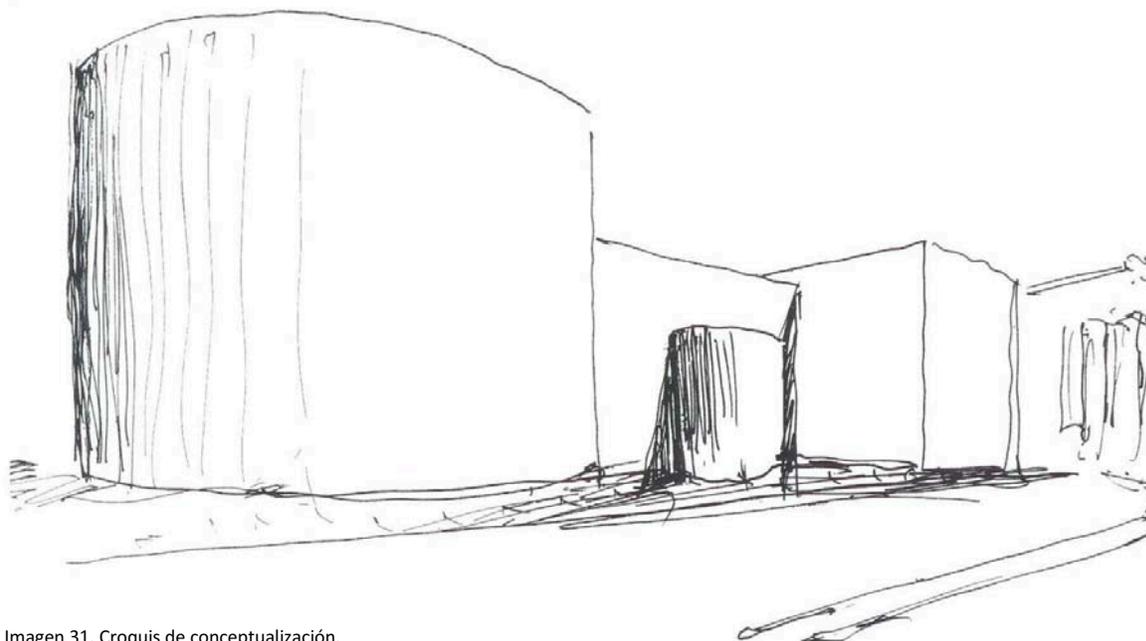


Imagen 31. Croquis de conceptualización.

EJES DE COMPOSICIÓN.

El conjunto, visto en planta, cuenta con una composición de carácter disperso como consecuencia de la forma irregular del terreno. Sin embargo, se puede observar un eje de composición que es paralelo al límite oeste del terreno a partir del cual se emplaza un edificio alargado que alberga las actividades culturales propias del centro (ver eje 1). Un eje más que pasa por la mitad del terreno da lugar al emplazamiento del un auditorio semiabierto que es parte de la composición arquitectónica (ver eje 2).

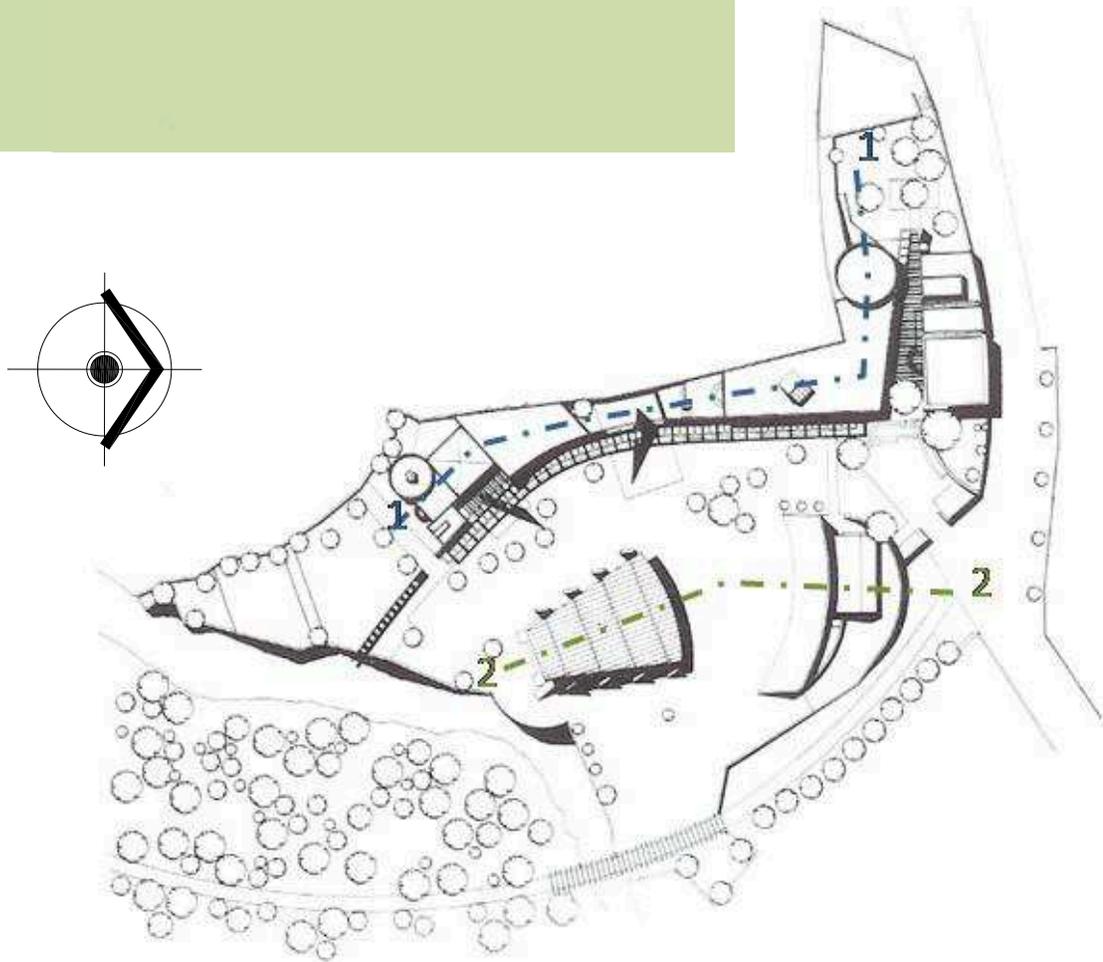


Imagen 32. Plano de conjunto.

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO CULTURAL.

El centro cultural “Sor Juana Inés de la Cruz” posee un acceso peatonal y también cuenta con acceso vehicular y estacionamiento abierto. Ambos accesos están vinculados con un vestíbulo principal. Por medio de este vestíbulo se puede acceder al espacio interior del área cultural o recorrer las áreas exteriores, donde se encuentra el auditorio semiabierto. La zona administrativa del conjunto es un área independiente. El centro cuenta con servicios hidráulicos, sanitarios y eléctricos en todas las áreas. (Ver imagen 33).

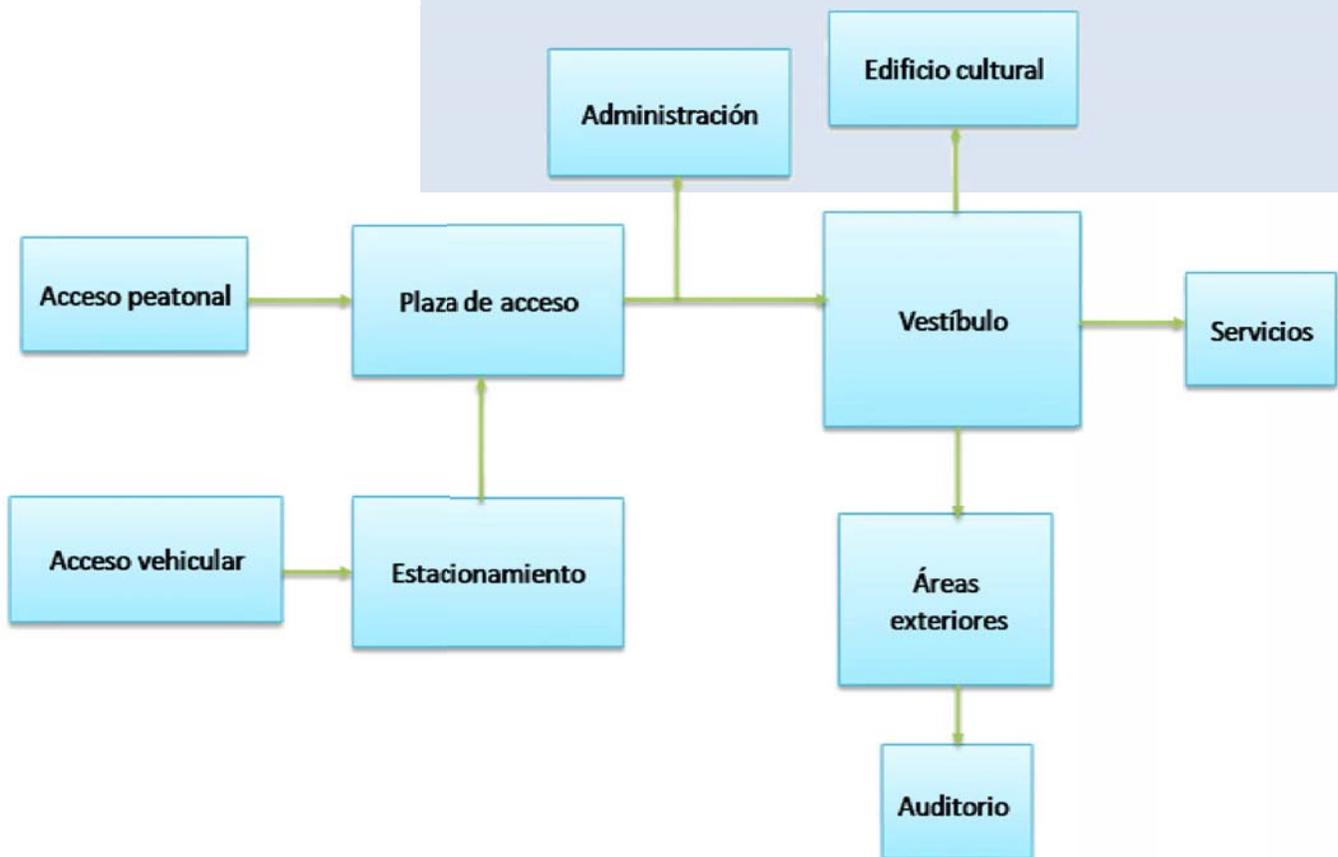


Imagen 33. Diagrama de funcionamiento general.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

El proyecto tiene un área construida de 2500m² destinada a fomentar el desarrollo de actividades culturales. (Ver imágenes 34 y 35). Los espacios con los que cuenta el centro cultural son los siguientes:

Zona cultural:

- Auditorio semiabierto para 600 personas
- Sala de proyecciones para 90 personas.
- Salón de usos múltiples.
- Museo de la poesía.
- Taller de teatro.
- Taller de danza.
- Taller de música.
- Taller de artes plásticas.
- Taller de literatura.
- Biblioteca.
- Ludoteca.
- Librería.
- Centro de cómputo.
- Sanitarios.
- Área administrativa.
- Área de servicios.

Zonas exteriores:

- Espacio escultórico
- Plaza de acceso
- Estacionamiento
- Áreas verdes
- Corredores
- Áreas de descanso
- Juegos infantiles
- Sanitarios
- Servicios generales.

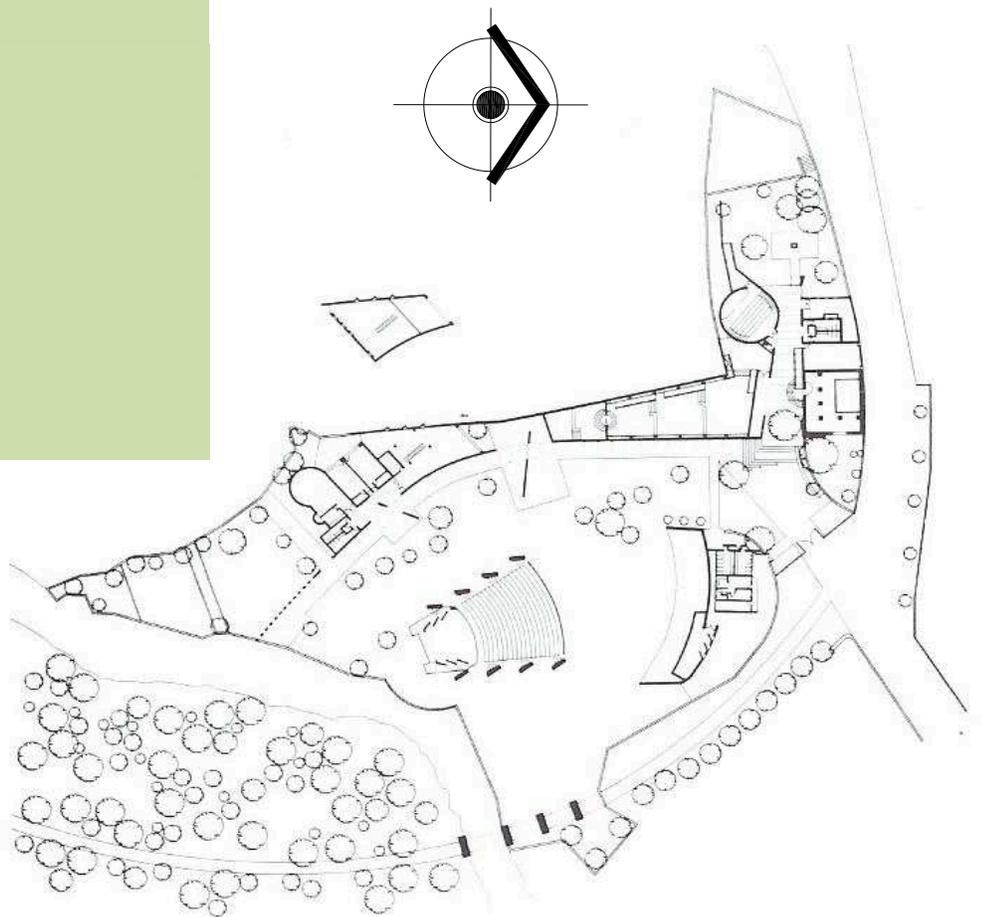


Imagen 34. Plano arquitectónico de conjunto.

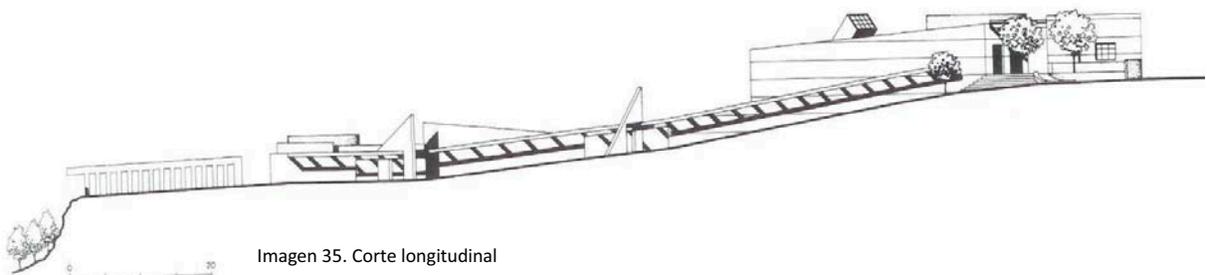


Imagen 35. Corte longitudinal

SISTEMA CONSTRUCTIVO.

El sistema constructivo está resuelto en base a muros de carga y columnas de concreto armado las cubiertas son losas macizas de concreto armado. El auditorio semicubierto difiere con el sistema constructivo del resto del proyecto, ya que está estructurado a partir de columnas de concreto armado y una cubierta ligera soportada con armaduras de acero. (Ver imagen 36).

NORMATIVIDAD.

El proyecto cumple con las especificaciones técnicas del Reglamento de Construcción del Estado de México, además de respetar un área libre del 50% y estar apegado a la normatividad correspondiente de accesibilidad para personas con discapacidad.

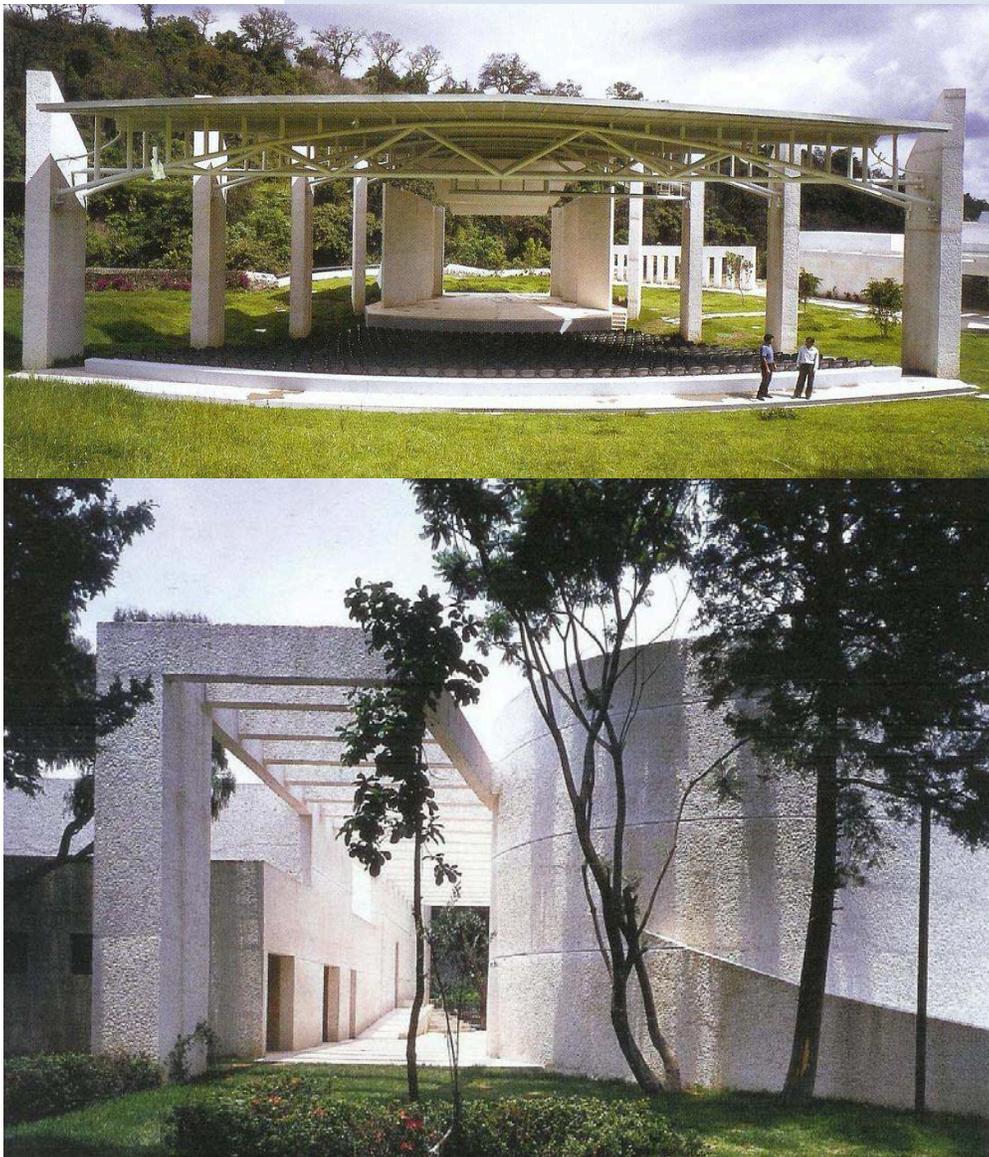


Imagen 36. Auditorio semiabierto y corredor pergolado.

4. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.



CONSIDERACIONES.

El programa arquitectónico constituye la primera etapa de concepción de la obra arquitectónica, la que orienta, establece los criterios del proyecto y los parámetros para evaluar la eficiencia o no de los resultados del mismo.

En base a un análisis de sitio, a los análogos estudiados, al Reglamento de Construcciones del D. F. y en relación a lo establecido por la Secretaría de Desarrollo Social en los Lineamientos específicos para este programa, más la determinación de una lista de necesidades, se estableció el siguiente programa arquitectónico.

Los criterios a desarrollar para el programa son los siguientes:

- Zona.
- Local.
- Mobiliario.
- Número de usuarios.
- Instalaciones requeridas.
- Tipo de iluminación requerida.
- Orientación.
- Área en metros cuadrados requeridos.
- Altura de local.



4.1 LISTA DE NECESIDADES.

Área cultural.

- Talleres.
- Biblioteca.
- Cafetería.
- Sala de exposiciones temporales.
- Centro de cómputo.
- Auditorio.
- Sanitarios.
- Servicios Generales.

Área deportiva.

- Cancha multifuncional.
- Gradas.
- Vestidores.
- Regaderas.
- Gimnasio de acondicionamiento físico.
- Consultorio Médico.
- Bodega.
- Sanitarios.
- Servicios generales.

Área administrativa.

- Administración.
- Sanitarios.
- Servicios generales.

Áreas exteriores.

- Plaza de acceso principal.
- Plazas de acceso secundario.
- Plaza central.
- Áreas verdes.
- Juegos infantiles.
- Zonas de descanso.
- Espejo de agua.
- Andadores.
- Caseta de vigilancia.
- Estacionamiento.
- Servicios generales.



4.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	USUARIOS	INSTALACIONES				ILUMINACION		ORIENTACIÓN	M ²	ALTURA	
					H/S	E	VD	AA	NAT	ART				
Z O N A E D I F I C I O C U L T U R A L	Taller de artes plásticas.	Pintar, dibujar, modelar.	Mesas, caballetes, atriles, casilleros, sillas.	30		X				X	X	Oeste.	85	4
	Taller de danza y teatro.	Bailar, realizar coreografías, ensayar, actuar.	Pasamanos, casilleros, mesas.	30		X				X	X	Este.	145	4
	Biblioteca.	Leer, estudiar, prestar libros, escribir.	Mesas, sillas, computadoras, impresoras, libreros.	30		X	X	X		X	X	Oeste.	90	4
	Centro de cómputo.	Leer, estudiar, ver videos, escuchar.	Mesas, sillas, computadoras, impresoras.	20		X	X			X	X	Este.	60	4
	Sala de exposiciones temporales.	Exhibir, recorrer, observar, caminar, platicar.	Mamparas, bancas, monitores, exhibidores.	30		X	X	X		X	X	Este.	145	3
	Cafetería.	Comer, platicar, esperar.	Mesas, sillas, barra, estufa, refrigerador, horno.	60	X	X				X	X	Oeste.	150	3
	Administración.	Recibir, coordinar, capturar datos, esperar.	Sillones, escritorios, archiveros, computadoras.	10		X	X			X	X	Oeste.	85	3
	Vestíbulo.	Caminar, esperar, distribuirse.	Sillones, bancas, recepción.	25		X				X	X	Este.	100	3
	Circulaciones.	Caminar, transitar.	Bancas, pasamanos.	15		X				X	X	Este.	65	3
	Circulaciones verticales.	Caminar, transitar.	Pasamanos.	10		X				X	X	Oeste.	30	4
Sanitarios.	Aseo, necesidades fisiológicas.	Lavamanos, excusados, mingitorios.	25	X	X				X	X	Oeste.	80	3	
ÁREA TOTAL EDIFICIO CULTURAL. 1,035 m²														



ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	USUARIOS	INSTALACIONES				ILUMINACION		ORIENTACIÓN	M ²	ALTURA
					H/S	E	VD	AA	NAT	ART			
ZONA DEPORTIVO	Cancha multifuncional.	Jugar, correr.	Tableros, porterías.	30		X			X	X	Este.	800	8
	Gradas.	Sentarse, observar.	Pasamanos, butacas.	250		X			X	X	Oeste.	280	5
	Gimnasio.	Entrenar, hacer ejercicio.	Bicicletas, pesas, aparatos, casilleros.	40		X			X	X	Este, oeste.	265	5
	Salón de aerobics.	Hacer ejercicio.	Tapetes, bancos de ejercicio.	20		X			X	X	Este.	80	4
	Salón de spinning.	Hacer ejercicio.	Bicicletas.	20		X			X	X	Oeste.	80	4
	Regaderas, vestidores.	Aseo personal.	Casilleros, bancas, regaderas.	30	X	X			X	X	Oeste.	120	3
	Consultorio Médico.	Atender pacientes.	Escritorio, sillas, mesa de exploración.	4	X	X	X		X	X	Oeste.	40	3
	Bodega.	Almacenar.	Anaqueles.	3		X			X	X	Sur.	40	3
	Vestíbulo.	Caminar, esperar, distribuirse.	Bancas.	15		X			X	X	Oeste.	60	4
	Circulaciones.	Caminar, transitar.	Bancas, pasamanos.	20		X			X	X	Este, oeste.	110	4
	Circulaciones verticales.	Caminar, transitar.	Pasamanos.	10		X			X	X	Este, oeste.	135	4
	Sanitarios.	Aseo, necesidades fisiológicas.	Lavamanos, excusados, mingitorios.	10	X	X			X	X	Oeste.	60	3
ÁREA TOTAL EDIFICIO DEPORTIVO. 2,070 m²													



ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	USUARIOS	INSTALACIONES				ILUMINACION		ORIENTACIÓN	M ²	ALTURA
					H/S	E	VD	AA	NAT	ART			
Z O N A A U D I T O R I O	Escenario.	Actuar, realizar presentaciones.	Escenografías.	10		X			X	X	Este, oeste.	50	6
	Gradas.	Sentarse, observar.	Pasamanos, butacas.	250		X			X	X	Este, oeste.	240	6
	Camerinos.	Cambiar de vestuario, arreglo personal.	Tocadores, mesas, armarios, casilleros.	15		X			X	X	Este.	25	3
	Bodega.	Almacenar.	Anaqueles.	3		X			X	X	Oeste.	10	3
	Guardarropa.	Recibir, almacenar, entregar.	Mostrador, anaqueles, sillas.	4		X			X	X	Oeste.	30	3
	Vestíbulo.	Caminar, esperar, distribuirse.	Bancas, recepción.	15		X			X	X	Norte.	30	3
	Circulaciones.	Caminar, transitar.	Bancas, pasamanos.	15		X			X	X	Este, oeste.	85	3
	Sanitarios.	Aseo, necesidades fisiológicas.	Lavamanos, excusados, mingitorios.	10	X	X			X	X	Este, oeste.	50	3
ÁREA TOTAL AUDITORIO. 520 m²													



ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	USUARIOS	INSTALACIONES				ILUMINACION		ORIENTACIÓN	M ²	ALTURA
					H/S	E	VD	AA	NAT	ART			
ZONAS EXTERIORES	Plaza de acceso principal.	Accesar, transitar, caminar.	Bancas, luminarias, botes de basura.	30		X			X	X	—	485	—
	Plazas de acceso secundario.	Accesar, transitar, caminar.	Bancas, luminarias, botes de basura.	15		X			X	X	—	360	—
	Plaza central.	Reunirse, descansar, transitar, caminar.	Bancas, luminarias, botes de basura.	40		X			X	X	—	440	—
	Zonas de descanso.	Descansar, platicar, jugar.	Bancas, luminarias, botes de basura.	20		X			X	X	—	300	—
	Juegos infantiles.	Jugar, platicar, convivir.	Juegos infantiles, bancas, luminarias, botes de basura.	15		X			X	X	—	190	—
	Espejo de agua.	Descansar, observar.	Bancas, luminarias.	15	X	X			X	X	—	65	—
	Áreas verdes.	Caminar, descansar, jugar.	Bancas, luminarias, botes de basura.	60		X			X	X	—	4,472	—
	Andadores.	Transitar, caminar.	Bancas.	20		X			X	X	—	420	—
	Caseta de vigilancia.	Vigilar, observar, controlar acceso.	Sillas, escritorio, computadora.	2		X	X		X	X	Este.	5	3
	Estacionamiento.	Estacionar autos, caminar.	Pluma, botes de arena.	55 cajones.		X			X	X	—	1810	—
ÁREA TOTAL ZONAS EXTERIORES. 8,550 m²													

**RESUMEN DE ÁREAS.**

SUPERFICIE CONSTRUIDA EN m²	
Edificio cultural.	1035
Edificio deportivo.	2070
Auditorio.	520
TOTAL	3625

ÁREA NO PERMEABLE EN m²	
Superficies de desplante de edificios.	2,870
Plazas.	1,840
Estacionamiento.	1,810
Andadores y circulaciones	420
TOTAL	6,940

ÁREA PERMEABLE EN m²	
Áreas verdes.	4,472
TOTAL	4,472

ÁREA TOTAL DEL TERRENO EN m²	
Área no permeable. 60%	6,940
Área permeable. 40%	4,472
TOTAL 100%	11,412

4.3 DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO.

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL.

El funcionamiento general del conjunto está regido por una plaza central que vincula los tres edificios que conforman el proyecto (cultural, deportivo y auditorio). Se plantea tener un acceso peatonal principal y dos accesos secundarios en cada una de las vialidades que colindan con el predio, además de contar con un acceso vehicular y estacionamiento. La infraestructura hidráulica, sanitaria y eléctrica brindará servicio a los edificios. (Ver imagen 37).

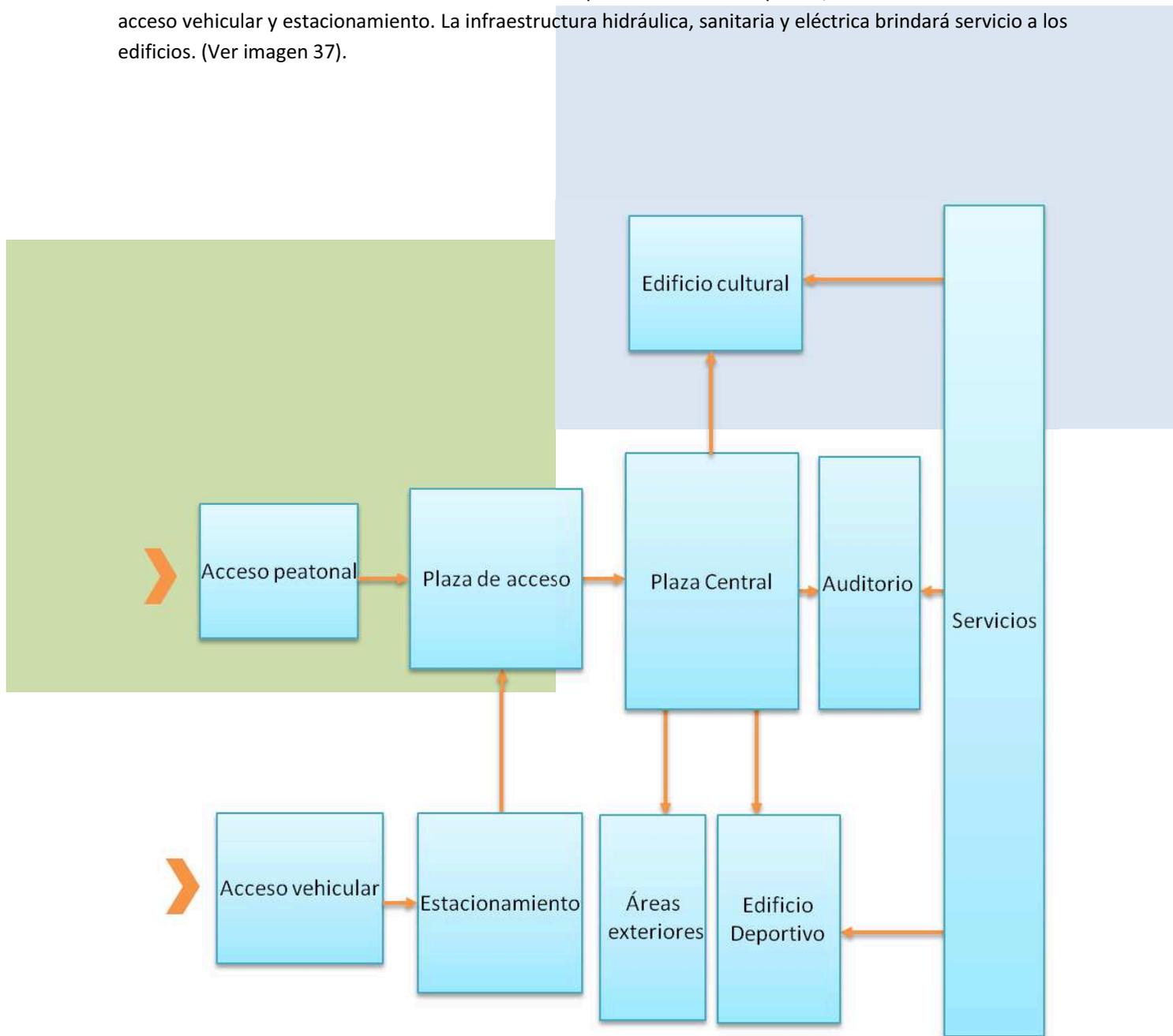


Imagen 37. Diagrama general de funcionamiento.

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DEL EDIFICIO DEPORTIVO.

El edificio deportivo cuenta con un acceso general precedido por un vestíbulo que distribuye hacia los espacios de gimnasio de acondicionamiento físico, la cancha multifuncional y las gradas. El núcleo de sanitarios, regaderas y vestidores dotarán de servicio a cada uno de los espacios que conforman al edificio. (Ver imagen 38).

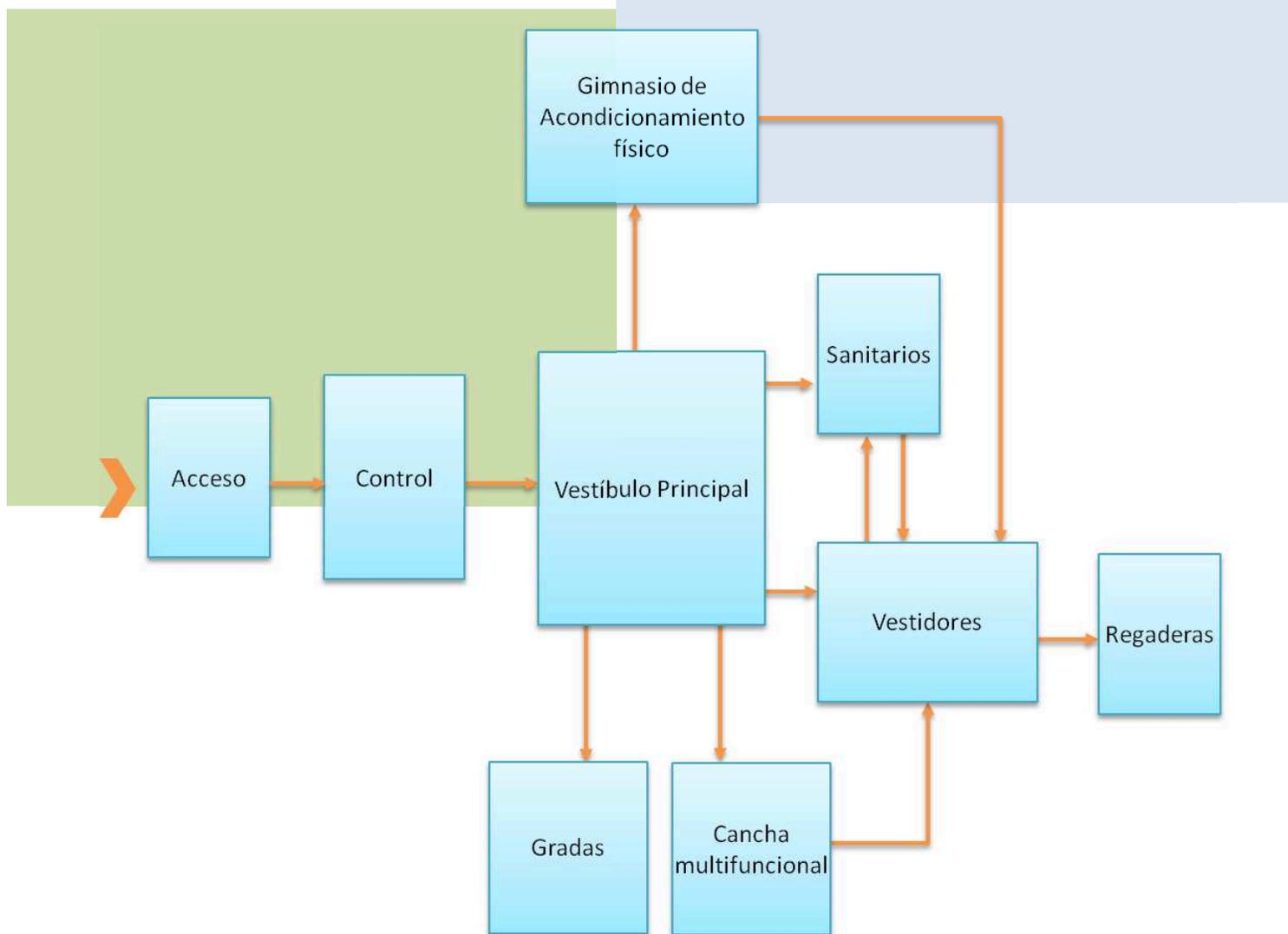


Imagen 38. Diagrama de funcionamiento edificio deportivo.

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DEL EDIFICIO CULTURAL.

El edificio cultural está constituido por dos niveles comunicados por un núcleo de circulación vertical y con servicios sanitarios en cada nivel. En la planta baja se ubica el acceso y el vestíbulo que distribuye hacia la cafetería, la zona administrativa y la sala de exposiciones temporales. En el primer nivel están ubicados los talleres, biblioteca y centro de cómputo. (Ver imagen 39).

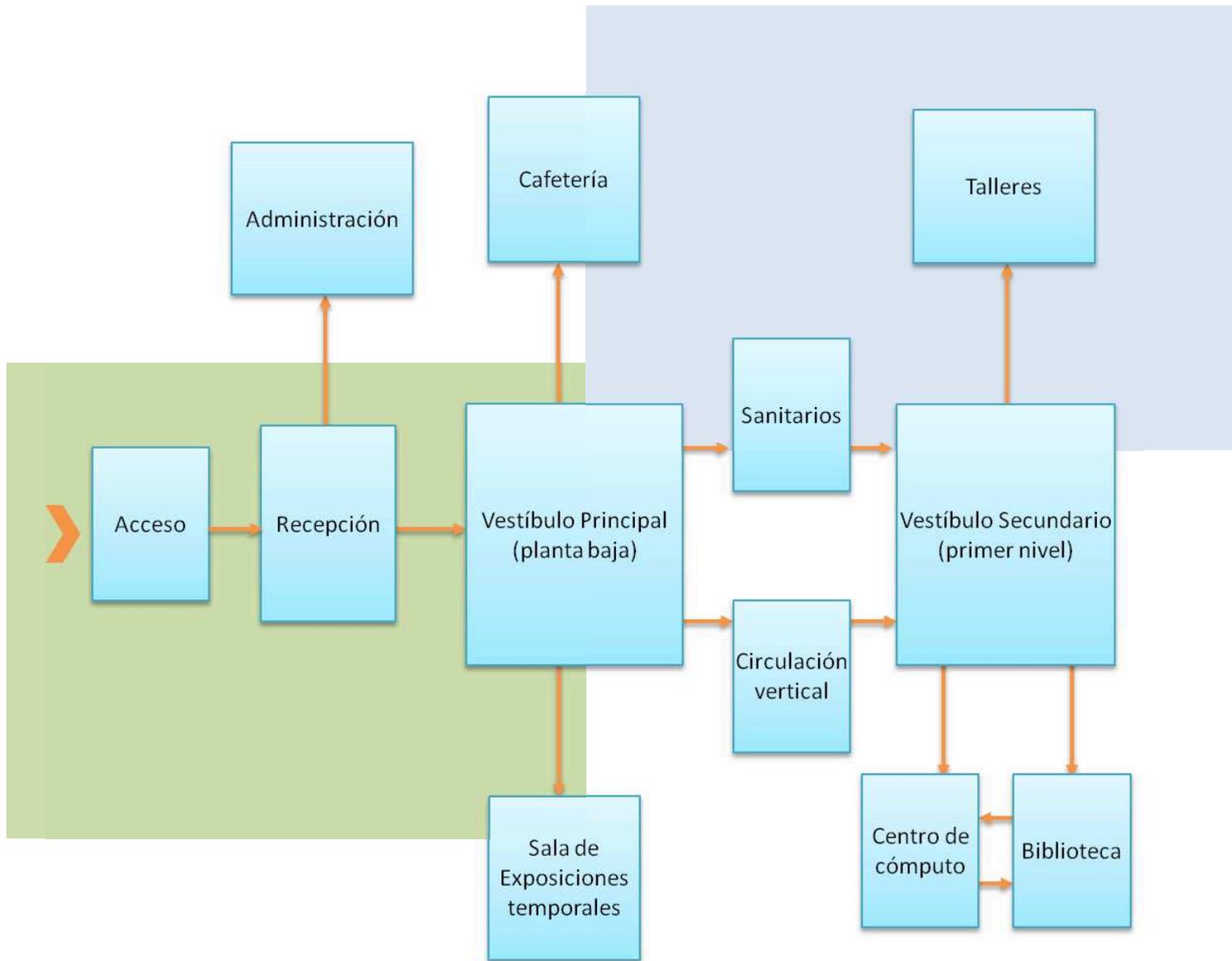


Imagen 39. Diagrama de funcionamiento edificio cultural.

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DEL AUDITORIO.

El auditorio posee un acceso principal para el público y un acceso secundario vinculado al área de camerinos y escenario. A través de un vestíbulo se puede ingresar a las gradas, hacer uso de los servicios sanitarios y de guardarropa. (Ver imagen 40).

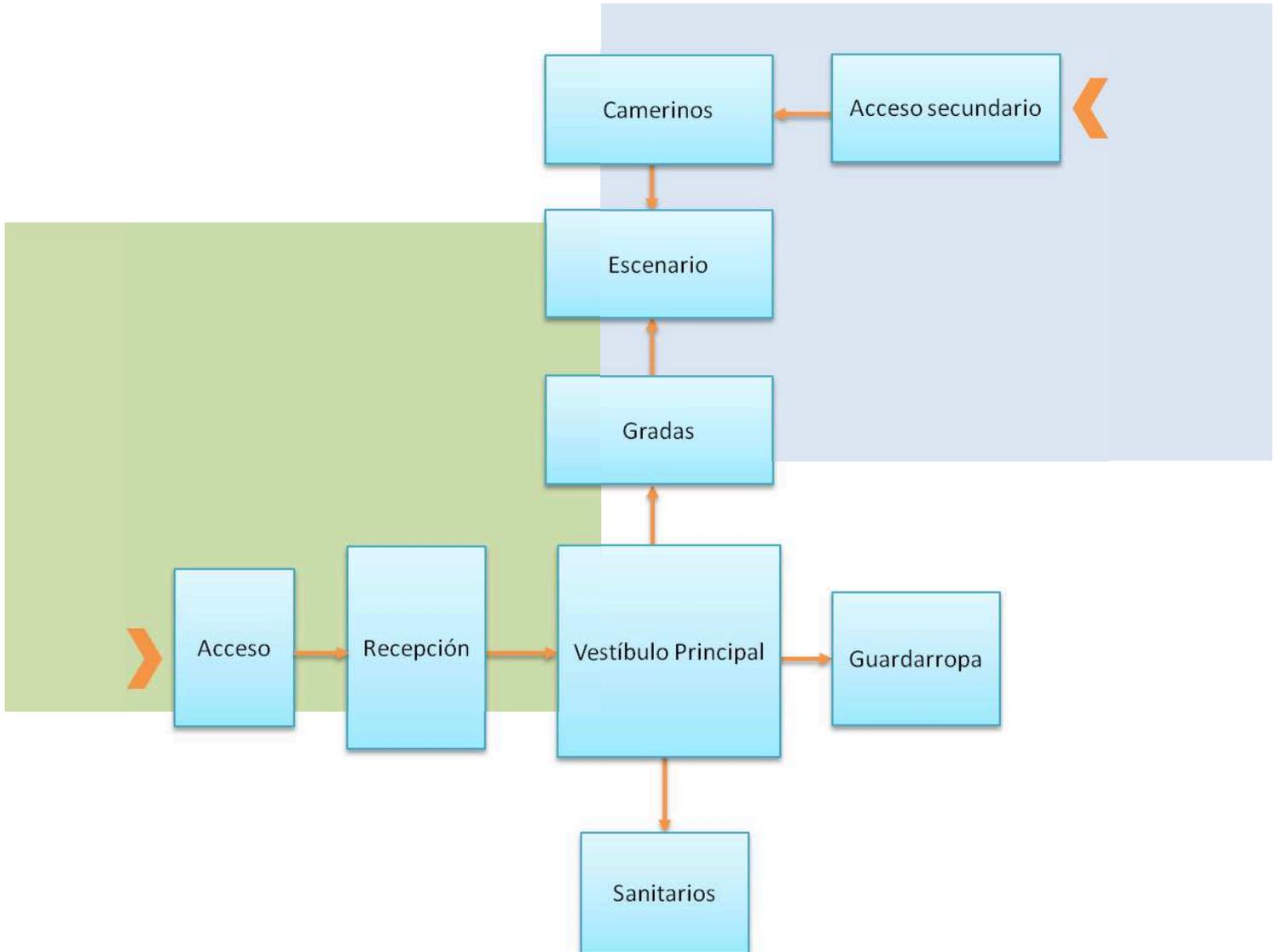


Imagen 40. Diagrama de funcionamiento auditorio.



4.4 CONCEPTO.

Se plantea aprovechar las condiciones climatológicas del sitio para generar un microclima a través de la utilización de elementos arquitectónicos como modificadores de las condiciones naturales; crear un espacio que por sus características físicas brinde al usuario la sensación de comodidad física y emocional; desarrollar un conjunto arquitectónico que sea identificado como una isla de confort por los habitantes de la zona; dotar de identidad a la zona por medio de un espacio que sea reconocido por los usuarios como un lugar que les pertenece.

El objetivo del proyecto es rescatar un terreno destinado al uso público y crear una isla de frescura que presente un ambiente confortable para el usuario en contraste con la imagen urbana del sitio, así como utilizar los elementos naturales del clima para crear un microclima agradable. Brindar identidad a una zona que carece de carácter.

OBJETIVOS PARTICULARES.

- Reforestar el área y utilizar la vegetación como un factor regulador del microclima. Estabilizar la temperatura y elevar la humedad del ambiente a través de la integración de masas vegetales al proyecto arquitectónico que mejoren significativamente la imagen urbana.
- Aprovechar la luz solar como elemento regulador del clima y favorecer al desarrollo de un ambiente confortable para el usuario.
- Utilizar el viento como modificador de la temperatura y emplearlo para aumentar la transpiración vegetal.
- Enfocar el atractivo visual del proyecto hacia el interior del terreno y descartar las posibles visuales hacia el exterior, ya que la imagen urbana que rodea al predio es poco atractiva.
- Dotar de carácter e identidad al contexto inmediato del terreno por medio del desarrollo de un proyecto que satisfaga las necesidades espaciales de los habitantes de la zona y lo definan como un espacio propio.
- Utilizar materiales perdurables y a la vez amables para uso público y en lo posible amigables con el medio ambiente.

Para el diseño del centro cultural y recreativo, el concepto arquitectónico se define como:

GENERAR UNA PLAZA CENTRAL RODEADA POR TRES EDIFICIOS INMERSOS EN UNA MASA VEGETAL.

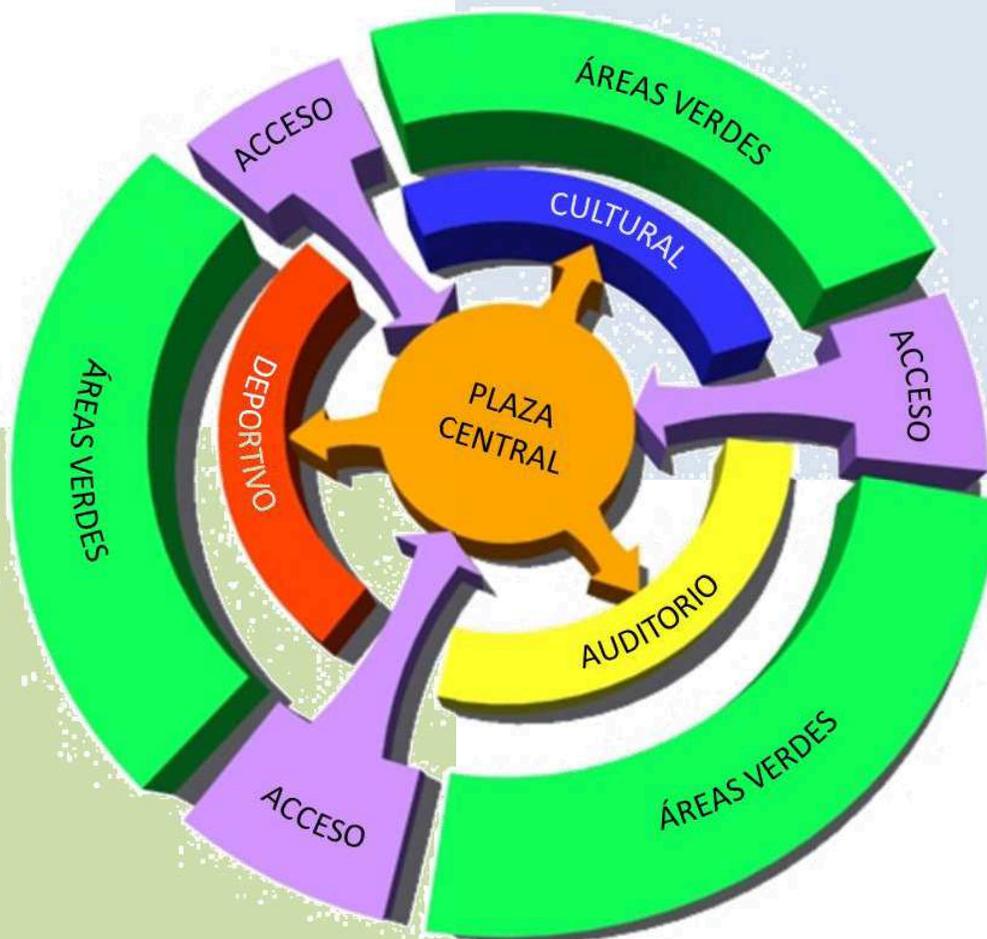


Imagen 41. Concepto arquitectónico.

4.5 ZONIFICACIÓN.

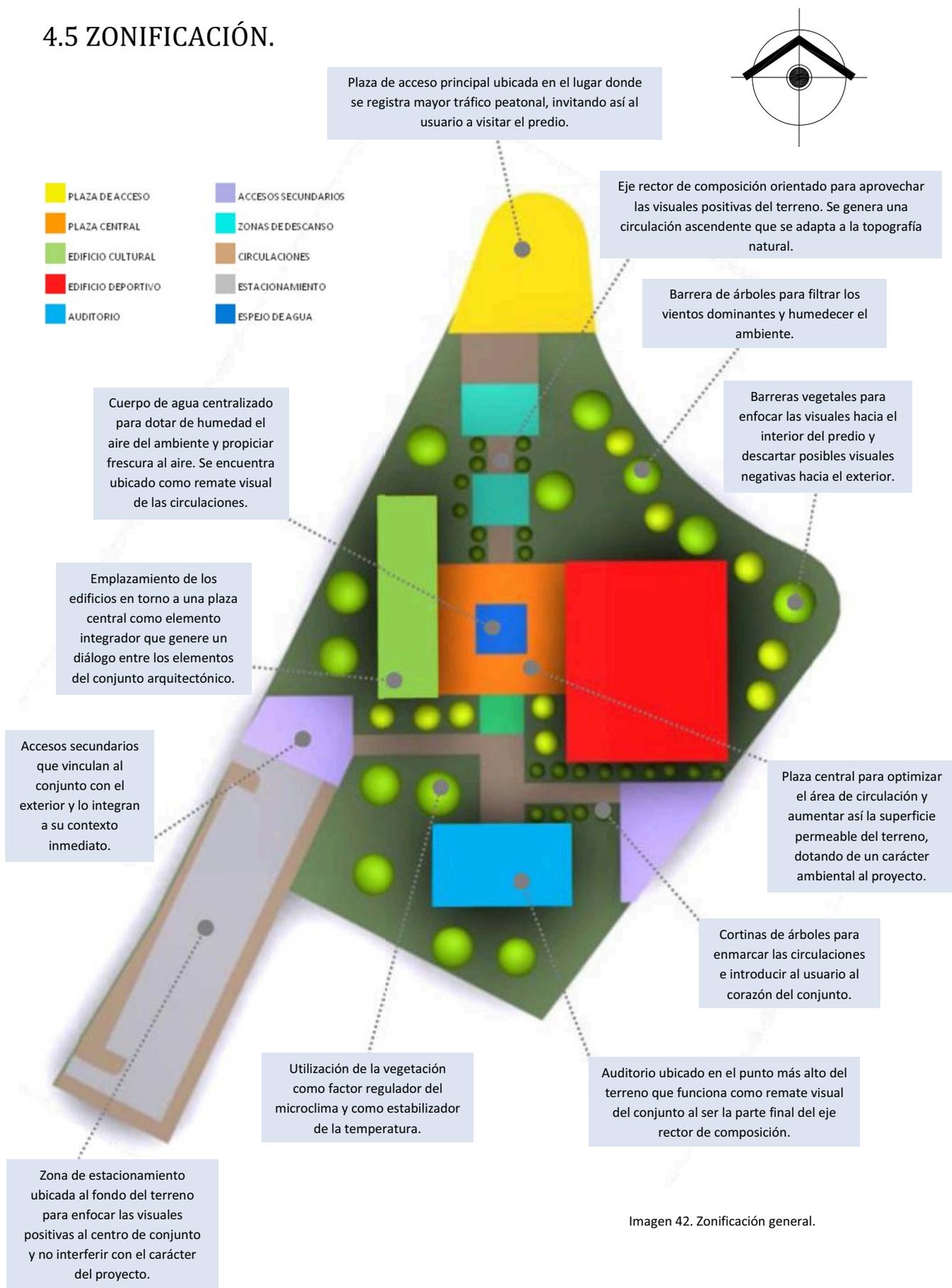


Imagen 42. Zonificación general.

5. PROYECTO.



5.1 PRELIMINARES.

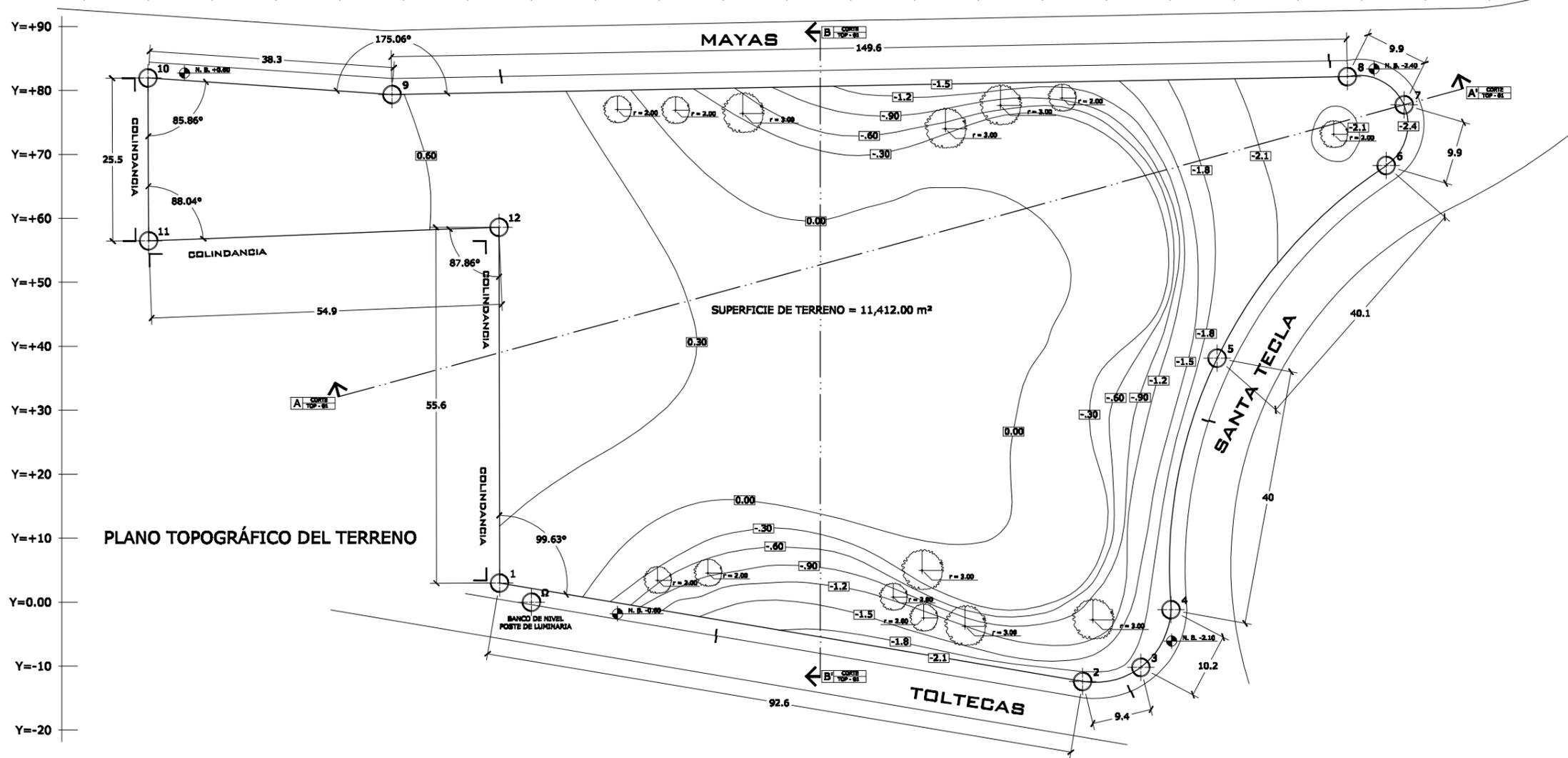
Para el desarrollo del proyecto arquitectónico, es indispensable conocer las condiciones del sitio en donde se plantea llevar a cabo dicho proyecto.

Los planos preliminares forman parte de los antecedentes del proyecto. En ellos se incluyen el levantamiento topográfico, el levantamiento urbano, levantamiento fotográfico y plano de trazo.

LISTA DE PLANOS PRELIMINARES.

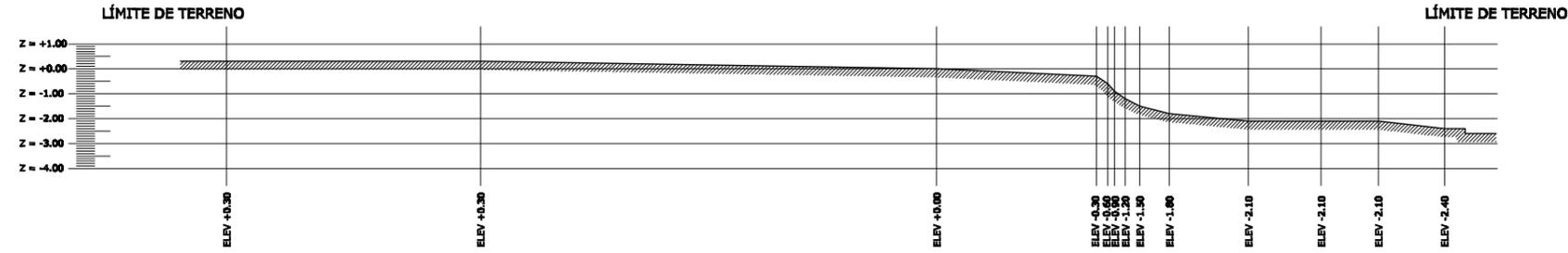
- **TOP – 01** PLANO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO.
- **URB – 01** PLANO DE LEVANTAMIENTO URBANO.
- **FOT – 01** PLANO DE LEVANTAMIENTO FOTOGRAFÍCO.
- **GEO – 01** PLANO DE GEOMETRALES.

X=-70 X=-60 X=-50 X=-40 X=-30 X=-20 X=-10 X=0.00 X=+10 X=+20 X=+30 X=+40 X=+50 X=+60 X=+70 X=+80 X=+90 X=+100 X=+110 X=+120 X=+130 X=+140 X=+150

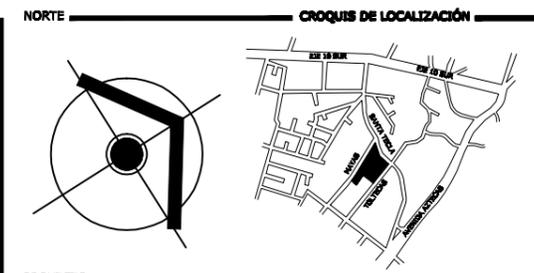
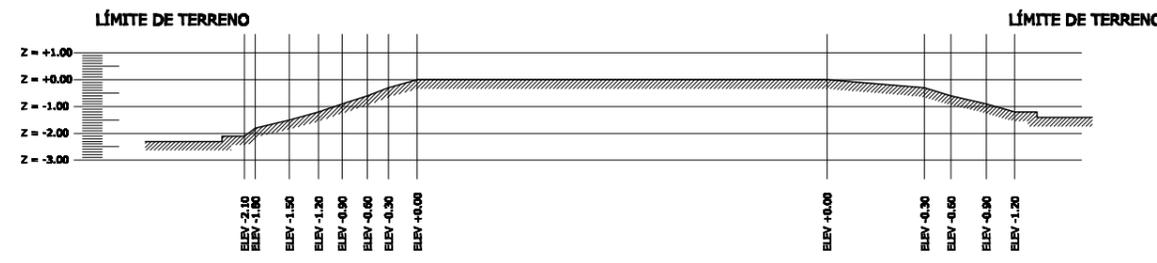


PLANO TOPOGRÁFICO DEL TERRENO

CORTE TOPOGRÁFICO A-A'
ESC: S/E



CORTE TOPOGRÁFICO B-B'
ESC: S/E



PROYECTO **CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO**
NOTAS GENERALES

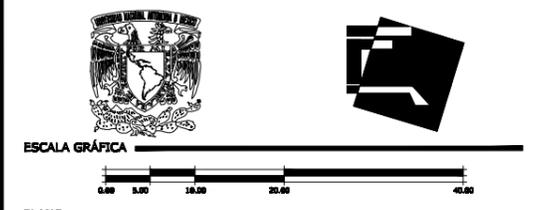
- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
- 2- TODOS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
- 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
- 5- ES OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISIÓN PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCIÓN.
- 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRÁ DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE DICHO DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE LA OBRA.
- 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.
- 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS, ESTRUCTURALES, CONSTRUCTIVOS Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA, ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS.

TIPO DE PLANO **TOPOGRÁFICO**

SIMBOLOGÍA

	Indica Banco de Nivel.	POLÍGONO DE CONSTRUCCIÓN <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Est.</th> <th colspan="3">Coordenadas</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ω</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>-5.00</td> <td>2.97</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>86.31</td> <td>-12.41</td> <td>-2.10</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>95.40</td> <td>-10.19</td> <td>-2.10</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>100.13</td> <td>-1.19</td> <td>-2.10</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>107.35</td> <td>38.19</td> <td>-2.10</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>133.81</td> <td>68.25</td> <td>-2.40</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>136.64</td> <td>77.76</td> <td>-2.40</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>127.74</td> <td>82.16</td> <td>-2.40</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>-21.84</td> <td>79.36</td> <td>0.60</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>-60.04</td> <td>81.94</td> <td>0.60</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>-59.92</td> <td>56.47</td> <td>0.60</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>-5.08</td> <td>58.61</td> <td>0.30</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Superficie = 11,412.00 m²</td> </tr> </tbody> </table>	Est.	Coordenadas			X	Y	Z	Ω	0.00	0.00	0.00	1	-5.00	2.97	0.00	2	86.31	-12.41	-2.10	3	95.40	-10.19	-2.10	4	100.13	-1.19	-2.10	5	107.35	38.19	-2.10	6	133.81	68.25	-2.40	7	136.64	77.76	-2.40	8	127.74	82.16	-2.40	9	-21.84	79.36	0.60	10	-60.04	81.94	0.60	11	-59.92	56.47	0.60	12	-5.08	58.61	0.30	Superficie = 11,412.00 m²		
Est.	Coordenadas																																																															
	X	Y	Z																																																													
Ω	0.00	0.00	0.00																																																													
1	-5.00	2.97	0.00																																																													
2	86.31	-12.41	-2.10																																																													
3	95.40	-10.19	-2.10																																																													
4	100.13	-1.19	-2.10																																																													
5	107.35	38.19	-2.10																																																													
6	133.81	68.25	-2.40																																																													
7	136.64	77.76	-2.40																																																													
8	127.74	82.16	-2.40																																																													
9	-21.84	79.36	0.60																																																													
10	-60.04	81.94	0.60																																																													
11	-59.92	56.47	0.60																																																													
12	-5.08	58.61	0.30																																																													
Superficie = 11,412.00 m²																																																																
X=0.00	Indica coordenadas en "X".																																																															
Y=0.00	Indica coordenadas en "Y".																																																															
	Indica curva de nivel.																																																															
0.00	Indica nivel en curva de nivel.																																																															
	Indica árbol existente con radio de copa.																																																															
	Nivel de banqueta.																																																															
	Indica límite de terreno.																																																															
	Indica colindancia de terreno.																																																															
	Indica corte general.																																																															

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



PLANO **PLANO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO**

DIRECCIÓN Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes. Delegación Coyoacan. Mexico, D. F. C.P. 04300

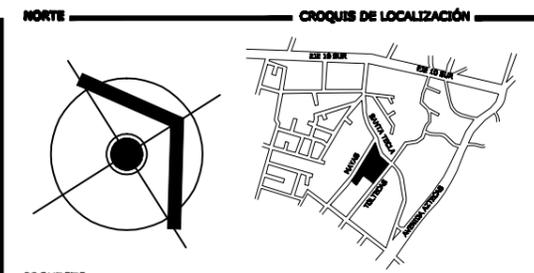
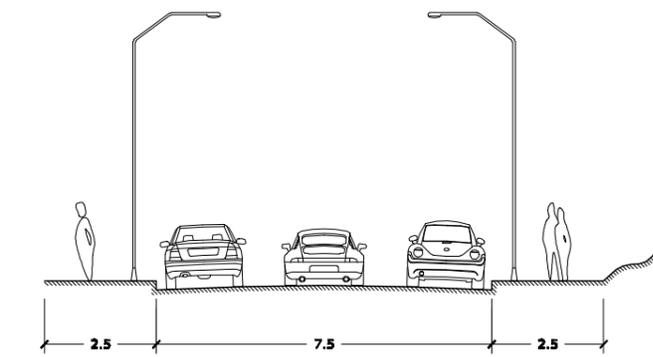
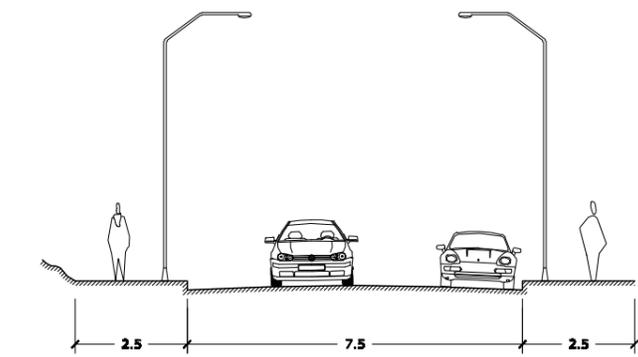
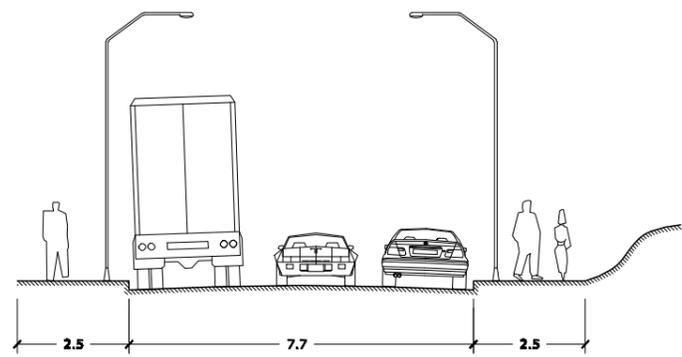
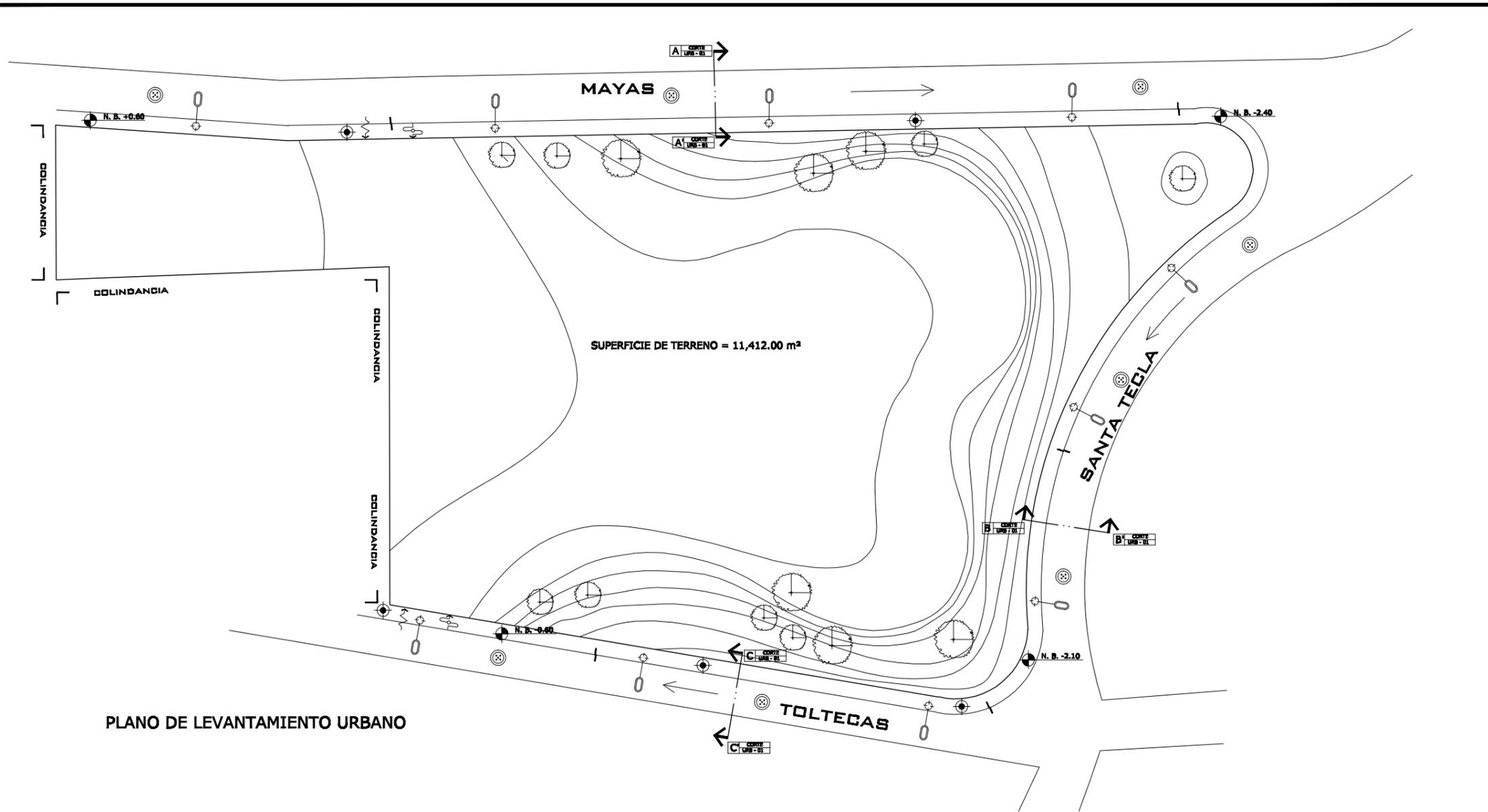
PROPIETARIO Secretaría de Desarrollo Social TIPO DE OBRA Nueva

ELABORÓ Daniel López Cadena CLAVE _____

FECHA agosto de 2012

ACOTACIÓN metros

ESCALA 1:750 **TOP-01**



PROYECTO
CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

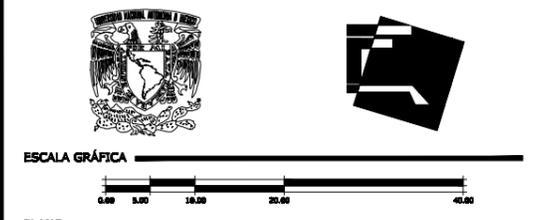
- NOTAS GENERALES**
- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
 - 2- TODOS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
 - 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 - 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
 - 5- ES OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISIÓN PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCIÓN.
 - 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRÁ DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE DICHS DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE LA OBRA
 - 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.
 - 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS, ESTRUCTURALES, CONSTRUCTIVOS Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS

TIPO DE PLANO
LEVANTAMIENTO URBANO

SIMBOLOGÍA

GENERAL		LEVANTAMIENTO URBANO	
	Indica curva de nivel.		Toma de agua.
	Nivel de banqueta.		Toma eléctrica.
	Indica límite de terreno.		Posta eléctrica.
	Indica colindancia de terreno.		Posta de luminaria.
	Indica árbol existente.		Pozo de visita.
	Indica sentido de vialidad.		Indica corte.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



PLANO DE LEVANTAMIENTO URBANO

DIRECCIÓN Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes. Delegación Coyoacan. México, D. F. C.P. 04300

PROPIETARIO _____ **TIPO DE OBRA** Nueva

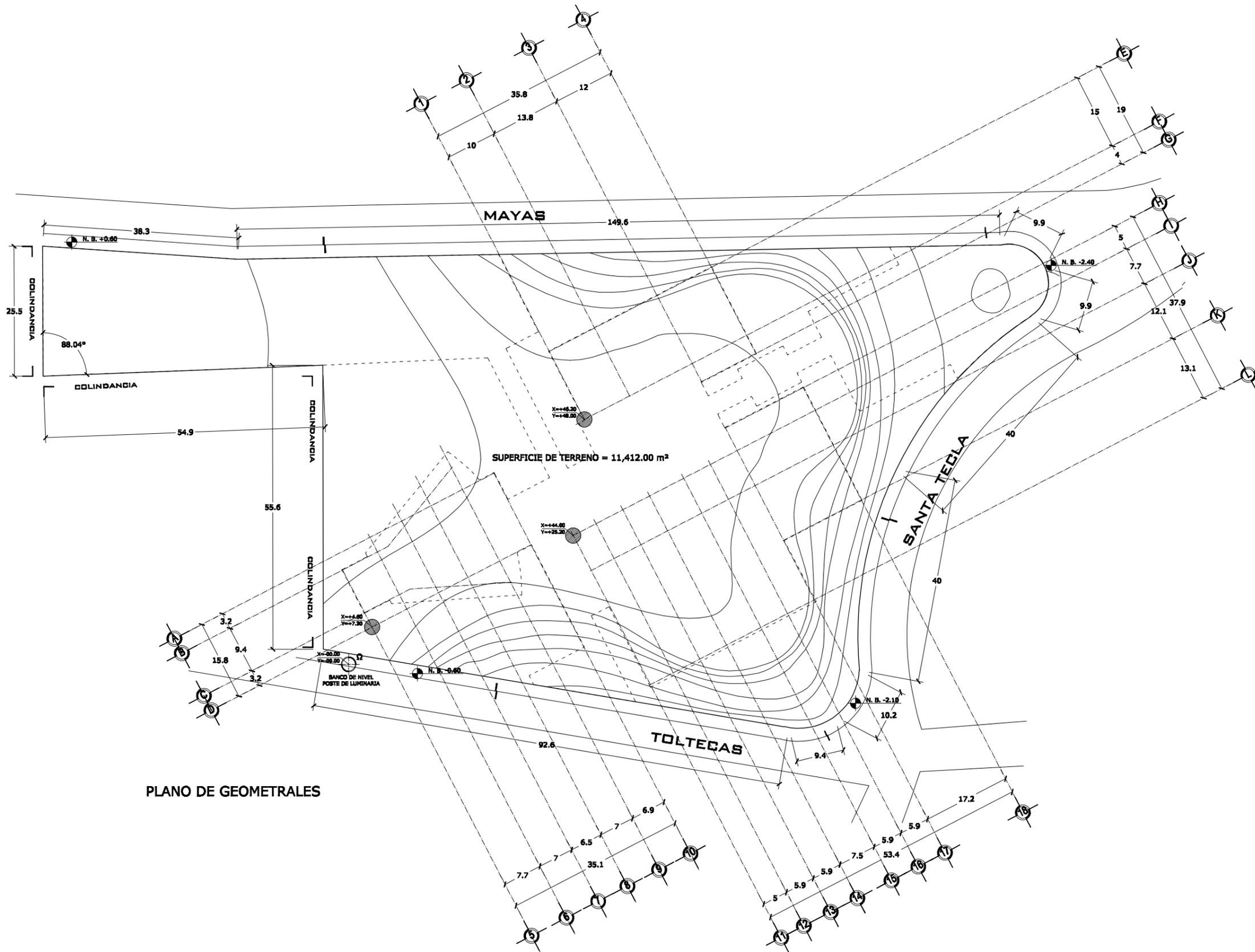
ELABORÓ Secretaría de Desarrollo Social

FECHA Daniel López Cadena **CLAVE** _____

ACOTACIÓN agosto de 2012 **metros** _____

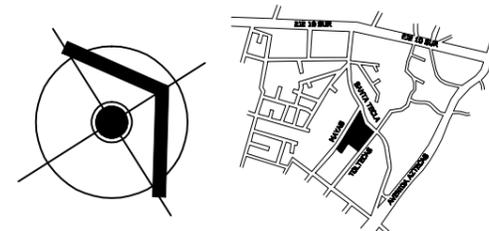
ESCALA _____ **URB-01**

1:750



PLANO DE GEOMETRALES

NORTE CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

NOTAS GENERALES

- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
- 2- TODAS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
- 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
- 5- ES OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISIÓN PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCIÓN.
- 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRÁ DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE DICHS DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE LA OBRA.
- 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.
- 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS, ESTRUCTURALES, CONSTRUCTIVOS Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS.

TIPO DE PLANO

GEOMETRALES

SIMBOLOGÍA

GENERAL		GEOMETRALES	
	Indica curva de nivel.		Indica Banco de Nivel.
	Nivel de banqueta.	$X=0.00$	Indica coordenadas en "X".
	Indica límite de terreno.	$Y=0.00$	Indica coordenadas en "Y".
	Indica colindancia de terreno.		Indica inicio de trazo.
			Indica eje de trazo.
			Indica ejes.
			Indica área construída.

Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Arquitectura
 Taller Carlos Lazo



PLANO

PLANO DE GEOMETRALES

DIRECCIÓN

Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes.
 Delegación Coyoacan. Mexico, D. F. C.P. 04300

PROPIETARIO

Secretaría de Desarrollo Social Nueva

ELABORÓ

Daniel López Cadena

FECHA

agosto de 2012

ACOTACIÓN

metros

ESCALA

1:750

GEO-01



1. VISTA DE TERRENO DESDE CALLE MAYAS



2. VISTA DE TERRENO DESDE CALLE MAYAS



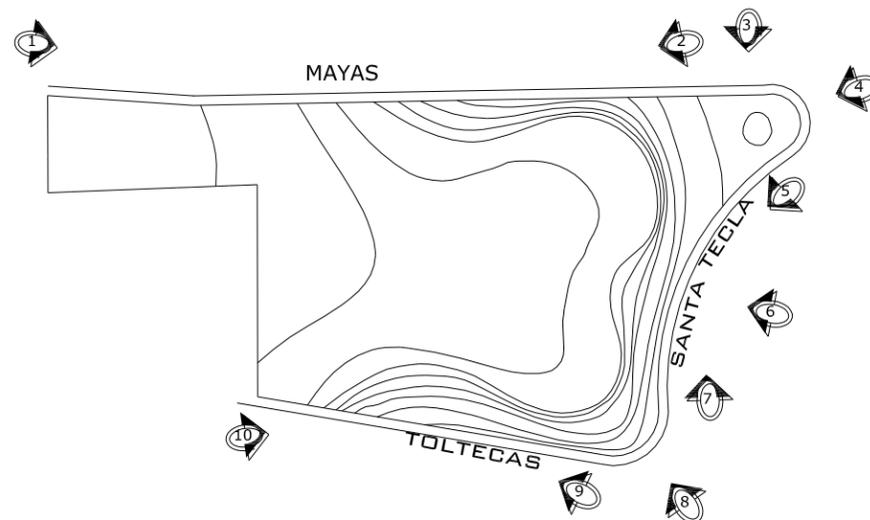
3. VISTA DE TERRENO DESDE CALLE MAYAS



4. VISTA DE TERRENO DESDE CALLE SANTA TECLA



10. VISTA DE TERRENO DESDE CALLE TOLTECAS



5. VISTA DE TERRENO DESDE CALLE SANTA TECLA



9. VISTA DE TERRENO DESDE CALLE TOLTECAS



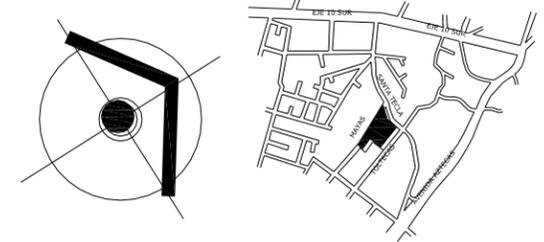
8. VISTA DE TERRENO DESDE CALLE SANTA TECLA



7. VISTA DE TERRENO DESDE CALLE SANTA TECLA



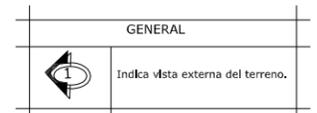
6. VISTA DE TERRENO DESDE CALLE SANTA TECLA



CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
- 2- TODAS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
- 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
- 5- ES OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISIÓN PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCIÓN.
- 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRÁ DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE DICHO DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE LA OBRA
- 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.
- 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS, ESTRUCTURALES, CONSTRUCTIVOS Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS

LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO



Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Arquitectura
 Taller Carlos Lazo



LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes.
 Delegación Coyoacan. Mexico, D. F. C.P. 04300

Secretaría de Desarrollo Social

Daniel López Cadena

agosto de 2012

metros

S/E

FOT-01



5.2 PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

El desarrollo del proyecto está basado en una plaza central rodeada por tres edificios (edificio cultural, edificio deportivo y auditorio).

Los accesos al conjunto se ubican en las vialidades colindantes del terreno y lo vinculan con su contexto urbano inmediato.

Las áreas verdes forman parte fundamental en el proyecto, ya que lo dotan de un carácter ambiental.

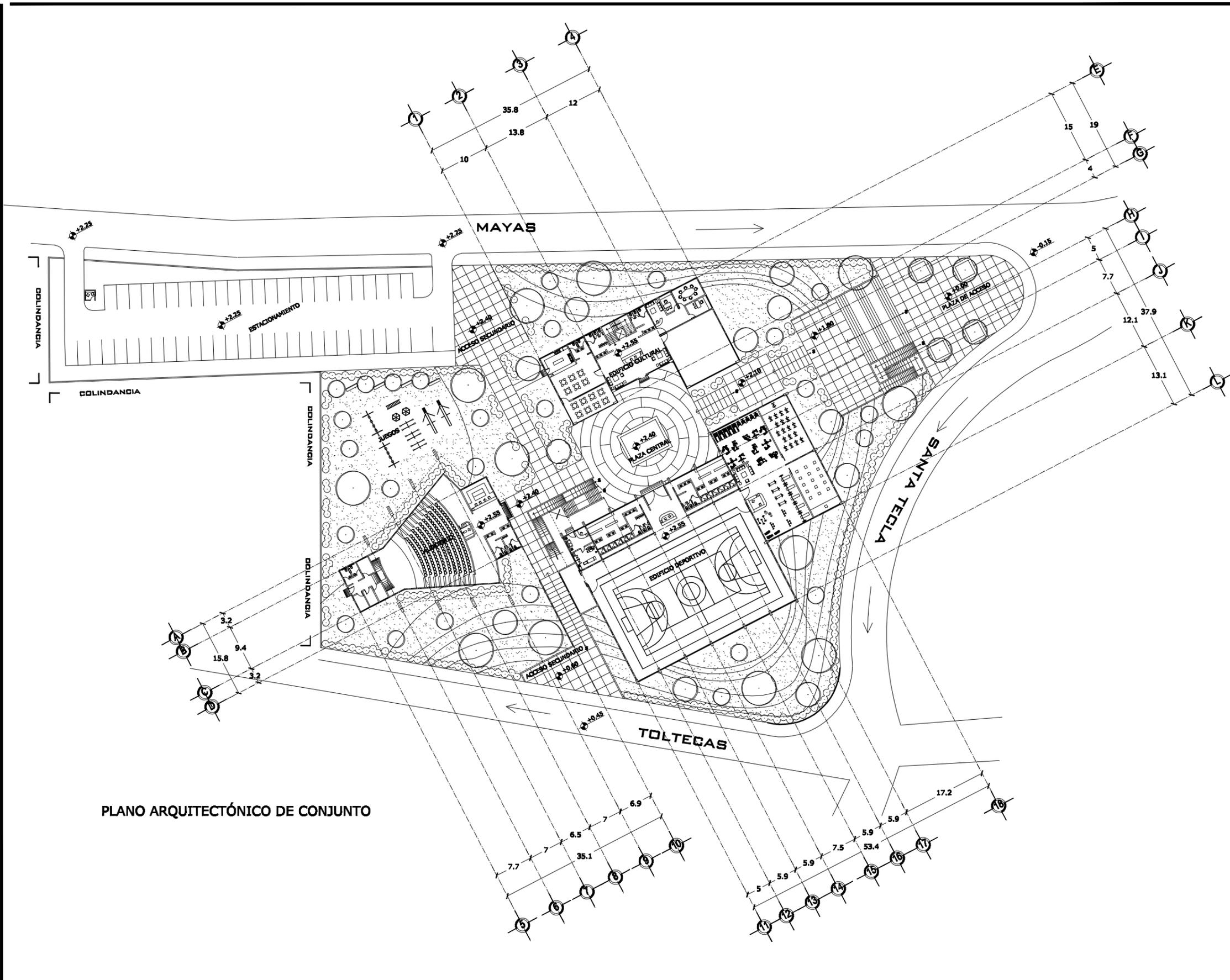
El planteamiento de los edificios principales proviene de una división de las actividades culturales y deportivas, mismas que se realizarán dentro del conjunto.

El área administrativa se encuentra vinculada al edificio cultural.

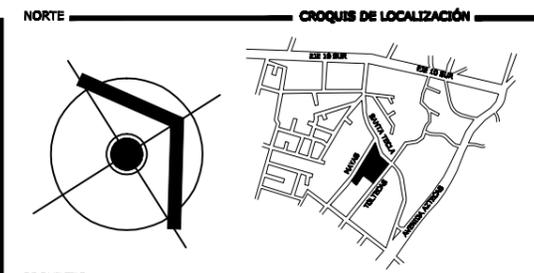
Las zonas exteriores del proyecto están conformadas por las plazas de acceso, plaza central, circulaciones, áreas verdes, áreas de descanso, estacionamiento y área de juegos infantiles.

LISTA DE PLANOS ARQUITECTÓNICOS.

- **ARQ – 01** PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO.
- **ARQ – 02** PLANTA ARQUITECTÓNICA DE TECHOS.
- **ARQ – 03** PLANTA BAJA DEL EDIFICIO DEPORTIVO.
- **ARQ – 04** PLANTA ALTA DEL EDIFICIO DEPORTIVO.
- **ARQ – 05** ALZADOS DEL EDIFICIO DEPORTIVO.
- **ARQ – 06** PLANTAS ARQUITECTÓNICAS DEL EDIFICIO CULTURAL.
- **ARQ – 07** ALZADOS DEL EDIFICIO CULTURAL.
- **ARQ – 08** PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL AUDITORIO.
- **ARQ – 09** ALZADOS DEL AUDITORIO.



PLANO ARQUITECTÓNICO DE CONJUNTO



PROYECTO **CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO**

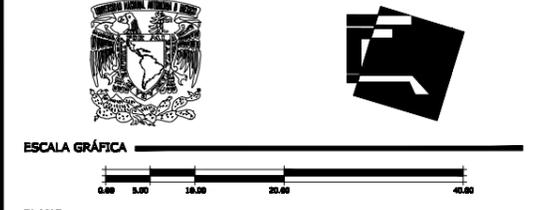
- NOTAS GENERALES
- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
 - 2- TODOS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
 - 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 - 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
 - 5- ES OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISIÓN PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCIÓN.
 - 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONIBLES DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE DICHS DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE LA OBRA.
 - 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.
 - 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS PRELIMINARES, ESTRUCTURALES, CONSTRUCTIVOS Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS

TIPO DE PLANO **ARQUITECTÓNICO**

SIMBOLOGÍA

ARQUITECTÓNICO	
	Indice curva de nivel.
	Indice nivel de piso terminado.
	Indice interrupción de elementos.
	Indice colindancia de terreno.
	Indice ejes.
	Indice cota en metros.
	Indice sube escalera o rampa.
	Indice baja escalera o rampa.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



PLANO **PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO**

DIRECCIÓN Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes. Delegación Coyoacan. México, D. F. C.P. 04300

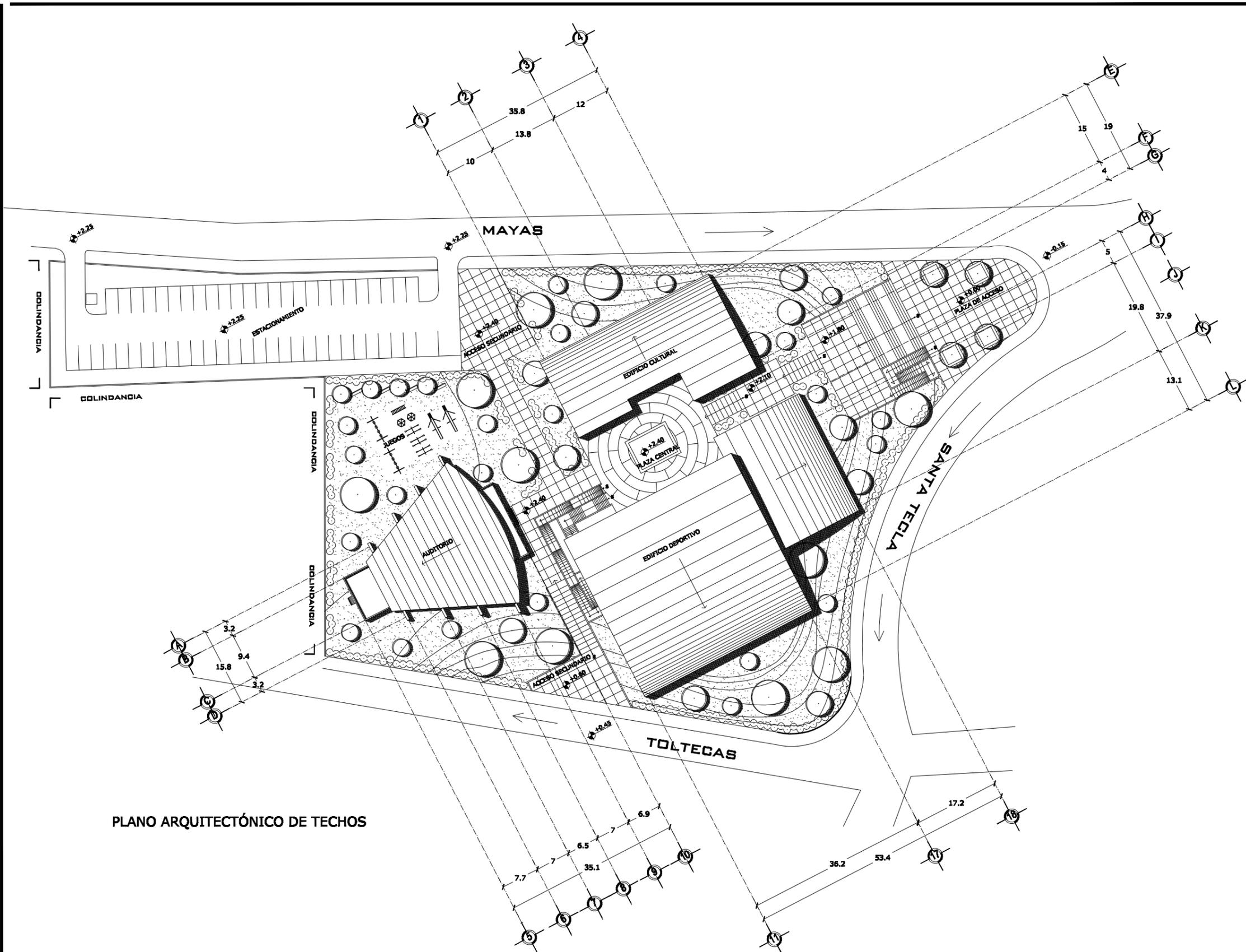
PROPIETARIO Secretaría de Desarrollo Social TIPO DE OBRA Nueva

ELABORÓ Daniel López Cadena CLAVE _____

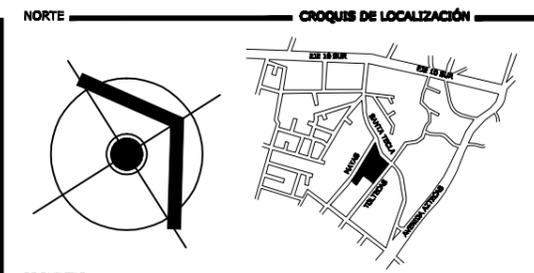
FECHA agosto de 2012

ACOTACIÓN metros **ARQ-01**

ESCALA 1:750



PLANO ARQUITECTÓNICO DE TECHOS



PROYECTO **CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO**

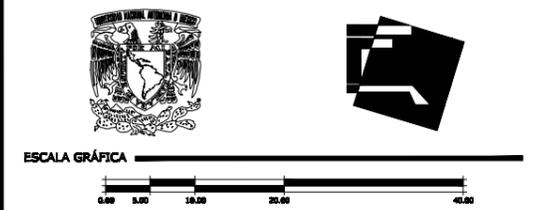
- NOTAS GENERALES
- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
 - 2- TODOS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
 - 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 - 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
 - 5- ES OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISIÓN PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCIÓN.
 - 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONIBLES DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE DICHS DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE LA OBRA.
 - 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.
 - 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS PRELIMINARES, ESTRUCTURALES, CONSTRUCTIVOS Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS.

TIPO DE PLANO **ARQUITECTÓNICO**

SIMBOLOGÍA

ARQUITECTÓNICO	
	Indica curva de nivel.
	Indica nivel de piso terminado.
	Indica dirección de pendiente.
	Indica colindancia de terreno.
	Indica ejes.
	Indica cota en metros.
	Indica sube escalera o rampa.
	Indica baja escalera o rampa.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



PLANO **PLANTA DE TECHOS**

DIRECCIÓN Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes. Delegación Coyoacan. Mexico, D. F. C.P. 04300

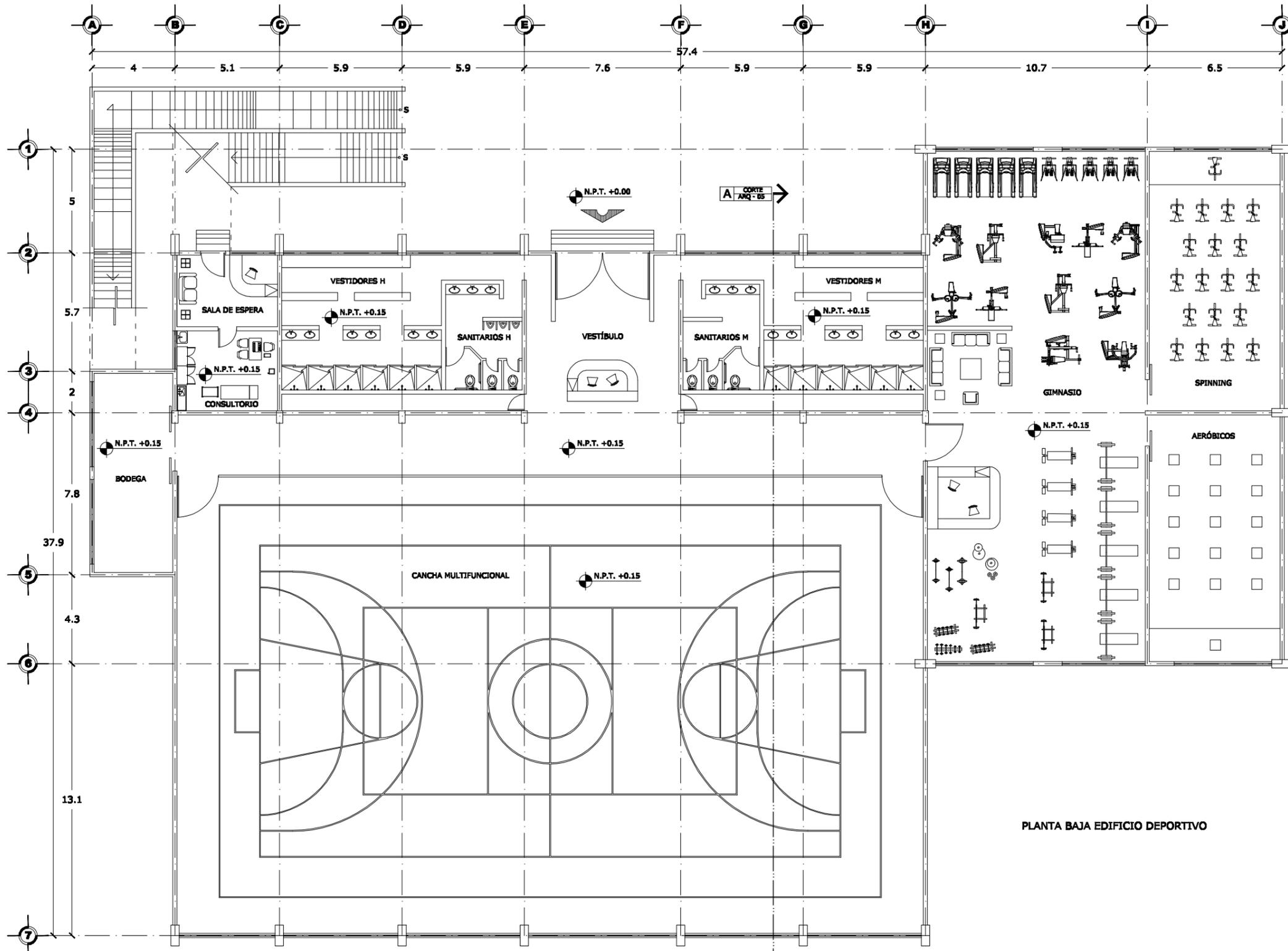
PROPIETARIO Secretaría de Desarrollo Social TIPO DE OBRA Nueva

ELABORÓ Daniel López Cadena CLAVE _____

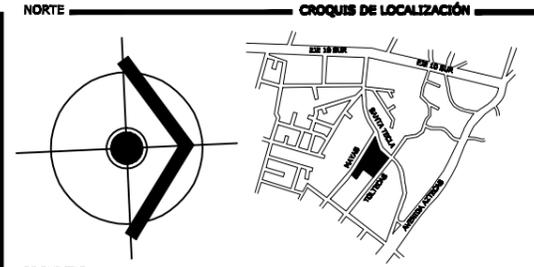
FECHA agosto de 2012

ACOTACIÓN metros **ARQ-02**

ESCALA 1:750



PLANTA BAJA EDIFICIO DEPORTIVO



CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

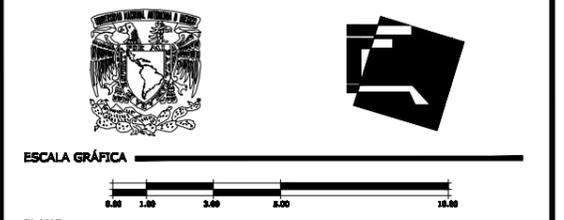
- NOTAS GENERALES**
- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
 - 2- TODAS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
 - 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 - 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
 - 5- ES OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISIÓN PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCIÓN.
 - 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONIBLES DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE DICHO DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE LA OBRA.
 - 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.
 - 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS PRELIMINARES, ESTRUCTURALES, CONSTRUCTIVOS Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS.

TIPO DE PLANO
ARQUITECTÓNICO

SIMBOLOGÍA

ARQUITECTÓNICO	
	Indica nivel de piso terminado.
	Indica cotas en metros.
	Indica interrupción de elementos.
	Indica acceso a edificio.
	Indica sube escalera o rampa.
	Indica baja escalera o rampa.
	Indica ejes.
	Indica corte arquitectónico.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



PLANTA BAJA EDIFICIO DEPORTIVO

DIRECCIÓN Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes. Delegación Coyoacan. Mexico, D. F. C.P. 04300

PROPIETARIO Secretaría de Desarrollo Social

ELABORÓ Daniel López Cadena

FECHA agosto de 2012

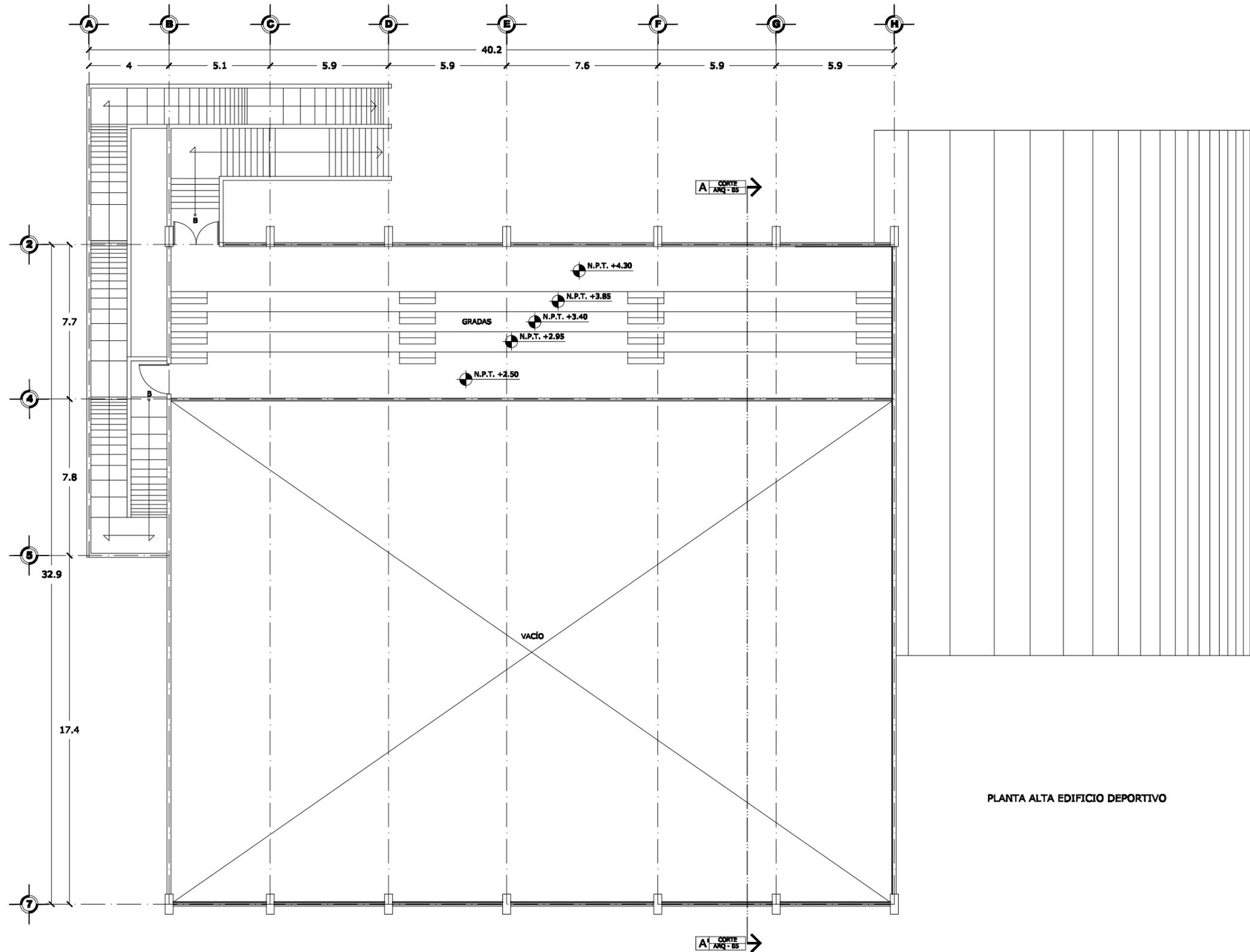
ACOTACIÓN metros

ESCALA 1:200

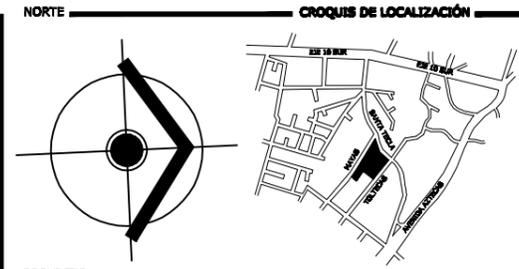
TIPO DE OBRA Nueva

CLAVE

ARQ-03



PLANTA ALTA EDIFICIO DEPORTIVO



CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

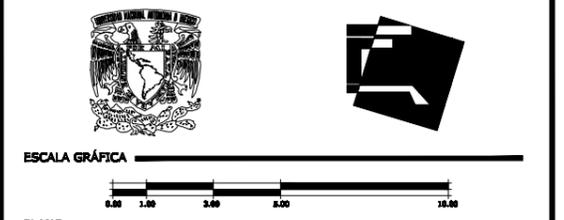
- NOTAS GENERALES**
- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
 - 2- TODOS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
 - 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 - 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
 - 5- ES OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISIÓN PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCIÓN.
 - 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRÁ DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE DICHS DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE LA OBRA.
 - 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.
 - 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS PRELIMINARES, ESTRUCTURALES, CONSTRUCTIVOS Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS

TIPO DE PLANO
ARQUITECTÓNICO

SIMBOLOGÍA

ARQUITECTÓNICO	
	Indica nivel de piso terminado.
	Indica cotas en metros.
	Indica interrupción de elementos.
	Indica acceso a edificio.
	Indica sube escalera o rampa.
	Indica baja escalera o rampa.
	Indica ejes.
	Indica corte arquitectónico.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



PLANTA ALTA EDIFICIO DEPORTIVO

DIRECCIÓN Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes. Delegación Coyoacan. Mexico, D. F. C.P. 04300

PROPIETARIO Secretaría de Desarrollo Social TIPO DE OBRA Nueva

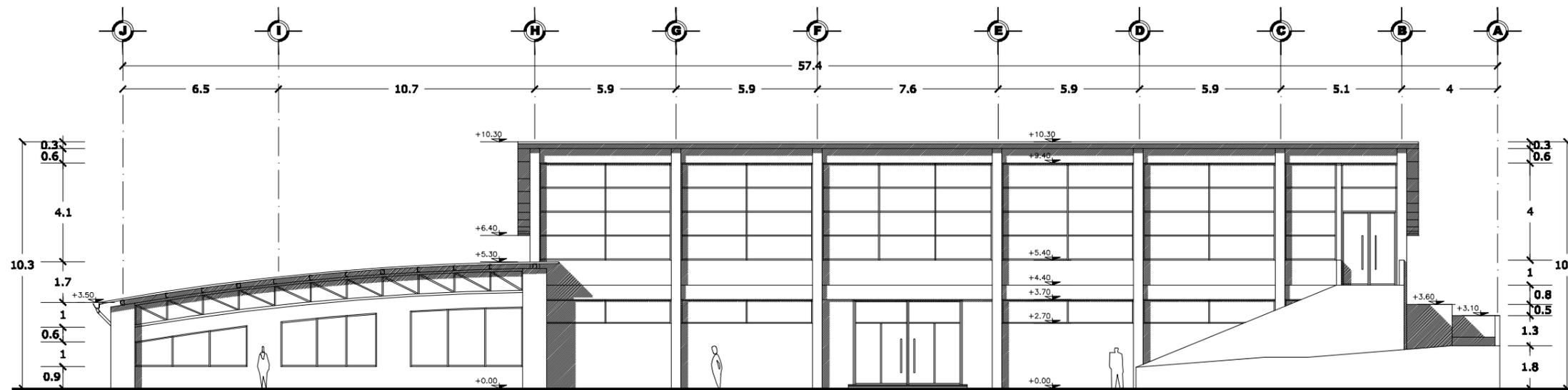
ELABORÓ Daniel López Cadena CLAVE

FECHA agosto de 2012

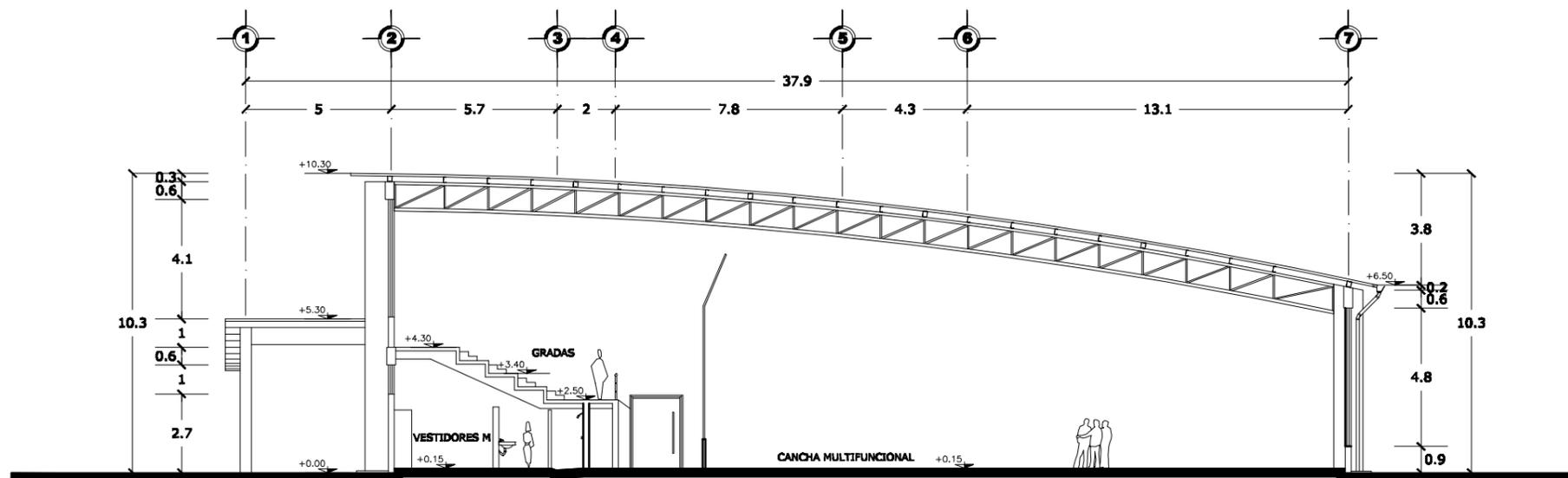
ACOTACIÓN metros

ESCALA 1:200

ARQ-04



FACHADA FRONTAL EDIFICIO DEPORTIVO



CORTE A-A' EDIFICIO DEPORTIVO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

NOTAS GENERALES

- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
- 2- TODAS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
- 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
- 5- ES OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISIÓN PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCIÓN.
- 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONIBLES DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE DICHO DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE LA OBRA.
- 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.
- 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS PRELIMINARES, ESTRUCTURALES, CONSTRUCTIVOS Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS.

TIPO DE PLANO

ARQUITECTÓNICO

SIMBOLOGÍA

ARQUITECTÓNICO	
+3.10	Indica nivel en alzado.
↔ 1.5 ↔	Indica cotas en metros.
⊙	Indica ejes.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



ESCALA GRÁFICA



PLANO

ALZADOS EDIFICIO DEPORTIVO

DIRECCIÓN

Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes.
Delegación Coyoacan. Mexico, D. F. C.P. 04300

PROPIETARIO

TIPO DE OBRA

Secretaría de Desarrollo Social

Nueva

ELABORÓ Daniel López Cadena

FECHA agosto de 2012

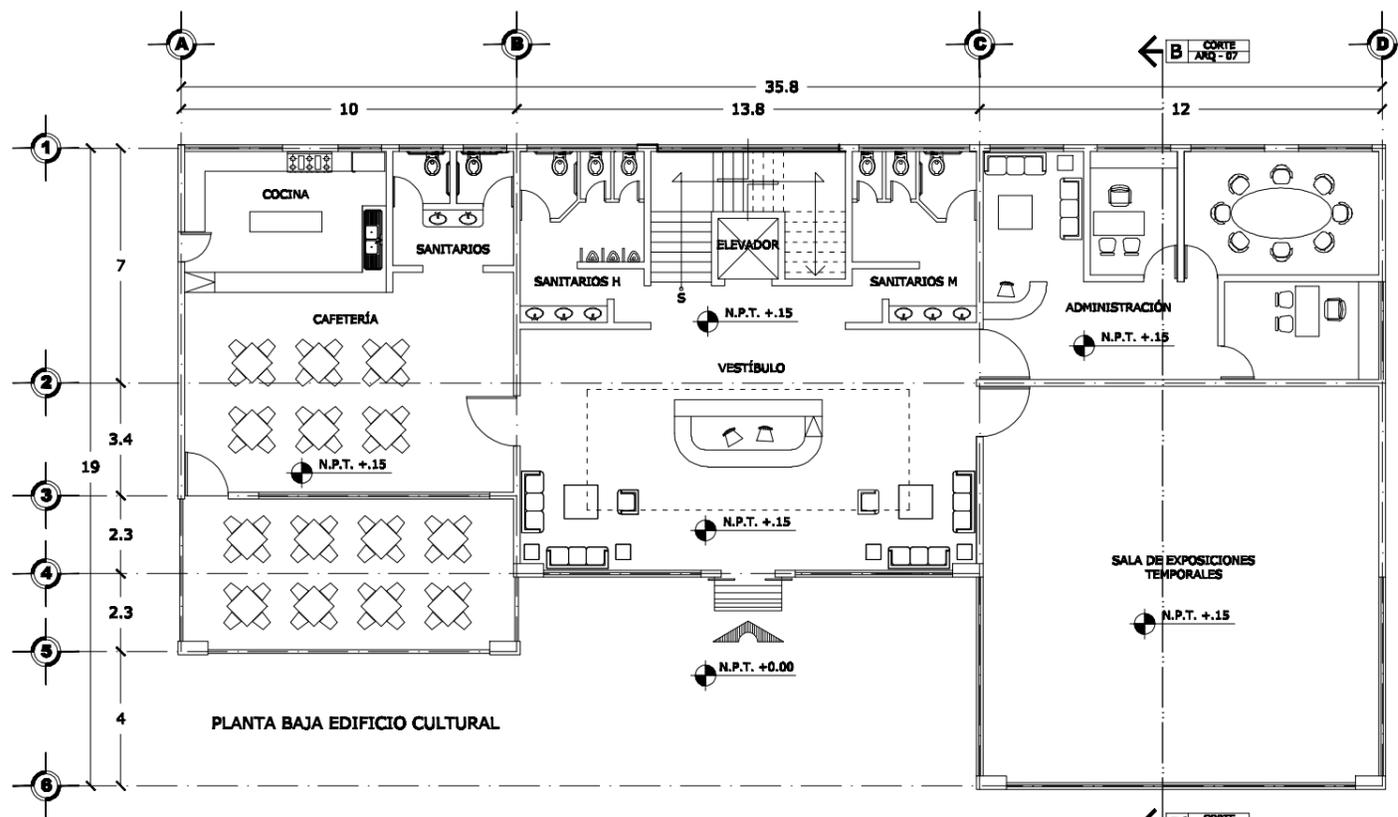
CLAVE

ACOTACIÓN metros

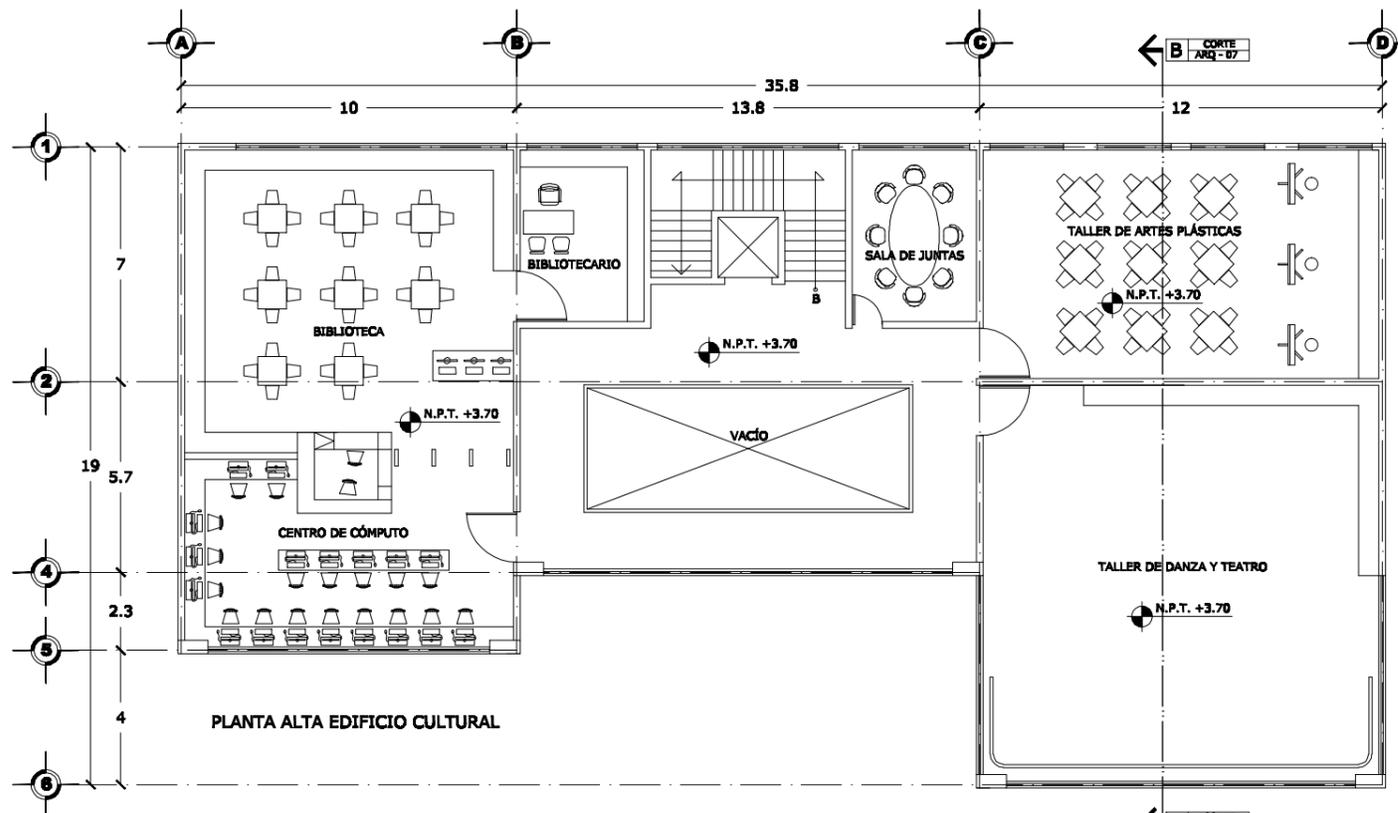
ESCALA

ARQ-05

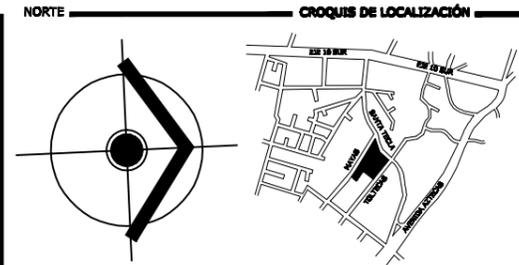
1:200



PLANTA BAJA EDIFICIO CULTURAL



PLANTA ALTA EDIFICIO CULTURAL



PROYECTO **CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO**

NOTAS GENERALES

- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
- 2- TODAS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
- 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
- 5- ES OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISIÓN PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCIÓN.
- 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRÁ DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE DICHS DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE LA OBRA.
- 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.
- 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS PRELIMINARES, ESTRUCTURALES, CONSTRUCTIVOS Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS

TIPO DE PLANO **ARQUITECTÓNICO**

SIMBOLOGÍA

ARQUITECTÓNICO	
	Indica nivel de piso terminado.
	Indica cotas en metros.
	Indica interrupción de elementos.
	Indica acceso a edificio.
	Indica sube escalera o rampa.
	Indica baja escalera o rampa.
	Indica ejes.
	Indica corte arquitectónico.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



PLANO **PLANTAS EDIFICIO CULTURAL**

DIRECCIÓN Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes. Delegación Coyoacan. Mexico, D. F. C.P. 04300

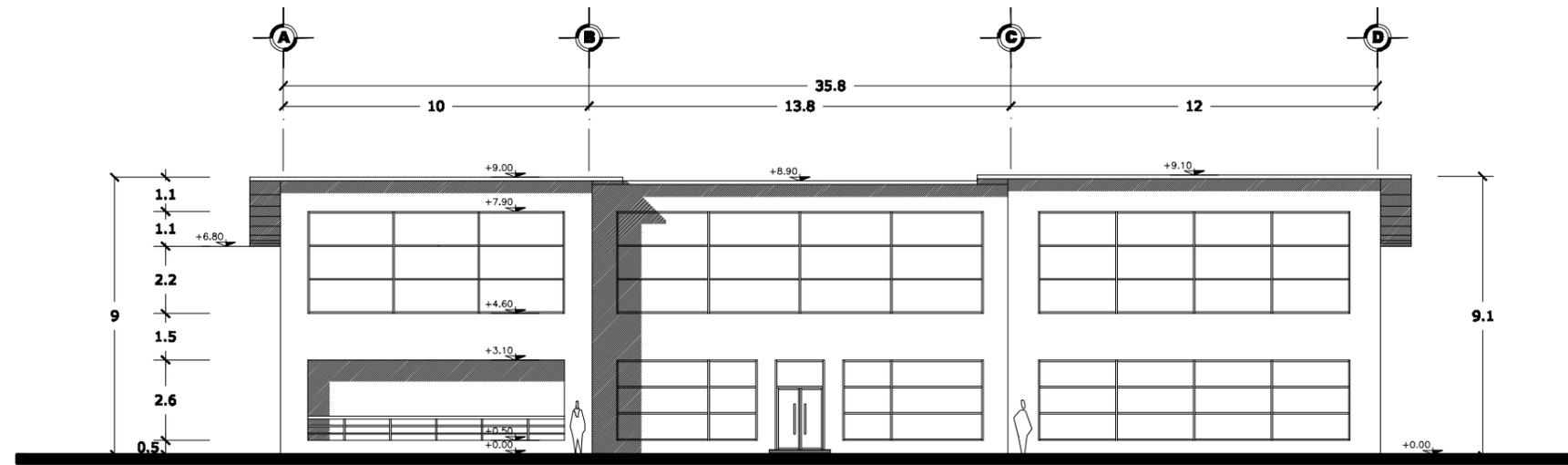
PROPIETARIO Secretaría de Desarrollo Social TIPO DE OBRA Nueva

ELABORÓ Daniel López Cadena CLAVE

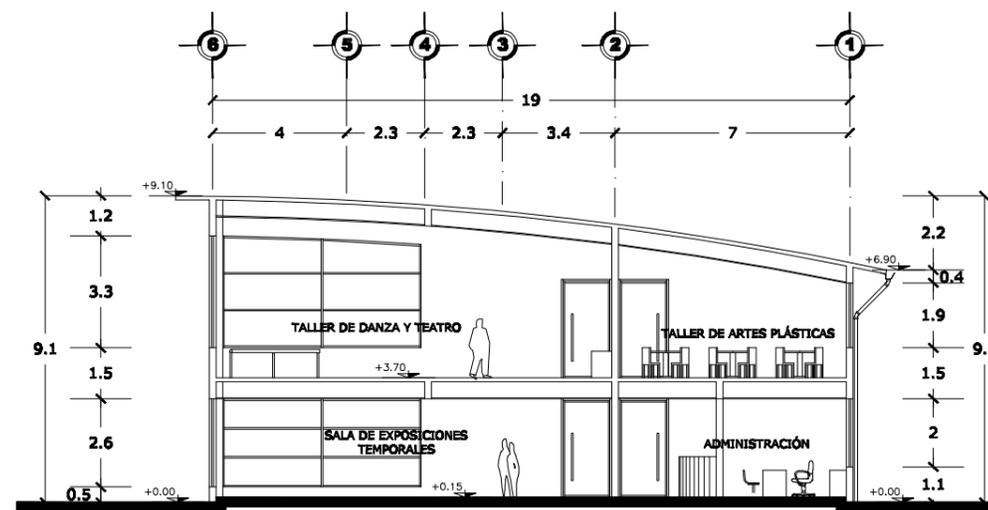
FECHA agosto de 2012

ACOTACIÓN metros

ESCALA 1:200 **ARQ-06**

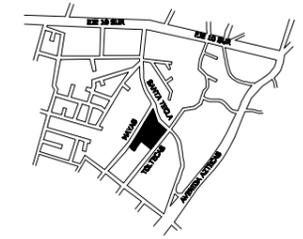


FACHADA FRONTAL EDIFICIO CULTURAL



CORTE B-B' EDIFICIO CULTURAL

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

NOTAS GENERALES

- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
- 2- TODAS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
- 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
- 5- ES OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISIÓN PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCIÓN.
- 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRÁ DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE DICHSOS DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE LA OBRA.
- 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.
- 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS PRELIMINARES, ESTRUCTURALES, CONSTRUCTIVOS Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS.

TIPO DE PLANO

ARQUITECTÓNICO

SIMBOLOGÍA

ARQUITECTÓNICO	
+3.10	Indica nivel en alzado.
↔ 1.5 ↔	Indica cotas en metros.
⊙	Indica ejes.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



ESCALA GRÁFICA



PLANO

ALZADOS EDIFICIO CULTURAL

DIRECCIÓN

Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes.
Delegación Coyoacan. Mexico, D. F. C.P. 04300

PROPIETARIO

Secretaría de Desarrollo Social

TIPO DE OBRA Nueva

ELABORÓ

Daniel López Cadena

FECHA

agosto de 2012

CLAVE

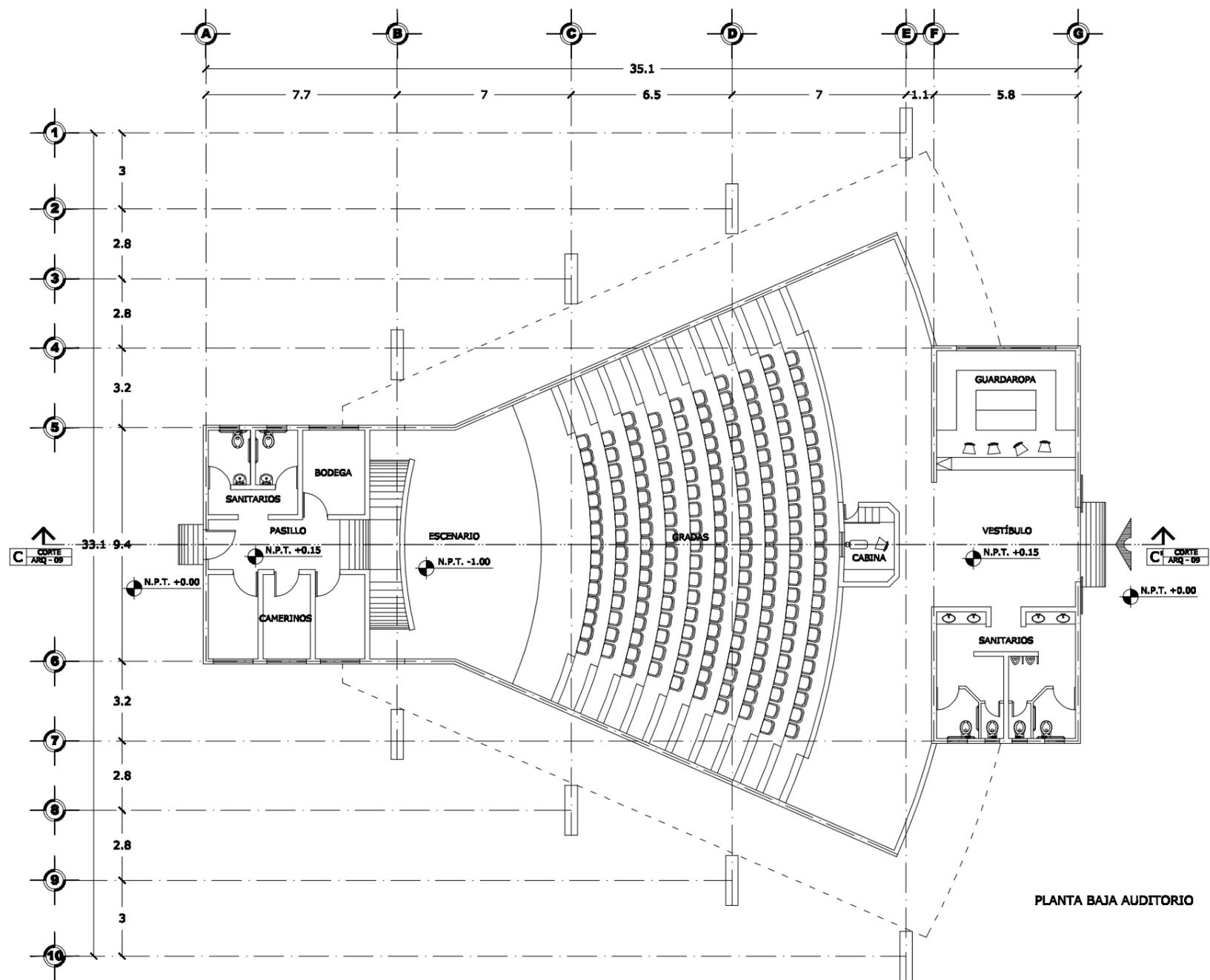
ACOTACIÓN

metros

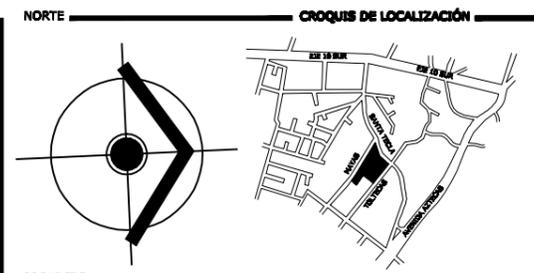
ESCALA

1:200

ARQ-07



PLANTA BAJA AUDITORIO



PROYECTO **CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO**

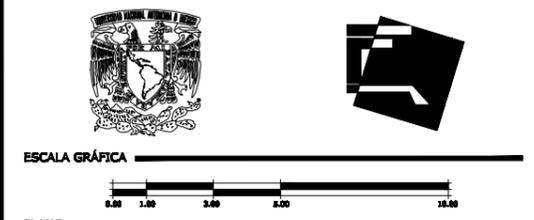
- NOTAS GENERALES
- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
 - 2- TODOS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
 - 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 - 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
 - 5- ES OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISIÓN PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCIÓN.
 - 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONIBLES DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE DICHO DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE LA OBRA.
 - 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.
 - 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS PRELIMINARES, ESTRUCTURALES, CONSTRUCTIVOS Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS.

TIPO DE PLANO **ARQUITECTÓNICO**

SIMBOLOGÍA

ARQUITECTÓNICO	
	Indica nivel de piso terminado.
	Indica cotas en metros.
	Indica interrupción de elementos.
	Indica acceso a edificio.
	Indica sube escalera o rampa.
	Indica baja escalera o rampa.
	Indica ejes.
	Indica corte arquitectónico.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



PLANO **PLANTA BAJA AUDITORIO**

DIRECCIÓN Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes. Delegación Coyoacan. México, D. F. C.P. 04300

PROPIETARIO Secretaría de Desarrollo Social TIPO DE OBRA Nueva

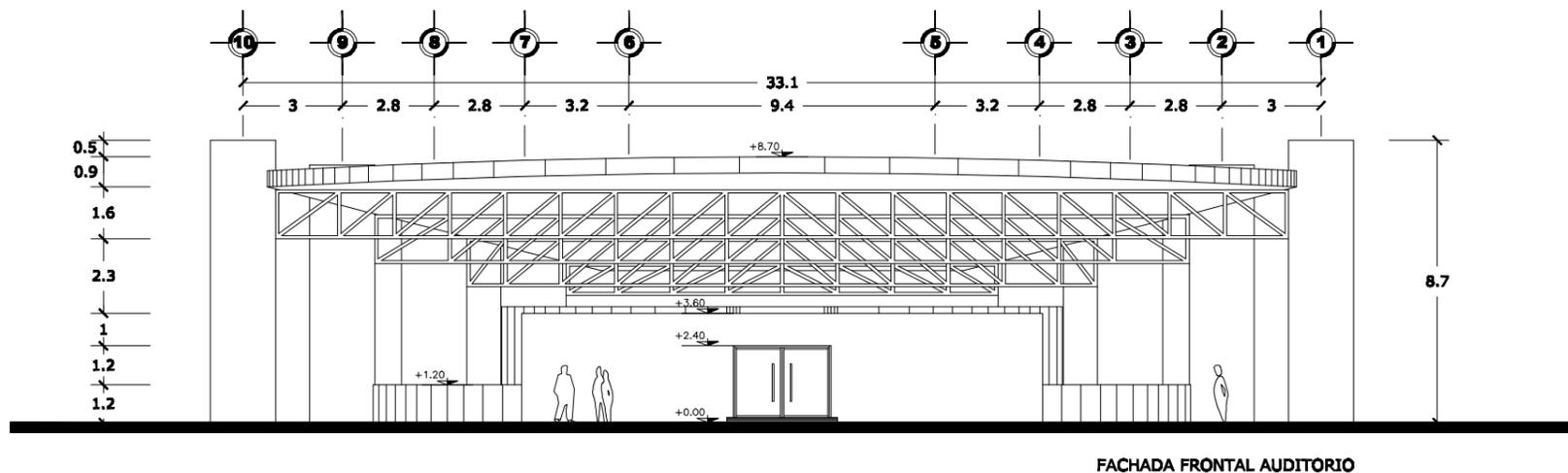
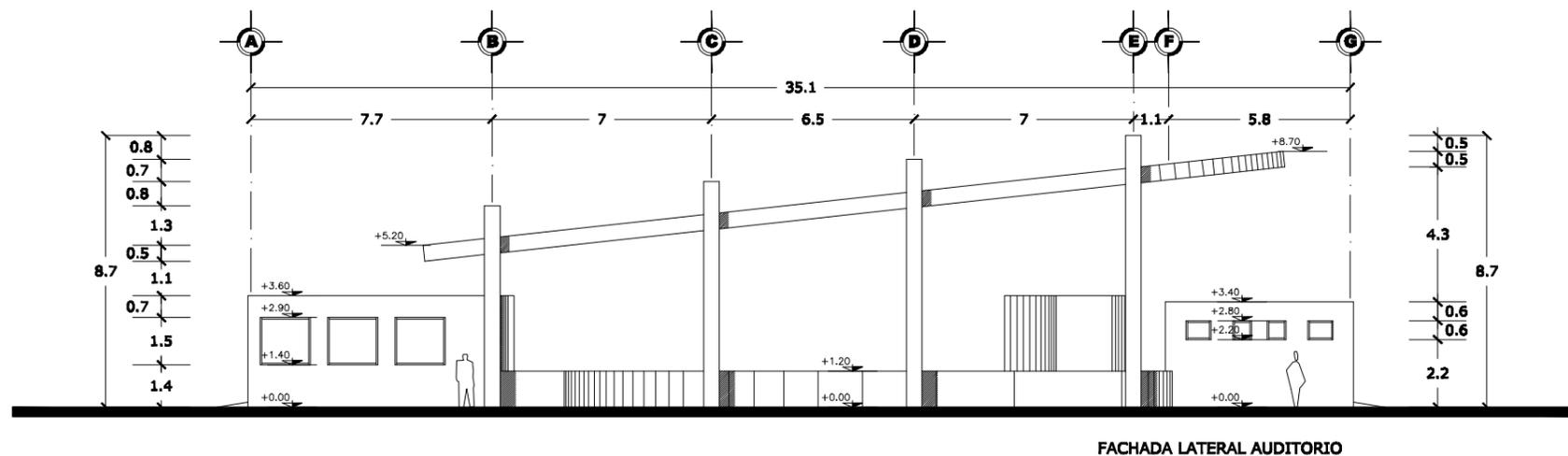
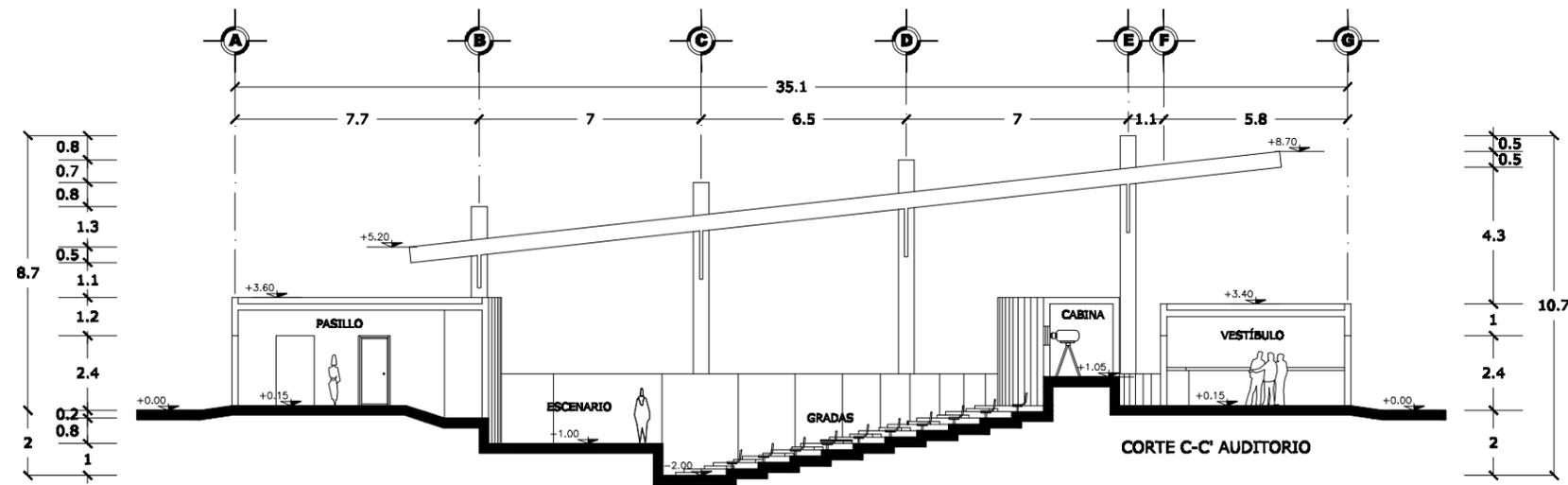
ELABORÓ Daniel López Cadena

FECHA agosto de 2012 CLAVE _____

ACOTACIÓN metros

ESCALA 1:200

ARQ-08



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

NOTAS GENERALES

- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
- 2- TODAS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
- 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
- 5- ES OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISIÓN PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCIÓN.
- 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRÁ DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE DICHS DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE LA OBRA.
- 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.
- 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS PRELIMINARES, ESTRUCTURALES, CONSTRUCTIVOS Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS

TIPO DE PLANO

ARQUITECTÓNICO

SIMBOLOGÍA

ARQUITECTÓNICO	
+3.10	Indica nivel en alzado.
↔ 1.5 ↔	Indica cotas en metros.
⊖	Indica ejes.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



ESCALA GRÁFICA



PLANO

ALZADOS AUDITORIO

DIRECCIÓN

Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes.
Delegación Coyoacan. México, D. F. C.P. 04300

PROPIETARIO

TIPO DE OBRA

ELABORÓ

Secretaría de Desarrollo Social

Nueva

FECHA

Daniel López Cadena

CLAVE

agosto de 2012

ACOTACIÓN

metros

ESCALA

1:200

ARQ-09



5.3 PROYECTO ESTRUCTURAL.

El desarrollo del proyecto estructural se centrará únicamente en la resolución del edificio deportivo.

La estructura del edificio mencionado se desplanta sobre zapatas aisladas y zapatas corridas de concreto armado. Se consideró una resistencia del terreno equivalente a 8 ton/m².

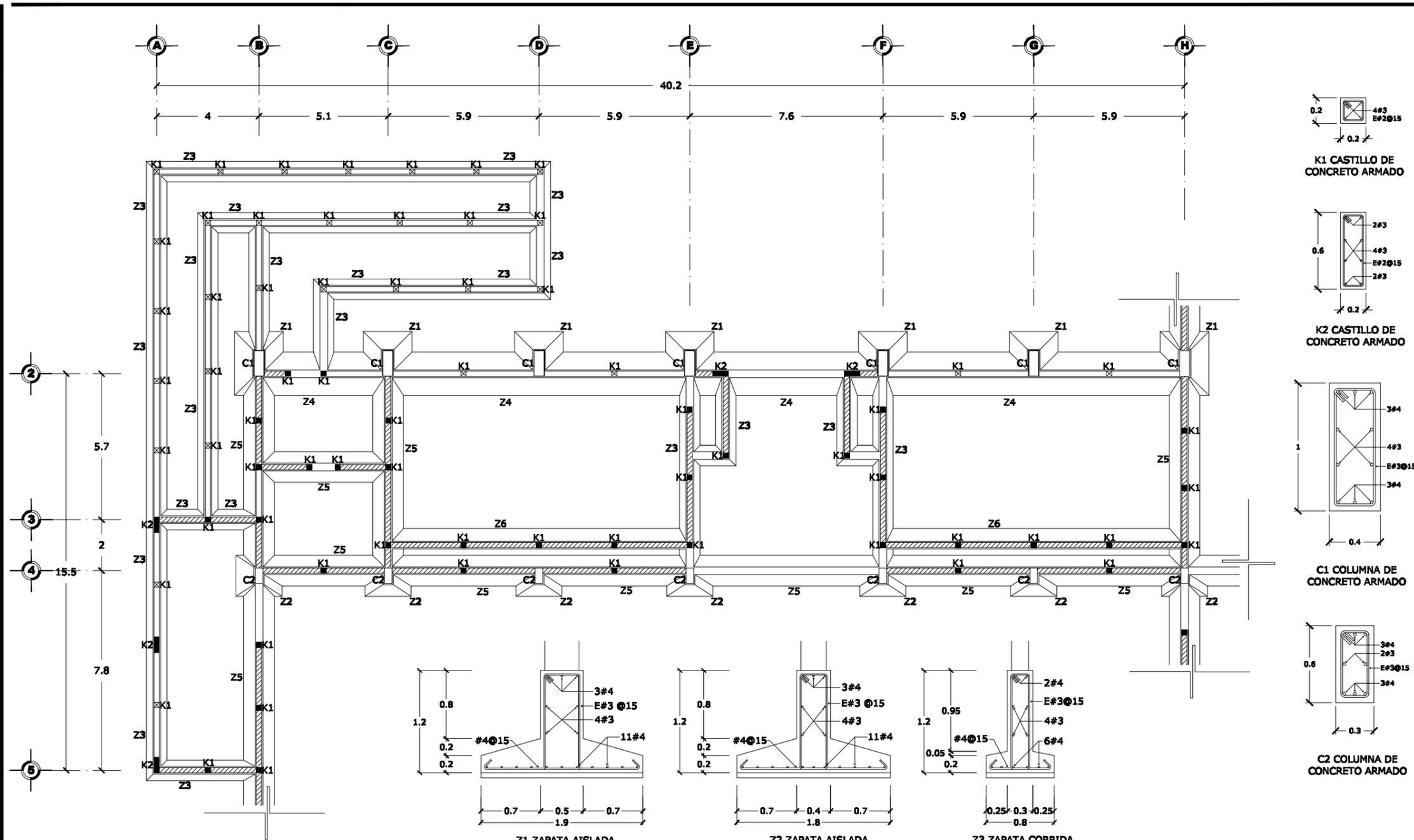
Los muros exteriores y divisorios son de block macizo de concreto y cuentan con castillos y dadas intermedias de concreto armado.

Las gradas están apoyadas sobre columnas y traveses de concreto armado y están fabricadas en el mismo material.

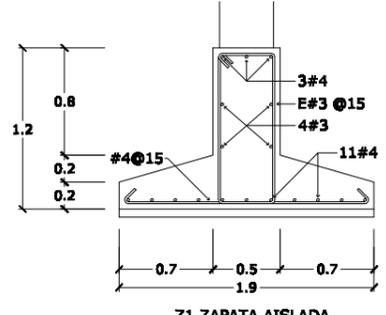
La cubierta del edificio es de carácter ligero y se resuelve con armaduras metálicas contraventeadas y largueros de acero cubiertos por lámina multipanel como aislante térmico y acústico.

LISTA DE PLANOS ESTRUCTURALES.

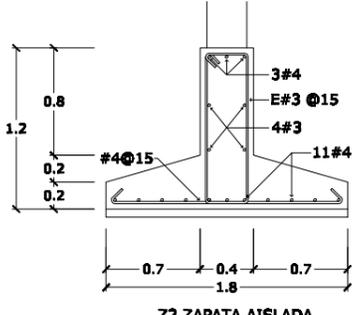
- **EST – 01** PLANO DE CIMENTACIÓN DE GRADAS.
- **EST – 02** PLANO DE CIMENTACIÓN DE CANCHA MULTIFUNCIONAL.
- **EST – 03** PLANO DE CIMENTACIÓN DE GIMNASIO.
- **EST – 04** PLANO ESTRUCTURAL DE GRADAS.
- **EST – 05** PLANO ESTRUCTURAL DE CANCHA MULTIFUNCIONAL.
- **EST – 06** PLANO ESTRUCTURAL DE GIMNASIO.



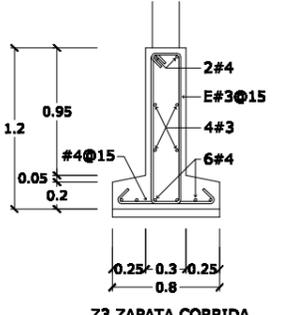
PLANTA DE CIMENTACIÓN GRADAS



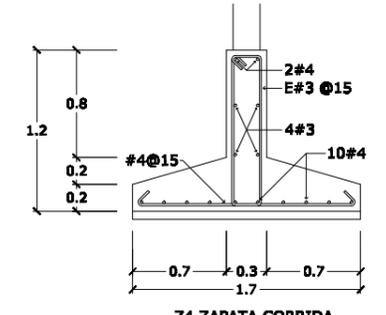
Z1 ZAPATA AISLADA



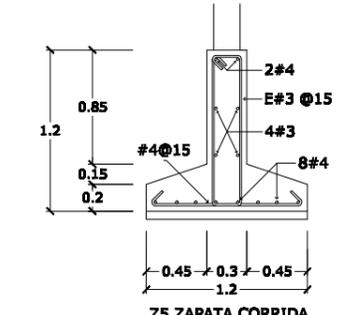
Z2 ZAPATA AISLADA



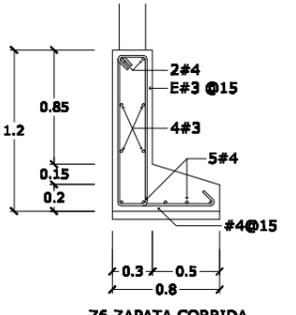
Z3 ZAPATA CORRIDA



Z4 ZAPATA CORRIDA



Z5 ZAPATA CORRIDA



Z6 ZAPATA CORRIDA

NOTAS PARA LA ESTRUCTURA DE CONCRETO REFORZADO:

- CONCRETO EN PLANTILLAS $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$
- LA CIMENTACIÓN DE LOS MUROS DEBERÁ TENER UN ACABADO RUGOSO.
- CONCRETO EN CIMENTACIÓN Y EN ESTRUCTURA $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$, CLASE I
- EL AGREGADO GRUESO MÁXIMO POR EMPLEAR SERÁ DE 19 mm.
- USESE EXCLUSIVAMENTE CEMENTO PORTLAND NORMAL (TIPO I)
- CURAR LOS ELEMENTOS EXPUESTOS A LA INTemperIE DURANTE SIETE DÍAS, EL CURADO SE INICIARÁ 3 HRS. DESPUÉS DE DESCIMBRAR O DE COLAR CUALQUIER ELEMENTO, DE PREFERENCIA USESE UNA MEMBRANA PARA GARANTIZAR UN CURADO ADECUADO.
- EL ACERO DE REFUERZO SERÁ GRADO DURO $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
- EL ACERO DEL No. 2 (ALAMBRO) TENDRÁ UN $f_y = 2300 \text{ kg/cm}^2$
- NO TRASLAPAR MÁS DEL 50% DEL ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.
- EN LAS TRABES EL PRIMER ESTRIBO SE COLOCARÁ A LA MITAD DE LA DISTANCIA INDICADA, EN LA SECCIÓN TRANSVERSAL CORRESPONDIENTE.
- SE USARÁ ESCUADRA DE ANCLAJE DE 12 DIÁMETROS EN LOS EXTREMOS DE LAS VARILLAS SOLAMENTE EN LOS APOYOS EXTREMOS.
- RECUBRIMIENTOS LIBRES : 4 cm EN CIMENTACIÓN Y CARAS EN CONTACTO CON EL SUELO.
3 cm EN COLUMNAS, LOSAS, MURDOS Y TRABES.
- LOS ESTRIBOS REMATARÁN CON UN DOBLEZ A 135° Y LONGITUD DE 10 VECES SU DIÁMETRO.
- SE COLOCARÁ IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL A TODA LA CIMENTACIÓN, CISTERNA Y MURDOS DE CONTENCIÓN.
- EL CONCRETO TENDRÁ UN REVENIMIENTO DE 14cm.

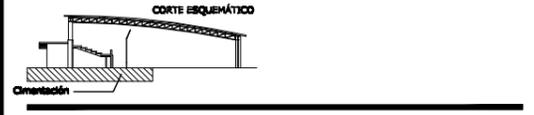
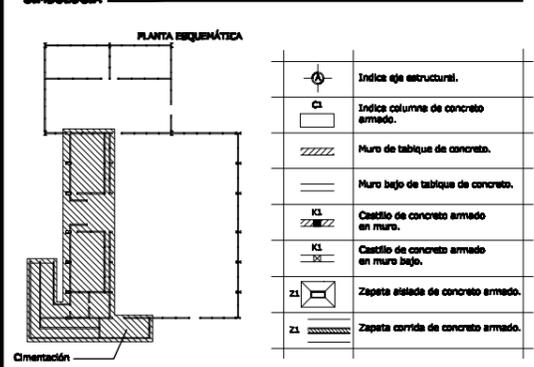
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO **CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO**

- NOTAS GENERALES**
- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
 - 2- TODAS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
 - 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 - 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
 - 5- ES OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISIÓN PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCIÓN.
 - 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRÁ DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE DICHS DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE LA OBRA
 - 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.
 - 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS, PRELIMINARES, CONSTRUCTIVOS Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS

TIPO DE PLANO **ESTRUCTURAL**



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



PLANO **CIMENTACIÓN GRADAS**

DIRECCIÓN Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes. Delegación Coyoacan. México, D. F. C. P. 04300

PROPIETARIO **Secretaría de Desarrollo Social** TIPO DE OBRA **Nueva**

ELABORÓ **Daniel López Cadena** CLAVE

FECHA **agosto de 2012**

ACOTACIÓN **metros** ESCALA **EST-01**

S/E

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



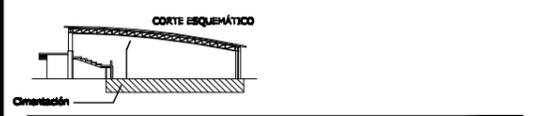
PROYECTO **CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO**

- NOTAS GENERALES**
- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
 - 2- TODOS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
 - 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 - 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
 - 5- ES OBLIGACION DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISION PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCION.
 - 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACION CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRÁ DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCION DE DICHA DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCION DE LA OBRA.
 - 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACION AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCION DE OBRA.
 - 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS, PRELIMINARES, CONSTRUCTIVOS Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS.

TIPO DE PLANO **ESTRUCTURAL**

SIMBOLOGÍA

	Indica eje estructural.
	Indica columna de concreto armado.
	Muro de tabique de concreto.
	Muro bajo de tabique de concreto.
	Castillo de concreto armado en muro.
	Castillo de concreto armado en muro bajo.
	Zapata aislada de concreto armado.
	Zapata corrida de concreto armado.



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



PLANO **CIMENTACIÓN CANCHA**

DIRECCIÓN Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes. Delegación Coyoacan. Mexico, D. F. C.P. 04300

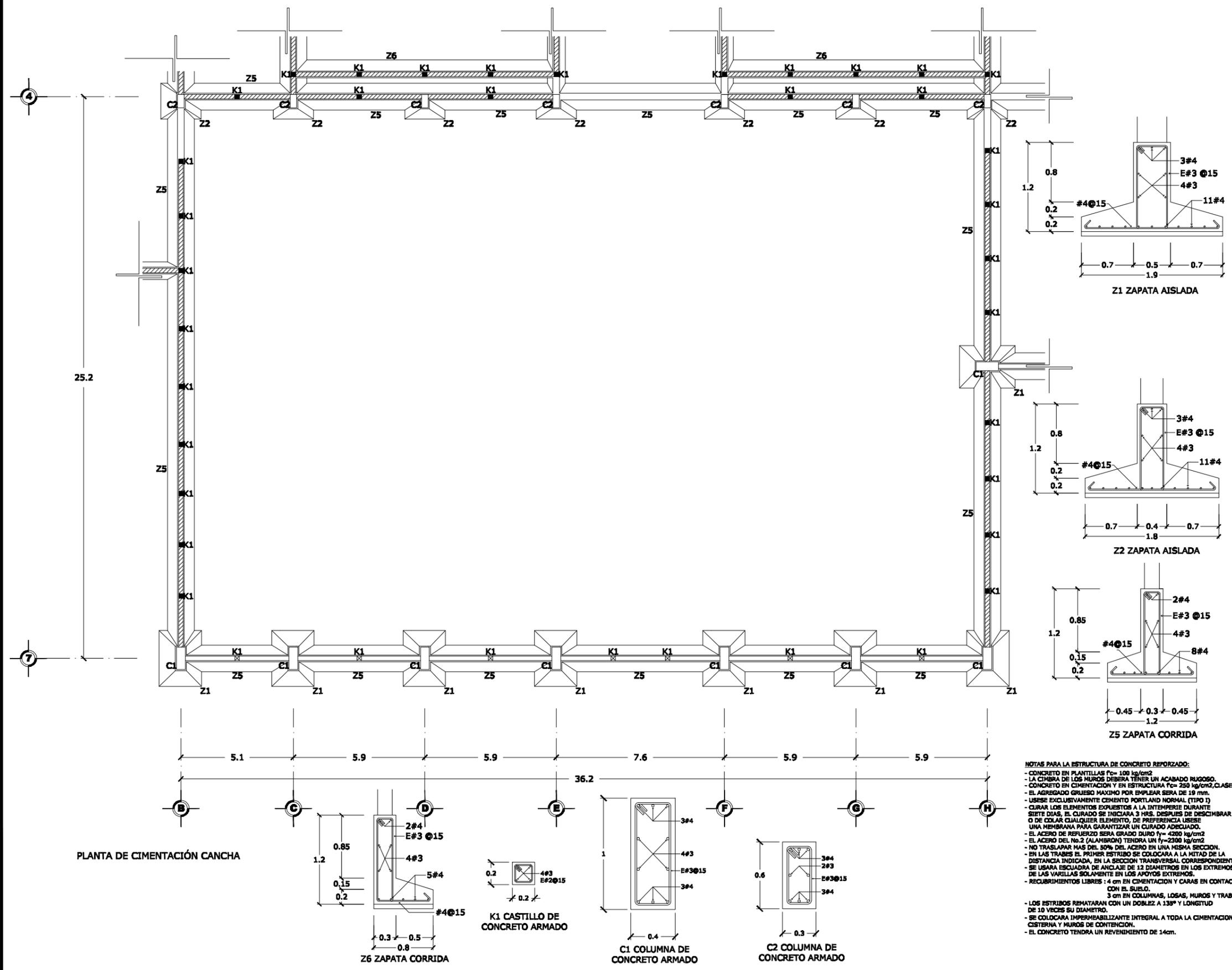
PROPIETARIO Secretaría de Desarrollo Social TIPO DE OBRA Nueva

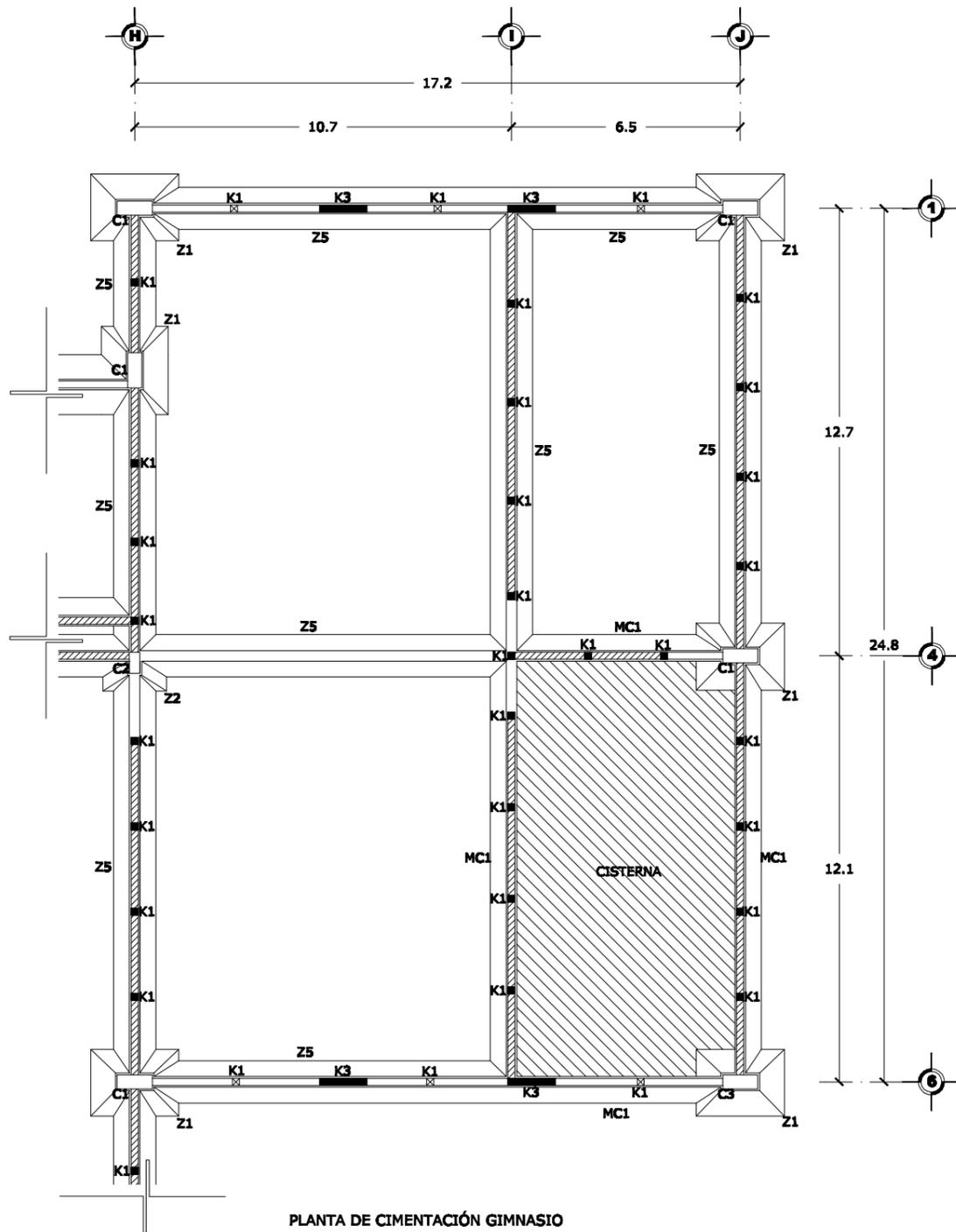
ELABORÓ Daniel López Cadena CLAVE agosto de 2012

FECHA agosto de 2012

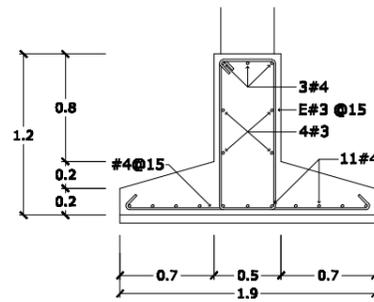
ACOTACIÓN metros **EST-02**

ESCALA S/E

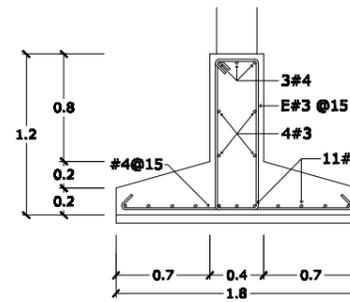




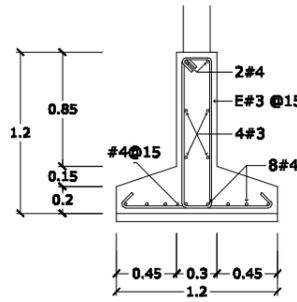
PLANTA DE CIMENTACIÓN GIMNASIO



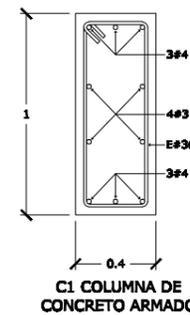
Z1 ZAPATA AISLADA



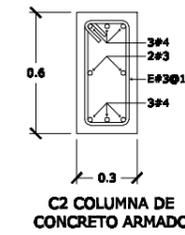
Z2 ZAPATA AISLADA



Z5 ZAPATA CORRIDA



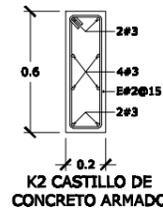
C1 COLUMNA DE CONCRETO ARMADO



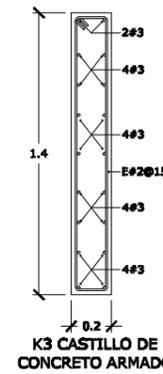
C2 COLUMNA DE CONCRETO ARMADO



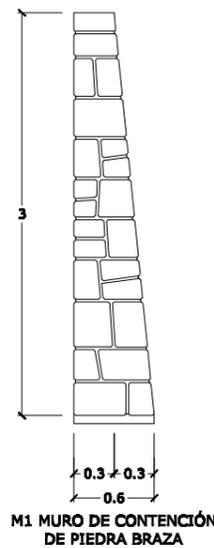
K1 CASTILLO DE CONCRETO ARMADO



K2 CASTILLO DE CONCRETO ARMADO



K3 CASTILLO DE CONCRETO ARMADO



M1 MURO DE CONTENCIÓN DE PIEDRA BRAZA

- NOTAS PARA LA ESTRUCTURA DE CONCRETO REFORZADO:**
- CONCRETO EN PLANTILLAS $f_{cm} = 180 \text{ kg/cm}^2$
 - LA CIMENTACIÓN DE LOS MUROS DEBERÁ TENER UN ACABADO RUGOSO.
 - CONCRETO EN CIMENTACIÓN Y EN ESTRUCTURA $f_{cm} = 250 \text{ kg/cm}^2$, CLASE I
 - EL AGREGADO GRUESO MÁXIMO POR EMPLEAR SERÁ DE 19 mm.
 - USESE EXCLUSIVAMENTE CEMENTO PORTLAND NORMAL (TIPO I)
 - CURAR LOS ELEMENTOS EXPUESTOS A LA INTemperIE DURANTE SIETE DÍAS, EL CURADO SE INICIARÁ 3 HRS. DESPUÉS DE DESCIMBRAR O DE COLAR CUALQUIER ELEMENTO, DE PREFERENCIA USESE UNA MEMBRANA PARA GARANTIZAR UN CURADO ADECUADO.
 - EL ACERO DE REFUERZO SERÁ GRADO DURO $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
 - EL ACERO DEL No.2 (ALAMBRO) TENDRÁ UN $f_y = 2300 \text{ kg/cm}^2$
 - NO TRASLAPAR MÁS DEL 50% DEL ACERO EN UNA MISMA SECCIÓN.
 - EN LAS TRABES EL PRIMER ESTRIBO SE COLOCARÁ A LA MITAD DE LA DISTANCIA INDICADA, EN LA SECCIÓN TRANSVERSAL CORRESPONDIENTE.
 - SE USARÁ ESCUADRA DE ANCLAJE DE 12 DIÁMETROS EN LOS EXTREMOS DE LAS VARILLAS SOLAMENTE EN LOS APOYOS EXTREMOS.
 - RECURRIMIENTOS LIBRES: 4 cm EN CIMENTACIÓN Y CARAS EN CONTACTO CON EL SUELO.
 - 3 cm EN COLUMNAS, LOSAS, MUROS Y TRABES.
 - LOS ESTRIBOS REMATARÁN CON UN DOBLEZ A 135° Y LONGITUD DE 10 VECES SU DIÁMETRO.
 - SE COLOCARÁ IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL A TODA LA CIMENTACIÓN, CISTERNA Y MUROS DE CONTENCIÓN.
 - EL CONCRETO TENDRÁ UN REVENIMIENTO DE 14cm.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



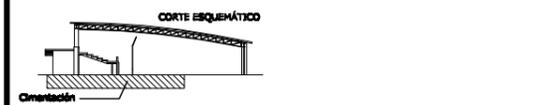
PROYECTO **CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO**

- NOTAS GENERALES**
- 1- TODAS LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS.
 - 2- TODOS LOS NIVELES ESTÁN DADOS EN METROS.
 - 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 - 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
 - 5- ES OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISIÓN PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCIÓN.
 - 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRÁ DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE DICHA DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE LA OBRA.
 - 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.
 - 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS, PRELIMINARES, CONSTRUCTIVOS Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS.

TIPO DE PLANO **ESTRUCTURAL**

Simbología

Simbología	Indica
	Indica eje estructural.
	Indica columna de concreto armado.
	Muro de tabique de concreto.
	Muro bajo de tabique de concreto.
	Castillo de concreto armado en muro.
	Castillo de concreto armado en muro bajo.
	Zapata aislada de concreto armado.
	Zapata corrida de concreto armado.



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



PLANO **CIMENTACIÓN GIMNASIO**

DIRECCIÓN Calle Mayas No. 59, Colonia Pueblo de los Reyes, Delegación Coyoacán, México, D. F. C.P. 04300

PROPIETARIO Secretaría de Desarrollo Social TIPO DE OBRA Nueva

ELABORÓ Daniel López Cadena CLAVE _____

FECHA agosto de 2012

ACOTACIÓN metros ESCALA **EST-03**

S/E



PROYECTO

CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

NOTAS GENERALES

- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
- 2- TODOS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
- 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
- 5- ES OBLIGACION DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISION PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCION.
- 6- EL CONTRATISTA REVISARA CUIDADOSAMENTE LA INFORMACION CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRÁ DE 15 DIAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCION DE DICHO DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCION DE LA OBRA.
- 7- EL CONTRATISTA NO PODRA REALIZAR NINGUNA MODIFICACION AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCION DE OBRA.
- 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS, PRELIMINARES, CONSTRUCTIVOS Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERA SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS.

TIPO DE PLANO

ESTRUCTURAL

SIMBOLOGIA

PLANTA ESQUEMATICA	INDICE
	Indica eje estructural.
	Indica trabe principal.
	Indica trabe secundaria.
	Indica columna de concreto armado.
	Muro de tabique de concreto.
	Muro bajo de tabique de concreto.
	Castillo de concreto armado en muro.
	Castillo de concreto armado en muro bajo.
	Indica sentido de armado en los de concreto.
	Indica gradería de concreto armado.
	Indica corte.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



PLANO

ESTRUCTURA GRADAS

DIRECCION

Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes.
Delegación Coyoacan. Mexico, D. F. C.P. 04300

PROPIETARIO

Secretaría de Desarrollo Social

ELABORÓ

Daniel López Cadena

FECHA

agosto de 2012

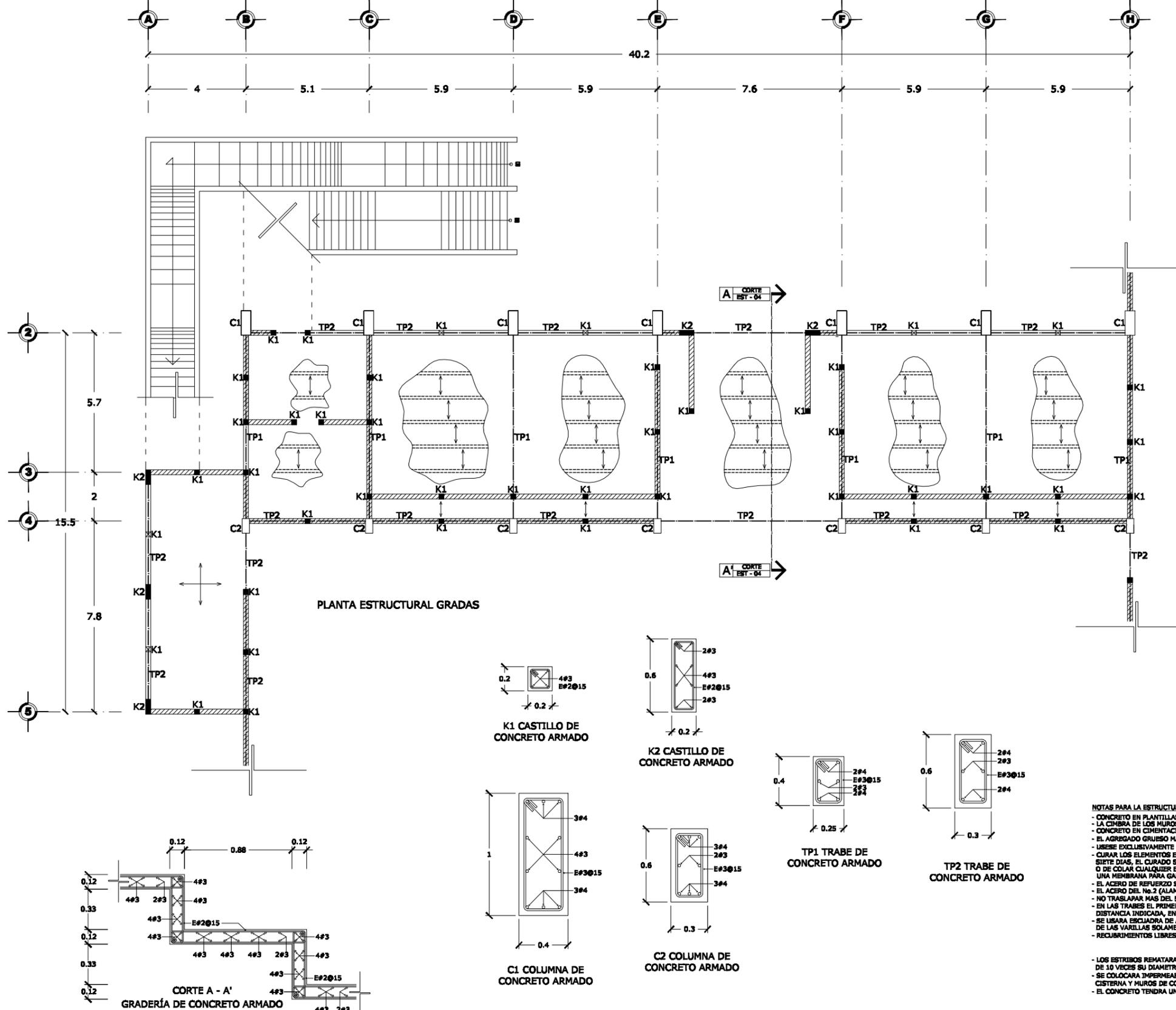
ACOTACION

metros

ESCALA

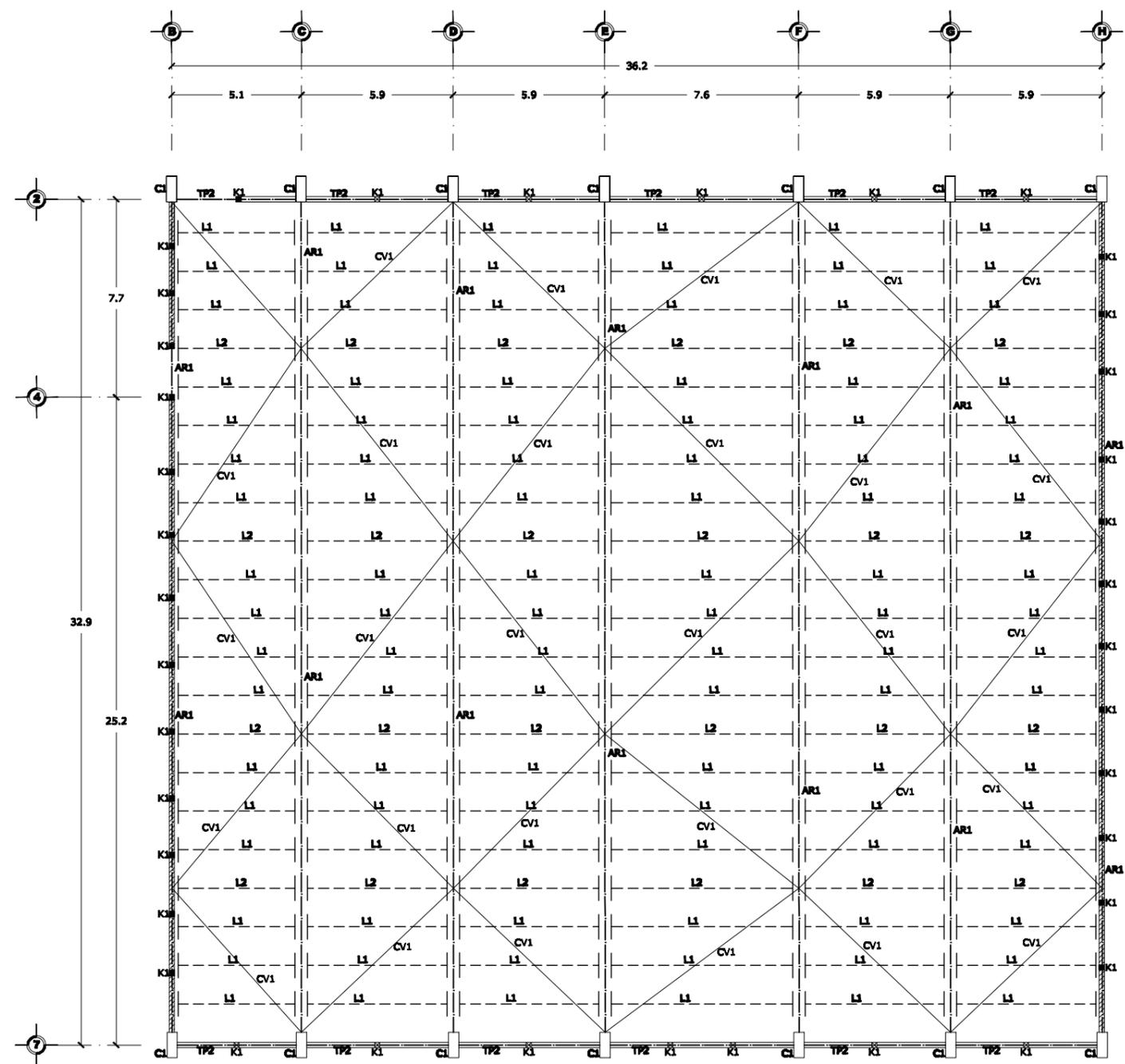
S/E

EST-04

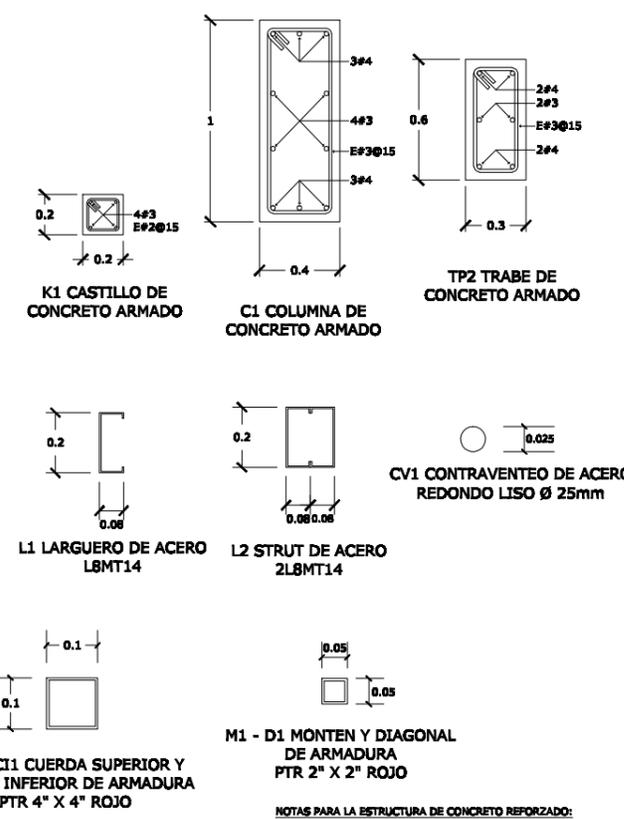


NOTAS PARA LA ESTRUCTURA DE CONCRETO REFORZADO:

- CONCRETO EN PLANTILLAS $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$
- LA CUBRIDA DE LOS MUROS DEBERA TENER UN ACABADO RUGOSO.
- CONCRETO EN CIMENTACION Y EN ESTRUCTURA $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$, CLASE I
- EL AGREGADO GRUESO MAXIMO POR EMPLEAR SERA DE 19 mm.
- USESE EXCLUSIVAMENTE CEMENTO PORTLAND NORMAL (TIPO I)
- CURAR LOS ELEMENTOS EXPUUESTOS A LA INTemperie DURANTE SIETE DIAS, EL CURADO SE INICIARA 3 HRS. DESPUES DE DESCIMBRAR O DE COLAR CUALQUIER ELEMENTO, DE PREFERENCIA USESE UNA MEMBRANA PARA GARANTIZAR UN CURADO ADECUADO.
- EL ACERO DE REFORZADO SERA GRADO DURO $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
- EL ACERO DEL No.2 (ALAMBRO) TENDRA UN $f_y = 2300 \text{ kg/cm}^2$
- NO TRABLAPAR MAS DEL 50% DEL ACERO EN UNA MISMA SECCION.
- EN LAS TRABES EL PRIMER ESTRIBO SE COLOCARA A LA MITAD DE LA DISTANCIA INDICADA, EN LA SECCION TRANSVERSAL CORRESPONDIENTE.
- SE USARA ESCALERA DE ANCLAJE DE 13 DIAMETROS EN LOS EXTREMOS DE LAS VARILLAS SOLAMENTE EN LOS APOYOS EXTREMOS.
- RECUBRIMIENTOS LIBRES: 4 cm EN CIMENTACION Y CARAS EN CONTACTO CON EL SUELO.
- 3 cm EN COLUMNAS, LOSAS, MUROS Y TRABES.
- LOS ESTRIBOS REMATARAN CON UN DOBLEZ A 135° Y LONGITUD DE 10 VECES SU DIAMETRO.
- SE COLOCARA IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL A TODA LA CIMENTACION, CISTERNA Y MUROS DE CONTENCIÓN.
- EL CONCRETO TENDRA UN REVENIMIENTO DE 14cm.



PLANTA ESTRUCTURAL CUBIERTA



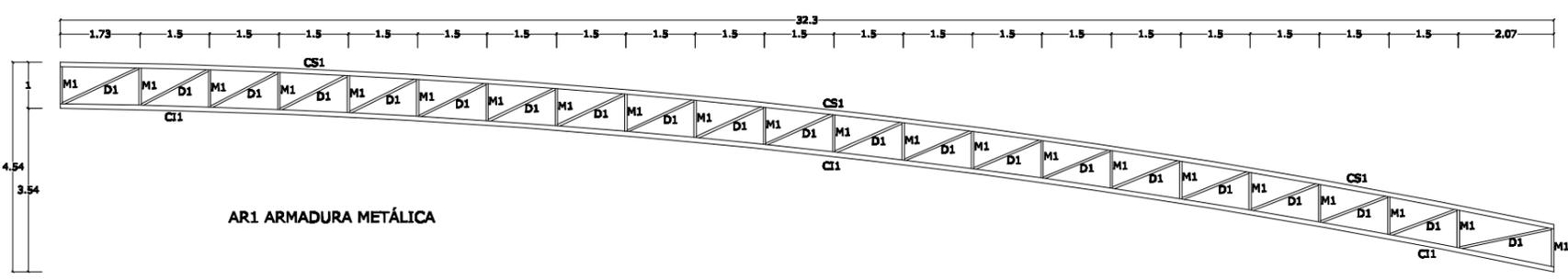
CS1 - C11 CUERDA SUPERIOR Y CUERDA INFERIOR DE ARMADURA PTR 4" X 4" ROJO

NOTAS PARA LA ESTRUCTURA DE CONCRETO REFORZADO:

- CONCRETO EN PLANTILLAS $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$
- LA CIMBRA DE LOS MUROS DEBERA TENER UN ACABADO RUGOSO.
- CONCRETO EN CIMENTACION Y EN ESTRUCTURA $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$, CLASE I
- EL AGREGADO GUESO MAXIMO POR ENLAPAR SERA DE 19 mm.
- USAR EXCLUSIVAMENTE CEMENTO PORTLAND NORMAL (TIPO I)
- CURAR LOS SUPERFICIOS EXPUESTOS A LA INTemperIE DURANTE SIETE DIAS. EL CURADO SE INICIARA 3 HRS. DESPUES DE DESMOLDAR O DE COLAR CUALQUIER ELEMENTO. SE PROMOVERA USAR UNA ESCURADORA PARA GARANTIZAR UN CURADO ADECUADO.
- EL ACERO DE REFUERZO SERA GRADO DURO $f_y = 4300 \text{ kg/cm}^2$
- EL ACERO DEL No.2 (ALAMBRO) TENDRA UN $f_y = 2300 \text{ kg/cm}^2$
- NO TRASLAPAR MAS DEL 50% DEL ACERO EN UNA MISMA SECCION.
- EN LAS TRABES EL PRIMER ESTRIBO SE COLOCARA A LA MITAD DE LA DISTANCIA INDICADA, EN LA SECCION TRANSVERSAL CORRESPONDIENTE.
- SE USARA ESCUADRA DE ANCLAJE DE 12 DIAMETROS EN LOS EXTREMOS DE LAS VARRILLAS SOLAMENTE EN LOS APOYOS EXTREMOS.
- RECUBRIMIENTOS LIBRES : 4 cm EN CIMENTACION Y CARAS EN CONTACTO CON EL SUELO.
- 3 cm EN COLUMNAS, LOSAS, MUROS Y TRABES.
- LOS ESTRIBOS REHATARAN CON UN DOBLEZ A 135° Y LONGITUD DE 10 VECES SU DIAMETRO.
- SE COLOCARA IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL A TODA LA CIMENTACION, CISTERNA Y MUROS DE CONTENENCIA.
- EL CONCRETO TENDRA UN REVENIGIENTO DE 14cm.

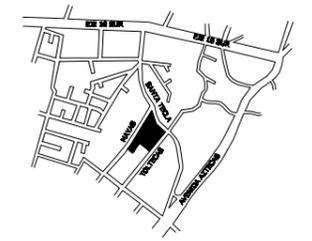
NOTAS PARA LA ESTRUCTURA METALICA:

- EL ACERO PARA PLACAS Y PERFILES LAMINADOS SERA A-36 CON $f_y = 3530 \text{ kg/cm}^2$
- TODAS LAS SOLDADURAS SE HARAN CON ELECTRODOS DE LA SERIE E-70XX
- LAS SOLDADURAS SE REALIZARAN POR SOLDADORES CALIFICADOS Y DEBERA APEGARSE A LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS METALICAS DEL RCDP
- NO SE HARAN SOLDADURAS CON ELECTRODOS HUMEDOS NI BAJO LLUVIA
- TODA ESTRUCTURA DEBERA PINTARSE CON "2 MANOS" DE PINTURA ANTICORROSIVA (PRIMER)
- LAS DENOMINACIONES Y CARACTERISTICAS DE PERFILES INDICADOS EN PLANOS CORRESPONDIENTES A LAS ESPECIFICADAS EN LOS MANUALES IMCA
- LAS SUPERFICIES Y BORDOS QUE VAYAN A SOLDARSE SERAN LISAS, UNIFORMES Y LIBRES DE HUESCAS, GRIETAS, OXIDO, HUMEDAD, GRASA, PINTURA Y OTRAS DISCONTINUIDADES QUE AFECTEN DESFAVORABLEMENTE LA CALIDAD O RESISTENCIA DE LA SOLDADURA O PRODUZCA HUMOS, PERJUDICIALES
- ESTE PLANO NO ES DE FABRICACION, EL FABRICANTE DE LA ESTRUCTURA DEBERA REALIZAR LOS PLANOS CORRESPONDIENTES.



AR1 ARMADURA METALICA

CROQUIS DE LOCALIZACION



PROYECTO **CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO**

- NOTAS GENERALES**
- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
 - 2- TODAS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
 - 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 - 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
 - 5- ES OBLIGACION DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISION PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCION.
 - 6- EL CONTRATISTA REVISARA CUIDADOSAMENTE LA INFORMACION CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRÁ DE 15 DIAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCION DE DICHO DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCION DE LA OBRA
 - 7- EL CONTRATISTA NO PODRA REALIZAR NINGUNA MODIFICACION AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCION DE OBRA.
 - 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS, PRELIMINARES, CONSTRUCTIVOS Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERA SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS

TIPO DE PLANO **ESTRUCTURAL**

SIMBOLOGIA

Simbolo	Indica
⊖	Indica eje estructural.
AR1	Indica armadura principal.
L1	Indica larguero.
TP1	Indica trabe principal.
CV1	Indica contravientos.
C1	Indica columna de concreto armado.
▨	Muro de tabique de concreto.
▧	Muro bajo de tabique de concreto.
▩	Castillo de concreto armado en muro.
▪	Castillo de concreto armado en muro bajo.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



PLANO **ESTRUCTURA CUBIERTA**

DIRECCION Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes. Delegación Coyoacan. Mexico, D. F. C.P. 04300

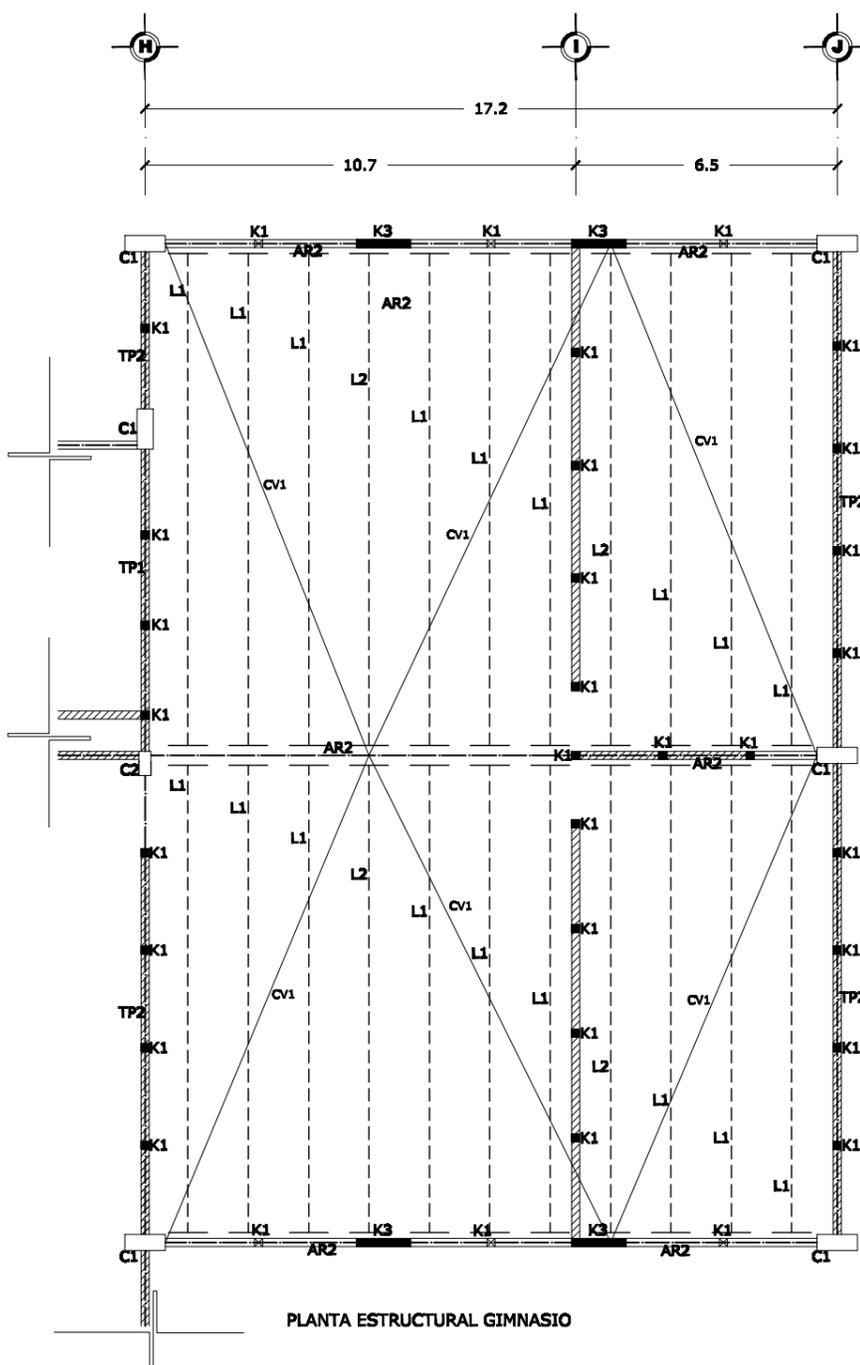
PROPIETARIO Secretaría de Desarrollo Social TIPO DE OBRA Nueva

ELABORÓ Daniel López Cadena

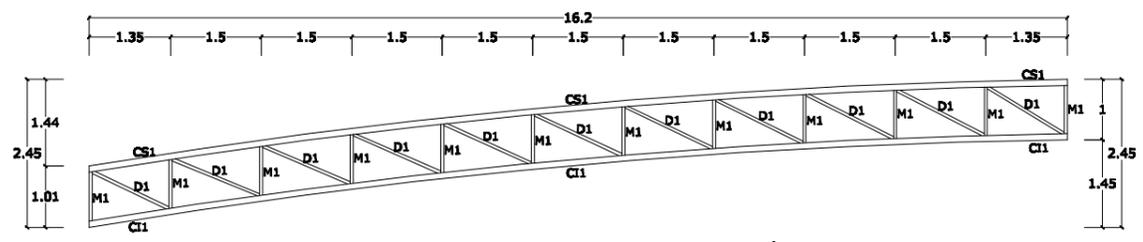
FECHA agosto de 2012 CLAVE _____

ACOTACION metros

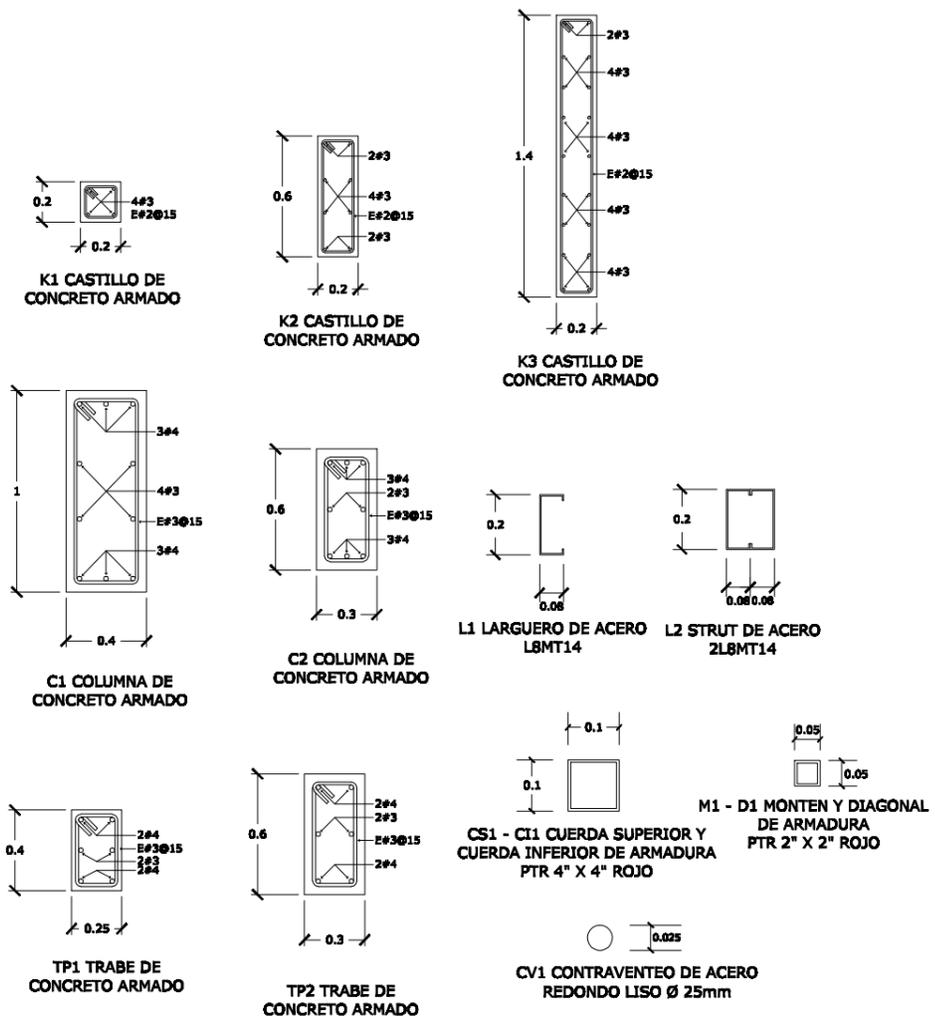
ESCALA S/E **EST-05**



PLANTA ESTRUCTURAL GIMNASIO



AR2 ARMADURA METÁLICA



NOTAS PARA LA ESTRUCTURA DE CONCRETO REFORZADO:

- CONCRETO EN PLANTILLAS $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$
- LA CIMBRA DE LOS MUROS DEBERA TENER UN ACABADO RUGOSO.
- CONCRETO EN CIMENTACION Y EN ESTRUCTURA $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$, CLASE I
- EL AGREGADO GRUESO MAXIMO POR EMPLEAR SERA DE 19 mm.
- USESE EXCLUSIVAMENTE CEMENTO PORTLAND NORMAL (TIPO I)
- CURAR LOS ELEMENTOS EXPUESTOS A LA INTemperIE DURANTE SIETE DIAS. EL CURADO SE INICIARA 3 HRS. DESPUES DE DESCIMBRAR O DE COLAR CUALQUIER ELEMENTO. DE PREFERENCIA USESE UNA MEMBRANA PARA GARANTIZAR UN CURADO ADECUADO.
- EL ACERO DE REFUERZO SERA GRADO DURO $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
- EL ACERO DEL No.2 (ALAMBROÑ) TENDRA UN $f_y = 2300 \text{ kg/cm}^2$
- NO TRASLAPAR MAS DEL 50% DEL ACERO EN UNA MISMA SECCION.
- EN LAS TRABES EL PRIMER ESTRIBO SE COLOCARA A LA MITAD DE LA DISTANCIA INDICADA, EN LA SECCION TRANSVERSAL CORRESPONDIENTE.
- SE USARA ESCUADRA DE ANCLAJE DE 12 DIAMETROS EN LOS EXTREMOS DE LAS VARILLAS SOLAMENTE EN LOS APOYOS EXTREMOS.
- RECUBRIMIENTOS LIBRES : 4 cm EN CIMENTACION Y CARAS EN CONTACTO CON EL SUELO.
- LOS ESTRIBOS REHATARAN CON UN DOBLEZ A 135° Y LONGITUD DE 10 VECES SU DIAMETRO.
- SE COLOCARA IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL A TODA LA CIMENTACION, CISTERNA Y MUROS DE CONTENCIÓN.
- EL CONCRETO TENDRA UN REVENIMIENTO DE 14cm.

NOTAS PARA LA ESTRUCTURA METALICA:

- EL ACERO PARA PLACAS Y PERFILES LAMINADOS SERA A-36 CON $f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$
- TODAS LAS SOLDADURAS SE HARAN CON ELECTRODOS DE LA SERIE E-70XX
- LAS SOLDADURAS SE REALIZARAN POR SOLDADORES CALIFICADOS Y DEBEN APEGARSE A LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS METALICAS DEL NCFD
- NO SE HARAN SOLDADURAS CON ELECTRODOS HUMEDOS NI BAJO LLUVIA
- TODA ESTRUCTURA DEBERA PINTARSE CON "2 MANOS" DE PINTURA ANTICORROSIVA (PRIMER)
- LAS DENOMINACIONES Y CARACTERISTICAS DE PERFILES INDICADOS EN PLANOS CORRESPONDIENTES A LAS ESPECIFICADAS EN LOS MANUALES IMCA
- LAS SUPERFICIES Y BORDOS QUE VAYAN A SOLDARSE SERAN LISAS, UNIFORMES Y LIBRES DE HUESCAS, GRIETAS, OXIDO, HUMEDAD, GRASA, PINTURA Y OTRAS DISCONTINUIDADES QUE AFECTEN DESFAVORABLEMENTE LA CALIDAD O RESISTENCIA DE LA SOLDADURA O PRODUZCA HUMOS, PERJUDICIALES
- ESTE PLANO NO ES DE FABRICACION, EL FABRICANTE DE LA ESTRUCTURA DEBERA REALIZAR LOS PLANOS DE TALLER CORRESPONDIENTES.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO **CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO**

- NOTAS GENERALES**
- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
 - 2- TODAS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
 - 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 - 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
 - 5- ES OBLIGACION DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISION PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCION.
 - 6- EL CONTRATISTA REVISARA CUIDADOSAMENTE LA INFORMACION CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRA DE 15 DIAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCION DE DICHO DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCION DE LA OBRA
 - 7- EL CONTRATISTA NO PODRA REALIZAR NINGUNA MODIFICACION AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCION DE OBRA.
 - 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS, PRELIMINARES, CONSTRUCTIVOS Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERA SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS

TIPO DE PLANO **ESTRUCTURAL**

SIMBOLOGIA

Simbolo	Indica
⊙	Indica eje estructural.
AR1	Indica armadura principal.
L1	Indica larguero.
TP1	Indica trabe principal.
CV1	Indica contraventos.
C1	Indica columna de concreto armado.
▨	Muro de tabique de concreto.
▧	Muro bajo de tabique de concreto.
▩	Castillo de concreto armado en muro.
▪	Castillo de concreto armado en muro bajo.

PLANTA ESQUEMATICA

CORTE ESQUEMATICO

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



PLANO **ESTRUCTURA GIMNASIO**

DIRECCION Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes. Delegación Coyoacan. Mexico, D. F. C.P. 04300

PROPIETARIO Secretaría de Desarrollo Social TIPO DE OBRA Nueva

ELABORÓ Daniel López Cadena CLAVE _____

FECHA agosto de 2012

ACOTACION metros **EST-06**

ESCALA S/E



5.4 PROYECTO DE INSTALACIONES.

El agua potable es captada en una cisterna con capacidad de 40 m³ y es distribuida por un equipo hidroneumático hacia los lavamanos, regaderas y tarjas del proyecto.

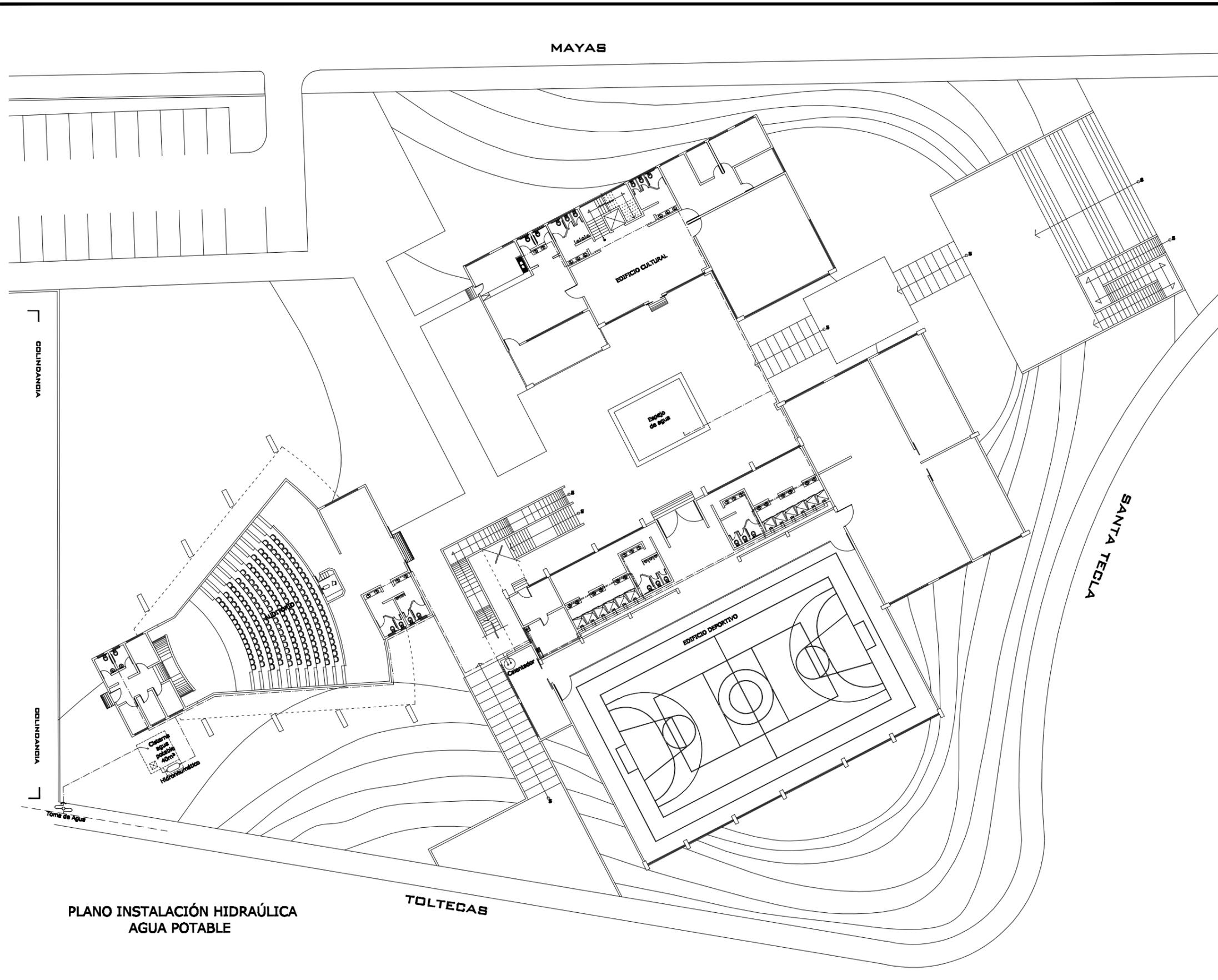
Por otro lado, las cubiertas de los edificios captan el agua pluvial y es dirigida a través de un filtro y posteriormente es almacenada en cisternas de agua pluvial ubicadas en cada edificio.

Nuevamente con el empleo de equipos hidroneumáticos, el agua pluvial es empleada para alimentar la red de riego general, así como excusados y mingitorios.

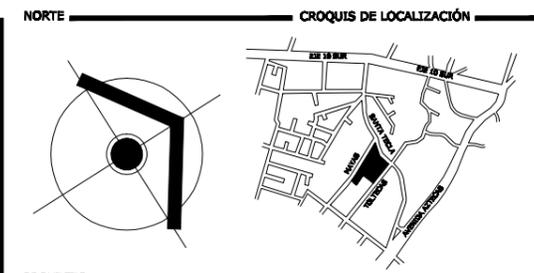
Las aguas residuales provenientes de los excusados, mingitorios, regaderas, tarjas y lavamanos es procesada a través de biodigestores para ser finalmente incorporada a la red de drenaje local.

LISTA DE PLANOS DE INSTALACIONES.

- **IH – 01** PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE AGUA POTABLE.
- **IH – 02** PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE AGUA PLUVIAL.
- **IH – 03** PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA PARA RIEGO.
- **IS – 01** PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA DE CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL.
- **IS – 02** PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA DE AGUA RESIDUAL.



PLANO INSTALACIÓN HIDRÁULICA
AGUA POTABLE



PROYECTO
CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

- NOTAS GENERALES**
- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
 - 2- TODOS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
 - 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 - 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
 - 5- ES OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISIÓN PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCIÓN.
 - 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRÁ DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE DICHS DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE LA OBRA.
 - 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.
 - 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS, PRELIMINARES, ESTRUCTURALES Y CONSTRUCTIVOS. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS.

TIPO DE PLANO
INSTALACIONES

SIMBOLOGÍA

INSTALACIÓN HIDRÁULICA	
	Indica tubería para agua fría.
	Indica tubería para agua caliente.
	Indica tubería de alimentación.
	Indica alimentación a mueble.
	Indica toma de agua.
	Indica cisterna de agua potable.
	Indica hidroneumático.
	Indica calentador de agua.

- NOTAS INSTALACIÓN HIDRÁULICA**
1. Este plano debe considerarse exclusivamente para realizar instalaciones hidráulicas.
 2. Todos los diámetros de tuberías están indicados en milímetros. Donde no se indique se considerarán tuberías de 13 mm.
 3. Toda la tubería hidráulica será en cobre tipo H y sus conexiones del mismo material.
 4. La soldadura empleada será de estaño - plomo para agua fría y caliente respectivamente.
 5. Los pasos de tubería en muros deberán llevar un refuerzo de tubería de Fo. Go. CED. 40 de un diámetro mayor a la tubería de paso.
 6. Todas las tuberías verticales deberán instalarse a plomo paralelas evitando cambios de dirección innecesarios.
 7. Todas las tuberías deberán probarse como mínimo durante 24 hrs. con una presión de 7.3 kg/cm² (100 P.S.I.) no debiendo haber fuga alguna.
 8. Se deberán verificar niveles en planos arquitectónicos y topográficos.
 9. El empalme de toma será colocado en un lugar visible de la fachada exterior.
 10. Los cambios que tenga el proyecto en la construcción serán responsabilidad de la dirección de obra.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



PLANO
INSTALACIÓN HIDRÁULICA AGUA POTABLE

DIRECCIÓN Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes. Delegación Coyoacan. Mexico, D. F. C.P. 04300

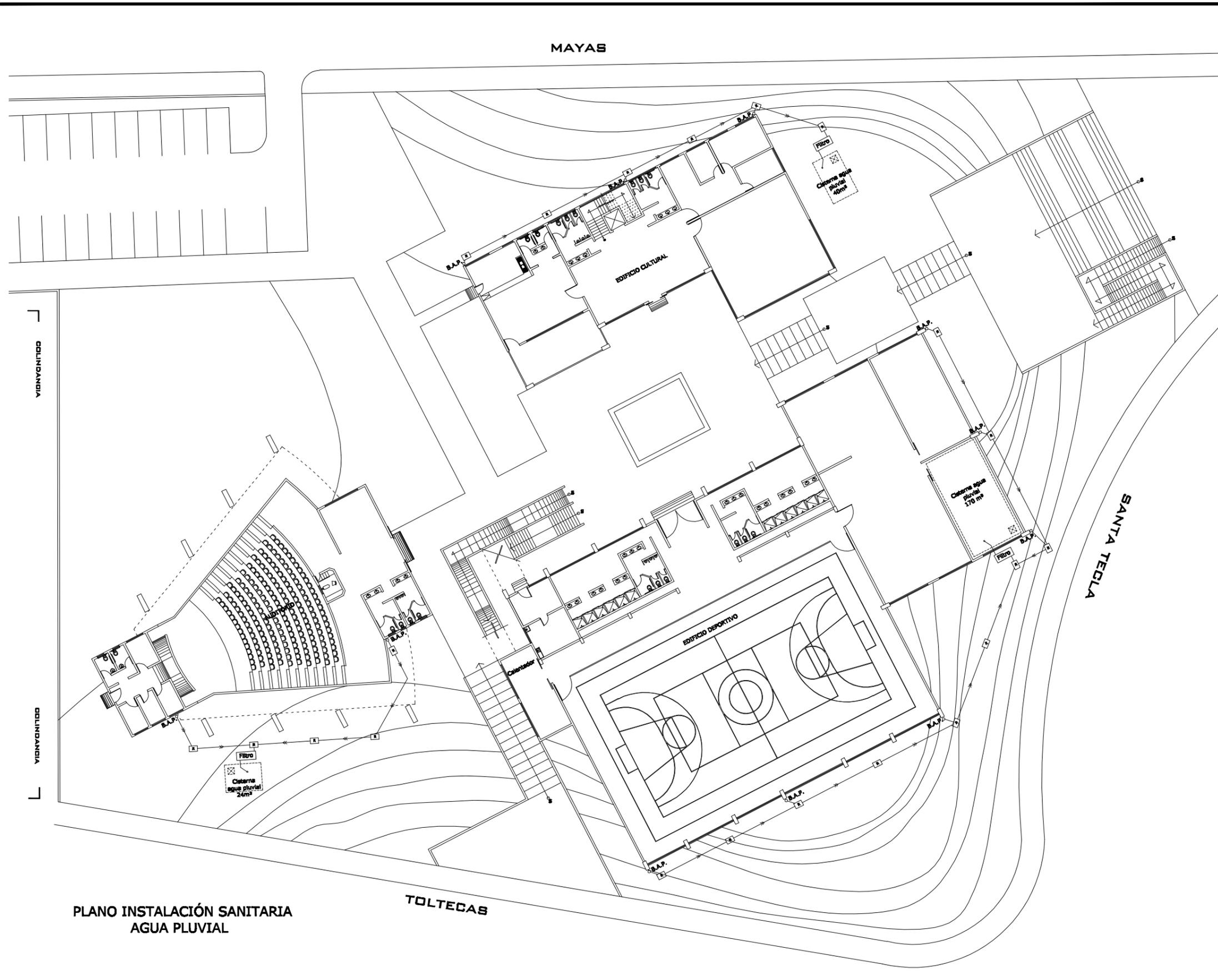
PROPIETARIO Secretaría de Desarrollo Social **TIPO DE OBRA** Nueva

ELABORÓ Daniel López Cadena

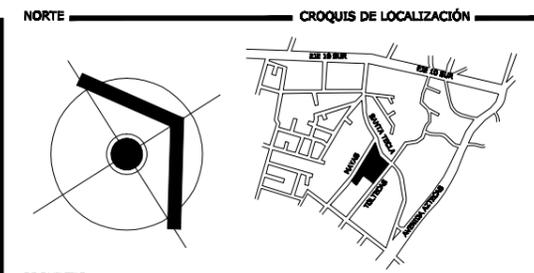
FECHA agosto de 2012 **CLAVE**

ACOTACIÓN metros **IH-01**

ESCALA S/E



PLANO INSTALACIÓN SANITARIA
AGUA PLUVIAL



PROYECTO **CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO**

- NOTAS GENERALES
- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
 - 2- TODAS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
 - 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 - 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
 - 5- ES OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISIÓN PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCIÓN.
 - 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRÁ DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE DICHS DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE LA OBRA
 - 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.
 - 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS, PRELIMINARES, ESTRUCTURALES Y CONSTRUCTIVOS. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS

TIPO DE PLANO **INSTALACIONES**

SIMBOLOGÍA

INSTALACIÓN SANITARIA	
	Índice tubería de agua pluvial.
	Índice dirección de flujo.
	B.A.P. Índice bajada de agua pluvial.
	Registro Índice registro de agua pluvial.
	Filtro Índice filtro de agua pluvial.
	Cisterna Índice cisterna de agua pluvial.

- NOTAS INSTALACIÓN SANITARIA
1. Este plano debe considerarse exclusivamente para realizar instalaciones sanitarias.
 2. Todos los diámetros de tuberías estén indicados en milímetros. Donde no se indique se considerarán tuberías de 100 mm.
 3. Toda la tubería sanitaria será en PVC y sus conexiones del mismo material.
 4. La pendiente para la tubería sanitaria será del 2%.
 5. Los pasos de tubería en muros deberán llevar un refuerzo de tubería de Fo. Go. CED. 40 de un diámetro mayor a la tubería de paso.
 6. Todas las tuberías horizontales y verticales que por su ubicación queden suspendidas, deberán fijarse con el soporte adecuado.
 7. Donde exista cruce con las demás instalaciones, las tuberías se agruparán de tal manera que no se altere su trayectoria.
 8. La tubería se probará a columna llena con una presión de 8.5 kg/cm², sin variación durante un periodo no menor de 5 horas.
 9. Los cambios que tenga el proyecto en la construcción serán responsabilidad de la dirección de obra.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



PLANO **INSTALACION SANITARIA AGUA PLUVIAL**

DIRECCIÓN Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes. Delegación Coyoacan. Mexico, D. F. C.P. 04300

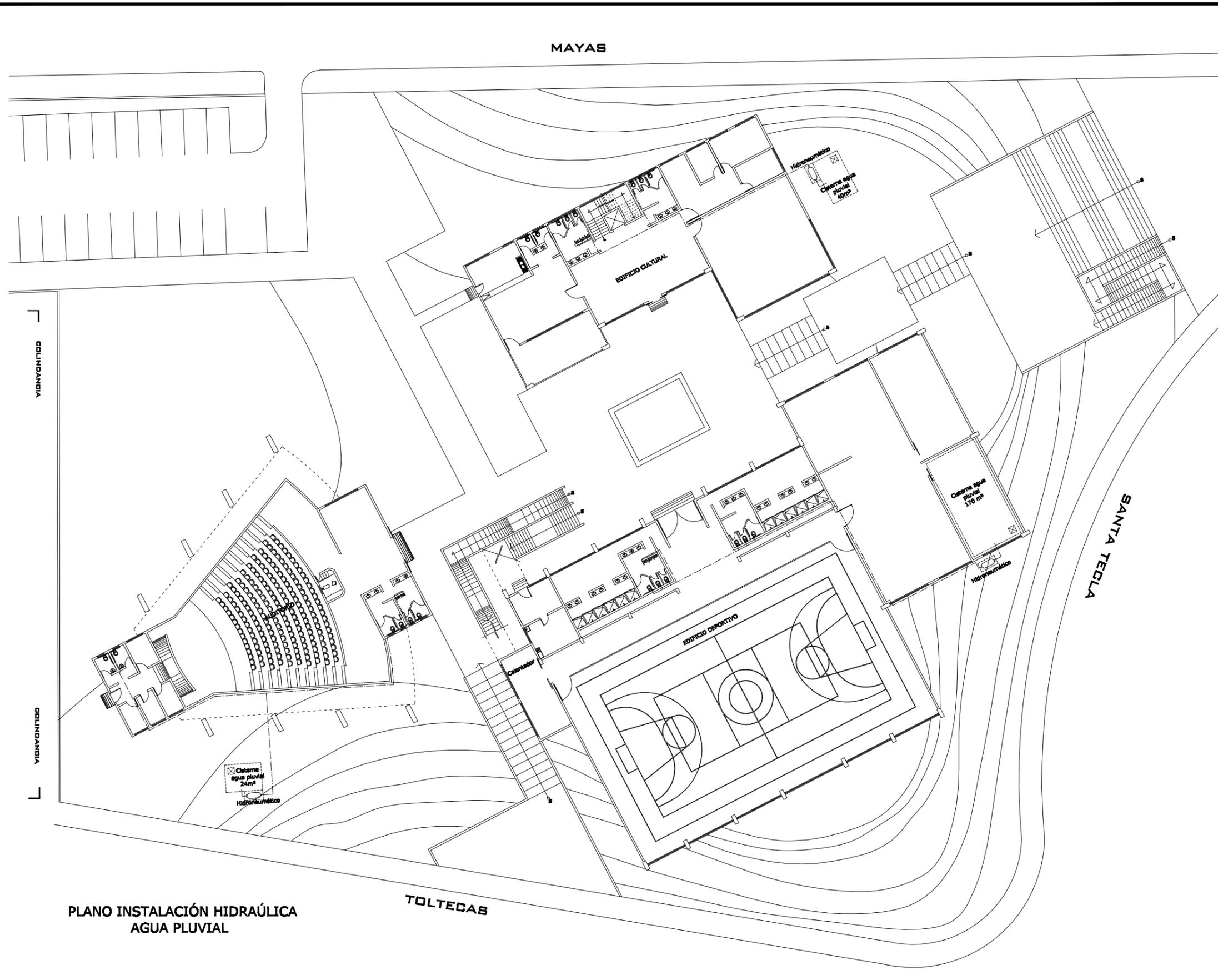
PROPIETARIO Secretaría de Desarrollo Social TIPO DE OBRA Nueva

ELABORÓ Daniel López Cadena CLAVE

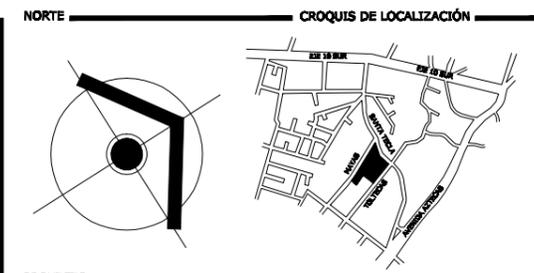
FECHA agosto de 2012

ACOTACIÓN metros **IS-01**

ESCALA S/E



PLANO INSTALACIÓN HIDRAÚLICA
AGUA PLUVIAL



PROYECTO **CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO**

- NOTAS GENERALES
- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
 - 2- TODOS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
 - 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 - 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
 - 5- ES OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISIÓN PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCIÓN.
 - 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRÁ DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE DICHS DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE LA OBRA
 - 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.
 - 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS, PRELIMINARES, ESTRUCTURALES Y CONSTRUCTIVOS. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS

TIPO DE PLANO **INSTALACIONES**

SIMBOLOGÍA

INSTALACIÓN HIDRAÚLICA	
	Indica tubería para agua fría.
	Indica tubería para agua caliente.
	Indica alimentación a mueble.
	Indica cisterna de agua pluvial.
	Indica hidroneumático.

- NOTAS INSTALACIÓN HIDRAÚLICA
1. Este plano debe considerarse exclusivamente para realizar instalaciones hidráulicas.
 2. Todos los diámetros de tuberías están indicados en milímetros. Donde no se indique se considerarán tuberías de 1/2".
 3. Toda la tubería hidráulica será en cobre tipo M y sus conexiones del mismo material.
 4. La soldadura empleada será de estaño - plomo para agua fría y caliente respectivamente.
 5. Los pesos de tubería en muros deberán llevar llevar un refuerzo de tubería de Fo. Go. CED. 40 de un diámetro mayor a la tubería de peso.
 6. Todas las tuberías verticales deberán instalarse a plomo paralelas evitando cambios de dirección innecesarios.
 7. Todas las tuberías deberán probarse como mínimo durante 24 hrs. con una presión de 7.3 kg/cm² (100 P.S.I.) no debiendo haber fuga alguna.
 8. Se deberán verificar niveles en planos arquitectónicos y topográficos.
 9. El empalme de tuberías será colocado en un lugar visible de la fachada exterior.
 10. Los cambios que tenga el proyecto en la construcción serán responsabilidad de la dirección de obra.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



PLANO **INSTALACIÓN HIDRAÚLICA AGUA PLUVIAL**

DIRECCIÓN Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes. Delegación Coyoacan. México, D. F. C.P. 04300

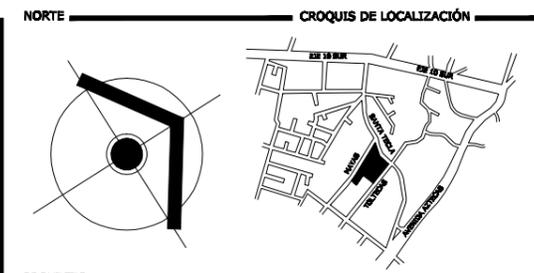
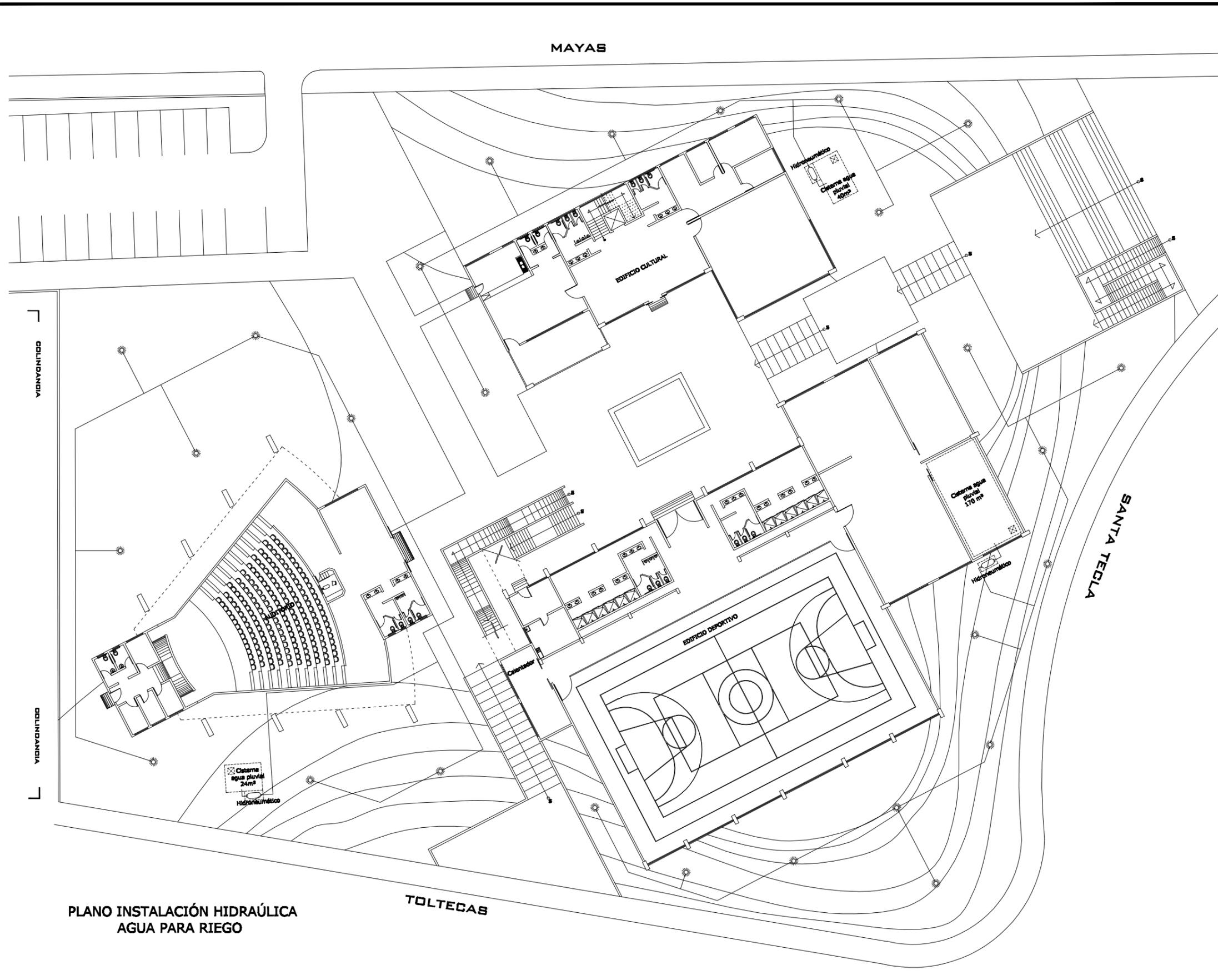
PROPIETARIO Secretaría de Desarrollo Social TIPO DE OBRA Nueva

ELABORÓ Daniel López Cadena

FECHA agosto de 2012 CLAVE _____

ACOTACIÓN metros

ESCALA S/E **IH-02**



PROYECTO CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

- NOTAS GENERALES**
- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
 - 2- TODAS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
 - 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 - 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
 - 5- ES OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISIÓN PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCIÓN.
 - 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRÁ DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE DICHS DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE LA OBRA
 - 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.
 - 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS, PRELIMINARES, ESTRUCTURALES Y CONSTRUCTIVOS. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS

TIPO DE PLANO INSTALACIONES

SIMBOLOGÍA

INSTALACIÓN HIDRAÚLICA	
	Indica tubería para riego.
	Indica aspersor para riego.
	Indica hidroneumático.
	Indica cisterna de agua pluvial.

- NOTAS INSTALACIÓN HIDRAÚLICA**
1. Este plano debe considerarse exclusivamente para realizar instalaciones hidráulicas.
 2. Todos los diámetros de tuberías están indicados en milímetros. Donde no se indique se considerarán tuberías de 33 mm.
 3. Toda la tubería hidráulica será en cobre tipo M y sus conexiones del mismo material.
 4. La soldadura empleada será de estaño - plomo para agua fría y caliente respectivamente.
 5. Los pesos de tubería en muros deberán llevar llevar un refuerzo de tubería de Fo. Go. CED. 40 de un diámetro mayor a la tubería de peso.
 6. Todas las tuberías verticales deberán instalarse a plomo paralelas evitando cambios de dirección innecesarios.
 7. Todas las tuberías deberán probarse como mínimo durante 24 hrs. con una presión de 7.3 kg/cm² (100 P.S.I.) no debiendo haber fuga alguna.
 8. Se deberán verificar niveles en planos arquitectónicos y topográficos.
 9. El empalme de tuberías será colocado en un lugar visible de la fachada exterior.
 10. Los cambios que tenga el proyecto en la construcción serán responsabilidad de la dirección de obra.

**Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo**



PLANO INSTALACIÓN HIDRAÚLICA PARA RIEGO

DIRECCIÓN Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes. Delegación Coyoacan. México, D. F. C.P. 04300

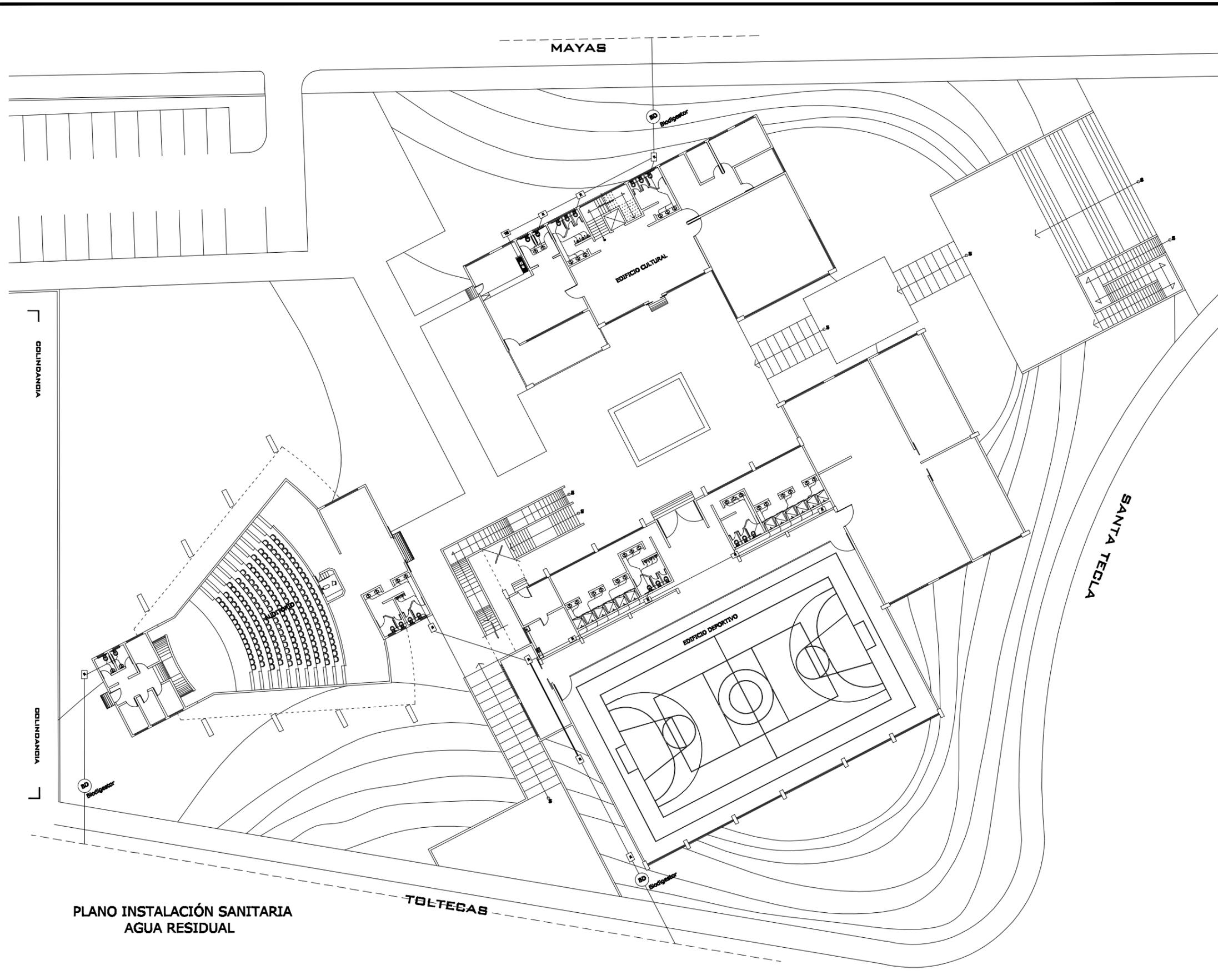
PROPIETARIO Secretaría de Desarrollo Social **TIPO DE OBRA** Nueva

ELABORÓ Daniel López Cadena

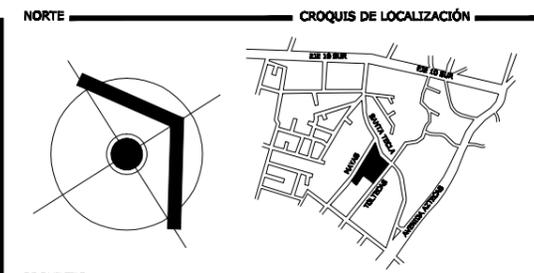
FECHA agosto de 2012 **CLAVE**

ACOTACIÓN metros **IH-03**

ESCALA S/E



PLANO INSTALACIÓN SANITARIA
AGUA RESIDUAL



PROYECTO **CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO**

- NOTAS GENERALES
- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
 - 2- TODAS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
 - 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 - 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
 - 5- ES OBLIGACION DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISION PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCION.
 - 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACION CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRA DE 15 DIAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCION DE DICHS DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCION DE LA OBRA
 - 7- EL CONTRATISTA NO PODRA REALIZAR NINGUNA MODIFICACION AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCION DE OBRA.
 - 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS, PRELIMINARES, ESTRUCTURALES Y CONSTRUCTIVOS. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERA SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS

TIPO DE PLANO **INSTALACIONES**

SIMBOLOGIA

INSTALACION SANITARIA	
—	Indica tubería de aguas residuales.
- - -	Indica albañil .
R	Indica registro de aguas residuales
TG	Indica trampa de grasas.
BD	Indica biogestor.

- NOTAS INSTALACION SANITARIA
1. Este plano debe considerarse exclusivamente para realizar instalaciones sanitarias.
 2. Todos los diámetros de tuberías están indicados en milímetros. Donde no se indique se considerarán tuberías de 100 mm.
 3. Toda la tubería sanitaria será en PVC y sus conexiones del mismo material.
 4. La pendiente para la tubería sanitaria será del 2‰.
 5. Las juntas de tubería en muros deberán llevar llevar un refuerzo de tubería de Fo. Go. C20. 40 de un diámetro mayor a la tubería de paso.
 6. Todas las tuberías horizontales y verticales que por su ubicación queden suspendidas, deberán fijarse con el soporte adecuado.
 7. Donde exista cruce con las demás instalaciones, las tuberías se agruparan de tal manera que no se altere su trayectoria.
 8. La tubería se probará a columna llena con una presión de 8.5 kg/cm², sin variación durante un periodo no menor de 5 horas.
 9. Los cambios que tenga el proyecto en la construcción serán responsabilidad de la dirección de obra.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



PLANO **INSTALACIÓN SANITARIA AGUA RESIDUAL**

DIRECCIÓN Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes. Delegación Coyoacan. Mexico, D. F. C.P. 04300

PROPIETARIO Secretaría de Desarrollo Social TIPO DE OBRA Nueva

ELABORÓ Daniel López Cadena

FECHA agosto de 2012 CLAVE _____

ACOTACIÓN metros

ESCALA S/E **IS-02**

5.5 PROYECTO CONSTRUCTIVO.

El proyecto constructivo está enfocado únicamente al edificio deportivo.

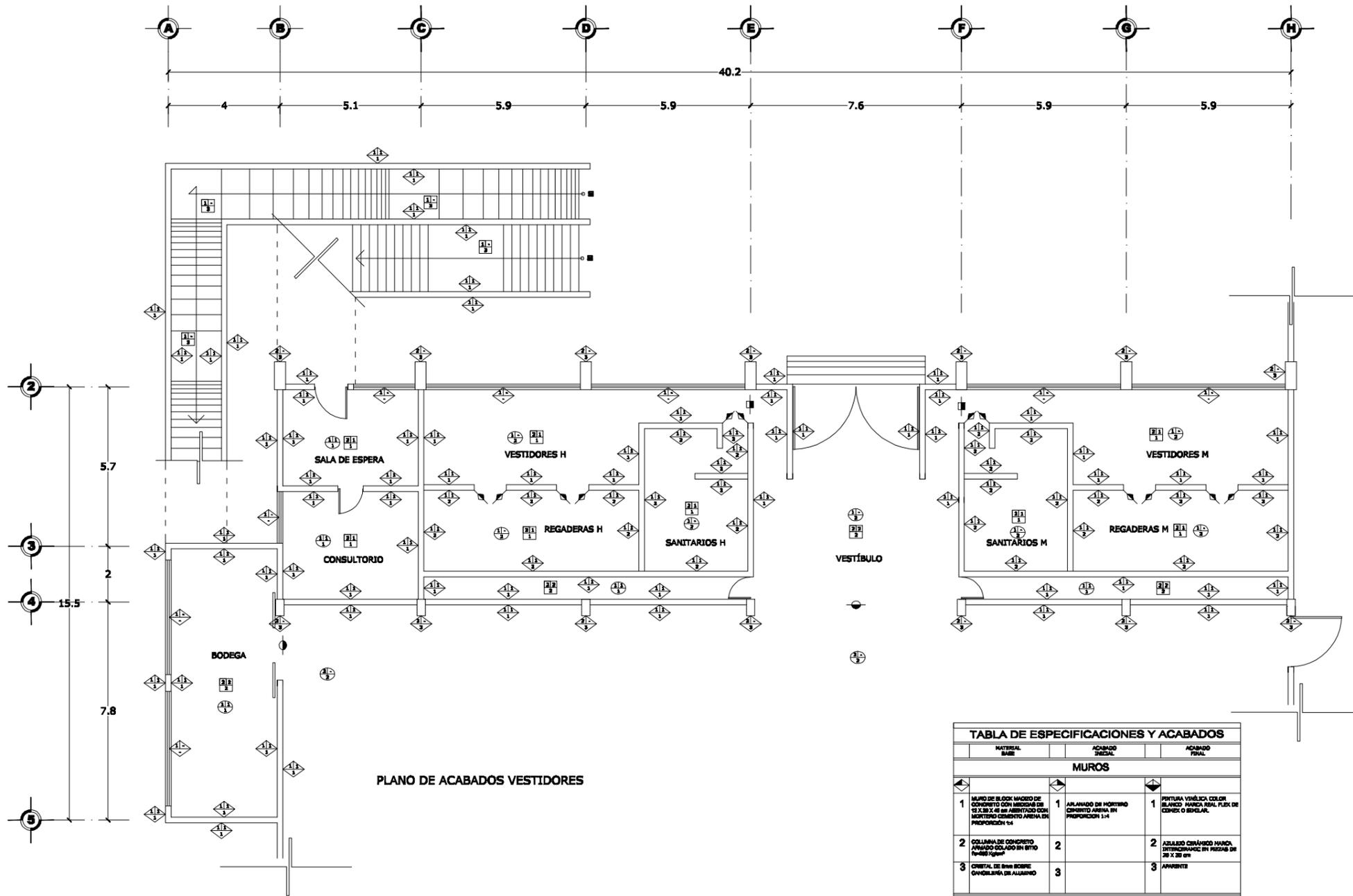
El sistema constructivo del edificio está resuelto con una cimentación superficial con columnas de concreto armado. Los muros exteriores y divisorios son de block de concreto macizo. La cubierta es un sistema ligero de lámina multipanel soportada por armaduras de acero.

En cuanto a los acabados, se utilizan aplanados de mortero cemento – arena con pintura vinílica en muros. Los elementos de concreto armado muestran una terminación aparente. En las zonas d sanitarios, vestidores y regaderas se emplean losetas de porcelanato en pisos y azulejo cerámico en muros. Los pisos de las áreas de cancha multifuncional y gimnasio son de de firme de concreto pulido con una película de pintura epóxica.

La cancelería general del edificio es de aluminio anodizado color natural y con cristalería de 9mm.

LISTA DE PLANOS CONSTRUCTIVOS.

- **ALB – 01** PLANO DE ALBAÑILERIA DE VESTIDORES.
- **ALB – 02** PLANO DE ALBAÑILERÍA DE GRADAS.
- **ALB – 03** PLANO DE ALBAÑILERÍA DE CANCHA MULTIFUNCIONAL.
- **ALB – 04** PLANO DE ALBAÑILERÍA DE GIMNASIO.
- **ACB – 01** PLANO DE ACABADOS DE VESTIDORES.
- **ACB – 02** PLANO DE ACABADOS DE GRADAS.
- **ACB – 03** PLANO DE ACABADOS DE CANCHA MULTIFUNCIONAL.
- **ACB – 04** PLANO DE ACABADOS DE GIMNASIO.
- **CXF – 01** CORTES POR FACHADA.
- **CXF – 02** CORTES POR FACHADA.



PLANO DE ACABADOS VESTIDORES

TABLA DE ESPECIFICACIONES Y ACABADOS		
MATERIAL BASE	ACABADO DEBIDA	ACABADO FINAL
MUROS		
1 MURO DE BLOQUE MAQUETA DE CONCRETO CON MEDIDAS DE 15 X 20 X 40 cm ARMADO CON MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCIÓN 1:4	1 APLANADO DE MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCIÓN 1:4	1 PINTURA VINÍLICA COLOR BLANCO MARCA REAL FLEX DE COMEX O ECOLAR
2 COLUBRA DE CONCRETO ARMADO COLADO EN SITIO N=800 Kg/m³	2	2 AZULEJO CERÁMICO MARCA DETERMINADA EN PLANOS DE 20 X 20 cm
3 CRISTAL DE 8mm SOBRE CHAPISADO DE ALUMINIO	3	3 APARENTE
PISOS		
1 LOSA DE CONCRETO ARMADO COLADO EN SITIO N=800 Kg/m³	1 AGRIETADO PARA PORCELANATO MARCA ORBIT	1 PISO DE LOSETA DE PORCELANATO EN PIEZAS DE 30 X 30 cm MARCA CAETEL
2 FRASE DE CONCRETO CON MALLA ELECTROREJALADA DE 2015 DE 4 mm ESPESOR	2 PULIDO	2 PINTURA EPÓXICA AISLÁTICA MARCA BOLA LINDO REVOLUCION EN ACABADO SEMANATE
3	3	3 APARENTE
PLAFONES		
1 LOSA DE CONCRETO ARMADO COLADO EN SITIO N=800 Kg/m³	1 APLANADO DE MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCIÓN 1:4	1 PINTURA VINÍLICA COLOR BLANCO MARCA REAL FLEX DE COMEX O ECOLAR
2 CUBIERTA DE LÁMINA MULTIPANEL CON ABLANQUEO AGRIETADO DE POLIURETANO ESPESOR 7	2	2 APARENTE

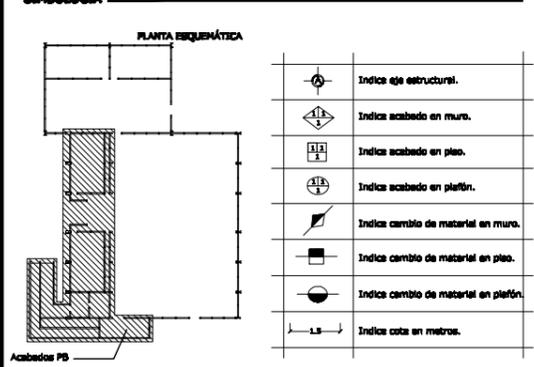
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO **CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO**

- NOTAS GENERALES**
- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
 - 2- TODOS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
 - 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 - 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
 - 5- ES OBLIGACION DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISION PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCION.
 - 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACION CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRÁ DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCION DE DICHS DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCION DE LA OBRA.
 - 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACION AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCION DE OBRA.
 - 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, PRELIMINARES Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS.

TIPO DE PLANO **CONSTRUCTIVO**



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



PLANO **ACABADOS VESTIDORES**

DIRECCIÓN Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes. Delegación Coyoacan. México, D. F. C.P. 04300

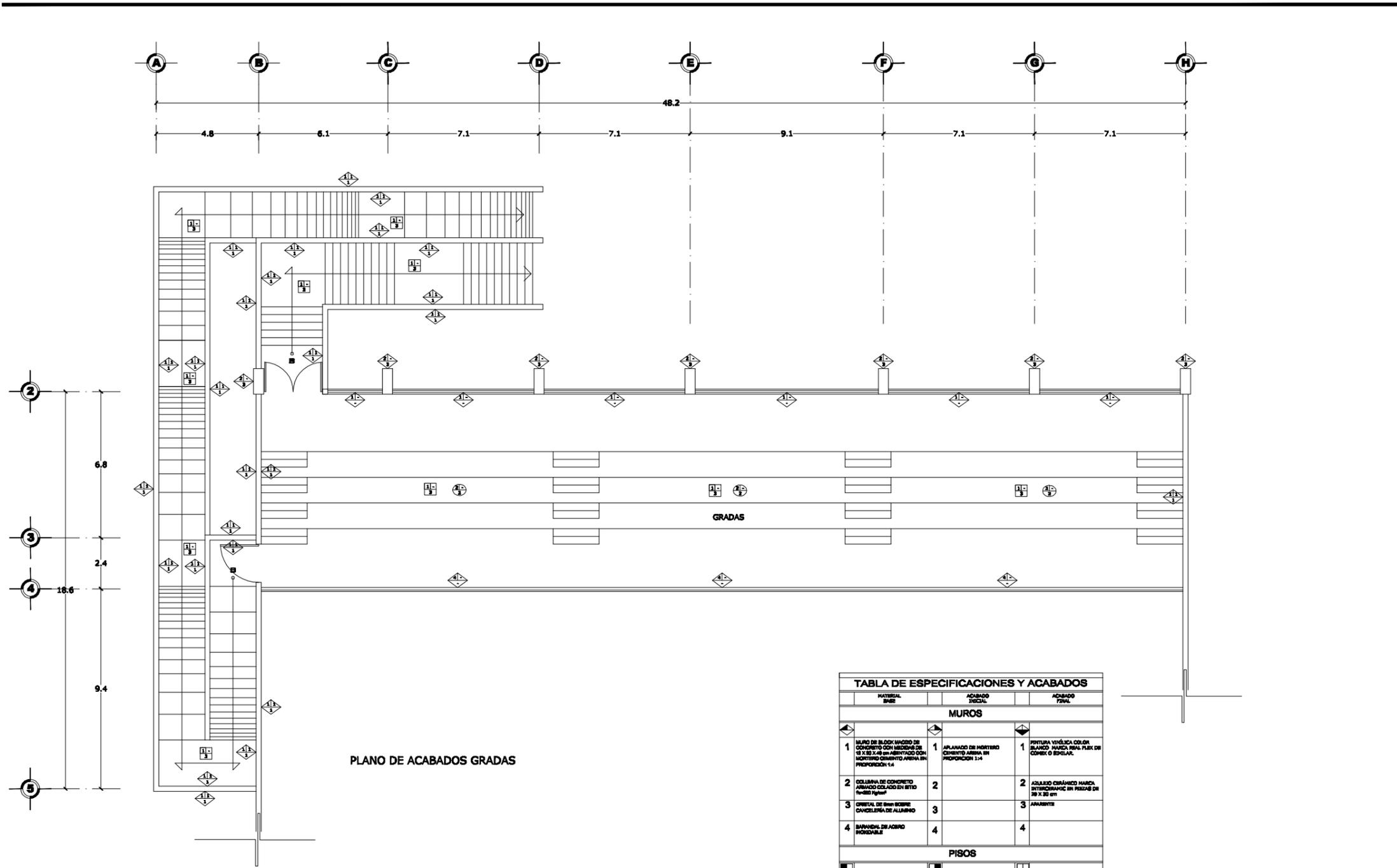
PROPIETARIO **Secretaría de Desarrollo Social** TIPO DE OBRA **Nueva**

ELABORÓ **Daniel López Cadena** CLAVE

FECHA **agosto de 2012**

ACOTACIÓN **metros** ESCALA **ACB-01**

S/E



PLANO DE ACABADOS GRADAS

TABLA DE ESPECIFICACIONES Y ACABADOS		
MATERIAL BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
MUROS		
1 MURD DE BLOQUE MACRO DE CONCRETO CON MEDIDA DE 13 X 13 X 48 cm ACABADO CON MORTERO DESMISTO ARENA EN PROPORCIÓN 1:4	1 AFANADO DE MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCIÓN 1:4	1 PINTURA VINÍLICA COLOR BLANCO MARCA PARA PLAS DE CONEX O EDELAR.
2 COLUMNA DE CONCRETO ARMADO COLADO EN SITIO 16x16x16 cm	2	2 AZULEJO CERÁMICO MARCA BRUNNENBERG EN PISAS DE 30 X 30 cm
3 CRISTAL DE 6mm SOBRE CANCELERA DE ALUMINIO	3	3 APARENTE
4 BARRERA DE ASFALTO POROSABLE	4	4
PISOS		
1 LOSA DE CONCRETO ARMADO COLADO EN SITIO 16x16x16 cm	1 ADHESIVO PARA PORCELANATO MARCA GRABT	1 PISO DE LOSA DE PORCELANATO EN PISAS DE 30 X 30 cm MODELO PALERMO MARCA GRABT.
2 PERIL DE CONCRETO CON MALLA ELECTROREJADA 8x8-10/10 DE 8 cm ESPESOR.	2 PULIDO	2 PINTURA EPÓXICA ADEPTA PARA PISOS, LINEA DECORATIVA ACABADO SEMBRATE.
3	3	3 APARENTE.
PLAFONES		
1 LOSA DE CONCRETO ARMADO COLADO EN SITIO 16x16x16 cm	1 AFANADO DE MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCIÓN 1:4	1 PINTURA VINÍLICA COLOR BLANCO MARCA PARA PLAS DE CONEX O EDELAR.
2 QUERTEL DE LÁMINA MULTICAPAS CON AUMENTO ACÓUSTICO DE POLIURETANO IMPRESOR P	2	2 APARENTE.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



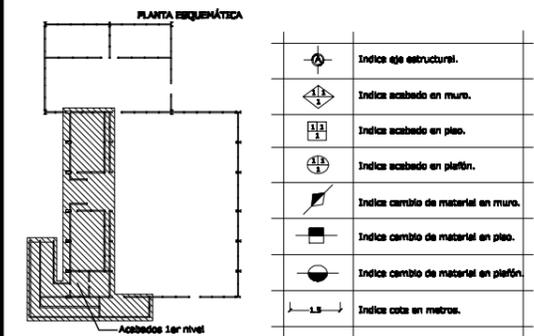
PROYECTO **CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO**

NOTAS GENERALES

- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
- 2- TODAS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
- 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
- 5- ES OBLIGACION DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISION PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCION.
- 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACION CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRÁ DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCION DE DICHO DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCION DE LA OBRA.
- 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACION AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCION DE OBRA.
- 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, PRELIMINARES Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS.

TIPO DE PLANO **CONSTRUCTIVO**

SIMBOLOGÍA



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



PLANO **ACABADOS GRADAS**

DIRECCIÓN Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes. Delegación Coyoacan. Mexico, D. F. C.P. 04300

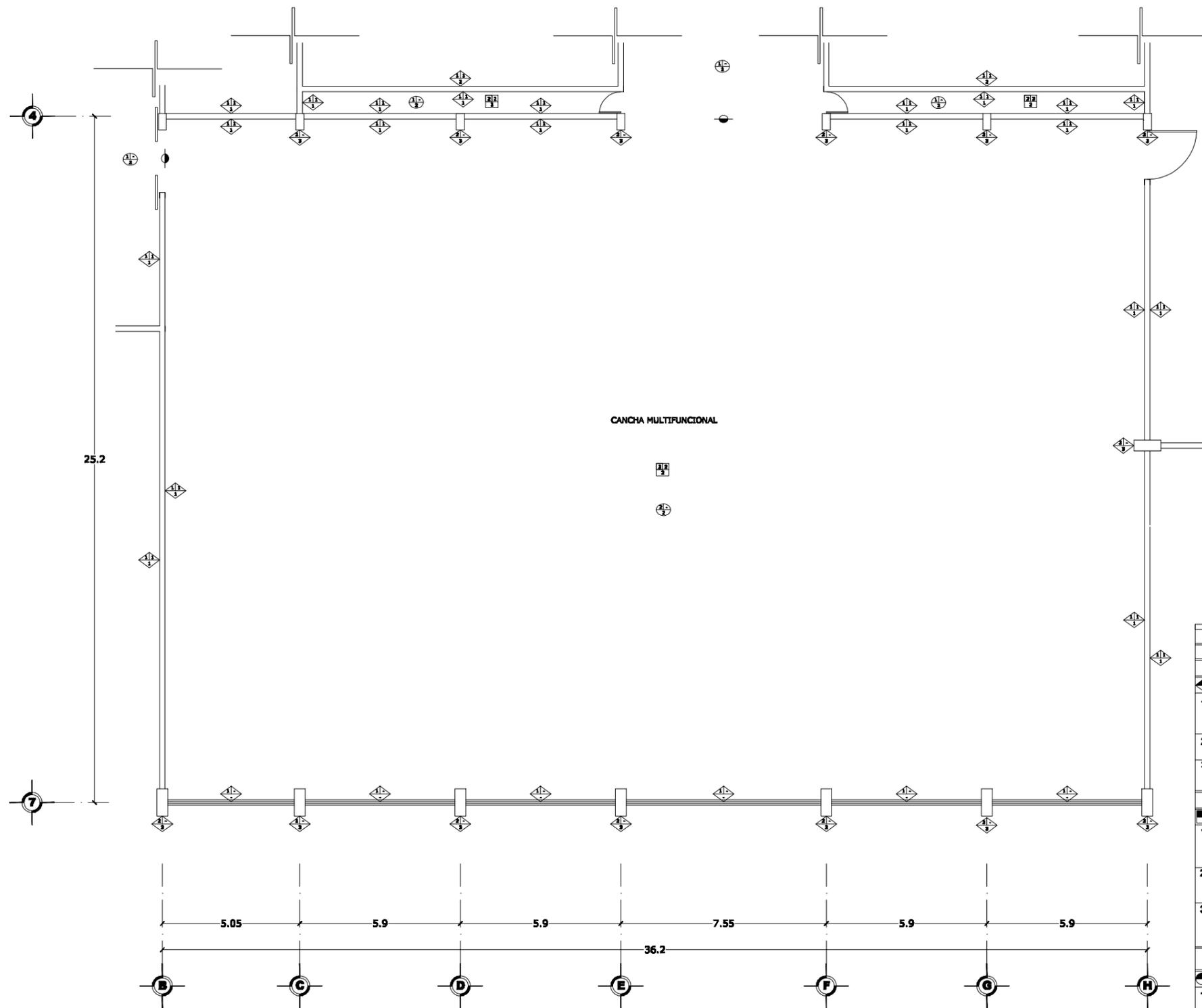
PROPIETARIO Secretaría de Desarrollo Social TIPO DE OBRA Nueva

ELABORÓ Daniel López Cadena CLAVE _____

FECHA agosto de 2012

ACOTACIÓN metros **ACB-02**

ESCALA S/E



PLANO DE ACABADOS CANCHA MULTIFUNCIONAL

TABLA DE ESPECIFICACIONES Y ACABADOS		
MATERIAL BASE	ACABADO INTERIO	ACABADO FINO
MUROS		
1 MURO DE BLOQUE MASADO DE CONCRETO CON MEDIDAS DE 15X30X45 cm ARMADO CON MANTILLA DE CONCRETO ARENA EN PROPORCIÓN 1:4	1 APLANADO DE HORTIZO CONCRETO ARENA EN PROPORCIÓN 1:4	1 PINTURA VINÍLICA COLOR BLANCO MARCA REAL PLEX DE COMEX O SIMILAR.
2 COLUMNA DE CONCRETO ARMADO COLADO EN SITIO F ₁ -400 kg/cm ²	2	2 ADHESIVO GRANÍFICO MARCA INTERGRANITIC EN PEEZAS DE 20 X 20 cm
3 CRISTAL DE 6mm SOBRE CHANCELES DE ALUMINIO	3	3 APARENTE
PISOS		
1 LOMA DE CONCRETO ARMADO COLADO EN SITIO F ₁ -400 kg/cm ²	1 ADHESIVO PARA PORCELANATO MARCA GIBET	1 PISO DE LOBITA DE PORCELANATO EN PEEZAS DE 60 X 60 cm SACABO PALANCO MARCA GIBET.
2 FRASE DE CONCRETO CON MALLA ELECTRORETELACION 6x6 -RFO DE 8 en ESPESOR.	2 PLAZO	2 PINTURA ESPESA ABSORPTIVA MARCA LEXA LEXIA ENGAJADO EN ACABADO SEMI-MATE.
3	3	3 APARENTE.
PLAFONES		
1 LOMA DE CONCRETO ARMADO COLADO EN SITIO F ₁ -400 kg/cm ²	1 APLANADO DE HORTIZO CONCRETO ARENA EN PROPORCIÓN 1:4	1 PINTURA VINÍLICA COLOR BLANCO MARCA REAL PLEX DE COMEX O SIMILAR.
2 CUBIERTA DE LÁMINA MULTIPANEL CON ARMAMIENTO ACTIVADO DE POLIESTIRENO ESPESOR 2"	2	2 APARENTE.

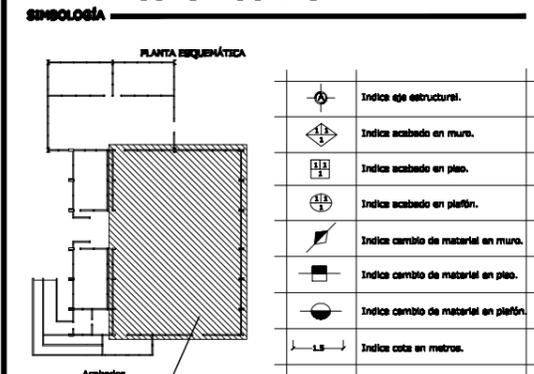
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO **CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO**

- NOTAS GENERALES**
- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
 - 2- TODAS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
 - 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 - 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
 - 5- ES OBLIGACION DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISION PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCION.
 - 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACION CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRÁ DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCION DE DICHS DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCION DE LA OBRA.
 - 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACION AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCION DE OBRA.
 - 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, PRELIMINARES Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS.

TIPO DE PLANO **CONSTRUCTIVO**



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



PLANO **ACABADOS CANCHA**

DIRECCIÓN Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes. Delegación Coyoacan. México, D. F. C.P. 04300

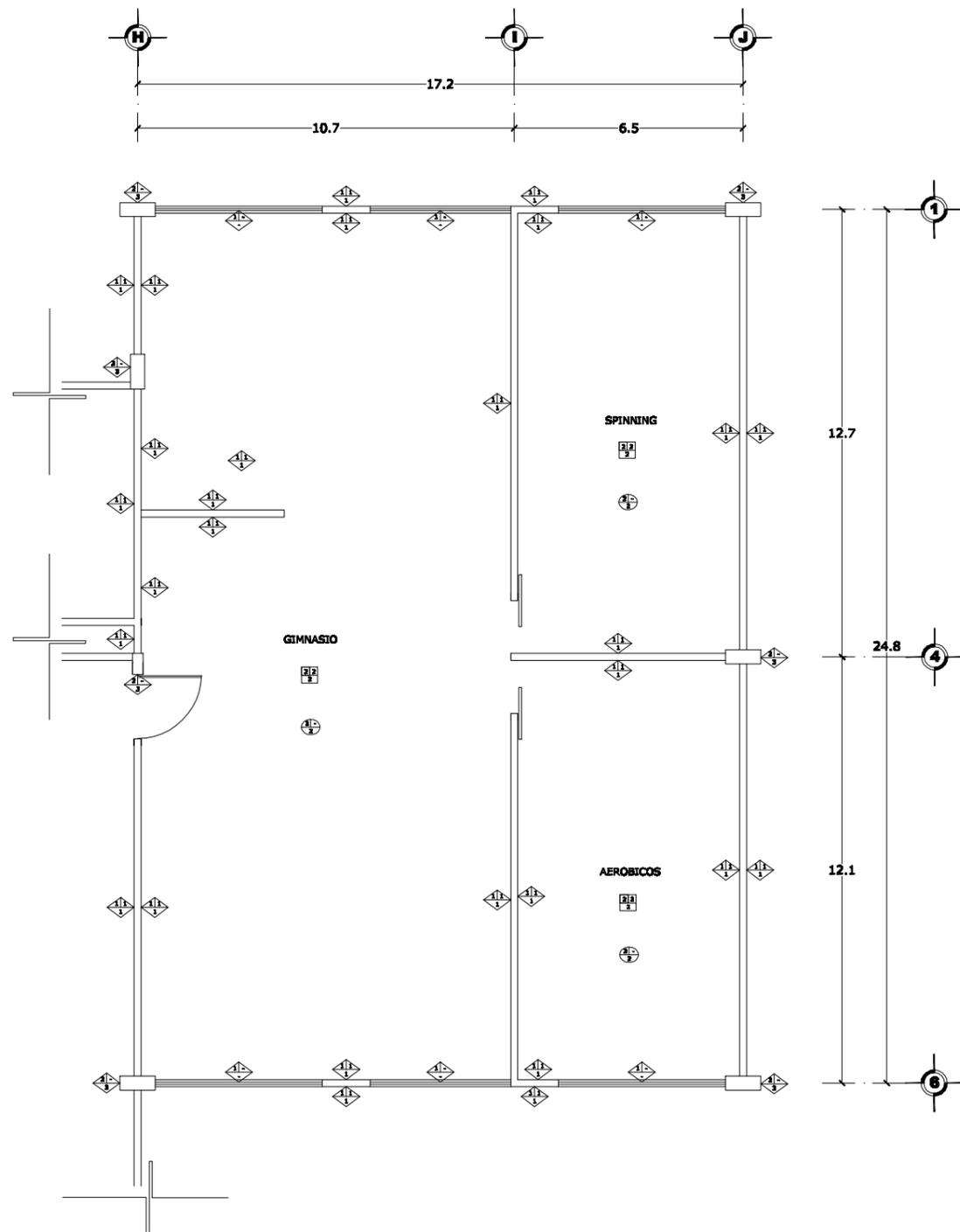
PROPIETARIO **Secretaría de Desarrollo Social** TIPO DE OBRA **Nueva**

ELABORÓ **Daniel López Cadena** CLAVE _____

FECHA **agosto de 2012**

ACOTACIÓN **metros** ESCALA **ACB-03**

S/E



PLANO DE ACABADOS GIMNASIO

TABLA DE ESPECIFICACIONES Y ACABADOS

MATERIAL SMB	ACABADO TICRAL	ACABADO FINAL
MUROS		
1 MURO DE BLOQUE UNICHO DE CONCRETO CON MEDIDA DE 12 X 12 X 40 cm ARMADO CON MANTILLA DE CONCRETO ARMADO EN PROPORCIÓN 1:4	1 APALANADO DE MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCIÓN 1:4	1 PINTURA VERDEGA COLOR BLANCO MARCA BAL FLEX DE COEX O EGULAR.
2 COLUMNA DE CONCRETO ARMADO COLADO EN BTD 10-800 kg/cm ²	2	2 AZULEJO CERÁMICO MARCA INTERCOMARC EN PISAS DE 20 X 20 cm
3 CUBIERTA DE 8mm BCSRE CON CABLEJA DE ALUMINIO	3	3 ANARBE
PISOS		
1 LORA DE CONCRETO ARMADO COLADO EN BTD 10-800 kg/cm ²	1 ADHESIVO PARA PORCELANATO MARCA ORBIT	1 PISO DE LORITA DE PORCELANATO EN PISAS DE 60 X 60 cm MARCA PALERMO MARCA GUSTEL.
2 FRASE DE CONCRETO CON MALLA ELECTROREINFORZADA 60x1800 DE 8 mm SUPERIOR	2 PULIDO	2 PINTURA VERDEGA ASPERTEGA MARCA BAL FLEX DE COEX O EGULAR ACABADO SEMI-MATE.
3	3	3 ANARBE.
PLAFONES		
1 LORA DE CONCRETO ARMADO COLADO EN BTD 10-800 kg/cm ²	1 APALANADO DE MORTERO CEMENTO ARENA EN PROPORCIÓN 1:4	1 PINTURA VERDEGA COLOR BLANCO MARCA BAL FLEX DE COEX O EGULAR.
2 CUBIERTA DE LÁMINA MULTIPANEL CON ABLAMENTO ACORTADO EN POLIURETANO SUPERIOR	2	2 ANARBE.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

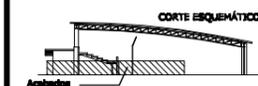
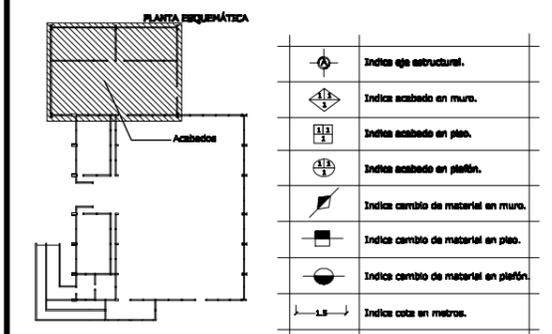
NOTAS GENERALES

- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
- 2- TODAS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
- 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
- 5- ES OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISIÓN PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCIÓN.
- 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRÁ DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE DICHS DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE LA OBRA.
- 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.
- 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS, ESTRUCTURALES, PRELIMINARES Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS.

TIPO DE PLANO

CONSTRUCTIVO

SIMBOLOGÍA



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



PLANO

ACABADOS GIMNASIO

DIRECCIÓN

Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes.
Delegación Coyoacan. México, D. F. C.P. 04300

PROPIETARIO

Secretaría de Desarrollo Social

TIPO DE OBRA Nueva

ELABORÓ

Daniel López Cadena

FECHA

agosto de 2012

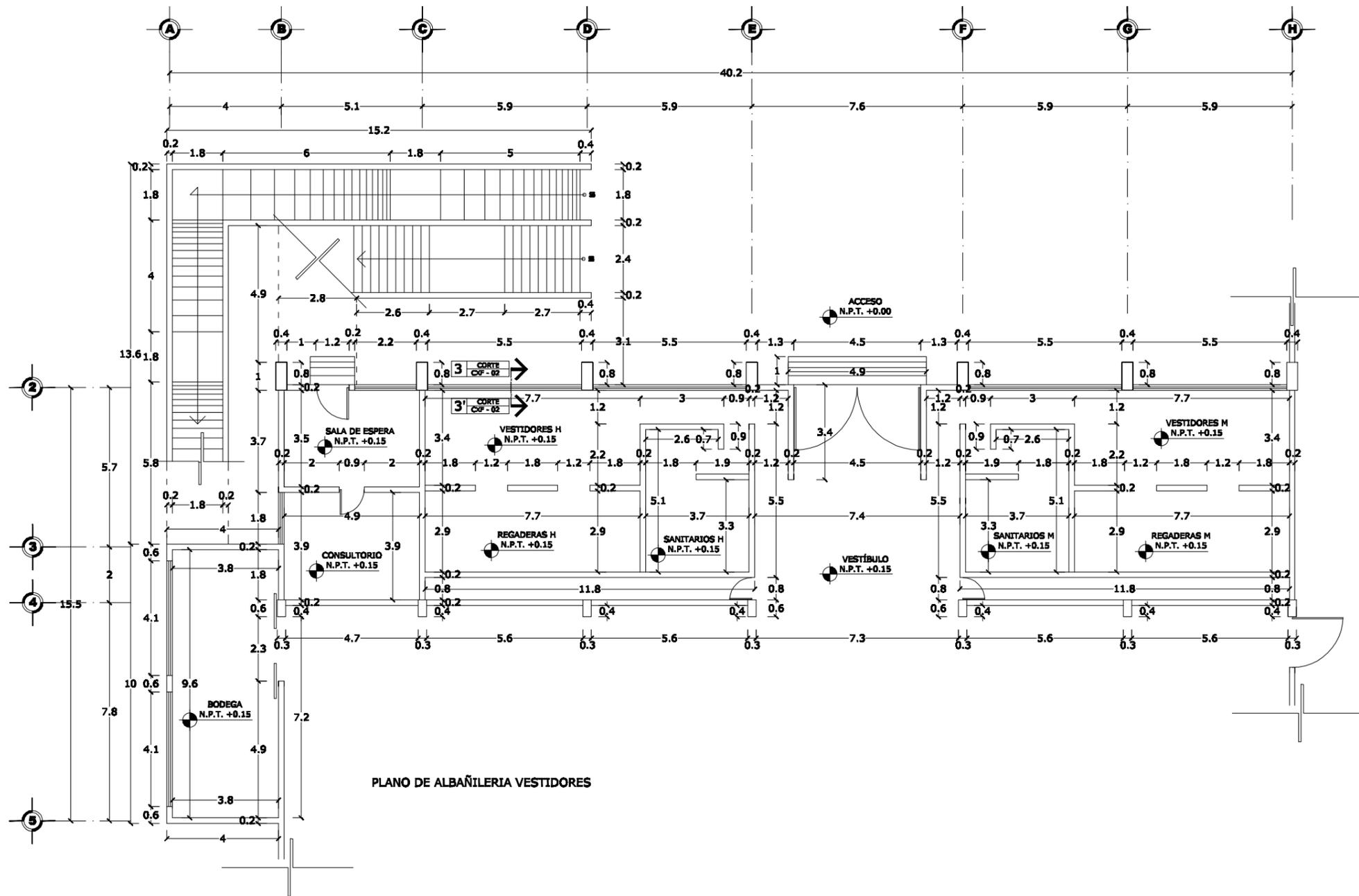
ACOTACIÓN

metros

ESCALA

S/E

ACB-04



PLANO DE ALBAÑILERÍA VESTIDORES

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



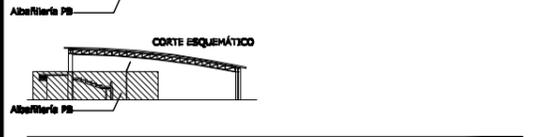
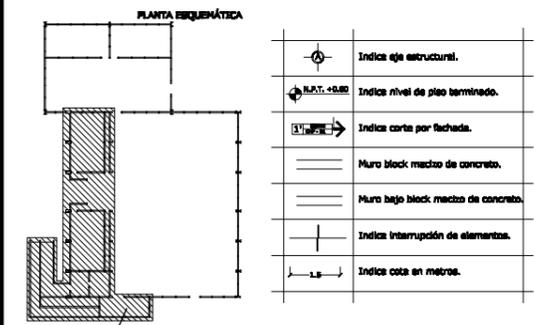
PROYECTO **CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO**

NOTAS GENERALES

- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
- 2- TODOS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
- 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
- 5- ES OBLIGACION DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISION PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCION.
- 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACION CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRÁ DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCION DE DICHS DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCION DE LA OBRA
- 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACION AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCION DE OBRA.
- 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, PRELIMINARES Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS

TIPO DE PLANO **CONSTRUCTIVO**

SIMBOLOGÍA



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



PLANO **ALBAÑILERÍA VESTIDORES**

DIRECCIÓN Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes. Delegación Coyoacan. Mexico, D. F. C.P. 04300

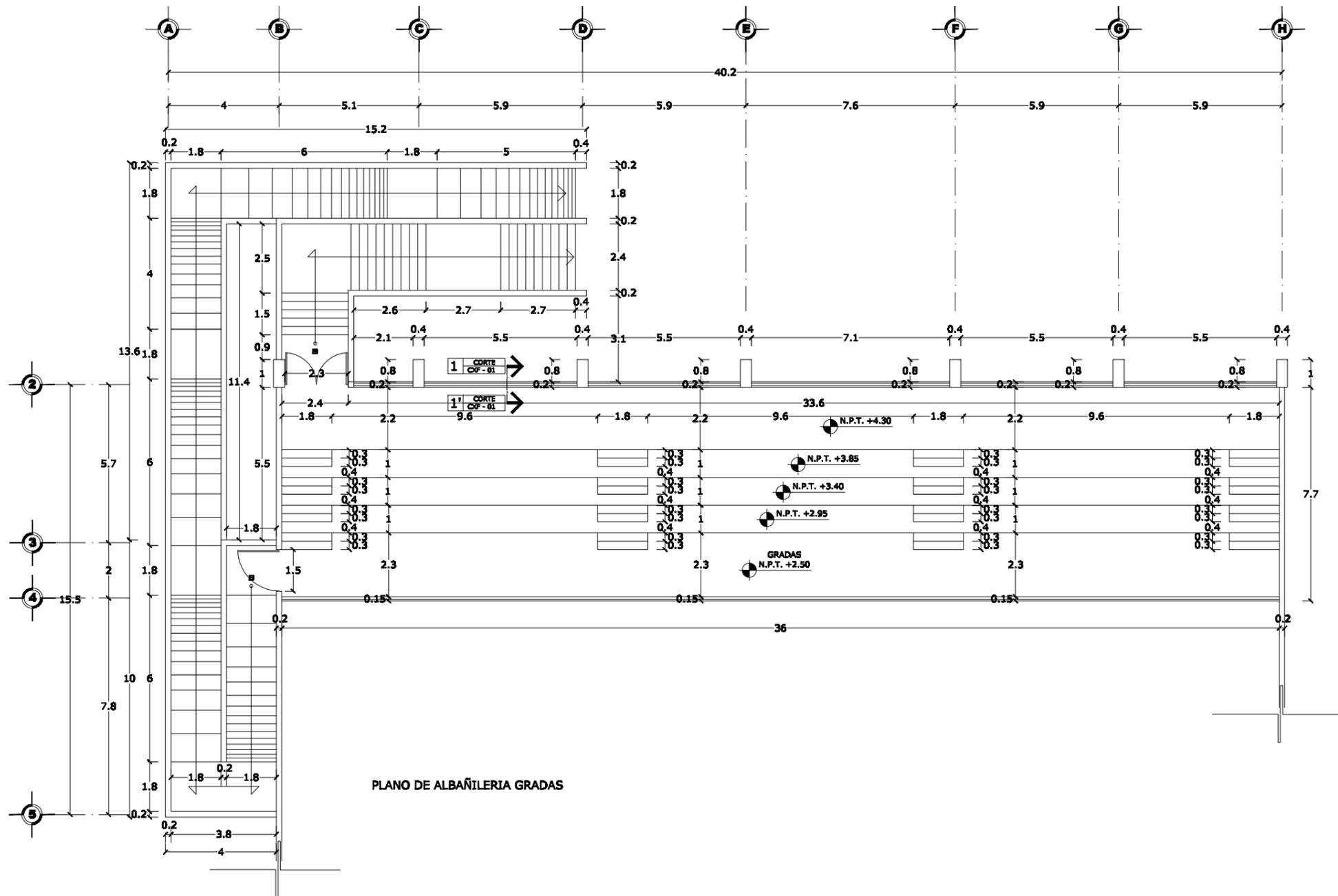
PROPIETARIO Secretaría de Desarrollo Social TIPO DE OBRA Nueva

ELABORÓ Daniel López Cadena

FECHA agosto de 2012 CLAVE _____

ACOTACIÓN metros

ESCALA S/E **ALB-01**



PLANO DE ALBAÑILERIA GRADAS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO **CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO**

- NOTAS GENERALES**
- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
 - 2- TODOS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
 - 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
 - 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
 - 5- ES OBLIGACION DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISION PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCION.
 - 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACION CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRÁ DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCION DE DICHS DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCION DE LA OBRA
 - 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACION AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCION DE OBRA.
 - 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, PRELIMINARES Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS

TIPO DE PLANO **CONSTRUCTIVO**

SIMBOLOGÍA

	Indica eje estructural.
	Indica nivel de piso terminado.
	Indica corte por fechada.
	Muro block macizo de concreto.
	Muro bajo block macizo de concreto.
	Indica interrupción de elementos.
	Indica cota en metros.

PLANTA ESQUEMÁTICA

Albañilería 1er nivel

CORTE ESQUEMÁTICO

Albañilería 1er nivel

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



PLANO **ALBAÑILERÍA GRADAS**

DIRECCIÓN Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes. Delegación Coyoacan. Mexico, D. F. C.P. 04300

PROPIETARIO Secretaría de Desarrollo Social TIPO DE OBRA Nueva

ELABORÓ Daniel López Cadena

FECHA agosto de 2012 CLAVE _____

ACOTACIÓN metros

ESCALA S/E **ALB-02**

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO **CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO**

NOTAS GENERALES

- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
- 2- TODOS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
- 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
- 5- ES OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISIÓN PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCIÓN.
- 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRÁ DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE DICHS DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE LA OBRA.
- 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.
- 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS, ESTRUCTURALES, PRELIMINARES Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS.

TIPO DE PLANO **CONSTRUCTIVO**

SIMBOLOGÍA

PLANTA ESQUEMÁTICA

	Indice eje estructural.
	Indice nivel de piso terminado.
	Indice corte por fachada.
	Muro block macho de concreto.
	Muro hongo block macho de concreto.
	Indice interrupción de elementos.
	Indice cota en metros.

Albañilería

CORTE ESQUEMÁTICO

Albañilería

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



PLANO **ALBAÑILERÍA CANCHA**

DIRECCIÓN Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes. Delegación Coyoacan. Mexico, D. F. C.P. 04300

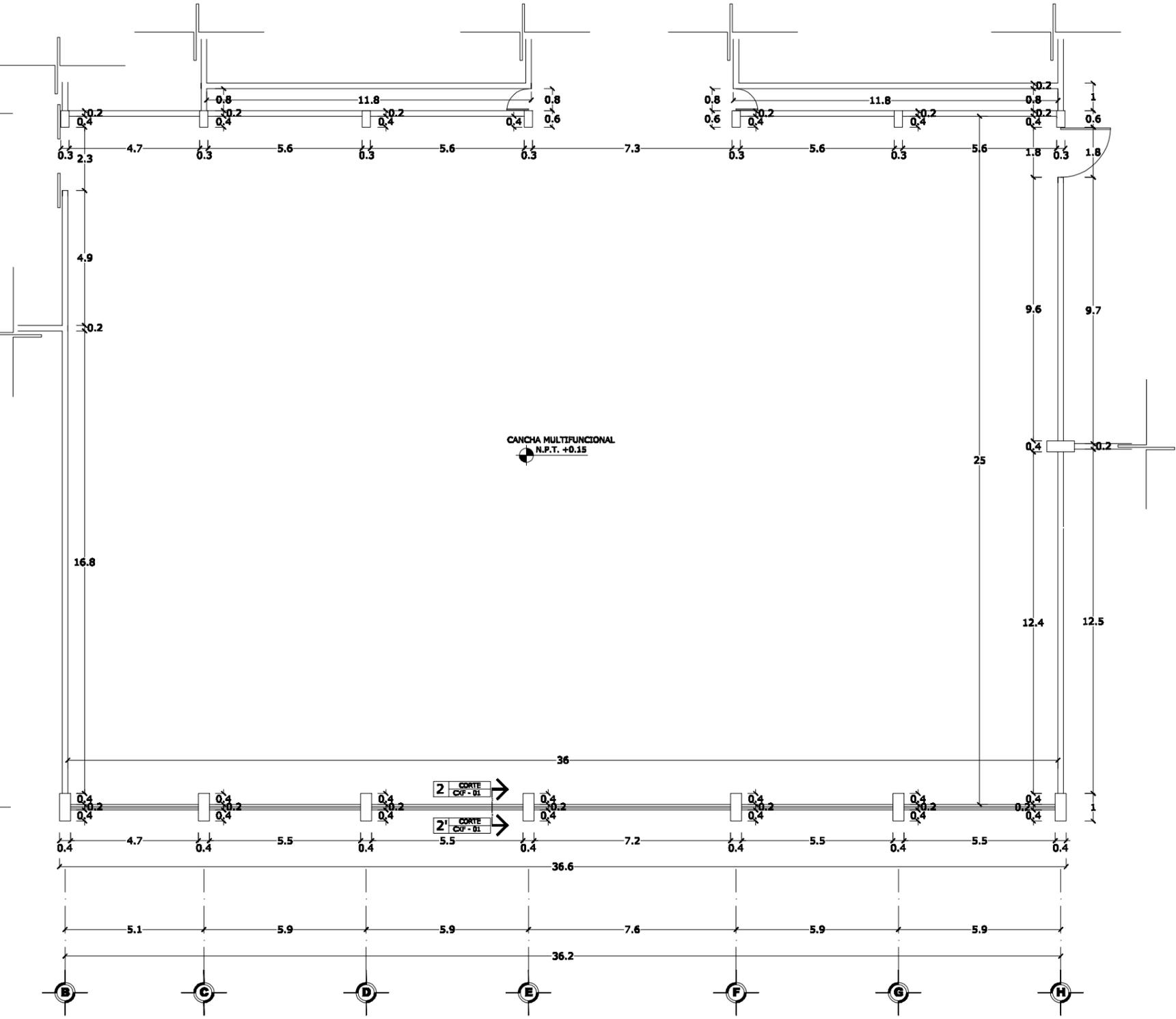
PROPIETARIO Secretaría de Desarrollo Social TIPO DE OBRA Nueva

ELABORÓ Daniel López Cadena

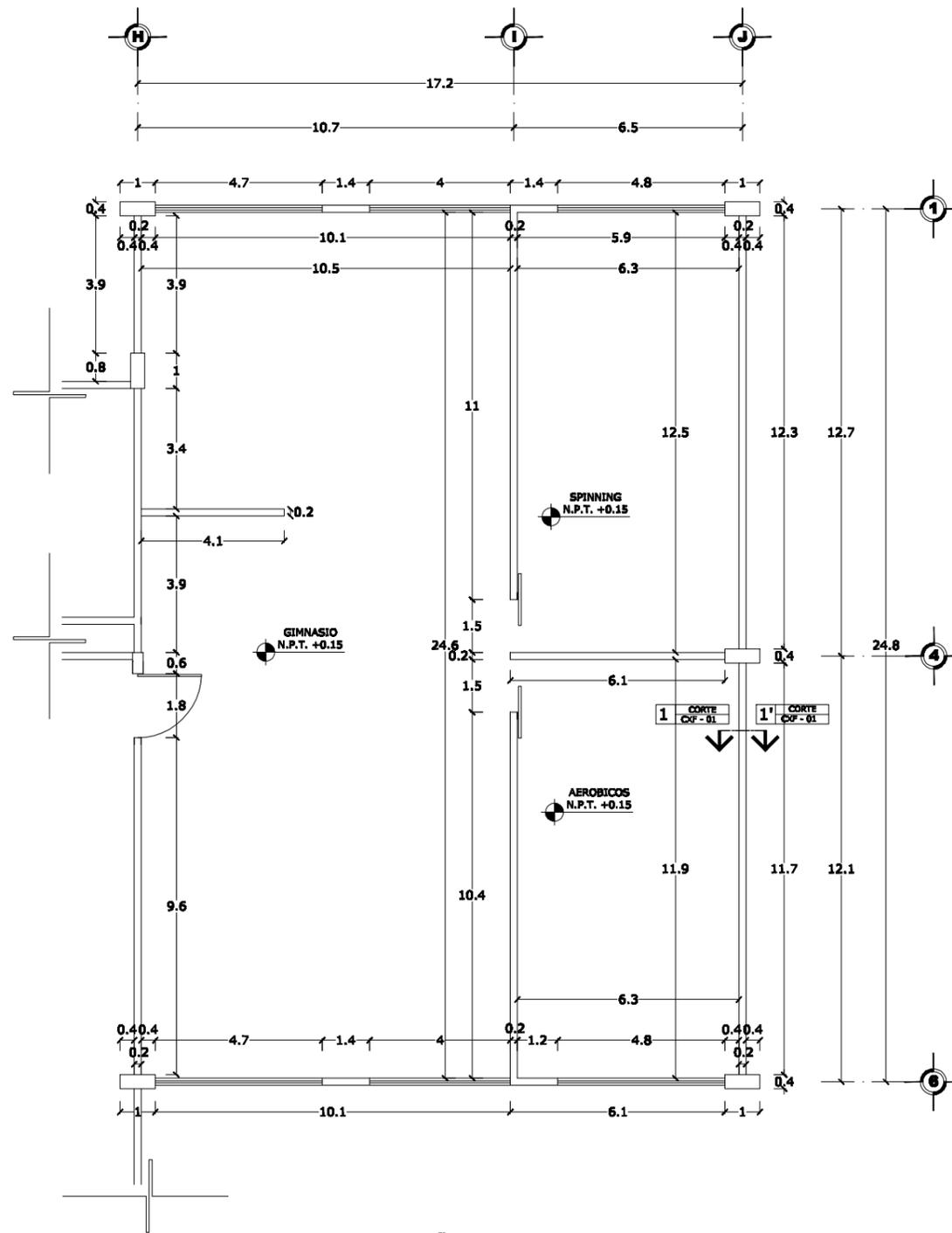
FECHA agosto de 2012 CLAVE _____

ACOTACIÓN metros

ESCALA S/E **ALB-03**



PLANO DE ALBAÑILERIA CANCHA MULTIFUNCCIONAL



PLANO DE ALBAÑILERIA GIMNASIO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

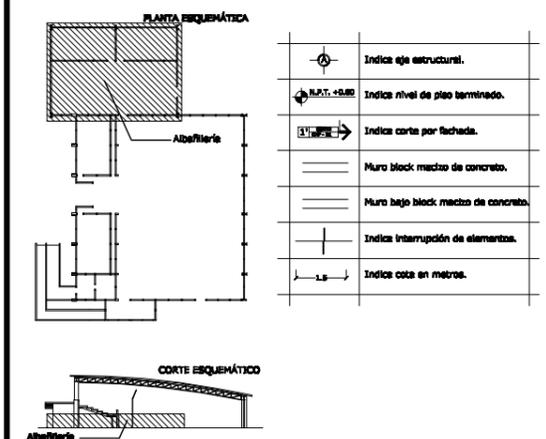
NOTAS GENERALES

- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
- 2- TODOS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
- 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
- 5- ES OBLIGACIÓN DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISIÓN PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCIÓN.
- 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRÁ DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE DICHS DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCIÓN DE LA OBRA
- 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.
- 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS, ESTRUCTURALES, PRELIMINARES Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS

TIPO DE PLANO

CONSTRUCTIVO

SIMBOLOGÍA



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



PLANO

ALBAÑILERÍA GIMNASIO

DIRECCIÓN Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes. Delegación Coyoacan. Mexico, D. F. C.P. 04300

PROPIETARIO Secretaría de Desarrollo Social TIPO DE OBRA Nueva

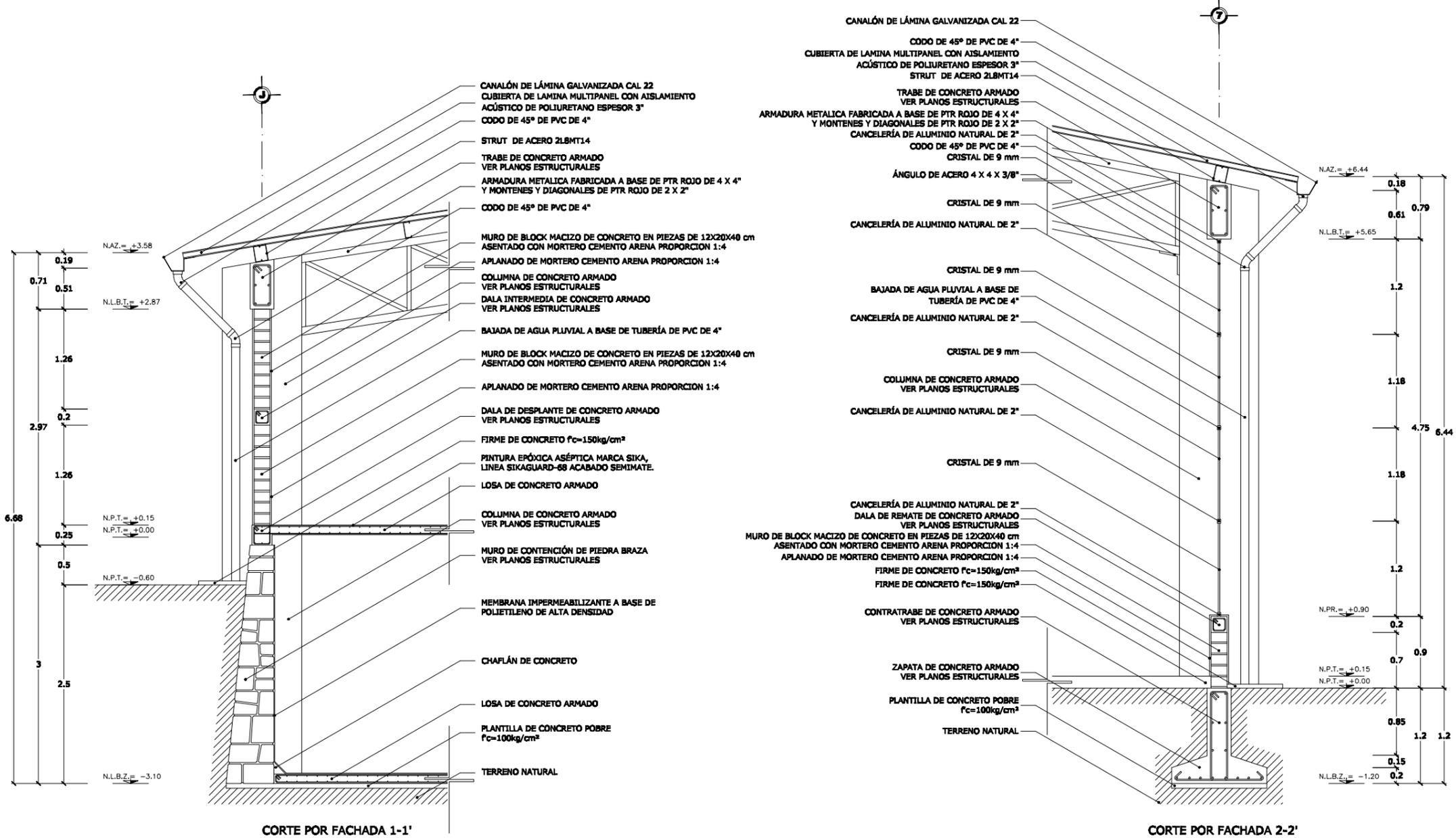
ELABORÓ Daniel López Cadena

FECHA agosto de 2012 CLAVE

ACOTACIÓN metros

ESCALA S/E

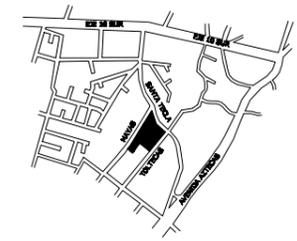
ALB-04



CORTE POR FACHADA 1-1'

CORTE POR FACHADA 2-2'

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO **CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO**

NOTAS GENERALES

- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
- 2- TODOS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
- 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
- 5- ES OBLIGACION DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISION PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCION.
- 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACION CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRÁ DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCION DE DICHS DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCION DE LA OBRA
- 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACION AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCION DE OBRA.
- 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, PRELIMINARES Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS

TIPO DE PLANO **CONSTRUCTIVO**

SIMBOLOGIA

	Indice eja estructural.
	Indice nivel de piso terminado.
	Indice nivel de techo bajo de zapata.
	Indice nivel de techo bajo de trabe.
	Indice nivel de techo alto de trabe.
	Indice nivel de escotas.
	Indice interrupción de elementos.
	Indice cota en metros.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Carlos Lazo



PLANO **CORTES POR FACHADA**

DIRECCIÓN Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes. Delegación Coyoacan. Mexico, D. F. C.P. 04300

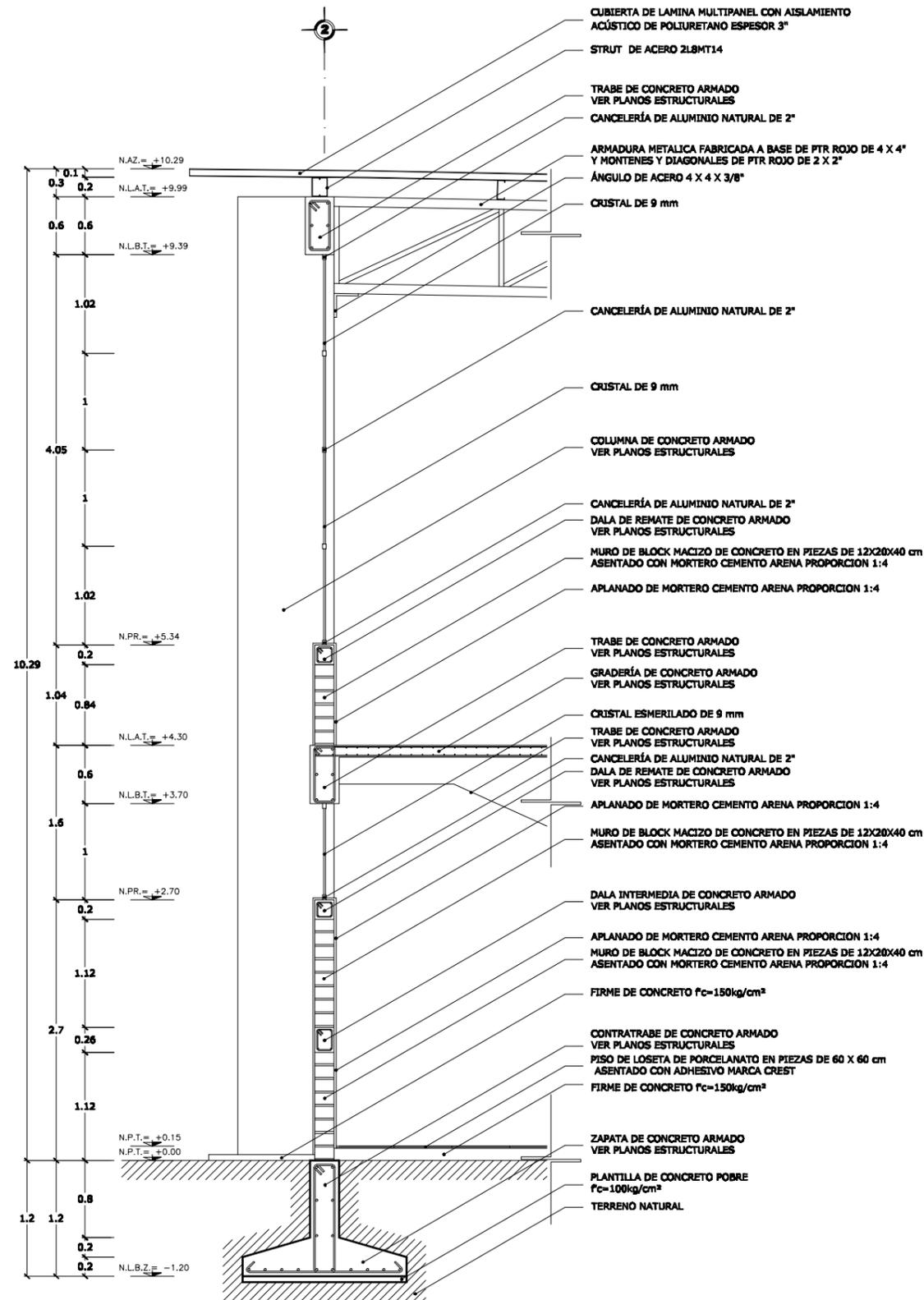
PROPIETARIO Secretaría de Desarrollo Social TIPO DE OBRA Nueva

ELABORÓ Daniel López Cadena CLAVE _____

FECHA agosto de 2012

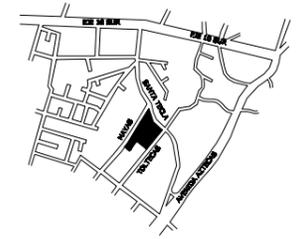
ACOTACIÓN metros **CXF-01**

ESCALA S/E



CORTE POR FACHADA 3-3'

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO

CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

NOTAS GENERALES

- 1- TODAS LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS.
- 2- TODOS LOS NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.
- 3- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 4- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA.
- 5- ES OBLIGACION DEL CONTRATISTA EL VERIFICAR TODAS LAS COTAS Y NIVELES EN SITIO. EN CASO DE DISCREPANCIA CON LOS DATOS CONTENIDOS EN ESTE PLANO, MANIFESTARLO A LA SUPERVISION PARA SER ACLARADO ANTES DE PROCEDER A SU CONSTRUCCION.
- 6- EL CONTRATISTA REVISARÁ CUIDADOSAMENTE LA INFORMACION CONTENIDA EN ESTE PLANO Y EN LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y DISPONDRÁ DE 15 DÍAS CALENDARIO, A PARTIR DE LA RECEPCION DE DICHS DOCUMENTOS, PARA NOTIFICAR POR ESCRITO A LA DIRECCION DE LA OBRA
- 7- EL CONTRATISTA NO PODRÁ REALIZAR NINGUNA MODIFICACION AL PROYECTO SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL PROYECTISTA Y DE LA DIRECCION DE OBRA.
- 8- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS, ESTRUCTURALES, PRELIMINARES Y DE INSTALACIONES. CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE ELLOS DEBERÁ SER ACLARADA. ES DEBER DEL CONTRATISTA CONSULTARLOS PARA PREVER OPORTUNAMENTE TODAS LAS PREPARACIONES Y PROCEDIMIENTOS NECESARIOS

TIPO DE PLANO

CONSTRUCTIVO

SIMBOLOGÍA

	Indice eje estructural.
	Indice nivel de piso terminado.
	Indice nivel de lecho bajo de zapata.
	Indice nivel de lecho bajo de trabe.
	Indice nivel de lecho alto de trabe.
	Indice nivel de zapatas.
	Indice interrupción de elementos.
	Indice cota en metros.

Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Arquitectura
 Taller Carlos Lazo



PLANO

CORTES POR FACHADA

DIRECCIÓN

Calle Mayas No. 59. Colonia Pueblo de los Reyes.
 Delegación Coyoacan. Mexico, D. F. C.P. 04300

PROPIETARIO

Secretaría de Desarrollo Social

TIPO DE OBRA Nueva

ELABORÓ

Daniel López Cadena

FECHA

agosto de 2012

CLAVE

ACOTACIÓN

metros

ESCALA

S/E

CXF-02

6. CONCLUSIONES GENERALES.



CONCLUSIÓN.

La realización de este proyecto surgió a partir de la necesidad de crear un espacio público que contribuya al mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes de la zona y al mejoramiento de la imagen urbana.

El proyecto cumple con los objetivos planteados, de manera que contribuye a fortalecer la pertenencia comunitaria y la cohesión social, así mismo, fomenta las actividades culturales, artísticas y deportivas en la población, por lo que genera un mejoramiento significativo de la calidad de vida.

En cuestiones ambientales, el centro cultural y recreativo mejora las condiciones de la zona al generarse un espacio reforestado y que permite lo más posible la permeabilidad del terreno.

La implementación de proyectos de este tipo es de suma importancia para el desarrollo de las ciudades contemporáneas, pues al incrementar el contacto social y la participación comunitaria se reducen acciones ciudadanas negativas y conductas antisociales.

COMENTARIO PERSONAL.

El desarrollo de esta tesis ha sido una experiencia satisfactoria donde considero que se cumplieron los objetivos planteados al inicio. Trabajar en el mejoramiento de espacios públicos destinados a promover la interacción ciudadana es para mí una actividad fundamental para el engrandecimiento de la arquitectura actual.

El haber proyectado este centro cultural y recreativo representa un aprendizaje significativo en mi formación como arquitecto. La experiencia adquirida desde el inicio de la investigación del análisis de sitio hasta el desarrollo del proyecto arquitectónico y técnico quedará arraigada en mis conocimientos para poder ser aplicada a futuros proyectos.

“Por mi raza hablará el espíritu”.

Ciudad Universitaria, México, 2012.



BIBLIOGRAFÍA.

Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.

Arnal Simón, Luis.

Ed. Trillas. México, 2004.

Elementos para el Diseño del Paisaje: Naturales, Artificiales y Adicionales.

Cabeza Pérez, Alejandro.

Ed. Trillas. México, 1993.

Mario Corea, 1986 – 2006.

Colaboradores: Capó, Miguel; Saura, Maiol; Zabalegui, Miriam.

Ed. Apro press. Barcelona 2006.

Abraham Zabludovsky, Espacios para la Cultura.

Larrosa Iriguyen, Manuel.

Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. México, 2000.

Enciclopedia de arquitectura.

Plazola Cisneros, Alfredo.

Ed. Noriega. Edo. De México, 2005.

Arquitectura Deportiva.

Plazola Cisneros, Alfredo.

Ed. Limusa. México, 1982.

Secretaría de Desarrollo Social.

<http://www.sedesol.gob.mx/>

Secretaría de Desarrollo urbano y Vivienda.

<http://www.seduvi.df.gob.mx/portal/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

<http://www.inegi.org.mx/>

Servicio Meteorológico Nacional.

<http://smn.cna.gob.mx/>

Consejo Nacional de Población.

<http://www.conapo.gob.mx/>